

HOOFDSTUK 2 Waterbeheer in Brabant

2.1

HET WATERBEHEER IN NOORD-BRABANT

Voor waterbeheer in Nederland zijn vier bestuurslagen verantwoordelijk: het Rijk, de provincies, de waterschappen en de gemeenten. Elk hebben ze hun eigen taken en bevoegdheden en kennen ze hun eigen planvormen. Dit wordt in de volgende paragrafen nader toegelicht.

Figuur 2.1

Driehoek abstractieniveaus en planfiguren in het waterbeheer



De verschillende planfiguren kennen een verschillend abstractieniveau. Figuur 2.1 geeft dit schematisch weer.

Landelijke planfiguren en beleidsnota's geven een kaderstellende visie. Dit wordt voor sommige thema's sterk ingegeven door Europees beleid, zoals de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Dit is, zoals de naam al suggereert, een kaderstellende richtlijn. De strategische en operationele invulling van de KRW moet op landelijk en regionaal niveau plaatsvinden.

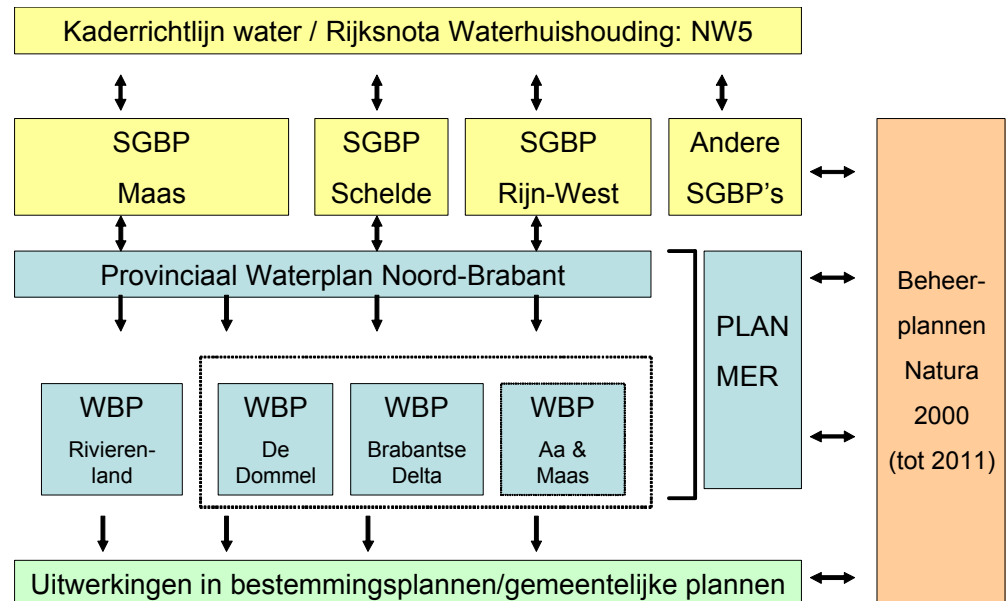
Dit planMER heeft betrekking op de planfiguren van de provincie en waterschappen in Noord-Brabant. Beide soorten planfiguren kennen een verschillend abstractieniveau. Het provinciaal waterplan bevindt zich op strategisch niveau. De Waterbeheerplannen van de waterschappen kennen een tactisch niveau. Beide plannen stellen kaders voor operationele plannen van de waterschappen en gemeenten. Doordat waterplan en WBP's zich op een verschillend niveau bevinden, beïnvloeden ze elkaar inhoudelijk. Deze inhoudelijke beïnvloeding wordt nog eens extra versterkt door de wijze waarop het planproces georganiseerd is.

Verantwoordelijkheden blijven gelijk, maar planproces wijzigt

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft in Nederland geresulteerd in een wijziging in de 'kalender' waarop de overheden hun waterplannen maken. Europa vraagt elke lidstaat om eind 2009, eind 2015 en eind 2021 één of meer Stroomgebiedbeheerplannen (SGBP's) aan de Europese Commissie aan te bieden. Het Stroomgebiedbeheerplan bevat doelen en maatregelen die door de Nederlandse overheden zijn vastgelegd, gericht op het verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van het water. Ofwel: het SGBP is een 'verzameldocument'. De inhoud wordt door de overheden gezamenlijk bepaald. Iedere overheid afzonderlijk besluit formeel over haar bijdrage aan het SGBP in haar eigen plan.

Figuur 2.2

Overzicht van de interactie tussen planMER traject en andere planfiguren, die in afzonderlijke trajecten in ontwikkeling zijn. Indicatief is de (potentiële) richting vanuit c.q. naar andere planfiguren in de figuur opgenomen.



Het SGBP moet eind 2009 gereed zijn. Omdat het SGBP een inspraakperiode van zes maanden kent, moet het ontwerp eind 2008 gereed zijn.

De KRW is aanleiding geweest om een aantal zaken in de procedures rondom de waterplannen te wijzigen:

- De Rijksoverheid maakt iedere zes jaar een Nationaal Waterplan, dat in de plaats komt van de in het verleden onregelmatig verschijnende Nota's Waterhuishouding.
- Het Nationaal Waterplan, provinciaal waterplan en WBP kennen vanaf 2009 een doorlooptijd van zes jaar, gelijk aan het SGBP. Voorheen was dit bij het provinciaal waterplan en WBP's vier jaar, waarbij de mogelijkheid bestond om de geldigheid beperkt te verlengen. Dit met de huidige beheersplannen inderdaad gedaan om aan te sluiten bij de besluitvorming rondom de KRW.
- De provincies en waterschappen zorgen ervoor dat hun plannen tijdig gereed zijn om het SGBP te voeden. Dit is een belangrijk verschil met de situatie vóór de KRW: toen werden waterplan en WBP's 'haasje over' opgesteld. Dit hield in dat de provincie een WHP opstelde, en een waterschap daarop volgend aan de slag ging met het opstellen een WBP binnen de kaders van het waterplan en dit twee jaar later vaststelde. De provincie stelde vervolgens, gevoed door de nieuwe WBP's weer een nieuw waterplan op en stelde dit twee jaar later vast, etc. In de nieuwe situatie is het ene plan in de tijd niet meer volgend op het andere, maar komen de plannen gelijktijdig tot stand. Dit vraagt dan ook een andere benadering van het planproces. Hier wordt in de volgende paragrafen nader op ingegaan.

2.2

PROVINCIAAL WATERPLAN

Status

Het waterplan vormt het strategische beleidskader voor de waterhuishouding in de provincie. Het vigerende Waterhuishoudingsplan is het WHP2+, dat deels voortborduurde op het WHP2 (1998-2002). Het WHP2+ kende een planperiode van 2003-2006, maar is vanwege de wijzigingen in de planvorming verlengd tot 2009. Momenteel wordt een nieuw waterplan opgesteld voor de periode 2010-2015,

De belangrijkste redenen om een nieuw waterplan te maken zijn:

- Het waterplan is het belangrijkste waterbeleidskader van de provincie, en vraagt om inhoudelijke redenen om een herziening.
- De wettelijke kaders en verplichtingen. Het gaat om de Wet op de Waterhuishouding (en de nieuwe Waterwet als opvolger daarvan) en om de Europese Kaderrichtlijn Water.
- De gedeeltelijke overdracht van het grondwaterbeheer en van het waterbodembeheer van provincie naar waterbeheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat), zoals zal worden georganiseerd in de nieuwe Waterwet.
- De status van bepaalde delen van het waterplan als structuurvisie in de nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening.

Inhoud

Het waterplan is grotendeels een voortzetting van bestaand beleid. Nieuwe of gewijzigde elementen ten opzichte van het voorgaande WHP2+ zijn onder andere:

- Het waterplan legt de biologische doelen voor de waterlichamen uit de Kaderrichtlijn Water vast.
- Voor oppervlaktewater is de functie viswater komen te vervallen. Nieuw is de functie verweven, wat overeen komt met het vroegere viswater aangevuld met de aanduiding 'integrale beekontwikkeling, multifunctioneel gebruik'.
- De functie ecologische verbindingzone geldt per definitie voor waterlopen met de functie waternatuur.
- Er komt meer ruimte voor uitbreiding en nieuwe onttrekkingen van grondwater voor de industrie.
- Er komt beschermingsbeleid voor de innamepunten van drinkwater uit oppervlaktewater.
- Het waterplan krijgt de status structuurvisie voor aspecten die én als provinciaal belang kunnen worden aangemerkt én waarvoor beleidsmatige verankering nodig is om de uitvoering van Europese en nationale verplichtingen mogelijk te maken (Kaderrichtlijn Water, Nationaal Bestuursakkoord Water). De inzet van ruimtelijke instrumenten wordt hiermee mogelijk. Het gaat om:
 - rivierverruimingsgebieden
 - regionale waterbergingsgebieden
 - zones voor beek- en kreekherstel
 - natte natuurparels, inclusief attentiegebieden (beschermingszones)
 - grondwaterbeschermingsgebieden
 - wijstgronden
 - beschermingszones die van invloed zijn de innamepunten van drinkwater uit oppervlaktewater.

GEEN CONCRETE BELEIDSBSLISSINGEN

Het waterplan bevat geen concrete beleidsbeslissingen die rechtstreeks juridisch bindend zijn voor andere overheden of burgers. Er is sprake van concrete beleidsbeslissingen als bijvoorbeeld een overheid bepaalde locaties wil vrijhouden of juist wil bestemmen voor een bepaalde functie. Het ontbreken van concrete beleidsbeslissingen impliceert dat er geen bezwaar en beroep openstaat tegen het waterplan.

Bij de regelgeving die voortvloeit uit het Waterplan kan juridische binding echter wel aan de orde zijn.

Bijvoorbeeld bij verordeningen zoals de provinciale milieuverordening en de verordening waterhuishouding en bij de Keur en peilbesluiten van waterschappen.

Het provinciaal waterplan is:

- het provinciale strategische beleidskader voor het integrale waterbeleid en –beheer voor de korte en lange termijn, rekening houdend met duurzaamheid en klimaatveranderingen;
- een strategisch kader van waaruit andere actoren binnen het waterbeleid initiatieven kunnen initiëren;
- een toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water;
- het beheerplan voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening, bodemenergiesystemen en industriële onttrekkingen groter dan 150.000 m3 per jaar.

Totstandkoming

In januari 2007 is de ‘Hoofdlijnennota Waterhuishoudingsplan 2009’ besproken in de Statencommissie Ruimte & Milieu. De Hoofdlijnennota bevat kaders voor het opstellen van het plan. Hierop volgend is een Startnotitie geschreven, die eveneens is behandeld in de Statencommissie. De startnotitie geeft onder meer inzicht in de belangrijkste onderwerpen en de koers van het waterplan. Voor vijf onderwerpen is in de startnotitie specifiek aandacht gevraagd via een discussienotitie. Dit zijn de Kaderrichtlijn Water, industriële grondwateronttrekkingen voor menselijke consumptie, grondwaterbeheer, waterbodembodem en veiligheid, onderwerpen waarvoor nieuwe wetgeving aanleiding geeft tot een heroverweging van de koers. De resultaten van de behandeling van de drie bovengenoemde documenten vormen de basis voor de inhoud van het ontwerp provinciaal waterplan.

Relatie met planMER

Het planMER beschrijft de kansen en risico's van het provinciaal waterplan. Dit betreft zowel de kansen en risico's die voortkomen uit de ambities en doelen, als de kansen en risico's die voortkomen uit de maatregelen die voor enkele onderwerpen zijn opgenomen. Er wordt bewust gesproken over kansen en risico's en niet over effecten, omdat op grond van de formulering van doelen niet met zekerheid te zeggen is of er daadwerkelijk effecten optreden (zie §6.1). Er wordt bewust niet gesproken over milieurisico's, omdat dit planMER de volledige breedte aan risico's beschrijft, zowel voor het milieu (planet) als voor de mens (people) en de economie (profit).

2.3**WATERBEHEERPLANNEN****Status**

De waterbeheerplannen geven aan welke ambitie de waterschappen hebben voor het waterbeheer in de planperiode, i.c. de periode 2010-2015. De waterbeheerplannen moeten aansluiten op het provinciaal Waterplan.

Inhoud

In de waterbeheerplannen staat welke maatregelen een waterschap wil treffen in de periode 2010-2015. De Brabantse waterschappen geven in hun plannen bijvoorbeeld aan hoeveel kilometer beekherstel en ecologische verbindingzones gerealiseerd zullen worden, hoeveel RWZI's van een vierde trap worden voorzien en voor hoeveel volume zij waterbergingsgebieden willen inrichten. Ook wordt aandacht besteed aan samenwerking met andere overheden (denk met name aan gemeenten) en andere organisaties, en aan thema's als monitoring, calamiteiten en financiering. Waar de beschreven maatregelen exact getroffen worden, zal in veel gevallen niet in de waterbeheerplannen staan. De waterschappen willen lopende de planperiode voldoende in kunnen spelen op actuele ontwikkelingen. Dit betekent dat de waterbeheerplannen vooral bedoeld zijn om ambities te verhelderen en budget te claimen voor deze ambities.

Totstandkoming

De waterbeheerplannen 2010-2015 zijn gevoed door de gebiedsprocessen. De waterschappen zijn de trekkers van de regionale gebiedsprocessen. Samen met provincie en gemeenten zijn analyses gemaakt van de opgaven en maatregelenpakketten ontwikkeld. Belangenorganisaties hebben zitting gehad in klankbordgroepen.

De wijze waarop de gebiedsprocessen in Noord-Brabant zijn ingevuld, verschilt per waterschap:

- In Brabant-West (waterschap Brabantse Delta) is gekozen voor 2 aparte gebiedsprocessen om de twee belangrijkste beleidslijnen (WB21 en KRW) uit te werken:
 1. De waterkwantiteitsaspecten worden uitgewerkt in zogenaamde Integrale Gebiedsanalyses (IGA's). Hiervoor is het waterschap verdeeld in deelgebieden. Om praktische redenen (capaciteit) zijn niet alle IGA's gelijktijdig gestart. Dit heeft tot gevolg dat medio 2008 voor sommige gebieden de IGA gereed is, en voor anderen gebieden de IGA in afronding is. Wel bestaat nu al inzicht in de hoofdlijnen van de waterkwantiteitsopgave voor het hele beheersgebied.
 2. Voor de implementatie van de KRW is een apart traject in gang gezet. Het waterschap heeft samen met gemeenten en provincie doelen opgesteld en een maatregelenpakket ontwikkeld. In vergelijking met de andere Brabantse waterschappen is hierbij ambtelijk veel minder in 'gebiedsgroepen' gewerkt.
- In Brabant-Midden (waterschap de Dommel) zijn onder regie van het waterschap vanaf 2006 zogenaamde 'waterprogramma's opgesteld. Dit zijn waterplannen per RWSR-gebied (zie onderstaand intermezzo) of een combinatie van aangrenzende RWSR gebieden. Deze waterprogramma's zijn in ambtelijke gebiedsgroepen samengesteld, waarbij waterschap, provincie en gemeenten betrokken zijn. Op enkele momenten zijn bestuurders geïnformeerd. Het waterprogramma is zelf een statusloos document, dat niet als zodanig door besturen wordt vastgesteld. Het dient als gezamenlijke 'voedingsbodem' voor het waterbeheerplan van het waterschap en gemeentelijke en provinciale plannen en besluiten. Ten tijde van het opstellen van dit plan MER kennen de waterprogramma's nog altijd de status 'concept'. Het maatregelenpakket op hoofdlijnen is bekend, maar er vinden nog analyses plaats naar haalbaarheid van bepaalde maatregelen in de tijdsperiode tot en met 2015
- Ook in Brabant-Oost (waterschap Aa en Maas) zijn waterprogramma's per RWSR gebied opgesteld. Het proces is anders ingestoken dan in Brabant-Midden. Zo is de versie van het waterprogramma van maart 2008 bestuurlijk vastgesteld. Dit waterprogramma heeft dus bestuurlijk enige status als resultaat van het gebiedsproces.

Net als in de andere gebieden bevat het de basis voor vooral het WBP en gemeentelijke plannen. Ook bij waterschap Aa en Maas vindt medio 2008 nog een analyse plaats van haalbaarheid van de maatregelen uit de waterprogramma's.

Er zijn dus onderling verschillende gebiedsprocessen geweest, zowel qua proces als qua eindresultaat. In alle gevallen levert het als resultaat een probleemanalyse en een maatregelpakket op, gericht op aspecten binnen en buiten de Kaderrichtlijn Water. Het vormt een belangrijke inbreng voor de waterbeheerplannen.

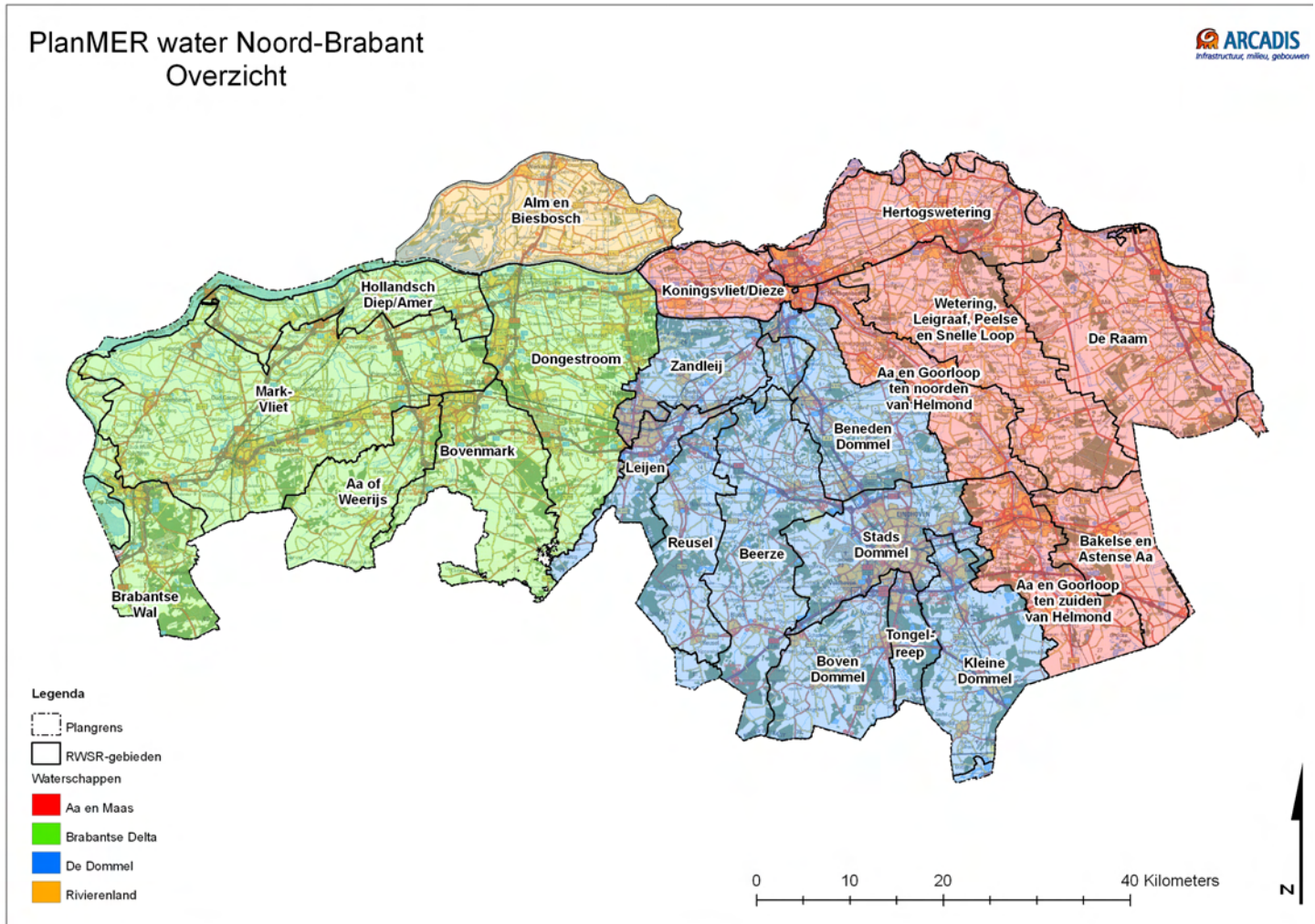
De dagelijkse besturen van de verschillende waterschappen leggen een voorstel voor het WBP, inclusief de maatregelen die zij haalbaar achten, voor aan de algemene besturen. Na bespreking in de algemene besturen worden de waterbeheerplannen – al dan niet geamendeerd – in ontwerp vastgesteld.

CLUSTERING IN DE RUIMTE –RWSR-GEBIEDEN

Om bij maatregelen met een duidelijke ruimtelijke spreiding een beeld van het gebied te krijgen, wordt het basialternatief samengesteld door de maatregelen uit het gebiedsproces te clusteren tot het niveau van RWSR-gebieden. De RWSR-gebieden zijn gebaseerd zijn op grenzen van het watersysteem. Ze worden gebruikt als ruimtelijke eenheden bij de evaluatie van het waterhuishoudingsplan en de vierjaarlijkse Regionale WaterSysteemRapportage (RWSR) van de provincie Noord-Brabant. Bovendien zijn de RWSR-gebieden ook de gebieden geweest die het afgelopen jaar bepalend zijn geweest voor de gebiedsgerichte werkgroepen, die de basis hebben gelegd voor de maatregelpakketten. Zo heeft bijvoorbeeld Waterschap Aa en Maas voor elk van haar 7 RWSR-gebieden een waterprogramma samengesteld. De RWSR-gebieden zijn hydrologisch en bestuurlijk logische grenzen. Bovendien zijn ze gedetailleerd genoeg om specifieke karakteristieken (bv. de relatief hoge en droge Brabantse Wal en het sterk verstedelijkte gebied Stadsdommel Eindhoven) apart tot uiting te laten komen.

Figuur 2.3

RWSR-gebieden in Noord-
Brabant



Figuur 2.3 geeft de RWSR-gebieden in Noord-Brabant.

Relatie met planMER

Het planMER beschrijft t.a.v. de WBP's in hoeverre per waterschap ambities gerealiseerd worden. Per waterthema wordt bepaald in hoeverre de gestelde ambities tegemoet komen aan de opgave. Het planMER beschrijft een aantal alternatieven:

- Het eerste alternatief bestaat uit de uitkomsten van de gebiedsprocessen. Dit heet het basialternatief.
- Het tweede alternatief is een alternatief waarin, mede op basis van bestuurlijke discussie, een nadere afweging heeft plaatsgevonden op haalbaarheid van het basialternatief binnen de planperiode van zes jaar. Dit alternatief is het uitwerkingsalternatief.

Van zowel het eerste als het tweede alternatief wordt de ambitie inzichtelijk gemaakt.

Ook worden de alternatieven beoordeeld op zowel primair aan water gerelateerde als niet primair aan water gerelateerde beoordelingscriteria. Denk bij die tweede categorie aan natuur (GHS en EHS), cultuurhistorische waarden, landbouwfuncties. Omdat niet bekend is van de in de WBP's benoemde ambities waar die in de planperiode gerealiseerd zullen worden, kan dit planMER hooguit een signaalfunctie hebben.

Met andere woorden: aangeven bij welk maatregeltype bij een bepaald waterschap voor welk beoordelingscriterium een risico van aantasting kan ontstaan. Afhankelijk van de uitkomsten van deze risico-analyse worden aanbevelingen geformuleerd. Er wordt bewust niet gesproken over milieurisico's, omdat dit planMER de volledige breedte aan risico's beschrijft, zowel voor het milieu (planet) als voor de mens (people) en de economie (profit).

2.4

OVERIG WATERBEHEER

EU

De Europese Unie heeft een toenemende invloed op het waterbeheer. Veel Europese richtlijnen werken door in Nationaal en regionaal beleid. Relevante richtlijnen voor dit planMER zijn:

- De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Met de kaderrichtlijn water regelt de Europese Unie het beheer van de landoppervlaktewateren, grondwater, overgangswateren en de kustwateren, teneinde de verontreiniging ervan te voorkomen en te beperken, het duurzaam gebruik ervan te bevorderen, het aquatische milieu te beschermen, de toestand van de aquatische ecosystemen te verbeteren en de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte af te zwakken. De richtlijn is in het jaar 2000 vastgesteld en geeft de kaders voor de omgang met het waterbeheer in Europees verband. In 2009 moeten lidstaten in het SGBP doelen en maatregelen om deze KRW-doelen te bereiken richting Europa rapporteren. Zie hiervoor paragraaf 2.1.
- De grondwaterrichtlijn. Deze is eind 2006 door de EU vastgesteld en heeft vooral als doel om grondwater tegen verontreinigingen te beschermen. De richtlijn moet nog door de Nederlandse overheid in wetgeving geïmplementeerd worden.
- De drinkwaterrichtlijn. Deze richtlijn is geïmplementeerd in de Nederlandse Waterleidingwet, en omvat bepalen over de drinkwaterkwaliteit.
- De zwemwaterrichtlijn. Deze richtlijn, die in 2006 herzien is, heeft als doel het beschermen van de gezondheid van zwemmers in oppervlaktewateren. In de richtlijn zijn kwaliteitsklassen voor de bacteriologische kwaliteit van zwemwater opgenomen. Van lidstaten wordt verwacht dat ze knelpunten in beeld brengen en uiterlijk in 2015 de toestand op orde gebracht hebben.
- De Richtlijn stedelijk afvalwater, heeft als doel het milieu te beschermen tegen de nadelige gevolgen van de lozing van stedelijk afvalwater en van het afvalwater van bepaalde bedrijfstakken. Onderdeel van de richtlijn stedelijk afvalwater zijn eisen aan het rendement (stikstof- en fosfaatverwijdering) van rioolwaterzuiveringsinstallaties.
- De Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de EU waarin aangegeven wordt welke soorten en natuurgebieden (habitats) beschermd moeten worden door de lidstaten. De gebieden die vallen onder de beide richtlijnen moeten uitgroeien tot een Europees netwerk van natuurgebieden, het Natura 2000 netwerk. Ook in Brabant liggen Natura 2000 gebieden.

Rijk

De Rijksoverheid stelt in 2008 een Nationaal Waterplan op. Hiervoor zijn de regionale waterbeheerders in 2008 regelmatig geconsulteerd. Dit heeft geleid tot aanpassingen van eerdere concepten. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk zijn visie en ambities neer met betrekking tot de waterproblematiek in Nederland. Als beheerder van de kustwateren en grote rivieren ligt het accent op het hoofdwatersysteem.

Gemeenten

Gemeenten hebben vanuit de Wet op de Waterhuishouding (vanaf medio 2009: Waterwet) en de Wet Milieubeheer diverse taken in het waterbeheer. Een belangrijke taak is de zorgplicht voor afvalwater. Dit betekent concreet dat gemeenten rioolbeheerder zijn. Daarnaast zijn met de inwerkingtreden van de 'Wet Gemeentelijke Watertaken' de zorgplichten voor overtollig hemelwater en grondwater explicieter benoemd. Het belangrijkste gemeentelijke waterplan is het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP), wat een eigen financiering, de rioolheffing kent. Met de Wet Gemeentelijke Watertaken zijn ook de mogelijkheden om bepaalde watertaken onder het GRP en de rioolheffing te scharen verruimd. Zodoende stellen veel gemeenten nu een 'verbreed GRP' op, waarin thema's als grondwaterbeheer ook een plaats krijgen. In tegenstelling tot de andere overheden wordt van gemeenten *niet* vereist dat ze eind 2008 een conceptplan gereed hebben. Wel wordt vereist dat de gemeente maatregelen die in het Stroomgebiedbeheerplan worden opgenomen, eind november 2008 verankerd zijn in besluiten van de gemeenten. Dit kan op verschillende manieren. Een maatregel kan al in bestaande plannen verankerd zijn, er wordt een apart college- of raadsbesluit over enkele maatregelen genomen of er wordt een volledig (verbreed) GRP vastgesteld door het college van B&W of de gemeenteraad.

Zowel het waterplan als het waterbeheerplan hebben relaties met het gemeentelijke waterbeheer. Bij veel maatregelen is afstemming tussen gemeente en waterschap nuttig en noodzakelijk. Denk hierbij aan de relatie tussen riolering (gemeentetaak) en de rioolwaterzuivering (waterschapstaak). Om deze redenen besteden alle waterschappen in hun WBP's aandacht aan de samenwerking met gemeenten: zowel qua proces als qua instrumentarium. Alle Brabantse waterschappen hebben bepaalde stimuleringsregelen voor gemeenten, bijvoorbeeld voor het afkoppelen van verhard oppervlak.

In het Provinciaal waterplan worden doelen gesteld waar de provincie mede afhankelijk is van gemeenten om deze te bereiken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het realiseren van natte ecologische verbindingzones. De provincie speelt hierbij als subsidieverlener een rol. Ook heeft de provincie een andere rol, bijvoorbeeld als plantoetser voor Gemeentelijke Rioleringsplannen. Om deze redenen wordt in het waterplan ook aandacht besteed aan de relatie met gemeenten.

HOOFDSTUK

3 Referentie en opgaven vanuit het waterbeheer

3.1

STARTPUNT: HUIDIGE SITUATIE

Het startpunt voor de opgave in het waterbeheer wordt gevormd door de huidige situatie. Deze is voor ecologie en chemie grotendeels te baseren op meetgegevens. Medio 2008 loopt er voor het Maasstroomgebied (wat vrijwel heel Noord-Brabant bevat) een traject om deze toestand in beeld te brengen via de zogenoemde 'herkarakterisering'. Deze analyse moet het hoofdstuk 'huidige toestand' in het stroomgebiedbeheerplan invullen. Op verzoek van de waterbeheerders in het Maasstroomgebied vindt er ook een uitgebreidere analyse van de huidige toestand plaats dan de analyse die volgens Europese richtlijnen verplicht is. Deze uitgebreidere, op meer meetlocaties gebaseerde analyse geeft meer inzicht op het ruimtelijk schaalniveau van de Provincie Noord-Brabant. Het kan daardoor ook nog als inbreng dienen voor het geheel aan waterplannen.

In dit planMER is de huidige toestand vooral gebaseerd op wat in de resultaten van het gebiedsproces is weergegeven. Hier is een nuancering nodig: In theorie is het vertrekpunt voor het waterplan en de WBP's (en dus van het voorkeursalternatief) 1 januari 2010. De huidige toestand op dat moment is in de WBP's niet nauwkeurig bepaald, juist in de periode 2007-2009 is er het nodige in uitvoering. De waterschappen hebben de toestand deels op basis expert judgement bepaald.

In onderstaande paragrafen is per hoofdthema een beschrijving gegeven van de toestand en de opgave. Waar mogelijk is ingezoomd op bepaalde onderdelen van een waterschapsgebied, de RWSR-gebieden.

3.2

NATUURWAARDEN WATEREN

De ecologische toestand van het water kan op verschillende manieren worden uitgedrukt:

- Er kan gekozen worden de toestand via het voorkomen van bepaalde indicatorsoorten uit te drukken. Zo vraagt de Kaderrichtlijn Water om voor een aantal soortgroepen de toestand volgens een 'maatlat' met indicatorsoorten uit te drukken.
- Een andere benadering is om op basis van zowel metingen als inzicht in de inrichting van watersystemen na te gaan wat de beperkende factoren zijn in het systeem die ervoor zorgen dat niet de optimale natuurlijke toestand bereikt wordt.

Waterschap De Dommel heeft de keuze gemaakt om in de waterprogramma's op de tweede manier de toestand aan te geven. Waterschap Aa en Maas kiest voor de eerste benadering. Waterschap Brabantse Delta gaat uit van de taakstelling. Hieronder wordt dit nader toegelicht.

Brabantse Delta

Waterschap Brabantse Delta heeft de opgave in eerste instantie uitgedrukt in het deel van de taakstelling aan maatregelen dat nog gerealiseerd moet worden. Zo ligt een taakstelling voor de aanleg van ca. 430 km natte ecologische verbindingzone. Hiervan is naar verwachting eind 2009 ongeveer 225 km gereed. Wat resteert, is de opgave die deels in de planperiode 2010-2015 en deels in de periode erna wordt ingevuld.

Voor de KRW-waterlichamen is daarnaast een analyse gemaakt van de ecologische toestand per waterlichaam, die een beeld geeft van de opgave. Voor drie KRW-elementen is de toestand eind 2009 en de toestand eind 2015 ten opzichte van het ecologische doel ingeschat op basis van metingen en een expert-oordeel.

Dit levert het volgende beeld op:

- Macrofauna (ongewervelde waterdieren): opgave in alle waterlichamen, vooral door het ontbreken van voldoende stroming en profielvariatie.
- Macrofyten (waterplanten): opgave in alle waterlichamen, vooral door het ontbreken van voldoende stroming en profielvariatie. Daarnaast ontoereikende waterkwaliteit.
- Vissen: opgave in alle waterlichamen, vooral door het ontbreken van voldoende stroming, profielvariatie en paaiplaatsen. Daarnaast zijn er veel barrières voor vismigratie.

Tussen de waterlichamen zijn er verschillen, tussen de verschillende RWSR-gebieden zijn geen uitgesproken verschillen. Wel zijn de doelsoorten voor de stromende beken in het zuiden van het beheersgebied en de stagnante wateren in het noorden van het beheersgebied verschillend.

De Dommel

Waterschap de Dommel heeft de toestand voor de biologie uitgedrukt in een viertal stuurvariabelen:

1. Mate van natuurlijkheid: Dit betreft de inrichting van de watergang, zoals de mate van hermeandering en de aanwezigheid van profielvariatie. Ongeveer de helft van de wateren is als matig of slecht geclassificeerd. Het Tongelreep gebied (waar al veel herinrichting is geweest) en het Zandleij gebied (waar het doel minder hoog ligt) zijn op orde.
2. Passeerbaarheid voor vis: Dit betreft de aanwezigheid van barrières die vismigratie onmogelijk maken, zoals stuwen of watermolens. Dit is een knelpunt in diverse wateren in de bovenstroomse gebieden van de Beerze, Reusel en Boven Dommel. In het gebied Zandleij liggen geen doelstellingen voor vismigratie.
3. Stroming (binnen het waterschap zijn bijna alle grote wateren stromende beken): In meer dan de helft van de wateren vormt dit een knelpunt. Vooral in de gebieden Reusel en Kleine Dommel is het stromingspatroon in veel wateren niet optimaal voor de ecologie.
4. Organische belasting: Dit betreft de belasting met nutriënten, zowel vanuit diffuse bronnen als puntbronnen. Dit speelt vooral in gebieden waarop effluent van RWZI's aanwezig is, zoals de gebieden Leijen en Stadsdommel.

Samengevat: de ecologie is in vrijwel alle stroomgebieden niet op orde. De oorzaken zijn divers, op vrijwel alle 'stuurvariabelen' valt winst te behalen.

Aa en Maas

Waterschap Aa en Maas heeft in het gebiedsproces de ecologische toestand uitgedrukt in de mate van doelbereik volgens de KRW-maatlatten voor macrofauna en vissen. Dit levert het volgende beeld op:

- Macrofauna: In ongeveer de helft van de waterlichamen wordt de toestand in 2009 als matig of slecht geschat. De toestand is vooral slecht in de gebieden Aa of Goorloop ten zuiden van Helmond en de Bakelse en Astense Aa. In andere gebieden, zoals het grote RWSR-gebied Raam, is het beeld veel diverser. In sommige wateren is de toestand voor macrofauna al in de buurt van het doel, in andere wateren is de opgave nog groot. In het bendenstroomse gebied Hertogswetering en Koningsvliet-Dieze zijn de opgaven beperkt.
- Vissen: In 2009 is voor meer dan de helft van de waterlichamen waarvan gegevens beschikbaar zijn, de toestand als matig geschat. Opgemerkt moet worden dat er voor diverse wateren onvoldoende inzicht is in de visstand. In elk RWSR-gebied zijn er wateren waar er een duidelijke opgave voor vis ligt. De opgave in het gebied Aa of Goorloop ten zuiden van Helmond is het grootst.

3.3

WATERKWALITEIT

De opgave voor de kwaliteit van het oppervlaktewater valt ruwweg uiteen in twee groepen: een opgave voor nutriënten (fosfaat en stikstof) en een opgave voor zware metalen (koper, nikkel, zink en cadmium). Van deze stoffen zijn nikkel en cadmium door de EU benoemd als prioritaire stoffen, waarvoor op termijn gestreefd moet worden naar een nul-emissie. Voor de overige stoffen is in het gebiedsproces getoetst aan de Nederlandse MTR-normen (4^e Nota Waterhuishouding). Momenteel is een traject in ontwikkeling om tot meer regiospecifieke normen te komen.

Brabantse Delta

Waterschap Brabantse Delta heeft in het KRW-traject op basis van meetgegevens een analyse gemaakt van de chemische toestand in 2006. Dit is doorgetrokken naar een inschatting in 2009. Verwacht wordt dat op een lokale uitzondering na, de toestand in 2009 weinig zal verschillen met die in 2006, vanwege het diffuse karakter van vele bronnen. Een definitieve toets op prioritaire stoffen moet nog plaatsvinden.

Een belangrijke probleemstof is cadmium (Wilhelminakanaal). Daarnaast zijn er lokaal (soms al verboden) bestrijdingsmiddelen die de norm overschrijden.

Bij de niet-prioritaire stoffen overschrijden koper en zink in veel van de stromende wateren de normen. De opgave is verspreid over het hele beheergebied. Dit hoeft echter voor de ecologie niet direct negatieve gevolgen te hebben vanwege de beperkte biologische beschikbaarheid.

Voor stikstof en fosfaat worden de richtwaarden voor natuurlijk water overschreden. De opgave ligt ook hier verspreid over het gebied. In de planperiode wordt onderzoek gestart om regionale normen voor de sterk veranderde wateren vast te stellen.

De Dommel

In de meeste gebieden is er een duidelijke overschrijding van de MTR-norm voor nutriënten. Dit geldt vooral voor de gebieden Boven Dommel (stikstof), Stadsdommel (fosfaat), Beerze, Reusel en Leijen (beiden stikstof). Ook de Zandleij kent, onder invloed van de RWZI Tilburg, een duidelijke normoverschrijding.

De meeste wateren in de gebieden Boven Dommel, Tongelreep, Kleine Dommel en Stadsdommel kennen een normoverschrijding voor koper, zink en nikkel. Dit is mede onder invloed van de Kempenproblematiek. In de gebieden Beerze, Reusel en Leijen worden de normen voor nikkel overschreden. Verder liggen er in verschillende wateren een koper- en zinkopgave.

Aa en Maas

Het gebiedsproces van het waterschap Aa en Maas heeft de opgave voor chemie in beeld gebracht. Overal ligt een opgave voor stikstof en fosfaat. Deze opgave is het grootst in het gebieden Aa en Goorloop ten noorden en ten zuiden van Helmond. In het gebied Bakelse en Astense Aa en Koningsvliet is de opgave beperkt. Voor zware metalen concentreert de opgave zich tot een aantal gebieden. Te hoge gehalten aan chroom worden aangetroffen in de gebieden Hertogswetering en Koningsvliet/Dieze. Zink overschrijdt de normen in de gebieden Raam, Hertogswetering en Aa en Goorloop ten noorden en ten zuiden van Helmond. Drie gebieden kennen een opgave voor nikkel: Raam, Hertogswetering en Aa en Goorloop ten noorden van Helmond.

Grondwater

Een bekend Brabants probleem op het gebied van grondwaterkwaliteit is het hoge fosfaat- en nitraatgehalte. Daarnaast kennen enkele zware metalen lokaal verhoogde concentraties. Soms is dit veroorzaakt door de samenstelling van de bodem. In het Kempen-gebied vormen voormalige industriële verontreinigingen een verontreinigingsbron. Bestrijdingsmiddelen vormen lokaal een knelpunt voor de drinkwaterwinning.

3.4

HERSTEL VERDROOGDE GEBIEDEN

In heel Noord-Brabant zijn er drie typen verdroogde gebieden te noemen:

- Natte Natuurparels. Dit zijn gebieden met een grondwaterafhankelijke natuur. Ze zijn begrensd door de provincie. Landelijk is door het ministerie van LNV een lijst opgesteld van TOP-gebieden. De TOP-lijst-gebieden in Noord-Brabant hebben allemaal al de status van Natte Natuurparel. Tussen de provincie en de Brabantse Waterschappen liggen afspraken om de Natte Natuurparels te herstellen op gebied van verdroging.
- Overige delen van de Ecologische Hoofdstructuur. Ook delen van de EHS zonder status Natte Natuurparel kunnen verdroogd zijn. Provincie en waterschappen hebben afgesproken om de prioriteit bij de Natte Natuurparels te leggen.
- De Agrarische Hoofdstructuur (AHS). Hierin kunnen gebieden zowel te droog als te nat zijn. De situatie verschilt lokaal.

Brabantse Delta

In Waterschap Brabantse Delta ligt op gebied van verdrogingsbestrijding de grootste opgave bij de Natte Natuurparels. Overige verdroogde gebieden in de EHS worden zoveel mogelijk verbeterd in combinatie met de werkzaamheden voor de Natte Natuurparels. Lokaal worden maatregelen genomen ten behoeve van de AHS. De opgave is in de AHS relatief klein.

De Dommel

Waterschap de Dommel geeft in het gebiedsproces via het thema 'Voldoende water' invulling aan de aanpak van verdroogd gebied. De opgave is moeilijk te bepalen in absolute zin. Duidelijk is dat er voor bijna alle Natuurparels een opgave ligt. Deze liggen verspreid over het beheersgebied van het waterschap. Voor de landbouw is de situatie evenmin optimaal.

Aa en Maas

Waterschap Aa en Maas heeft in het gebiedsproces een inschatting gemaakt van de 'wateropgave GGOR'. In praktijk betekent dit herstel van Natte Natuurparels op gebied van verdroging. Daarnaast zijn de rest van de Ecologische Hoofdstructuur en de Agrarische Hoofdstructuur in ogenschouw genomen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen te droog en te nat gebied.

De grootste opgave voor de Natte Natuurparels concentreert zich in het gebied Koningsvliet-Dieze. In de vier andere gebieden ligt eveneens een duidelijke opgave voor Natte Natuurparels. De opgave voor de overige EHS is beperkter. In vier gebieden Wetering/Leigraaf, Aa of Goorloop ten Zuiden van Helmond, Bakelse/Astense Aa en Hertogswetering is sprake van een aanzienlijk areaal te droge AHS.

3.5

WATERBODEMS

De waterbodemproblematiek in Noord-Brabant is het grootst in het beheersgebied van het Waterschap De Dommel. De bron hiervan is de voormalige en actuele industrie in het Kempen-gebied. Het veroorzaakt een opgave voor zware metalen in de gebieden Boven Dommel, Tongelreep, Stadsdommel en Kleine Dommel.

In de gebieden Beerze en Reusel speelt vervuiling van de waterbodem met nikkel. Dit wordt veroorzaakt door de bodemsamenstelling. Het kan gezien worden als een opgave, maar deze wordt bewust niet aangepakt.

De gebieden Leijen en in mindere mate Zandwijk kennen ook een opgave voor waterbodem.

In het gebiedsproces van het Waterschap Aa en Maas is het uitvoeren van achterstallig baggerwerk benoemd als maatregel. Dit baggeren is gericht op de waterkwantiteit en niet te vergelijken met waterbodemsaneringen.

In het WBP van het Waterschap Brabantse Delta komt het thema waterbodem beperkt aan de orde. Dit is omdat er slechts een beperkte opgave ligt.

3.6

WATEROVERLAST

Het vermijden van schade door wateroverlast is een belangrijke opgave. In het Nationaal Bestuursakkoord Water zijn regionale werknormen afgesproken. Deze zijn afhankelijk van het grondgebruik. Tabel 3.1 geeft de werknormen.

Tabel 3.1

NBW-werknormen voor toetsing van regionale watersystemen op wateroverlast (V&W, 2003, STOWA 2001)

Normklasse gerelateerd aan grondgebruiktype	Basisnorm (1/jr)	Maaiveldcriterium ¹ (%)
Grasland	1/10	5
Akkerbouw	1/25	1
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1/50	1
Glastuinbouw	1/50	1
Bebouwd gebied	1/100	0

Het is mogelijk om gemotiveerd af te wijken van deze normen. In Noord-Brabant speelt dit in de beekdalen. Naast de regionale wateropgave is er een wateropgave voor stedelijk gebied, namelijk de maatregelen die getroffen moeten worden om schade uit overlast door overtollig hemelwater, oppervlaktewater of grondwater te voorkomen. Het traject van de stedelijke wateropgave wordt getrokken door gemeenten en maakt daarom geen onderdeel uit van dit Plan MER.

¹ Het maaiveldcriterium geeft aan welk deel van een gebied mag onderlopen voordat bij de normklasse sprake is van wateroverlast.

Brabantse Delta

Waterschap Brabantse Delta heeft in een apart traject (IGA's) de wateropgave in beeld gebracht. De volledige resultaten waren nog niet volledig beschikbaar ten tijde van het opstellen van dit MER. In natuurgebieden is geen norm vastgesteld. Er zijn bestuurlijke afspraken gemaakt in het kader van het project 'Waterberging in natuur'. Verder ligt er een opgave om de wateroverlast overal te verminderen conform de regionale uitgangspunten. De opgave is het grootst in de poldergebieden tussen Moerdijk en Waalwijk.

De Dommel

Waterschap De Dommel heeft op basis van de toetsing aan regionale werknormen een opgave bepaald die in een aantal RWSR gebieden ingevuld wordt. De grootste opgave ligt vooral in de stroomgebieden Boven Dommel, Stadsdommel, Kleine Dommel. Ook in de gebieden Beerze, Reusel en Leijen ligt een opgave.

Aa en Maas

In alle gebieden ligt er een regionale wateropgave vanuit WB21, deze opgave is het grootst in het gebied Aa of Goorloop ten noorden van Helmond.

HOOFDSTUK

4 Basialternatief

4.1

VORMING VAN ALTERNATIEVEN

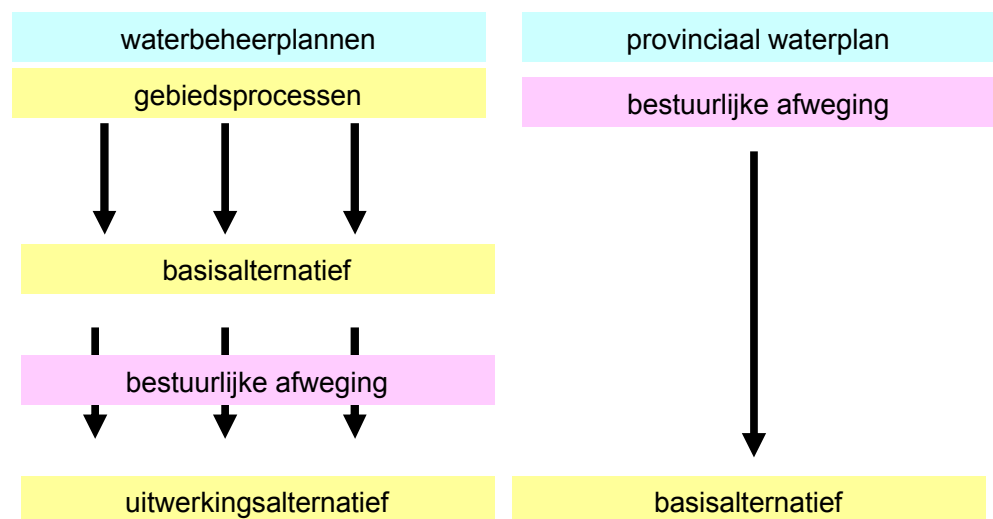
In hoofdstuk 2 is beschreven hoe het waterplan en de waterbeheerplannen tot stand zijn gekomen. Er is een fundamenteel verschil tussen het waterplan en de waterbeheerplannen. De kaders van het waterplan zijn bestuurlijk gesteld (zie par. 2.2.) Daarbinnen is een eerste ambtelijke versie gemaakt. Verwacht wordt dat het ontwerp waterplan om die reden weinig zal afwijken van de eerste ambtelijke versie.

De WBP's zijn vanuit gebiedsprocessen gevoed. Hierop volgend is de belangrijkste vraag 'wat en hoeveel voeren we tot 2015 uit?' ambtelijk getoetst en bestuurlijk besproken in de periode mei-juli 2008. Om deze reden kunnen de ontwerp WBP's duidelijk afwijken van de resultaten uit de gebiedsprocessen. Zie hiervoor hoofdstuk 6, het uitwerkingsalternatief. Het planMER behandelt beide alternatieven. Hierdoor worden de bestuurlijke afwegingen expliciet gemaakt en wordt recht gedaan aan het vele werk dat in de gebiedsprocessen is verricht. Figuur 4.1 licht dit schematisch toe.

Om een logische en integrale behandeling in dit plan-MER mogelijk te maken, is het provinciaal waterplan onder het basialternatief opgenomen. Hierbij moet aangetekend worden dat het waterplan deels beïnvloed wordt door de gebiedsprocessen / het basialternatief van de WBP's, en later in de tijd tot stand is gekomen.

Figuur 4.1

Plannen en alternatieven



4.2

BASIALTERNATIEF WATERPLAN

Het waterplan bestaat grofweg uit ambities, doelen, instrumenten en een uitvoeringsprogramma. Dit laatste bevat de acties van de provincie en geeft de verwachtingen die ze heeft ten opzichte van haar partners. Deze onderdelen uit het waterplan worden in deze paragraaf samengevat per kernthema.

Het plan benadrukt het belang van een integrale, gebiedsgerichte aanpak. Dit betreft integraliteit tussen de verschillende waterthema's én integraliteit tussen water en andere beleidsvelden. De uitvoerende partijen, meestal waterschappen, moeten hier invulling aan geven. Enkele gebieden zijn van provinciaal belang. Hier geeft de provincie haar speciale aandacht aan een integrale, gebiedsgerichte aanpak.

4.2.1

KWALITEIT VAN GROND- EN OPPERVLAKTEWATER

GROND- EN OPPERVLAKTEWATER

Hieronder volgt een opsomming van de provinciale doelen voor de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater.

- Voor oppervlaktewaterlichamen geldt de algemene fysische en chemische doelstelling uit de concept-AMvB 'doelstellingen'.
- Voor kunstmatige wateren gelden de default-waarden voor sloten en kanalen (Omschrijving MEP en conceptmaatlaten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water, 2007).
- In watergangen waar de doelstellingen al zijn gehaald treedt géén achteruitgang op met betrekking tot de waterkwaliteit (KRW-waterlichamen en overige wateren zoals vennen)
- Oppervlaktewaterlichamen moeten bij voorkeur in 2015, maar uiterlijk in 2027 voldoen aan de eisen voor prioritaire stoffen en stroomgebied relevante stoffen, zoals opgenomen in de AMvB 'doelstellingen'.
- Het grondwater voldoet bij voorkeur in 2015, doch uiterlijk in 2027, aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water met betrekking tot verontreinigende stoffen.
- Voor het oppervlaktewater buiten de waterlichamen gelden geen normatieve doelstellingen.

WATERBODEMS

De kwalitatieve en kwantitatieve toestand van de waterbodem vormt geen belemmering voor het behalen van de doelstellingen die in dit plan zijn opgenomen voor waterkwaliteit, ecologische kwaliteit en de bescherming tegen wateroverlast. Dit betekent dat:

- Het watersysteem in kwantitatief opzicht op orde is en blijft doordat de aanwas en afvoer van waterbodem met elkaar in evenwicht zijn. In 2015 eventuele achterstand in baggeren is weggewerkt.
- De waterbodem geen belemmering vormen om de KRW-doelstellingen te behalen in de waterlichamen. Afwenteling vanuit de waterbodem in zijsystemen treedt niet op.

ECOLOGIE

In al het oppervlaktewater is sprake van gezonde en goed functionerende ecosystemen van waterplanten en -dieren. Dit betekent dat:

- De waterlichamen in 2027 tenminste het GEP behalen;
- Voor oppervlaktewateren die in het PWP niet als waterlichaam zijn benoemd wordt gestreefd naar het middelste niveau van het door de STOWA ontwikkelde beoordelingssysteem voor het betreffende type oppervlaktewater of een daarmee vergelijkbaar ecologisch niveau.

ZWEMWATER

Voor zwemwater is het doel dat er voldoende zwemgelegenheid in oppervlaktewater bestaat waar veilig kan worden gezwommen. Dit betekent dat de zwemwatersituatie in 2015 tenminste voldoet aan de zwemwaterkwaliteit 'aanvaardbaar' zoals bedoeld in de Europese Zwemwaterrichtlijn en aan de voorschriften uit de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden.

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de acties die de provincie neemt om de doelen te verwezenlijken.

Tabel 4.1

Overzicht van voorgenomen acties van de provincie op gebied van waterkwaliteit

Beschrijving	Actie provincie
Doelrealisatie KRW bereiken	Ontwikkelen methodiek voor het bepalen van het effect van regionale maatregelen en activiteiten op de KRW-doelrealisatie in het oppervlaktewater- en/of grondwaterlichaam (samen met waterschappen)
Aanpak puntbronnen	De provincie levert een financiële bijdrage aan innovatieve ontwikkelingen en maatregelen die gericht zijn op een brongerichte aanpak in de afvalwaterketen De provincie zal het beleidskader V-GRP Noord-Brabant uitdragen en gemeenten ondersteunen bij het opstellen van een V-GRP conform dit beleidskader De provincie stelt voor het opstellen van een waterplan of de opname van de niet wettelijk-verplichte elementen in het V-GRP conform het beleidskader V-GRP, subsidie beschikbaar aan gemeenten.
Aanpak diffuse bronnen	Doen van onderzoek (samen met derden) naar: Mogelijkheden voor versterking van uitvoering van maatregelen Invloed van grondwater op de oppervlaktewaterkwaliteit Regionale normen voor fysisch chemische randvoorwaarden in het kader van de KRW Regionale fosfaatvoorraden in de bodem Problematiek rondom diergeneesmiddelen in bodem, grond en oppervlaktewater Financiële bijdrage leveren aan projecten die: - gericht zijn op het verminderen van de invloed van diffuse bronnen op de kwaliteit van het grond- of oppervlaktewater: - aanvullen op generiek beleid of het vergroten van draagvlak. - gericht zijn op het verminderen van het gebruik van probleemstoffen of verliezen van probleemstoffen. - gericht zijn op duurzame bedrijfsvoering in de agrarische sector. Een bijdrage leveren aan effectgerichte maatregelen ter verbetering van bodem en waterkwaliteit (VHR/EHS). Coördinerende/trekkende rol vervullen in het opzetten van een 'kennisloket' waar kennis en ervaringen van doelgroepen en overheden met kleinschalige maatregelen op het gebied van diffuse bronnen aanpak worden gedeeld. Samen met de waterschappen en Brabant Water een communicatiecampagne voeren over reductie van bestrijdingsmiddelen in stedelijk gebied (provinciebreed).
Aanpak waterbodems	Indien nodig zelf beleid m.b.t. waterbodems opstellen of de waterkwaliteitsbeheerders hierin adviseren Leveren financiële bijdrage voor de actieve verwijdering van vervuilde waterbodems bij projecten met een direct provinciaal belang
Zwemwater	Leveren financiële bijdrage aan gemeenten om de inrichting van zwemwateren op te pakken als blijkt dat de mogelijkheid tot zwemmen achteruitloopt of de wensen vanuit het publiek verder gaan dan de huidige situatie Onderzoek naar omvang van de problematiek rondom verontreinigde waterbodems in zwemplassen (samen met waterschappen) Acties starten om het publiek – naast de al bestaande informatievoorziening – actief te betrekken bij het verbeteren van de zwemwatersituatie (samen met waterschappen).

Beschrijving	Actie provincie
Ontgrondingen	Onderzoeken of de kwaliteit en fysische factoren in zandwinputten nu of in de toekomst een gevaar voor de volksgezondheid of ecologie oplevert

4.2.2

INRICHTING VAN WATERSYSTEMEN

Het belangrijkste doel op gebied van het beheer en de hydromorfologie van waterlopen in Noord-Brabant houdt in dat in 2015 de noodzakelijke randvoorwaarden voor de verschillende vormen van land- en watergebonden functies gerealiseerd zijn, zonder dat hiermee onaanvaardbaar nadelige effecten worden veroorzaakt op andere gebieden en andere vormen van land- en watergebonden functies.

OPPERVLAKTEWATER MET DE FUNCTIE WATERNATUUR

De doelen voor deze functie houden in dat:

- bij voorkeur in 2018, maar uiterlijk in 2027, een inrichting gerealiseerd moet zijn die zorgt voor het behoud en het herstel van de kenmerkende aquatische en semi-aquatische natuur in beken, kreekrestanten, vennen en wielen (eveneens van toepassing voor oppervlaktewater met de functie verweven);
- tot en met 2013² wordt voldaan aan de Europese eisen voor viswater (eveneens van toepassing voor oppervlaktewater met de functie verweven);
- de doelstellingen voor ecologische verbindingzones als randvoorwaarde voor de inrichting gelden.

GEBIEDEN MET FUNCTIE ECOLOGISCHE VERBINDINGSONZE LANGS WATEREN

De doelen voor deze functie houden in dat:

- gestreefd wordt naar de aanleg en inrichting van 920 kilometer natte EVZ (2018), waarvan 50 kilometer langs de rijkskanalen;
- gestreefd wordt naar de verbreding tot gemiddeld 25 meter van 275 kilometer bestaande natte EVZ's, waarvan 45 kilometer langs de rijkskanalen;
- de gemiddelde breedte voor de EVZ buiten stedelijk gebied is gemiddeld 25 meter, door stedelijk gebied circa 50 meter.

SCHEEPVAART

Met betrekking tot scheepvaart is het doel een samenhangend systeem van grote bevaarbare waterlopen en kanalen dat bijdraagt aan de economische en recreatieve ontwikkeling van Noord-Brabant.

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de acties die de provincie neemt om de doelen te verwezenlijken.

Tabel 4.2

Overzicht van voorgenomen acties op gebied van inrichting watersystemen

Beschrijving	Actie provincie
Inrichting van waterlopen met een ecologische functie	Financiële bijdrage leveren aan: ▪ de aanleg, inrichting en verbreding van natte ecologische verbindingzones door waterschappen ▪ de aanleg, inrichting en verbreding van natte ecologische verbindingzones door gemeenten ▪ de aanleg, inrichting en verbreding van natte ecologische verbindingzones door gemeenten ▪ de inrichting van waterlopen met de functie waternatuur en verweven, deels in combinatie met waterberging ▪ de aanleg van extra vistrappen binnen de EHS t.b.v. soortenbeleid Natura2000 gebieden

² De Europese viswaterrichtlijn vervalt in 2013.

Beschrijving	Actie provincie
	Opstellen visie met betrekking tot de inrichting van de ecologische verbindingzones die langs primaire waterkeringen (samen met Rijkswaterstaat, gemeenten en waterschappen)
Inrichting van vaarwegen	Vervullen aanjagende rol bij het oplossen van fysiek nautische knelpunten voor de recreatietoervaart. Genereren kwaliteitsimpuls voor de rijkskanalen zodat zowel de ecologische als recreatieve potenties van de rijkskanalen verder tot ontwikkeling worden gebracht (samen met RWS en anderen). Afspraken maken over het inrichten en verbreden van EVZ's langs rijkskanalen. Prioriteit ligt bij locaties waar rijkswateren de Brabantse beekdalen kruisen: de beekdalen van de Oude Leij, Reusel en Beerze (tevens robuuste verbinding EHS); ▪ het beekdal van de Donge (bij de EHS-Lange Rekken). ▪ het beekdal van de Aa (omlegging Zuid-Willemsvaart ▪ het beekdal van de Dommel (EHS-Dommeldal)

4.2.3

WATERKWANTITEIT

De belangrijkste doelstelling van de provincie met betrekking tot waterkwantiteit houdt in dat de oppervlaktewatersystemen zodanig zijn ingericht dat problemen met watertekorten of te hoge stroomsnelheden zoveel mogelijk zijn voorkomen. Dit betekent dat:

- De oppervlaktewaterpeilen in 2015 optimaal afgestemd zijn op het bestaand landgebruik en er voldoende water beschikbaar is voor alle gebruikers en functies van het watersysteem, voor zover dit mogelijk is binnen de randvoorwaarden van technische en financiële haalbaarheid en de uitgangspunten van duurzaam omgaan met water.
- De maximale debieten in beken en rivieren geen nadelig effect hebben op de aquatische ecosystemen.

WATER VOOR NATUUR

De waterkwantiteitsdoelen voor natuur zijn om:

- de aanpak voor alle natte natuurparels in Brabant uiterlijk in 2013 gestart te hebben en vóór januari 2016 afgerond;
- alle in de beheerplannen opgenomen watermaatregelen voor Natura2000-gebieden vóór januari 2016 uitgevoerd te hebben. Met goede reden kunnen uitzonderingen uiterlijk in 2018 gereed zijn;
- Om de doelen voor grondwaterafhankelijke natuur te halen wordt beschermingsbeleid en ontwikkelingsbeleid ingezet. Het beschermingsbeleid ligt al vast in de Verordening waterhuishouding en de vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet.

WATER VOOR LANDBOUW EN ANDERE ECONOMISCHE BELANGEN

Voor ingrepen in het watersysteem om te voorzien in water voor de landbouw en andere economische functies bevat het waterplan een beleidskader. Dit is onder andere gericht op een goede economische, ecologische en milieuhygiënische afweging.

VEILIGHEID

Noord-Brabant is duurzaam beschermd tegen overstromingen vanuit de grote rivieren. Dit betekent dat:

- De primaire waterkeringen worden getoetst en waar nodig worden verbeterd.
- Het winterbed van de grote rivieren primair bestemd is voor de afvoer van water en zonodig verruimd zal worden. Waar nodig worden gebieden planologisch gereserveerd voor toekomstige rivierverruiming.

- Een nadere uitwerking zal plaatsvinden van maatregelen voor bescherming tegen overstroming in het licht van het advies van de door het kabinet ingestelde Deltacommissie dat in september 2008 is uitgebracht.

WATEROVERLAST IN HET REGIONALE SYSTEEM

De oppervlaktewatersystemen zijn zodanig ingericht dat problemen met wateroverlast zoveel mogelijk zijn voorkomen. Dit betekent dat:

- de regionale watersystemen in 2015 voldoen aan de landelijk vastgestelde NBW-normen voor wateroverlast met uitzondering van de in dit plan vastgelegde uitzonderingssituaties;
- de secundaire keringen worden aangewezen en genormeerd. Op basis daarvan vindt toetsing en zonodig verbetering plaats.

GRONDWATEROVERLAST IN BEBOUWD GEBIED

De taken en verantwoordelijkheden voor grondwateroverlast in bebouwd gebied liggen wettelijk bij waterschappen en gemeenten. De provincie stimuleert de betreffende overheden om grondwateroverlast zoveel mogelijk te voorkomen.

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de acties van de provincie die er op gericht zijn de verschillende doelen te verwezenlijken.

Tabel 4.3

Overzicht van voorgenomen acties op gebied van waterkwantiteit

Beschrijving	Actie provincie
Voldoende water voor landbouw en andere economische belangen	Participeren (samen met derden) in de volgende onderzoeken: Ontwikkeling van een lijn voor de watervoorziening voor de landbouw Uitvoering van waterconservering op een meer grootschalige collectieve manier Pilot 'vasthouden bij de bron' Wateraanvoer in Brabantse zeekleigebied om in geval van verzilting van Volkerak Zoommeer de nadelige gevolgen hiervan tegen te gaan. Toepassingsmogelijkheden van hergebruik van effluent in de AHS en stimuleren kansrijke situaties De mate waarin watertekorten een structureel karakter hebben zodat deze onder de aandacht kan worden gebracht bij de grondgebruikers Mogelijkheden om beschikbaarheid van oppervlaktewater te vergroten in het zandgebied van Midden en Oost Brabant, vooral door aanwenden gebiedseigen water De mate waarin extra berging in de bodem door het realiseren van 'waterbellen' in het zeekleigebied ook tot een betere beschikbaarheid van zoet water in de zomer leidt Participeren in een project van Brabantse en Zeeuwse partijen om te komen tot effectief gebruik van het kwelwater dat opwelt aan de voet van de Brabantse Wal en de daarbij opgedane kennis ook inzetten in andere delen van Noord-Brabant.
Voldoende water voor natuur	Onderzoek ter ondersteuning voor voldoende water voor natuur Provincie levert een financiële bijdrage in initiatieven van derden om te komen tot: Verdrogingsbestrijding Herstel van kansrijke vennen tot 2012 in het kader van 'Uitvoeringsplan Venherstel Noord-Brabant' en daarna te bezien of de aanpak wordt voortgezet voor andere vennen na 2012

Beschrijving	Actie provincie
	Ondersteunen van het stoppen en/of verplaatsen van grondwaterwinningen die in hun huidige hoedanigheid strijdig zijn met de vast te stellen natuurdoelen voor natte natuurterreinen, en in het bijzonder de natte Natura 2000 gebieden
Waterveiligheid in het rivierengebied	De provincie zal onderzoek doen naar eventuele benodigde beleidswijzigingen op het gebied van o.a. natuurbesluit, agrarische ontwikkeling, grondwatergebruik, zoetwatervoorziening en waterkwaliteit in relatie tot het klimaateffectschetsboek (2008). De provincie zal rapporteren over de toetsing van primaire waterkeringen op basis van door waterkeringbeheerders aan te leveren gegevens De provincie zal samen met de beheerders werken aan herstel van de in de toetsing geconstateerde tekortkomingen (uitvoering Hoogwaterbeschermingsprogramma: tot 2015 vier dijkprojecten in Noord-Brabant) De provincie zal participeren in de uitvoering van 4 maatregelen uit de PKB 'Ruimte voor de Rivier': de Overdiepse Polder, de Noordwaard, waterberging op het Krammer-Volkerak en een aantal dijkverhogingen rond de Biesbosch De provincie zal rapporteren over het afvoerend vermogen van de Brabantse grote rivieren op basis van door rivierbeheerders aan te leveren gegevens (indien de invoeringstermijn van deze verplichting binnen de planperiode valt) De provincie zal een ruimtelijke vertaling geven aan de lange termijn visie zoals opgenomen in de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier. De provincie zal de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's implementeren voor de Noord-Brabantse situatie De provincie zal relevante informatie ten behoeve van rampenbestrijdingsplannen voor hoogwater ontwikkelen, actualiseren en toetsen. De provincie zal deelnemen aan landelijke onderzoekstrajecten en beleidsontwikkelingen en daarbij de Noord-Brabantse visie, belangen en wensen inbrengen, mede door afstemming met de Brabantse regio's De provincie zal in samenwerking met derden een praktijkvoorbeeld voor een doorbraakvrije dijk ontwikkelen De provincie zal een ruimtelijke vertaling geven van de uitkomsten van de verkennende studie naar het lange termijn perspectief voor de Maas De provincie zal waterveiligheidsaspecten binnen RO-afwegingen en gebiedsinrichtingen inbrengen De provincie zal studies en pilots uitvoeren in het kader van de verbetering van de hoogwaterbescherming
Regionale wateroverlast van oppervlaktewater	De provincie zal samen met de beheerders een voorstel voor aanwijzing en normering van de regionale keringen opstellen en vaststellen. De provincie zal een financiële bijdrage leveren aan het realiseren van waterberging
Grondwateroverlast in stedelijk gebied	De provincie zal creatieve en vernieuwende oplossingen voor het omgaan met hemelwater stimuleren

4.2.4

GEBRUIK GRONDWATERVOORRADEN

De provincie streeft naar duurzaam gebruik van het grondwater voor de watervoorziening, afgestemd op de ontwikkeling van natuur en economie. Dit houdt in dat:

- grondwater wordt gebruikt voor menselijke consumptie (openbare watervoorziening en hoogwaardige industriële toepassingen). Voor laagwaardige toepassingen worden alternatieven ingezet;
- het beheer erop gericht is de goede kwaliteit van het grondwater in stand te houden voor de drinkwatervoorziening ook op lange termijn. Uitgangspunt is om niet dieper te winnen dan nodig voor het beoogde gebruiksdoel. In het diepe pakket worden geen nieuwe vergunningen verleend en bij verplaatsing van winningen is verdiepen niet toegestaan;
- bij winningen voor de openbare watervoorziening de natuurlijke bescherming zo nodig versterkt is met specifiek beschermingsbeleid;
- grondwaterwinning plaatsvindt in gebieden met zo min mogelijk effect op het halen van de doelen in natuur- landbouw- en stedelijk gebied;
- er geen toename van het totaal aan grondwateronttrekkingen plaatsvindt.

Tabel 4.4 geeft een overzicht van de acties die de provincie neemt om de doelen te bereiken.

Tabel 4.4

Overzicht van acties op gebied van gebruik grondwatervoorraden

Beschrijving	Actie provincie
Consequenties voor de openbare watervoorziening	Financiële bijdrage leveren om te komen tot de ontwikkeling van alternatieven door waterleidingbedrijven
Consequenties voor de industrie met eigen grondwatervoorziening	Financiële bijdrage leveren in initiatieven van zelf onttrekkende bedrijven voor waterbesparing en inzet van alternatieven en verminderd grondwatergebruik bij energieopslagsystemen.
Consequenties voor de landbouwwatervoorziening uit grondwater	Financiële bijdrage leveren aan onderzoek naar besparing van het grondwaterverbruik t.a.v. onttrekkingen waarvoor de waterschappen bevoegd gezag zijn
Consequenties voor warmte- en koude opslag in de bodem	Onderzoek naar de toepassing van nieuwe technieken bij energieopslagsystemen en de gevolgen hiervan voor het te voeren beleid. Gemeenten verzoeken om voor gebieden waar op basis van de autonome ontwikkeling problemen zijn te verwachten in de toepassing van energieopslag in de bodem, een plan van aanpak (Masterplan) op te stellen.
Bescherming kwaliteit grondwater voor menselijke consumptie	Bestaande grondwaterbeschermingsniveau rondom de winningen voor de openbare drinkwatervoorziening worden voortgezet. PMV wordt geactualiseerd. Opzetten early warning systeem voor vroegtijdige signalering van kwaliteitverslechtering in het grondwater bij grondwaterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening (samenwerking met de waterleidingbedrijven). Voorlichting inzetten gericht op reductie van het bestrijdingsmiddelengebruik bij openbare drinkwatervoorzieningen waar bestrijdingsmiddelen een probleem vormen (samenwerking met Brabant Water en de waterschappen).

Beschrijving	Actie provincie
	Onderzoek naar uit oppervlaktewateren afkomstige verontreinigingen (w.o. geneesmiddelen) in grondwater (samen met Brabant Water). Opstellen gebiedsdossiers (in overleg met het drinkwaterbedrijf, gemeenten en waterschappen).

4.2.5

WELZIJN EN ECONOMISCHE ASPECTEN

WELZIJN

De provincie heeft op gebied van welzijn en economische aspecten van water doelstellingen geformuleerd. Voor de volledigheid zijn deze in het planMER bijgevoegd. Uitvoering van bovengenoemde acties moet leiden tot verwezenlijking van deze doelstellingen.

Water draagt bij aan een samenleving waarin Brabanders zich vertrouwd, veilig en thuis voelen. Dit betekent dat:

- burgers en bedrijven kunnen rekenen op een veilige en betrouwbare drinkwatervoorziening;
- de waterkwaliteit en inrichting van watersystemen wordt door burgers als positief beleefd en gewaardeerd;
- schoon water en een goede inrichting van watersystemen voldoende mogelijkheden bieden voor recreatie;
- de met water geassocieerde cultuurhistorische en aardkundige kwaliteiten in Noord-Brabant blijvend zijn behouden en indien mogelijk versterkt;
- er voldoende schone en veilige zwemplassen beschikbaar zijn

ECONOMISCHE ASPECTEN WATER

Het waterbeleid versterkt het ondernemersklimaat in Noord-Brabant met aandacht voor duurzaamheid. Dit betekent dat:

- voldoende schoon grond- en oppervlaktewater beschikbaar is voor economische ontwikkeling;
- grond- en oppervlaktewaterpeilen voor goede condities zorgen voor grondgebonden bedrijvigheid;
- transport over water de kans krijgt zich verder te ontwikkelen.

4.3

BASISALTERNATIEF WATERBEHEERPLANNEN

Het basisalternatief van de WBP's wordt gevormd door de uitkomsten van de gebiedsprocessen: maatregelen en strategische keuzes. Hierbij worden enkele hoofdgroepen van maatregelen onderscheiden:

Inrichtingsmaatregelen, vooral gericht op verbetering van de ecologie:

- Beekherstel
- Ecologische verbindingzones
- Vispasseerbaar maken kunstwerken

Maatregelen gericht op grondwater en natte natuur

- Herstel verdroogde natuur
- Maatregelen GGOR Agrarische Hoofdstructuur

Water(bodem)kwaliteitsmaatregelen

- Extra zuiveringstrap RWZI
- Waterbodemsanering
- Aanleg / saneren slibvang

- Aanpak riooloverstorten
- Regionale waterkwaliteitsmaatregelen, zoals aanleg bufferstroken

Maatregelen gericht op voorkomen van wateroverlast

- Aanleg waterberging
- Aanpak primaire waterkeringen

Een waterschap vervult hierbij verschillende rollen die voortkomen uit de bevoegdheden van het waterschap en andere partijen:

- Het waterschap is zelf bevoegd. Dit zijn zaken die gaan over het waterbeheer en dus de hydrologische omstandigheden van een gebied. Deze staan vaak onder invloed van Europees en/of landelijk beleid. Een voorbeeld hiervan is de aanpak van RWZI's.
- Het waterschap neemt deel in een project vanwege de waterhuishoudkundige randvoorwaarden die een rol spelen. Het waterschap is geen trekker. Bijvoorbeeld verdrogingsbestrijdingsmaatregelen, deze worden over het algemeen geïnitieerd door een terreinbeherende organisatie. Over dit type maatregelen zijn afspraken gemaakt met de provincie.
- Het waterschap heeft een bevoegdheid die raakt aan of afgestemd moet worden met de bevoegdheid van een andere overheid. Een voorbeeld is de aanpak van riooloverstorten. De gemeente is hiervoor het bevoegd gezag.

De gebiedsprocessen en vervolgens ook waterbeheerplannen gaan in op al deze typen maatregelen.

4.3.1 BASISALTERNATIEF BRABANTSE DELTA

Het basisalternatief voor Waterschap Brabantse Delta is gebaseerd op de volgende gegevens:

- Kadernota 2008 (bestuurlijk goedgekeurd in juni 2008).
- Het actieprogramma emissiebeheer, april 2008. Deze gaat specifiek in op waterkwaliteitsmaatregelen.

4.3.2 BASISALTERNATIEF DE DOMMEL

Het basisalternatief voor Waterschap De Dommel is gebaseerd op de maatregeltabel bij de waterprogramma's van 1 april 2008. De waterprogramma's bevatten de resultaten van het gebiedsproces. De maatregeltabel van 1 april 2008 is op onderdelen geactualiseerd ten opzichte van de maatregeltabel die onderdeel uitmaakt de waterprogramma's van eind januari 2008. Deze maatregelen zijn in de tabel vrijwel allemaal per RWSR-gebied benoemd.

4.3.3 BASISALTERNATIEF AA EN MAAS

Het basisalternatief voor Waterschap Aa en Maas is gebaseerd op een totaaloverzicht van maatregelen volgens de waterprogramma's. Dit is een samenvatting van de informatie uit de waterprogramma's. Het overzicht is gebaseerd op de 'stuurgroep' versie van het waterprogramma van maart 2008.

Het overzicht bevat alleen informatie op het ruimtelijk niveau van het hele waterschap.

Om de ruimtelijke spreiding van de inrichtingsmaatregelen weer te geven is, in overleg met het waterschap, besloten om op basis van de ruimtelijke verdeling van investeringskosten de inrichtingsmaatregelen per RWSR-gebied te verdelen. Deze zijn te vinden in de waterprogramma's. Deze verdeling is dus indicatief.

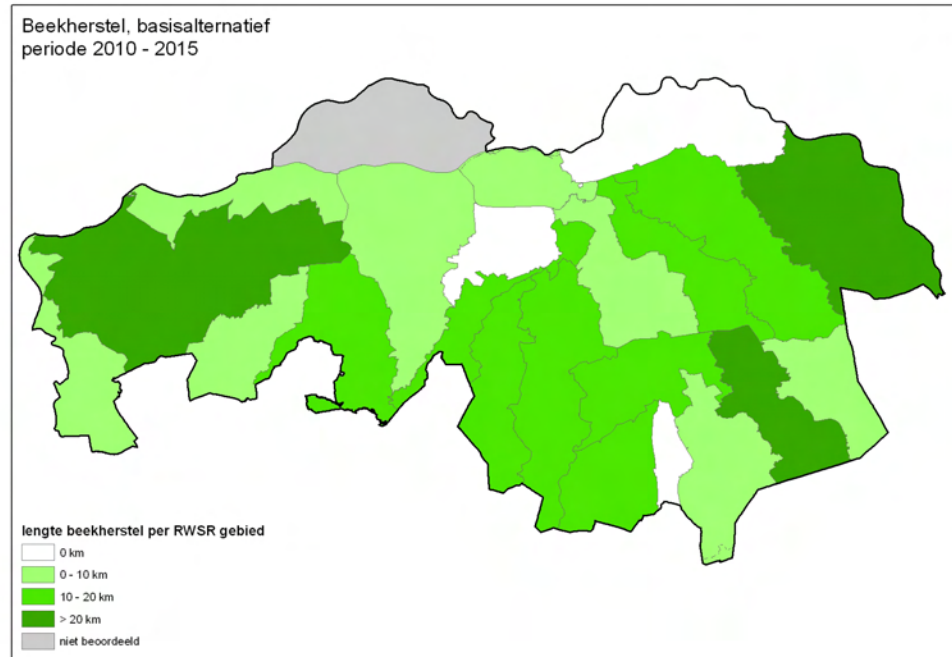
4.3.4

KAARTBEELDEN AMBITIES UIT GEBIEDSPROCESSEN

Per type maatregelen wordt hieronder een toelichting op en de omvang van het basisalternatief weergegeven.

Inrichtingsmaatregelen**Beekherstel****Afbeelding 4.1**

Basisalternatief: beekherstel



Afbeelding 4.1 geeft het pakket aan beek- en kreekherstel in de periode 2010-2015.

Per waterschap geeft dit de volgende getallen

- Brabantse Delta 65 km
- De Dommel 89 km
- Aa en Maas 89 km

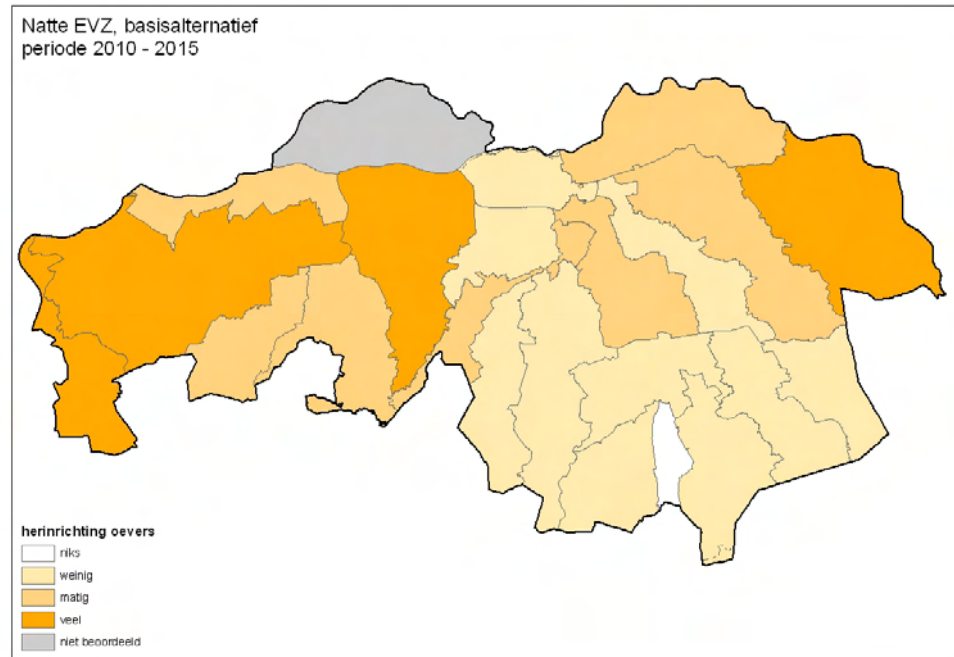
Beekherstel betekent in de praktijk dat de inrichting van een watergang wordt aangepast. Dit betekent aanpassingen binnen het profiel en aanpassingen van het traject (veelal het laten hermeanderen van beken). Stuwen worden bij beekherstel vaak verwijderd (doordat ze door hermeandering overbodig worden) of vispasseerbaar gemaakt. Dit is niet altijd het geval.

Natte ecologische verbindingzones

Onderstaande afbeelding geeft het pakket aan natte ecologische verbindingzones / oeverinrichting in de periode 2010-2015.

Afbeelding 4.2

Basisalternatief: natte
ecologische verbindingzone



Per waterschap geeft dit de volgende getallen

- Brabantse Delta 159 km
- De Dommel 58 km
- Aa en Maas 81 km

De aanleg van een natte ecologische verbindingzone betekent in praktijk dat er langs één of beide oevers van een watergang een natuurzone wordt gecreëerd. De totale breedte moet gemiddeld 25 meter zijn en deze moet natte, vochtige en droge natuurtypen te bevatten. De exacte vorm is zeer divers. Gemeenten zijn ook verantwoordelijk voor de aanleg van een deel van de ecologische verbindingzone. Behalve de opgave voor natte EHS ligt langs diverse watergangen geen opgave om natuurgebieden met elkaar te verbinden door ecologische verbindingzones. Wel ligt er een opgave om de natuurwaarden van de watergang zelf te verhogen. In deze gevallen is meestal gekozen voor de maatregel oeverinrichting. De vorm waarin dit wordt uitgevoerd en de breedte kunnen sterk verschillen. In alle gevallen wordt er een bredere zone met water- en oeverplanten gecreëerd.

Opheffen barrières voor vismigratie

Het opheffen van barrières voor vismigratie betekent in de praktijk meestal dat een barrière waardoor een vis niet van benedenstrooms naar bovenstrooms kan zwemmen, wordt opgeheven. Dit kan door het verwijderen van de barrière (bv. de stuw), of door het aanleggen van een parallelroute langs of over de barrière (een 'vistrap').

Waterschap Brabantse Delta heeft de te nemen maatregelen voor vismigratie uitgedrukt in het opheffen van barrières (stuks). Dit zijn zowel stuwen als gemalen. Ook wordt de inrichting van oevers genoemd (in km.). Binnen de planperiode is het vispasseerbaar maken van één gemaal voorzien.

Waterschap De Dommel heeft in hun gebiedsproces het aantal op te heffen barrières aangegeven. Deze maatregel wordt het meest genomen in de zuidelijke, bovenstroomse RWSR gebieden.

Waterschap Aa en Maas streeft er naar om in 2027 alle barrières voor vis verwijderd te hebben. In de planperiode 2010-2015 is de doelstelling er 8 per jaar op te heffen, deze zijn niet locatiespecifiek benoemd. Als het mogelijk is, wordt het gecombineerd met beekherstel.

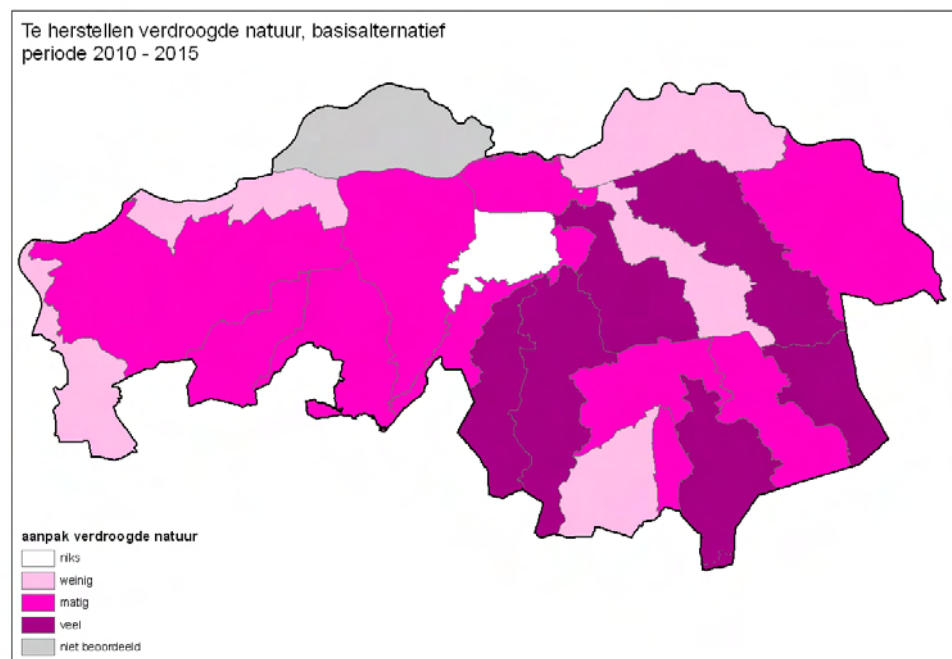
Per waterschap geeft dit de volgende getallen:

- Brabantse Delta 71 km oeverinrichting viswater & verwijderen 32 barrières
- De Dommel: 45 op te heffen barrières
- Aa en Maas: 8 knelpunten per jaar, 48 in de hele planperiode.

Herstel verdroogde natuur

Afbeelding 4.3

Basisalternatief: aanpak verdroogde natuur



De aanpak van verdroogde natuur richt zich primair op de Natte Natuurparels. Afbeelding 4.3 geeft een indicatie van de verdeling. Het type maatregelen dat genomen wordt om verdroging te beperken, wordt in de praktijk per deelgebied in beeld gebracht. Mogelijke detailmaatregelen zijn het dempen van watergangen, het plaatsen of juist verwijderen van stuwten en het aanpassen van beheer en onderhoud.

Extra zuiveringstrap RWZI

De aanpak van rioolwaterzuiveringsinstallaties richt zich primair op het verbeteren van het zuiveringsrendement. De aandacht gaat hier vaak uit naar het verbeteren van het rendement voor stikstof en fosfaat, zodat minder nutriënten via het effluent in het oppervlaktewatersysteem komen. Een dergelijke extra zuiveringstrap wordt een 'trap' genoemd. Hiervoor zijn verschillende opties. De waterbeheerders hebben momenteel niet in beeld welke optie het meest geschikt is voor welke locatie. Het moment waarop maatregelen voor een extra trap worden genomen, wordt mede gestuurd door vervangingsmomenten van onderdelen van de RWZI. Hieraan liggen economische overwegingen ten grondslag.

Bij de volgende RWZI's wordt volgens de uitkomsten van de gebiedsprocessen in de planperiode 2010-2015 een extra zuiveringstrap aangelegd:

- RWZI Halsteren (effluent in gebied Brabantse Wal)
- RWZI Dongemond (effluent op Wilhelminakanaal)
- RWZI Nieuw Vossemeer (effluent op de Rietkreek)
- RWZI Chaam (effluent in gebied Bovenmark)
- RWZI Hapert (effluent in gebied Beerze)
- RWZI Biest-Houtakker (effluent in gebied Reusel)
- RWZI Haaren (effluent in gebied Leijen)
- RWZI Soerendonk (effluent in gebied Kleine Dommel)

Bij sommige RWZI's worden nog studies uitgevoerd naar nut en noodzaak van een extra zuiveringstrap. Ook alternatieven (zoals samenvoegen van twee zuiveringen) worden overwogen. Verder vindt er in de planperiode beheer, onderhoud en optimalisatie van bedrijfsvoering van RWZI's plaats. De effecten hiervan zijn niet van dusdanige orde dat ze in dit MER worden behandeld.

Waterbodemsanering en aanleg slibvangen

Waterschap De Dommel heeft gepland 40 km waterbodem te saneren. Dit vindt voor een groot deel plaats in de Stadsdommel (deel door Eindhoven) en in het gebied Leijen (Essche Stroom). De andere waterschappen benoemen in hun plannen geen specifiek geplande saneringen. Waterschap De Dommel heeft in het gebied Kleine Dommel en het gebied Beneden Dommel de aanleg van een slibvang gepland, om benedenstroomse doorwerking van zware metalen te voorkomen.

Bij Waterschap Brabantse Delta wordt de aanpak uit het huidige waterbodembeheerplan voortgezet en wordt op enkele, nader te bepalen locaties, een eutrofe sliblaag verwijderd.

Aanpak riooloverstorten

De aanpak van riooloverstorten is primair een verantwoordelijkheid van de rioolbeheerders (meestal de gemeenten). Er is een duidelijke samenhang met het oppervlaktewatersysteem (lozingen) en met de zuivering (bevoegdheid van het waterschap). In Optimalisatie Afvalwatersysteem Studies (OAS' en) zoeken waterschappen en gemeenten samen naar de meest kosteneffectieve manier om de vuillast van het afwatersysteem te beperken.

Daarnaast wordt de 'basisinspanning riolering' nog niet overal gehaald. De basisinspanning riolering is een sinds de jaren '90 geldende landelijke doelstelling. Investeringsen staan op de planning en komen terug in de gebiedsprocessen als 'autonome' maatregelen.

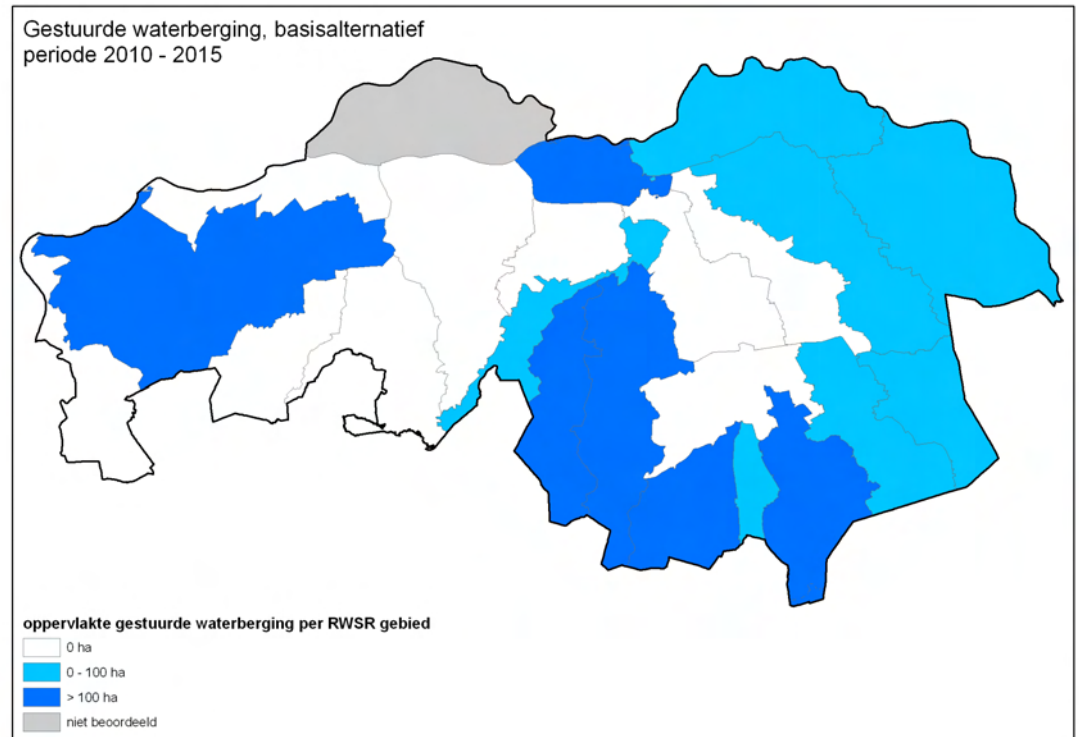
In alle gebiedsprocessen komen maatregelen voor de riolering aan bod. Omdat de gemeente verantwoordelijk is, worden niet opgenomen in het waterplan. Zaken als stimuleringsregelingen komen wel aan de orde. Daarom wordt in dit planMER niet nader ingegaan op het stedelijk watersysteem.

Regionale waterkwaliteitsmaatregelen

Op het gebied van aanpak van diffuse bronnen heeft de Europese en Rijksoverheid via wet- en regelgeving de hoofdrol. Dit wordt door de waterschappen ook als zodanig benoemd in hun plannen. Toch is er in het gebiedsproces aandacht voor regionale waterkwaliteitsmaatregelen. Het waterschap Brabantse Delta benoemt maatregelen waarbij randen langs watergangen niet bemest of bespoten worden (actief randenbeheer).

Afbeelding 4.4

Basisalternatief: gestuurde waterberging

Waterberging

Waterberging gaat om het tijdelijk bergen van een teveel aan water in het watersysteem, op het maaiveld.

Hier zijn twee hoofdgroepen te onderscheiden:

- Meestromende waterberging in de beekdalen: gebieden die zonder ingrijpen vollopen bij hoge afvoeren. Dit betekent dat de capaciteit van het systeem bij bepaalde afvoeren wordt vergroot. Meestromende waterberging wordt veelal gerealiseerd in combinatie met beekherstel.
- 'Gestuurde' waterberging: gebieden die gestuurd onder water gezet kunnen worden door bv. het openen van een schuif. Dit kan plaatsvinden op eigen grond van het waterschap. Hierbij is waterberging de hoofdfunctie. Ook vindt het plaats op grond met een andere functie (landbouw of natuur). In het laatste geval vindt de waterberging op basis van een gedoogplicht plaats.
- In alle waterschappen wordt meestromende waterberging gerealiseerd bij de aanpak van beekherstel. De verdeling van gestuurde waterberging in het basisalternatief staat weergegeven in afbeelding 4.4. In Waterschap Brabantse Delta wordt naast de aangegeven berging in het RWSR-gebied Mark Vliet ook nog op andere plaatsen waterberging gerealiseerd in de planperiode 2010-2015. Dit maakt onderdeel uit van uitwerking van de Integrale Gebiedsanalyses. Het is niet per RWSR-gebied uitgewerkt.

Aanpak primaire waterkeringen

Waterschap Aa en Maas heeft in het WBP opgenomen om 5 km primaire waterkering te versterken in de periode 2010-2015. Dit betreft een stuk waterkering langs de Maas bij Keent, tussen Grave en Ravenstein.

Bij Waterschap Brabantse Delta voldoen alle keringen op dit moment, er zijn geen verbeteringsmaatregelen gepland. Wel worden in de periode 2012-2015 nieuwe toetsingen uitgevoerd met nieuwe normen.

Waterschap de Dommel beheert geen primaire waterkeringen.

HOOFDSTUK

5

Uitwerkingsalternatief

5.1**AMBITIES EN OVERWEGINGEN**

Het uitwerkingsalternatief is het alternatief zoals dat door de waterschappen in de concept WBP's wordt opgenomen. Dit kan verschillen van het basisalternatief. De kern voor het basisalternatief wordt gevormd door de uitkomsten van gebiedsprocessen met overheden en andere groeperingen. Hoewel bij de totstandkoming van dat basisalternatief al allerlei afwegingen zijn gemaakt, zijn er bestuurlijke redenen om in het WBP toch op onderdelen een ander accent te leggen:

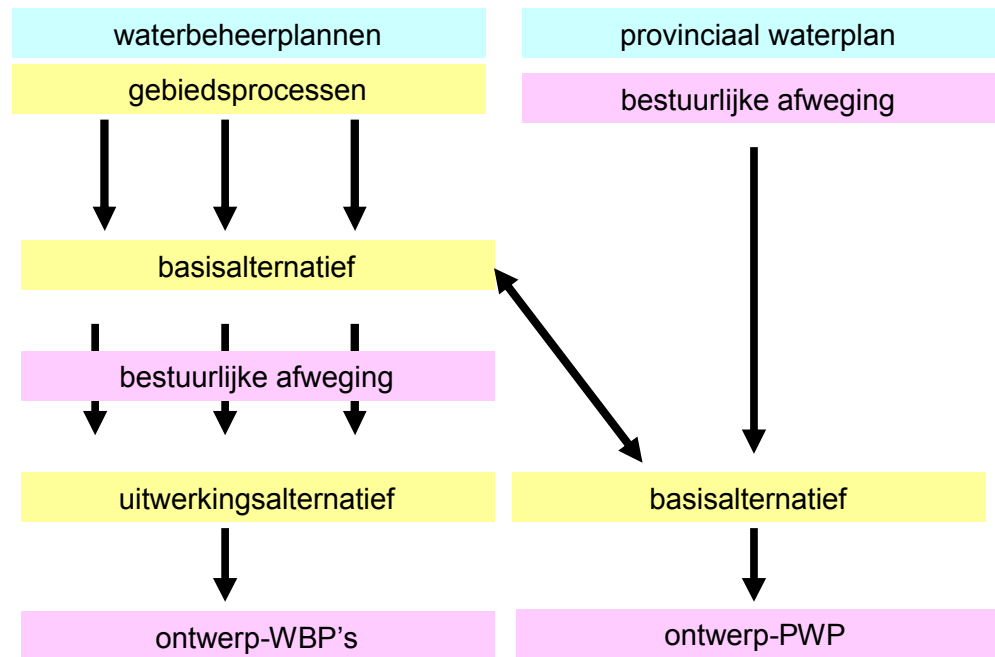
1. Haalbaarheid van maatregelen (uitvoeringscapaciteit en draagvlak).
2. Betaalbaarheid van maatregelen waarvoor het waterschap financier is.
3. Voortschrijdend inzicht.
4. Beleidsmatige ontwikkelingen, bv. Natura 2000.

Het uitwerkingsalternatief wordt gevormd door het concept WBP van elk waterschap, zoals dat op 1 augustus 2008 beschikbaar was.

Het provinciaal waterplan is op een andere manier tot stand gekomen. Het concept plan is mede op basis van de gebiedsprocessen opgesteld (een eerste concept was in augustus 2008 gereed). Hierdoor is het niet mogelijk om een onderscheid te maken tussen een basisalternatief en een uitwerkingalternatief voor het waterplan. Bij de beschrijving van het basisalternatief van het provinciaal waterplan zijn zowel het kerndocument als bijlagen en achterliggende documenten benut. Onderstaande figuur geeft dit schematisch weer.

Figuur 5.1

Totstandkoming ontwerpplannen



5.2 UITWERKINGSALTERNATIEF WATERSCHAP AA EN MAAS

Beekherstel

Het aantal kilometer beekherstel is in het uitwerkingsalternatief 30 km. Dit is fors lager dan het basisalternatief. Het ambitieniveau van het basisalternatief werd niet realistisch geacht omdat de mate van realisatie afhankelijk is van grondverwerving. Daarnaast heeft het Waterschap Aa en Maas relatief weinig ervaring met beekherstelprojecten.

(Natte) Ecologische verbindingszone

Het aantal kilometer te realiseren EVZ is omhoog bijgesteld van 80 naar 120 km. De oorspronkelijke ambitie uit gebiedsproces/basisalternatief gaat uit van een gelijkmatige realisatie van EVZ over de drie komende planperiodes. Eind 2015 zal ongeveer 65% van de EVZ's gerealiseerd zijn. Eind 2018 zal dit ongeveer 85% zijn.

Er wordt een grotere inspanning van de gemeenten verwacht omdat zij de inrichtingskosten volledig vergoed gaan krijgen. 120 km in de planperiode komt ongeveer overeen met het aantal km dat het waterschap momenteel per jaar realiseert. Verwacht wordt dat dit tempo aangehouden kan worden.

Opheffen barrières voor vismigratie

Het is de bedoeling dat circa 50 vispassages gerealiseerd gaan worden in de planperiode. Deze zijn niet genoemd in het WBP. De ruimtelijke verdeling hangt samen met de planning van beekherstel.

Verdrogingsbestrijding

De hectares uit het gebiedsproces/basisalternatief worden aangepakt. Verwacht wordt dat ongeveer de helft van de beoogde maatregelen in de planperiode uitgevoerd kunnen worden. Reden hiervoor is dat de noodzakelijke EHS nog niet overal verworven zal zijn. In het WBP is de volgende voorkeursvolgorde genoemd:

- Natura 2000;
- overige TOP-gebieden;
- Cork gebieden in overige verdroogde EHS-gebieden;

- vijf wijstgebieden;
- overige verdroogde EHS-gebieden.

Aanpak RWZI's

De rioolwaterzuivering 's-Hertogenbosch wordt in de planperiode grootschalig gerenoveerd of nieuw gebouwd. In de waterketen vinden diverse vervangingswerkzaamheden plaats.

Waterbodemmaatregelen

Waterschap Aa en Maas werkt de achterstand in groot onderhoud deels weg in de planperiode. De belangrijkste grootschalige baggerwerken zullen plaatsvinden in het Drongelens Kanaal, de Hertogswetering en het kanaal van Deurne. Met het baggeren van het kanaal van Deurne zal ook de wateraanvoer verbeteren. Lokaal zal gebaggerd worden ten behoeve van de ecologie.

Overige waterkwaliteitsmaatregelen

Waterschap Aa en Maas benoemt in het WBP de beperkte rol die het waterschap kan vervullen bij de aanpak van diffuse bronnen. Het waterschap wil knelpunten signaleren en via communicatie en onderzoek een bijdrage op dit terrein leveren.

Waterberging

Op dit vlak zijn er geen wijzigingen ten opzichte van het basisalternatief. Maatregelen om de regionale wateropgave in te vullen maken deel uit van het basis- en voorkeursalternatief. Deze maatregelen moeten deels verder uitgewerkt worden.

Aanpak primaire waterkering

In het WBP zijn de plannen met betrekking tot primaire waterkeringen nader gespecificeerd. Van de 110 kilometer Maasdijk de dijktrajecten bij Keent, Boxmeer en Heusden na toetsing niet aan de norm. Het gaat om totaal vijf kilometer. De tekortkomingen zijn zodanig dat in geval van extreem hoogwater, ingrijpende noodmaatregelen ingezet moeten worden om deze te ondervangen. Onderzoek moet uitwijzen welke structurele maatregelen precies noodzakelijk zijn. Daarnaast is het nodig om 5 van de 42 waterkerende kunstwerken te verbeteren. Dit gebeurt allemaal in de planperiode van het WBP.

5.3

UITWERKINGSALTERNATIEF WATERSCHAP DE DOMMEL

Herinrichting waterlopen

Waterschap De Dommel maakt in haar nieuwe WBP geen onderscheid tussen de maatregelen 'beekherstel' en 'EVZ'. Wel kunnen trajecten vanuit de reconstructie de *functie* beekherstel en/of EVZ hebben. Voor herinrichting van waterlopen worden drie niveaus onderscheiden:

- meandering
- natte natuurzone
- natuurvriendelijke oever.

In totaal is er voor 95 km aan herinrichting opgenomen in het basisalternatief. De helft hiervan bestaat uit meandering (de meest vergaande vorm). Dit is minder dan het totaal in het basisalternatief. Hier is het totaal aan beekherstel + EVZ 147 km. De belangrijkste reden hiervoor is dat uit een analyse blijkt dat onder andere vanwege grondverwerving en procedures, de ambities uit het verleden niet volledig waargemaakt kunnen worden. Het waterschap kiest er voor om een zo realistisch mogelijke ambitie in het WBP op te nemen (40-45% gerealiseerd, voor de EVZ is dit 35%).

Venherstel

In het WBP is de doelstelling opgenomen om 14 vennen te herstellen in de planperiode.

Opheffen barrières voor vismigratie

Het is de bedoeling dat er circa 36 barrières voor vismigratie opgeheven worden in de planperiode. Dit ligt iets lager dan de ambitie uit het basialternatief. De barrières zijn niet met naam en toenaam in het WBP genoemd. De planning hangt samen met de planning van beekherstel.

Verdrogingsbestrijding

In het WBP is de ambitie opgenomen om in de planperiode voor bijna 3000 ha TOP-gebied (Natte Natuurparel) het GGOR op te stellen, voor ruim 7700 ha van deze gebieden wordt het GGOR vastgesteld en voor 6500 ha zal het GGOR gerealiseerd worden. Dit houdt in dat ongeveer 33% van de beoogde maatregelen gerealiseerd wordt.

Het vertrekpunt is niet gelijk: vóór 2009 is al voor meer dan de helft van het beheersgebied het GGOR opgesteld, terwijl slechts voor een klein deel het GGOR gerealiseerd is.

Prioriteit wordt gegeven aan de TOP-gebieden die ook onder Natura 2000 vallen. Deze moeten in 2015 allen een vastgesteld GGOR hebben. De helft hiervan (ruim 4.000 ha) moet uitgevoerd zijn.

Daarnaast wil het waterschap voor 15.000 ha van de AHS een GGOR op- en vast te stellen. Hiervan wil zij 3000 ha in 2015 uitgevoerd hebben.

Aanpak RWZI's

De ambitie voor brongerichte maatregelen aan RWZI's is gelijk aan die in het basialternatief. Op vier zuiveringen worden maatregelen genomen om de stikstof- en fosfaat verder te verwijderen. Dit zijn:

- RWZI Hapert (effluent in gebied Beerze)
- RWZI Biest-Houtakker (effluent in gebied Reusel)
- RWZI Haaren (effluent in gebied Leijen)
- RWZI Soerendonk (effluent in gebied Kleine Dommel)

Overige waterkwaliteitsmaatregelen

Naast de aanpak van RWZI's zijn er verschillende waterkwaliteitsmaatregelen waarvan de locatie niet specifiek in het WBP genoemd wordt. Dit zijn:

- projecten reductie nutriënten in zoekgebieden landbouw;
- regeling actief randenbeheer (125 km);
- pilots bufferstroken;
- aanleg helofytenfilters;
- aanpak stadswateren en zwemplassen.

Waterbodemmaatregelen

Waterschap De Dommel gaat 23 km waterbodems saneren. Dit is minder dan in het basialternatief. Bepaalde trajecten zullen eerst onderzocht worden.

Naast waterbodemsanering vindt onderhoudsbaggeren plaats, worden over te nemen stedelijke wateren uitgebaggerd en wordt een pilot nutriëntenbaggeren uitgevoerd. In het gebied Beneden Dommel wordt de aanleg van een slibvang uitgevoerd. De slibvang in de Kleine Dommel (opgenomen in het basialternatief) blijkt bij nadere bestudering geen effectieve maatregel en is niet opgenomen in het WBP.

Waterberging

In totaal is er 875 ha gestuurde waterberging gepland, waarvan de 570 ha die stedelijk gebied moet beschermen bestuurlijk prioriteit heeft. Dit totaal is iets hoger dan het getal dat in het basisalternatief genoemd is, de ruimtelijke verdeling is ook vrijwel gelijk. Daarnaast draagt het waterschap bij aan het programma HoWaBo en wordt een pilot water vasthouden uitgevoerd.

5.4**UITWERKINGSALTERNATIEF WATERSCHAP BRABANTSE DELTA****Beekherstel**

Het aantal kilometer beekherstel in de periode 2010-2015 is in het uitwerkingsalternatief 65 km. Daarnaast voor 41 km watergang de functie waternatuur gerealiseerd. Dit houdt in dat maatregelen getroffen worden die grotendeels overeenkomen met beekherstel. De verdeling over de verschillende RWSR-gebieden is niet verder toegelicht in het WBP, maar zal op hoofdlijnen gelijk blijven aan die in het basisalternatief.

(Natte) Ecologische verbindingzone

Het aantal kilometer te realiseren EVZ is gesteld op 159 km. Daarnaast vindt 71 km oeverinrichting plaats voor wateren met de functie viswater. Deze twee opgaves overlappen elkaar voor een deel. De ambitie ligt in lijn van het basisalternatief. Ook hier is wordt verwacht dat gemeenten een grotere inspanning zullen leveren aan de realisatie van EVZ omdat zij de inrichtingskosten volledig vergoed gaan krijgen.

Herinrichting vlakvormige wateren

Waterschap Brabantse Delta heeft herinrichting van 44 km oever langs vlakvormige wateren (meren en plassen) benoemd zodat aan de provinciale functie waternatuur voldaan wordt. Deze kilometers zijn niet locatiespecifiek opgenomen.

Opheffen barrières voor vismigratie

Waterschap Brabantse Delta geeft aan dat barrières opgeheven gaan worden voor 21 km aan viswater. Deze zijn verder niet gespecificeerd in stuks of locaties.

Verdrogingsbestrijding

In het WBP wordt de doelstelling opgenomen om 3800 ha Natte Natuurparel te herstellen en 5600 ha in de overige EHS. Uitgangspunt hierbij is dat verwerving van EHS-gronden spoedig verloopt, zodat op die percelen maatregelen getroffen kunnen worden.

Aanpak RWZI's

Met betrekking tot de waterketen zijn de plannen gelijk aan het basisalternatief.

Overige waterkwaliteitsmaatregelen

Waterschap Brabantse Delta heeft een apart actieprogramma emissiebeheer in het WBP opgenomen. Deze bevat onderzoeken en maatregelen op het gebied van handhaving en vergunningverlening. Een maatregel met ruimtelijke gevolgen is de aanleg van 20 km bufferstroken. Ook actief randenbeheer maakt deel uit van dit programma.

Waterbodemmaatregelen

Met betrekking tot waterbodem is het uitwerkingsalternatief niet gewijzigd ten opzichte van het basisalternatief.

Waterberging

In totaal wordt 587 ha gerealiseerd. Dit was nog niet in detail in het basisalternatief opgenomen vanwege het tijdstip van uitwerking van o.a. de Integrale Gebiedsanalyses. De nadruk ligt hierbij op tijdelijke waterberging (toepassen duldplicht Waterwet). Een dergelijk gebied wordt alleen bij uitzondering tijdelijk als waterberging gebruikt, maar kent tijdens normale omstandigheden het normale bestaande gebruik. Maatregelen in stedelijk gebied worden samen met gemeenten ontwikkeld en zijn niet specifiek opgenomen in het WBP.

Aanpak primaire waterkering

De opgave voor primaire waterkeringen wordt herzien in 2012. Voorlopig zijn geen concrete maatregelen voorzien.

HOOFDSTUK

6 Risico-analyse

6.1

RISICO-BEOORDELING

In dit planMER worden de maatregeltypen uit het basialternatief getoetst aan mogelijke risico's op functies en waarden. Daarnaast is de ambitie die voor een type maatregel geldt voor zover mogelijk en de gegevens beschikbaar waren, beoordeeld per RWSR-gebied. Het abstractieniveau hangt samen met de keuze van de waterschappen om in hun WBP's geen locatiegebonden keuzen maken met bijbehorende uitvoeringsprogramma's. De waterschappen willen nadrukkelijk de mogelijkheid open houden om lopende de uitvoering van de WBP's nog in te kunnen spelen op actuele ontwikkelingen. Hierbij is het beschikbaar komen van gronden en het willen voorkomen van prijsopdrijving van de grondprijs het belangrijkste argument.

De informatie uit de WBP's is daarom globaal van karakter en levert op het niveau van ambities een globale effectbeoordeling. Het is niet mogelijk om een scoretabel zoals bij m.e.r. gebruikelijk is, toe te passen. Wel zou het mogelijk zijn om met behulp van hypothetische veronderstellingen (zoals waarschijnlijk locaties van maatregelen) en aannamen een concreter alternatief van het uitvoeringstraject van de WBP's te maken. De meerwaarde van deze werkwijze is gering in verhouding met de te leveren inspanning en de beperkte (en wellicht onjuiste) informatie die het op zou leveren voor het besluitvormingsproces. Een risicobeoordeling is de meest geschikte benadering.

Werkwijze

De gegevens ten aanzien van de ambities per RWSR-gebied of per beheersgebied van een waterschap zijn over de kaartbeelden van diverse beoordelingscriteria gelegd. Het resultaat hiervan is een risico-beoordeling waar:

1. de focus gericht komt te liggen op de risico's van het realiseren van de waterdoelen;
2. een beschouwing wordt gegeven over de mogelijkheden om te sturen, accenten te (ver)leggen of extra alert te zijn.

Gestart is met het opstellen van onderstaande tabel die de indicatie weergeeft van de mogelijke interactie tussen maatregeltypen en bepaalde functies en waarden. Op basis van expert judgement is bepaald of er bij uitvoering van een bepaald type maatregel een kans is op een duidelijk positief (+) dan wel negatief (-) effect. Benadrukt wordt dat het hierbij gaat op kansen en risico's: een + en een - betekent niet dat er met zekerheid een effect optreedt. Deze inschatting wordt verder toegelicht in het vervolg van dit hoofdstuk.

Tabel 6.1

Overzicht mogelijke interactie
tussen maatregeltypen en
bepaalde functies en waarden

	Telos-driehoek	Beekherstel / hermeanderen	Herinrichting oevers / evz	Vispasseerbaar maken kunstwerk	Herstel verdroogde natuur	Extra zuiveringsstap RWZI	Waterbodemsanering	Aanleg of saneren slibvang	Waterkwaliteitsbaggeren	Waterberging	Aanpak overstorten (waterkwaliteitsspoor)	Terugdringen bestrijdingsmiddelengebruik	Aanpak primaire waterkeringen	Verandering grondwateronttrekkingen	beschermingsbeleid grondwater	beleid t.a.v. warmte koude opslag
Effecten op thema:																
natuurlijk watersysteem	planet	+	+	+	+		+ ³ -	+ -						+ -		
grondwater	planet				+							+		+ -	+	+ -
opp.waterkwaliteit	planet					+	+	+	+		+	+				
natuur	planet	+	+	+	+					+ -	+	+		+ -		
landschap	planet	+	+		+					+ -			+ -			
cultuurhistorie	people	+ -		-						+ -						
archeologie	people	-		-	+ -			-		-						
belevingswaarde	people	+	+	+	+					+ -			+ -			
wateroverlast	people, profit	+ -								+			+			
drinkwatervoorziening	people, profit				+ -	+						+		+ -	+	+ -
woonopgave	people, profit	-								+						+ -
landbouw	profit	-								+				+ -		
industrie	profit	-								+				+ -	+	+ -
recreatiesector	profit	+	+	+						+	+		+ -			

Paragraaf 6.2 zet de risico-analyse uiteen voor diverse m.e.r.-criteria. Vervolgens geeft paragraaf 6.5 een voortoets specifiek voor Natura2000.

In de risico-analyse is steeds afzonderlijk ingegaan op het waterplan en op de respectievelijke waterbeheerplannen.

BEOORDELINGSTEKSTEN SAMENVOEGEN?

Door de risico-beoordeling afzonderlijk te presenteren ontstaan mogelijk doublures in de tekst. Het is de vraag of de risico-beoordeling niet over het totaal van de plannen had kunnen gaan. Juridisch gezien is echter aan te bevelen om de beoordelingen van de plannen herkenbaar te laten terugkomen. Dit wordt hieronder uitgelegd.

Het doel van het instrument m.e.r. is om milieu-informatie te bieden aan de besluitvormers. Het MER biedt informatie voor de besluitvorming over drie verschillende plannen. Voor de verschillende besluitvormers is het van belang te weten welke milieu-informatie relevant is voor hun betreffende plan. Voor hen is het MER beter bruikbaar als hieruit direct is op te maken welke milieu-informatie van toepassing is op hun plan.

³ +|- betekent dat er zowel kansen als risico's zijn met betrekking tot het thema.

Daarnaast bestaat bij het samenvoegen het gevaar dat er teveel wordt samengevoegd, waardoor niet meer duidelijk is welke tekst waar betrekking op heeft. Bovendien kan door het samenvoegen het beeld worden geschept dat de milieu-informatie onvolledig zou zijn.

6.2

PLANET

In deze paragraaf worden het basisalternatief getoetst aan de waarden die te maken hebben met milieu. Het gaat dan om waterhuishouding, geomorfologie en natuur. Deze waarden hebben een lange ontwikkelingstijd. Ontwikkeling en herstel van deze waarden vergt tijd.

6.2.1

GRONDWATER

Achtergrond

Voor grondwater is onderscheid te maken in diep en ondiep grondwater. De kwaliteit van het grondwater wordt beïnvloed door diverse menselijke ingrepen en is niet altijd voldoende. Voor ondiep grondwater spelen zowel kwantitatieve als kwalitatieve problemen. Onttrekkingen uit deze voorraad kunnen in de zomer leiden tot ongewenst lage grondwaterstanden die functies aan het maaiveld zoals natuur en/of landbouw negatief beïnvloeden. Ook de kwaliteit is lang niet altijd goed.

De kansen en risico's voor economische belangen die afhankelijk zijn van grondwater komen aan bod in §6.4. Deze paragraaf gaat in op grondwater als onderdeel van het ecologisch kapitaal.

Methodiek

Er is beoordeeld welke doelen, aanpak en maatregeltypen het grondwater beïnvloeden. Indien deze leiden tot kans op een verbetering van de kwaliteit of het verminderen van watertekorten, verdroging of grondwateroverlast, is dit positief beoordeeld. Als er sprake is van risico op verslechtering van de grondwaterkwaliteit of toename van watertekorten, is dit negatief beoordeeld. De primaire gevolgen op grondwaterafhankelijke *functies* komen in volgende paragrafen aan bod.

Kansen en risico's waterplan

GRONDWATERKWALITEIT

Maatregelen die de provincie zelf treft zoals het beperken van uitlogende materialen en duurzaam terreinbeheer volgens de gouden certificering heeft een positief effect op de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Doordat de provincie zelf slechts op een klein deel van de uitlogende materialen en verharde terreinen invloed heeft, is het daadwerkelijke effect beperkt. De voorbeeldwerking van dit soort maatregelen biedt een kans voor de waterkwaliteit als anderen dit voorbeeld gaan volgen.

Maatregelen als het actief financieel stimuleren van het beperken van emissies naar grond- en oppervlaktewater en het financieel stimuleren van certificering voor chemievrij terreinbeheer bieden kansen voor verbetering van de kwaliteit van het diepe en ondiepe grondwater. De werkelijke effectiviteit van dit soort maatregelen is moeilijk in te schatten. Onderzoek naar fosfaatuitspoeling en maatregelen in aanvulling op generiek mestbeleid is nodig om tot (kosten)effectieve maatregelen te komen. Het onderzoek zelf leidt echter niet tot verbetering van de waterkwaliteit. De participatie van de provincie in dit onderzoek wordt dan ook gezien als een beperkte kans voor de diepe en ondiepe grondwaterkwaliteit.

De aanwijzing van de grondwaterbeschermingszones heeft een ruimtelijk ordenend effect gehad, waardoor (nieuwe) risicovolle bedrijven en activiteiten uit de omgeving van die winningen geweerd zijn. Dit beleid wordt gecontinueerd en ook weer opgenomen in de actualisatie van de provinciale milieuverordening.

De provincie zet verder in op stimuleringsmaatregelen om het bestrijdingsmiddelengebruik extra te reduceren. Tot slot gaat de provincie gebiedsdossiers opstellen om eventueel benodigde aanvullende, locatiespecifieke maatregelen ter bescherming van de waterkwaliteit, vast te leggen. Het gebiedsdossier omvat een omgevingsanalyse (het vaststellen van het verontreinigingspotentieel) en de fysische en hydrologische omstandigheden. Op basis van het gebiedsdossier kunnen afspraken worden gemaakt over maatregelen, vanuit ieders bestaande taken en verantwoordelijkheden. De gebiedsdossiers bieden mogelijkheden om meer differentiatie in de grondwaterbescherming toe te passen en de basis om gebiedsspecifieke afspraken te maken met beheerders en gebruikers. Dit alles biedt kansen voor de grondwaterkwaliteit.

De provincie stimuleert financieel en personeel gemeenten tot het opstellen van verbrede GRP's waarin een gemeentelijke hemelwaterstrategie wordt uitgewerkt. Op grote schaal afkoppelen heeft positief effect op grondwaterkwantiteit, maar draagt het risico met zich mee dat licht vervuild hemelwater in het grondwatersysteem wordt gebracht. Het waterplan besteedt geen aandacht aan dit risico. Het is raadzaam om hier in het nog door de provincie op te stellen beleidskader voor het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan aandacht aan te besteden.

GRONDWATERKWANTITEIT

De meersporen aanpak met rangvolgorde voor water voor de landbouw en andere economische belangen biedt een kans voor de grondwaterkwantiteit, doordat wordt uitgegaan van zuinig en zorgvuldig watergebruik. Hiermee wordt het gebruik van diep en ondiep grondwater beperkt. Om deze meersporen aanpak te implementeren neemt de provincie diverse maatregelen gericht op kennisontwikkeling, stimulering en voorlichting in de landbouw. Dit vergroot de kans dat de meersporen aanpak goed en snel wordt ingevoerd.

Het beschermingsbeleid voor grondwater rondom natte natuurgebieden zoals vastgelegd in de verordening waterhuishouding wordt met dit waterplan voortgezet. Hiermee wordt toename tekorten in het ondiepe grondwater in en rondom natuurgebieden voorkomen.

Het beleid op het gebied van gebruik van grondwater is erop gericht zowel de kwantiteit als de kwaliteit van het grondwater te behouden. Hoewel hiermee niet alle risico's kunnen worden voorkomen, biedt het provinciale beleid voor het gebruik van grondwater een goede basis voor de bescherming en instandhouding van de voorraad grondwater tegen risico's die op kunnen treden bij het gebruik ervan.

Resultaten WBP-maatregeltypen

Vanuit de nieuwe waterwetgeving krijgen de waterschappen diverse grondwaterbeheertaken overgedragen van de provincie. Hierbij nemen de Noord-Brabantse waterschappen de bestaande beleidslijnen en regels over. Er vallen zodoende geen nieuwe milieu-effecten te verwachten.

In de waterbeheerplannen zijn geen activiteiten opgenomen die de hoeveelheid (winbaar) grondwater significant in gevaar brengen. Verbeteringsmaatregelen gericht op oppervlaktewater (zie paragraaf 6.2.2) kunnen plaatselijk een positief effect hebben op het ondiepe grondwater bij infiltratie van hemelwater in droge gebieden.

De anti-verdrogingsmaatregelen die de waterschappen in natuurgebieden nemen, richten zich zowel op verhoging van de grondwaterpeilen als op het verbeteren van de grondwaterkwaliteit. Bij het treffen van maatregelen gericht op de verdrogingsbestrijding dient er rekening te worden gehouden met biogeochemische processen. Zo kan vernatten bijvoorbeeld leiden tot mobilisatie van fosfaat in de bodem of het sediment. Soms is vanwege de ongewenst zijn van snelle mobilisatie van fosfaat fasering van grondwaterstandsverhoging over meerdere jaren nodig. Dit is een specifiek aandachtspunt voor Natura 2000-gebieden, zie hiervoor paragraaf 6.5.

6.2.2

OPPERVLAKTEWATERKwaliteit

Achtergrond

Een goede kwaliteit van het oppervlaktewater is een belangrijke voorraad voor natuur, landbouw, gezondheid van mensen en drinkwater (drinkwaterwinning uit oppervlaktewater benedenstrooms van Brabant). Over het algemeen kan gesteld worden dat er nog sprake is van de volgende problemen:

- Te hoge gehalten van nutriënten, wat met name schadelijk is voor de natuur.
- Te hoge gehalten van diverse zware metalen, wat schadelijk kan zijn voor alle functies.
- Te hoge gehalten van diverse bestrijdingsmiddelen, wat met name schadelijk is voor natuur, gezondheid van mensen en drinkwater.
- Lokale overschrijdingen van andere stoffen zoals PAK's.

Methodiek

Er is beoordeeld welke doelen, aanpak en maatregeltypen de waterkwaliteit beïnvloeden. Indien deze leiden tot kans op een verbetering van de kwaliteit, is dit positief beoordeeld. Als er sprake is van risico op verslechtering van de waterkwaliteit, is dit negatief beoordeeld.

Kansen en risico's waterplan

Het waterplan sluit voor wat betreft de doelen voor de waterkwaliteit aan bij de Europese en landelijke lijn zoals deze zijn vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water en de AMvB doelstellingen. Voor niet KRW-waterlichamen worden geen doelen vastgesteld, conform de landelijke lijn. Voor deze wateren geldt het uitgangspunt dat de ecologische en chemische toestand niet mag verslechteren. Hoewel het behalen van de waterkwaliteitsdoelen in de KRW-waterlichamen indirect bepalend is voor de toestand die in de aanvoerende waterlichamen bereikt moet worden, schept dit onduidelijkheid voor beheerders en beïnvloeders van de niet KRW-waterlichamen. Het gebrek aan duidelijke normen heeft het risico in zich van gemakzucht. Een aanzienlijk deel van het oppervlaktewater (meer dan 50% van de legger-waterlopen) behoort niet tot de waterlichamen. Het ontwikkelen van een methodiek voor het bepalen van de relaties tussen maatregelen en activiteiten enerzijds en anderzijds de bijbehorende effecten in het oppervlaktewater- en/of grondwaterlichaam kan deze onduidelijkheid verminderen.

Maatregelen die de provincie zelf treft zoals het beperken van uitlogende materialen en duurzaam terreinbeheer volgens de gouden certificering heeft een positief effect op de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Doordat de provincie zelf slechts op een klein deel van de uitlogende materialen en verharde terreinen invloed heeft, is het daadwerkelijke effect beperkt. De voorbeeldwerking van dit soort maatregelen biedt een kans voor de waterkwaliteit als anderen dit voorbeeld gaan volgen.

Maatregelen als het actief financieel stimuleren van het beperken van emissies naar oppervlaktewater, het financieel stimuleren van certificering voor chemievrij terreinbeheer, het financieel ondersteunen van ontwikkelingen op het gebied van de afvalwaterketen en het financieel stimuleren van verwijdering van vervuilde waterbodems, bieden kansen voor verbetering van de kwaliteit van het diepe en ondiepe grondwater. De werkelijke effectiviteit van dit soort maatregelen is moeilijk in te schatten.

Onderzoek naar de relatie tussen grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit, naar fosfaatsuitleiding en naar maatregelen in aanvulling op generiek mestbeleid is nodig om tot (kosten)effectieve maatregelen te komen. Het onderzoek zelf leidt echter niet tot verbetering van de waterkwaliteit. De participatie van de provincie in dit onderzoek wordt dan ook gezien als een beperkte kans voor de waterkwaliteit.

Ook de doelen voor waternatuur, verweven en ecologische verbindingszones en de financiële stimulering van de realisatie zijn een kans voor de waterkwaliteit. Hiermee ontstaan zones rondom die waterlopen die zijn ingericht als natuur. Doordat deze zones niet worden bemest of bespoten, doen ze dienst als bufferzone tussen landbouwgebied en oppervlaktewater. Zo beperken ze de uit- en afspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen.

De provincie stimuleert financieel en personeel gemeenten tot het opstellen van verbrede GRP's waarin een gemeentelijke hemelwaterstrategie wordt uitgewerkt. Op grote schaal afkoppelen draagt het risico met zich mee dat licht vervuild hemelwater direct of via het grondwatersysteem in het oppervlaktewater terecht komt. Het waterplan besteedt geen aandacht aan dit risico. Wij adviseren om in het nog door de provincie op te stellen beleidskader voor het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan hier wel aandacht aan te besteden.

Resultaten WBP-maatregeltypen

De waterbeheerplannen bevatten diverse maatregelen die invloed hebben op de waterkwaliteit. Herinrichting beken kan een positieve bijdrage hebben doordat de zuiverende werking van vegetatie toeneemt.

Bij herstel van verdroogde natuur, wat in de praktijk veelal grondwaterstandverhoging betekent, is er een risico op fosfaatsuitleiding, wat de oppervlaktewaterkwaliteit gedurende vele jaren negatief kan beïnvloeden.

Aanvullende zuivering op RWZI's, gericht op extra verwijdering van stikstof en fosfaat. Dit zal met name een positief effect hebben op de beek of het kanaal waarop het effluent geloosd wordt. Dit betreft:

- RWZI Halsteren (effluent in gebied Brabantse Wal)
- RWZI Dongemond (effluent op Wilhelminakanaal)
- RWZI Nieuw Vossemeer (effluent op de Rietkreek)
- RWZI Chaam (effluent in gebied Bovenmark)
- RWZI Hapert (effluent in gebied Beerze)
- RWZI Biest-Houtakker (effluent in gebied Reusel)
- RWZI Haaren (effluent in gebied Leijen)
- RWZI Soerendonk (effluent in gebied Kleine Dommel)

Opgemerkt wordt dat deze zuiveringen vooral worden aangepakt vanwege de ecologische winst die er te behalen valt. De ontvangende wateren zijn relatief gevoelig voor de invloed van de zuivering.

De waterbodem mag geen belemmering vormen voor het halen van de doelen voor natuurlijk en schoon water. Verdere verspreiding van verontreinigende stoffen uit de waterbodem moeten tot een aanvaardbaar minimum gereduceerd worden. Verontreinigd slib mag geen belemmering vormen voor het realiseren van de doelen voor waterberging. De waterlopen worden, naast het regulier onderhoud op kwaliteit gebaggerd. De waterschappen leveren hiermee een gerichte bijdrage aan de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Op het gebied van zwemwater hebben de waterschappen een rol in beheer en handhaving. Deze wordt benoemd in de WBP's. Concrete maatregelen bij knelpunten liggen over het algemeen bij de eigenaar van de locatie (meestal niet het waterschap) en zijn niet beschreven in de WBP's.

6.2.3

NATUUR

Achtergrond

De groene hoofdstructuur (GHS) is een samenhangend netwerk van alle natuur- en bosgebieden, landbouwgebieden en andere gebieden met bijzondere natuurwaarden, en landbouwgebieden die bijzondere potenties hebben voor de ontwikkeling van natuurwaarden. De GHS is onderverdeeld in de GHS-natuur en de GHS-landbouw. In de GHS-natuur zijn alle bestaande bos- en natuurgebieden ondergebracht met de ecologische verbindingzones daartussen, evenals de reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden die begrensd zijn in het kader van de ecologische hoofdstructuur. In de GHS-landbouw zijn landbouwgebieden en andere gebieden met bijzondere (potentiële) natuurwaarden ondergebracht. Hieronder vallen ook de beheersgebieden die zijn begrensd in het kader van de ecologische hoofdstructuur.

De provincie wil de (potentiële) natuurwaarden en de hiermee samenhangende landschappelijke waarden in de GHS planologisch beschermen. De GHS is een onderdeel van het ruimtelijk beleidsspoor van het Rijk, dat moet leiden tot verwezenlijking van de ecologische hoofdstructuur (EHS). De GHS omvat echter niet alleen de gebieden die tot de EHS behoren, maar ook andere gebieden die een belangrijke rol vervullen in het functioneren van de ecologische systemen in onze provincie.

Voor de GHS is het provinciale beleid gericht op ruimtelijke veiligstelling. Dat wil zeggen dat er vanuit de planologie geen ontwikkelingen mogelijk zijn die de GHS aantasten. In de gevallen dat de GHS samenvalt met de EHS zijn er, naast de ruimtelijke veiligstelling, rijks- en provinciale middelen beschikbaar voor realisering. Deze worden vooral ingezet voor de verwerving en inrichting van gronden ten behoeve van natuurbeherende instanties en voor het aangaan van beheersovereenkomsten met grondeigenaren (meestal agrariërs).

Methodiek

De gevolgen voor de GHS zijn bepaald aan de hand van de GHS-aanduidingen op de plankaart van de Interim structuurvisie⁴.

Verschillende onderdelen van het basisalternatief dragen duidelijk bij aan de realisatie van de Groene Hoofdstructuur (zie kaart in bijlage 4). Dit zijn in de eerste plaats beekherstel, aanleg van natte ecologische verbindingzones en herstel van verdroogde natuurgebieden. Daarnaast kunnen waterkwaliteits- en waterbodempkwaliteitsmaatregelen ook een positieve invloed hebben op gebieden waar waterkwaliteit nu een beperkende factor is.

De ingreep waterberging kan een risico vormen voor de natuurwaarden in de GHS, als er water in een gebied komt waarvan de waterkwaliteit de natuurwaarden negatief beïnvloedt.

Kansen en risico's waterplan

VERDROGINGSBESTRIJDING

De doelen voor natte natuurplek dragen bij aan het verhogen van de kwaliteit van de GHS. Bij waterschap De Dommel is deze bijdrage relatief het grootst, omdat hier de meeste (grond)waterafhankelijke natuurplekken voorkomen. Het beschermingsbeleid rondom natte natuurplekken zoals vastgelegd in attentiegebieden van de Verordening waterhuishouding wordt voortgezet met dit waterplan. Dit voorkomt achteruitgang van natte natuurplekken. De attentiezones zijn gemiddeld 500 meter breed in het zandgebied (begrensd op perceelsniveau). Voor rivier- en zeekleigebieden gelden kleinere maten. Deze variëren tussen de 77 en 150m breedte. Of deze breedte in alle gevallen voldoende is, is niet bekend. Het waterplan spreekt echter niet over een heroverweging van de breedte van deze zones.

Herstel van natte natuur is een risico voor de waterkwaliteit en daarmee weer voor de natuurkwaliteit. Dit komt omdat de grondwaterstandsverhoging vaak leidt tot vrij komen van fosfaat. Dit heeft een sterk effect op de vegetatie; schrale vegetaties worden hierdoor onhaalbaar. Grondaankoop is van vele factoren afhankelijk. Voor de uitvoering van verschillende projecten vormt het zowel een kans als een risico. Het maken van een realistische planning voor realisatie is als gevolg van de onzeker factor grondaankoop, moeilijk. Geconstateerd is dat de ambities in de tijd van waterschappen De Dommel en Aa en Maas anders zijn dan die van de provincie.

INRICHTING

De functie waternatuur draagt bij aan realisatie van de GHS en verhogen van de kwaliteit van de GHS door de maatregelen die hieruit volgen in de waterbeheerplannen. In mindere mate geldt dit ook voor de functie verwerven. Op sommige plaatsen liggen beken wel in de GHS, maar is niet de functie waternatuur of verweven toegekend. Dit is een bewuste keuze, redenen zijn bijvoorbeeld de aanwezigheid van een watergang met de functie waternatuur in de omgeving, of het relatief kunstmatige karakter van een watergang. Deze onderbouwing is slechts summier opgenomen in het waterplan.

⁴ Gedeputeerde Staten (GS) heeft de Interim structuurvisie op d.d. 11 september 2007 in ontwerp vastgesteld. De veranderingen voor wat betreft de begrenzing van de GHS/AHS is ten opzichte van het Streekplan 2002 beperkt gebleven. In 2008 is de Interim structuurvisie definitief zal vaststellen. Er zijn in de definitieve structuurvisie geen grote wijzigingen in de begrenzing van de GHS/AHS ten opzichte van het ontwerp.

Het opnemen van zones voor beek- en kreekherstel op de structuurvisiekaart zorgt voor ruimtelijke bescherming tegen ongewenste ontwikkelingen. Hierdoor zijn maatregelen die in de toekomst genomen moeten worden, makkelijker uitvoerbaar dan zonder deze bescherming over het algemeen het geval zou zijn. De (band)breedte van de zones wordt in de Verordening Ruimte (in voorbereiding) van de provincie opgenomen. De diverse aanduidingen met betrekking van inrichting van waterlopen (functies, KRW-doelen en zones voor beek- en kreekherstel) vormen een complex geheel en sluiten niet op eenduidige wijze op elkaar aan.

Het provinciale doel om natte ecologische verbindingzones te realiseren wordt wederom voortgezet in het waterplan. Dit biedt een kans voor de soortenrijkdom in natuurgebieden. Het medio 2008 genomen besluit om realisatie van ecologische verbindingzones door gemeenten in de periode 2008-2011 voor 100% te subsidiëren zorgt voor een extra impuls in de realisatie, omdat over het algemeen het gemeentelijke deel (15 meter breedte) van de natte ecologische verbindingzones achter is gebleven in de realisatie ten opzichte van het waterschapsdeel (10 meter breedte).

WATERBERGING

Waterberging vormt een risico voor de kwaliteit van de landnatuur wanneer de water- en slibkwaliteit onvoldoende is. Dit betreft zowel toxische stoffen zoals zware metalen, als nutriënten. Dit risico komt in de beekdalen in heel Brabant voor. Op de zandgronden is dit probleem relatief het grootst, omdat hier de meeste sprake is van schrale natuurdoeltypen. De provincie en de waterschappen hebben dit dilemma de afgelopen jaren nader onderzocht. Dit heeft geresulteerd in bestuurlijke afspraken in het kader van het project 'waterberging en natuur'. De risico's voor de landnatuur worden hiermee beperkt, maar niet volledig uitgesloten.

(GROND-)WATERKWALITEIT

Alle doelen en acties van de provincie op het gebied van waterkwaliteit bieden een kans voor de waternatuur én voor de landnatuur die wordt overstroomd vanuit de beken.

Resultaten WBP-maatregeltypen

Op hoofdlijnen kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Vrijwel alle inrichtingsmaatregelen kunnen positief bijdragen aan de GHS, al hangt dit vaak samen met de exacte uitvoering en locatie.
- In Brabantse Delta vindt ten opzichte van de andere waterschappen in absolute zin meer aanleg van natte ecologische verbindingzones en beekherstel in de periode tot en met 2015 plaats. Hierdoor is de bijdrage aan de lijnvormige elementen van de GHS in kilometers het grootst.
- Waterschap De Dommel kent een groot aantal TOP-gebieden / Natte Natuurparels. Hier levert de aanpak van verdroogde natuur een bijdrage geleverd aan de versterking van de vlakvormige delen van de GHS.
- Gelet op de ligging van de GHS en de gestuurde waterberging zijn de grootste risico's ten aanzien van overstroming van natuurgebieden met vervuild en/of nutriëntenrijk water en slib als gevolg van waterberging aanwezig in RWSR-gebieden Reusel, Beerze, Boven Dommel en Kleine Dommel.

6.2.4

LANDSCHAP

Achtergrond

De provincie Noord-Brabant kent een grote verscheidenheid aan landschappen en bijbehorende landschapswaarden. Het gaat hier onder meer om gebieden met karakteristieke openheid, besloten bosgebieden, kleinschalig cultuurlandschap, jonge ontginningen, beekdalen en rivierlandschappen. Een landschap draagt bij aan de identiteit van een gebied. Het beleid van de provincie in de Interimstructuurvisie zet dan ook in op behoud en ontwikkeling van deze (verscheidenheid aan) landschappen. Hierbij is het de kunst om een goed evenwicht te vinden tussen het behoud van waardevolle landschappelijke karakteristieken, structuren en elementen, natuurlijke en cultuurhistorische (landschaps)waarden (inclusief archeologische waarden), en aardkundige waarden. Samen vormen al deze waarden en elementen een belangrijke inspiratiebron voor de verhoging van de landschappelijke kwaliteit van het onbebouwde en het bebouwde gebied.

Methodiek

De verscheidenheid aan landschappen in de provincie Noord-Brabant is weergegeven op de provinciale Structuurkaart (zie bijlage 4). Daarnaast zijn vijf gebieden onderscheiden met een min of meer eigen landschappelijke identiteit: het groene hart van Brabant waarvan een deel is aangewezen als Nationaal Landschap Het Groene Woud, het westelijk kleigebied, het noordelijk en oostelijk rivierengebied, het zuidelijk beekdalengebied en het oostelijk zandgebied. De gevolgen van de maatregelen op landschap zijn beoordeeld aan de hand van de provinciale Structuurkaart en de vijf kenmerkende landschappen in de provincie. De focus voor de risicobeoordeling ligt bij karakteristieke landschapkenmerken, zoals openheid of juist beslotenheid.

Verschillende onderdelen van het basisalternatief kunnen invloed hebben op de landschappen en de landschapswaarden. Beekherstel, de aanleg van natte ecologische verbindingzones en het herstel van verdroogde natuurgebieden gaan vaak gepaard met versterkingsmaatregelen voor het landschap. De invloed van waterkwaliteits- en waterbodempkwaliteitsmaatregelen zijn noch positief noch negatief te noemen. Een ingreep waterberging kan zowel een positieve als een negatieve invloed hebben op het landschap.

Kansen en risico's waterplan

Doelen en maatregelen op het gebied van de waterkwaliteit zullen over het algemeen geen gevolgen hebben voor het landschap. Alleen indien de financiële stimulering van beperken van emissies naar grond- en oppervlaktewater leidt tot regelingen voor actief randenbeheer en/of mest- en spuitvrije zones, heeft dit gevolgen voor het landschap. Over het algemeen worden dit soort zones als aantrekkelijk ervaren, doordat ze vaak bloemrijk zijn en zorgen voor afwisseling in het landschap. In dit geval kan het financieel stimuleringsbeleid een kans voor het landschap betekenen.

WATERKWALITEIT

INRICHTING

De doelen voor waternatuur bieden door de inrichtingsmaatregelen die hieruit volgen, een kans voor het landschap. Landschappelijke structuren die verloren zijn gegaan of minder herkenbaar zijn geworden zoals meanders, vennen en wielen, worden hersteld. In mindere mate geldt dit ook voor oppervlaktewateren met de functie verweven.

Op sommige plaatsen kan inrichting van watersystemen een risico zijn voor het landschap. Dit geldt bijvoorbeeld voor de peelontginningen en komgronden in Oost-Brabant.

Deze kenmerken zich door een rationele verkavelingsstructuur. In dit gebied liggen echter nauwelijks beken met een natuur- of verweven functie, waardoor hermeandering nauwelijks zal plaatsvinden en het risico dus beperkt is.

Met de aanduiding 'ruimte voor beek- en kreekherstel' op de structuurvisiekaart van het waterplan wordt het beleid uit de reconstructieplannen voortgezet. Hoewel niet bindend voor andere overheden of derden, geeft de provincie hiermee aan dat in de beekdal- en kreekzones geen grootschalige bebouwing dient te ontstaan. Dit draagt bij aan het behoud van de van oudsher onbebouwde beekdal- en kreekzones.

Het doel om ecologische verbindingzones langs diverse waterlopen te realiseren, draagt bij aan een afwisselend landschap en biedt dus een kans voor het landschap. Ook hier dient bij de inrichting van de verbindingzones rekening gehouden te worden met het type landschap. Een coulissenlandschap vraagt om een ander inrichting van de ecologische verbindingzones dan een jonge heideontginning.

WATERKWANTITEIT

In de verkenning naar grootschalige, collectieve aanpak van waterconservering in agrarisch gebied dient rekening te worden gehouden met het landschap. Op dit moment kan nog niet beoordeeld worden wat een grootschalige aanpak voor risico's of kansen voor het landschap met zich meebrengt.

Een 'doorbraakvrije' dijk, waarmee de provincie een pilot wil uitvoeren, kan behoorlijke gevolgen hebben voor het landschap. Dit hangt sterk af van keuzes voor locatie en constructie. Wij adviseren dan ook om bij de ontwikkeling van dit praktijkvoorbeeld voldoende aandacht te hebben voor de risico's, maar vooral ook voor de kansen voor het landschap.

Het niet normeren van beekdalen voor regionale wateroverlast voorkomt dat maatregelen nodig zijn die mogelijk een aantasting van het beekdallandschap tot gevolg zouden kunnen hebben. Een hogere norm voor andere gebieden zoals het stedelijk gebied van 's-Hertogenbosch vraagt om extra maatregelen. Deze maatregelen zorgen voor een risico van aantasting van het landschap, maar kunnen ook kansen bieden om juist de landschappelijke waarde te versterken.

Met de aanduidingen 'waterbergingsgebied' en 'reserveringsgebied waterberging' op de structuurvisiekaart van het waterplan wordt het beleid uit de reconstructieplannen voortgezet. Hoewel niet bindend voor andere overheden of derden, geeft de provincie hiermee aan dat in deze gebieden geen grootschalige bebouwing dient te ontstaan. Dit draagt bij aan het behoud van contrasten tussen landelijk gebied en bebouwing.

Resultaten WBP-maatregeltypen

Waterberging kan er voor zorgen dat gebieden met karakteristieke openheid, langs beekdalen en langs rivieren niet verstedelijken. Er is dan sprake van een positief effect voor landschap. Anderzijds kunnen kades rond de waterbergingslocaties de openheid aantasten. De openheid die samen gaat met waterberging kan besloten of kleinschalige landschappen aantasten.

De gebieden met karakteristieke openheid en de rivierlandschappen zijn vooral gelegen in het westen van de provincie en langs de Maas. De RWSR-gebieden waar tevens een opgave ligt voor meer dan 100 ha gestuurde waterberging zijn Mark-Vliet (Brabantse Delta) en Koningsvliet/Dieze (Aa en Maas). De grootste risico's in deze gebieden zijn dan ook de hoogte en ligging van de benodigde kades rond de waterbergingsgebieden.

De grootste risico's voor aantasting van besloten en kleinschalige landschapsstructuren door waterberging zijn aanwezig in de RWSR-gebieden in de Dommel (Reusel, Beerze en Boven Dommel en Kleine Dommel). Hier liggen de meest besloten en kleinschalige landschappen waar eveneens een behoorlijke opgave ligt voor gestuurde waterberging.

6.3

PEOPLE

In deze paragraaf wordt het basisalternatief beoordeeld aan de hand van waarden die betrekking hebben op mensen, ofwel het sociaal-culturele kapitaal. Het gaat dan om ontwikkelingen die het leven van burgers beïnvloeden en om waarden die zijn ontstaan door het menselijk handelen.

6.3.1

VEILIGHEID

Achtergrond

Een veilige leefomgeving wordt onder andere bepaald door het risico op grote overstromingen. Gezien de ligging van de provincie langs de Maas, is dit een factor van belang.

Methodiek

De doelen en maatregelen in de plannen zijn beoordeeld op hun bijdrage aan de waterveiligheid van de provincie.

Kansen en risico's waterplan

De taken en verantwoordelijkheden op het gebied van de primaire waterkering, de dijken langs de Maas, zijn wettelijk geregeld. Hoewel er voor de dijken langs de Maas wettelijk een toegestaan overstromingsrisico geldt van eens in de 1250 jaar, neemt de provincie met het waterplan het standpunt in dat overstromingen maatschappelijk onacceptabel zijn. Naast de wettelijke taken van de provincie (toetsen van de dijken en initiatief tot herstel van tekortkomingen, bijdrage in rampenbestrijdingsplannen), zet de provincie dan ook in op de ontwikkeling van een praktijkvoorbeeld van een doorbraakvrije dijk. Daarnaast brengt de provincie haar visie in bij het landelijke onderzoekstraject 'Veiligheid Nederland in kaart'. Hiermee gaat de provincie een stap verder dan de landelijke verplichtingen en richtlijnen en is dus sprake van een kans voor de veiligheid van de Brabantse burgers.

Waterbeheerplannen

De aanpak van primaire waterkeringen speelt bij de waterschappen Brabantse Delta en Aa en Maas. Het waterschap De Dommel beheert geen primaire keringen.

In het basisalternatief is door Waterschap Aa en Maas een aantal specifieke maatregelen benoemd om primaire waterkeringen aan te pakken. Deze aanpak zal leiden tot verbetering van een veilige leefomgeving. Verder zijn er geen maatregelen met significante positieve of negatieve effecten op het aspect veiligheid.

6.3.2

WATEROVERLAST

Achtergrond

Een prettige woon- en werkomgeving is een belangrijk onderdeel van het sociaal-culturele kapitaal. Geen overlast door hemel-, grond- en oppervlaktewater zijn hier onderdelen van. Wateroverlast komt in dit planMER aan bod, omdat het beïnvloed kan worden door het waterplan en de waterbeheerplannen. Het gaat hierbij om het sociaal-culturele aspect en niet om economische schade. Dit laatste komt in § 6.4 aan bod.

Methodiek

Wateroverlast wordt beschouwd vanuit drie oorzaken van wateroverlast.

De drie oorzaken zijn:

- overlast uit oppervlaktewater;
- overlast uit hemelwater/riolering;
- overlast uit grondwater.

Kansen en risico's waterplan**WATERBODEMS**

Het op te stellen financiële stimuleringsbeleid voor actieve verwijdering van waterbodems bij projecten met een direct provinciaal belang zorgt voor meer ruimte voor water in het regionale systeem. Hiermee wordt in die projecten een kans voor vermindering van wateroverlast gecreëerd.

INRICHTING

De functies waternatuur en verweven en de stimulering van maatregelen voor de inrichting van oppervlaktewater met deze functies kan leiden tot toename van wateroverlast. Dit kan ontstaan doordat de afvoer in heringerichte beken trager verloopt. Wanneer een deel van een beek wordt heringericht, kunnen bovenstrooms van dit deel problemen met wateroverlast ontstaan. De provincie pleit in haar plan voor de watersysteembenadering en een integrale aanpak. Hiermee kunnen dit soort problemen worden voorkomen.

WATERKWANTITEIT

Maatregelen op het gebied van verdrogingsbestrijding in natte natuurgebieden en Natura 2000-gebieden kunnen leiden tot toename van wateroverlast. Voor de Natura 2000-gebieden kunnen ook maatregelen buiten deze gebieden zelf getroffen moeten worden, waardoor het risico op wateroverlast groter is dan tot nu toe aangenomen op basis van de reconstructieplannen. Voor natte natuurgebieden worden alleen maatregelen binnen deze gebieden genomen. Dit kan echter wel leiden tot wateroverlast buiten deze gebieden. Hier zet de provincie in op technische of financiële compensatie. Hierdoor wordt het risico dat daadwerkelijk wateroverlast optreedt sterk beperkt.

Voor natuurlijke beekdalen, buitendijkse gebieden langs regionale wateren, waterbergingsgebieden en reserveringsgebieden waterberging worden geen normen en maatregelen ter voorkoming van wateroverlast genomen. Dit is een gemotiveerde afwijking van de werknormen uit het NBW. Het NBW biedt bewust ruimte om van deze normen af te wijken, deze normen zijn ook een inspanningsverplichting. In praktijk is dit geen verandering van de huidige situatie. Wel kan door klimaatverandering kan in de toekomst toename van wateroverlast in deze gebieden optreden. Voor enkele andere gebieden zoals het stedelijk gebied van 's-Hertogenbosch wordt juist een hogere norm dan de NBW-werknorm afgesproken. Hiertoe zullen ook de nodige maatregelen getroffen worden. Dit is een kans voor het voorkomen van wateroverlast uit het regionaal systeem

Voorkomen van wateroverlast door hemelwater, riolering en grondwater is geen taak voor de provincie. Toch neemt de provincie enkele maatregelen om deze vormen van wateroverlast te voorkomen zoals het stimuleren van groene daken, het eventueel in stand houden van grondwateronttrekkingen en het stimuleren van afkoppelen. Dit vormt een kans voor het verminderen van wateroverlast.

Resultaten WBP-maatregeltypen

Het voorkomen van wateroverlast uit oppervlaktewater is een doel van de waterschappen. De maatregel die hier aan bijdraagt, is de aanleg van waterberging of het langer vasthouden van water. Deze maatregelen worden soms bovenstrooms van het gebied waar de overlast voorkómen moet worden, genomen. Zo hebben maatregelen in het gebied van waterschap De Dommel een positief effect op de benedenstrooms gelegen 's-Hertogenbosch. De waterschappen nemen in principe de provinciale richtlijnen voor normering over. Een uitzondering is Waterschap Aa en Maas, dat ook voor de beekdalen een werknorm van T=10 hanteert en daarmee dus niet het principe van 'niet normeren' overneemt.

Een maatregel die een risico in zich draagt, is de maatregel beekherstel. Door beekherstel veranderen stromingspatronen. Een risico is dat afvoerpieken van verschillende beken gaan samenvallen, waardoor benedenstrooms de veiligheid in het geding komt. Om dit te ondervangen zal per beekherstelproject een analyse gemaakt moeten worden. Op basis van de informatie uit het basisalternatief kan niet geconcludeerd worden in welke gebieden dit zal optreden.

Het voorkomen van wateroverlast als gevolg van hemelwater (al dan niet via de riolering) is vooral een taak van gemeenten. De waterbeheerplannen (en dus het basisalternatief) besteden hier slechts zijdelings aandacht aan. In sommige gevallen kan het afkoppelen van verhard oppervlak bijvoorbeeld bijdragen aan het vertraagd afstromen van hemelwater. Met betrekking tot het onderwerp wateroverlast uit grondwater zijn taken met de nieuwe waterwetgeving veranderd. De gemeenten krijgen een zorgplicht voor overtollig grondwater. Daarnaast heeft de gemeente een 'loketfunctie' voor burgers, zeker met de invoering van de 'Wet Gemeentelijke Watertaken', primair bij de gemeente. In het basisalternatief worden geen specifieke maatregelen m.b.t. het voorkomen van grondwateroverlast benoemd, waardoor ook geen significante milieu-effecten te verwachten zijn.

De maatregel aanpak verdroogde natuur kan tot ongewenste uitstralingseffecten buiten het natuurgebied leiden. Omdat de informatie over de aanpak per natuurgebied niet in de plannen opgenomen is, kan niet benoemd worden waar deze risico's kunnen optreden. Dit is een aandachtspunt bij verdere planuitwerking.

Het stopzetten van grondwateronttrekkingen kan leiden tot een stijging van het freatisch grondwater en daarmee leiden tot wateroverlast in stedelijk gebied. Om deze redenen worden in Eindhoven bepaalde onttrekkingen in stand gehouden. Het basisalternatief bevat geen nieuwe maatregelen op dit vlak, daarom is er geen effect te beschrijven.

6.3.3

CULTUURHISTORIE

Achtergrond

Cultuurhistorische waarden zijn deel van de landschappelijke kwaliteit van het onbebouwde en bebouwde gebied. Het doel van de provincie Noord-Brabant is om het cultuurhistorisch erfgoed ook op langere termijn te behouden. Even belangrijk is dat cultuurhistorie in belangrijke mate bijdraagt aan de identiteit van de omgeving en daarmee aan de ruimtelijke kwaliteit van een gebied.

Methodiek

Bij de beoordeling van het aspect cultuurhistorie is de provinciale cultuurhistorische waardenkaart als uitgangspunt genomen (zie bijlage 4). Op deze kaart staat aangegeven welke cultuurhistorische waarden op provinciaal niveau van belang worden geacht.

De waarden die op deze kaart staan aangegeven zijn afkomstig uit verschillende tijdvakken. De provincie verwacht dat bij nieuwe ontwikkelingen rekening wordt gehouden met deze waarden. Het basisalternatief kan effect hebben op de onderstaande waarden:

- Historisch groen.
- Historische geografie.
- Historische zichtrelaties.
- Monumenten zoals watermolens.
- Doelen en maatregelen als beekherstel, realisatie van natte ecologische verbinding zones en vooral gestuurde waterberging kunnen deze waarden zowel positief als negatief beïnvloeden. De kansen en risico's van deze doelen en maatregelen worden hieronder beschreven.

Kansen en risico's waterplan

Doelen en maatregelen op het gebied van de waterkwaliteit hebben geen invloed op cultuurhistorische waarden.

Het waterplan bevat diverse doelen en maatregelen die leiden tot inrichting van watersystemen en gebieden zoals de functies waternatuur en verweven, de functie EVZ, financiële instrumenten voor het uitvoeren van maatregelen om deze doelen te bereiken en de doelen op het gebied van verdrogingsbestrijding. Diverse waterlopen hebben echter (zeer) hoge cultuurhistorische waarden (zoals de kanalen in de Peel, het Drongelens kanaal en de Turfvaart) of ze liggen in gebieden die historisch geografisch van (zeer) hoge waarde zijn zoals het Dommeldal en het gebied ten zuiden van Baarle Nassau. Ook liggen er nog diverse oude watertechnische werken rondom deze waterlopen zoals watermolens en oude sluisjes. Bij het nemen van inrichtingsmaatregelen om de diverse functies te vervullen bestaat een risico op aantasting van deze historische structuren. Inrichtingsmaatregelen kunnen echter ook hand in hand gaan met cultuurhistorie. Zo zijn in het kader van het actieprogramma Ruimte en Cultuurhistorie zijn mogelijkheden hiertoe onderzocht in relatie tot de omgeving van de Essche Stroom. Het provinciaal waterplan heeft dan ook als een van de doelen geformuleerd dat met water geassocieerde cultuurhistorische waarden blijven behouden en worden versterkt.

De mogelijkheid die het waterplan biedt om bij vernatting van natuur de fosfaatrijke bovenlaag af te graven is in het bijzonder een risico voor kleinschalige cultuurhistorische patronen zoals steilranden, greppels en persistente perceelsgrenzen. De provincie stelt geld beschikbaar voor experimenten met alternatieve verschrallingsmaatregelen. Dit kan, indien goede alternatieven worden gevonden en geïmplementeerd, leiden tot een aanzienlijke beperking van het risico van aantasting van cultuurhistorische waarden bij herstel van verdroogde natuur.

Ook maatregelen op het gebied van hoogwaterveiligheid en voorkomen van wateroverlast kunnen een risico vormen voor cultuurhistorische waarden. Zo hebben diverse dijken en kades (zeer) hoge cultuurhistorische waarden. Maatregelen voor het behalen van doelen voor veiligheid en wateroverlast kunnen leiden tot wijzigingen in deze kades en dijken en kunnen andere cultuurhistorische patronen doorkruisen.

Het waterplan vraagt expliciete aandacht voor cultuurhistorische waarden bij de uitvoering van maatregelen. Dit biedt een kans voor beperking van de aantasting in de uitvoering.

Resultaten WBP-maatregeltypen

De meeste cultuurhistorische waarden komen voor op de hogere zandgronden, daar waar vroegere bewoning plaatsvond.

Het ruimtebeslag dat gepaard gaat met beekherstel en realisatie van ecologische verbindingzones op gebieden met cultuurhistorische waarden is beperkt. In het RWSR-gebied De Raam worden relatief veel maatregelen ten aanzien van beekherstel en realisatie van natte ecologische verbindingzones getroffen. De risico's ten aanzien van ruimtebeslag op cultuurhistorische waarden zijn hier het grootst.

Het is vooral gestuurde waterberging in combinatie met de aanleg van kades waardoor cultuurhistorische waarden mogelijk worden aangetast. Gelet op de aanwezigheid van cultuurhistorische waarden en de gebieden waar relatief veel waterberging plaats zal vinden, zijn de risico's voor wat betreft het basisalternatief het grootst in de Dommel, RWSR-gebieden Kleine Dommel, Boven Dommel, Beerze en Reusel.

6.3.4

ARCHEOLOGIE

Achtergrond

Om de archeologische waarden in Europa te beschermen is het Verdrag van Malta (Valetta) opgesteld. Uitgangspunt van het verdrag is dat het archeologische erfgoed integrale bescherming nodig heeft en krijgt. De belangrijkste bepalingen uit het verdrag zijn:

- Opname van de archeologie in de processen van ruimtelijke ordening.
- Financiering van archeologisch onderzoek ten laste van de ontwikkelaar.
- Communicatie met het publiek.

Algemeen geldt de verplichting dat er onderzoek gedaan moet worden wanneer de ondergrond verstoord wordt. Op 19 december 2006 is het wetsvoorstel op de Archeologische Monumentenzorg aangenomen. Hiermee is het Verdrag van Malta uit 1992 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd.

Methodiek

De risico-analyse voor archeologie is uitgevoerd op basis van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) (zie bijlage 4). Maatregelen die een risico kunnen veroorzaken zijn vooral de maatregelen waarbij in de bodem gewerkt wordt. Denk hierbij aan beekherstel/ hermeanderen en waterberging. Daarnaast zijn bepaalde archeologische waarden onder maaiveld gevoelig voor veranderen in grondwaterpeil.

Kansen en risico's waterplan

De grootste risico's voor aantasting van archeologische waarden treden op waar archeologische monumenten of hoge / middelhoge archeologische verwachtingswaarden samenvallen met de functie waternatuur. Dit komt met name veel voor in Midden Brabant en ten zuiden van Breda. Hier is relatief veel sprake van de functie waternatuur en hier liggen vele archeologische monumenten, vaak direct langs de beken. Bij de functie verweven is het risico op aantasting zeker ook aanwezig, maar minder groot. Dit omdat de ambitie voor het watersysteem minder hoog is en daarmee de inrichtingsmaatregelen minder ingrijpend zullen zijn.

Naast doelen die leiden tot fysieke ingrepen in de bodem, is ook het doel van herstel van natte natuur van invloed op archeologische waarden. Archeologische vondsten bestaan vaak uit organische resten. Deze kunnen door de jaren heen vergaan. De grondwaterstand is van invloed op het tempo waarmee organische resten vergaan.

Verdrogingsbestrijding leidt tot een verhoging van de grondwaterstand in natuurgebieden en tot op zekere hoogte ook in de directe omgeving van natuurgebieden. Een verhoging van de grondwaterstand zorgt voor conservering van archeologische waarden. Hiermee is herstel van natte natuur dus een kans voor de archeologie. Tegelijkertijd bestaat er een kleine kans dat verhoging van de grondwaterstand leidt tot een andere vegetatie die dieper wortelt. De wortels van planten veroorzaken processen in de bodem die archeologische waarden aan zouden kunnen tasten. Aangezien het doel van herstel van natte natuur is om oorspronkelijke vegetaties terug te brengen, lijkt de kans op aantasting van archeologische waarden door herstel van natte natuur gering.

Het waterplan vraagt expliciete aandacht voor archeologische waarden bij de uitvoering van maatregelen. Dit biedt een kans voor beperking van de aantasting in de uitvoering.

Resultaten WBP-maatregeltypen

Uit de IKAW blijkt dat vooral in het gebied van Waterschap De Dommel een hoge kans is op archeologische waarden. In Waterschap Brabantse Delta geldt dit voor de zuidkant van het gebied, ten zuiden van Breda. In Waterschap Aa en Maas zijn het vooral de horsten langs de Maas en het gebied ten zuidoosten van Helmond waar een hoge waarde aan toegekend wordt.

In een aantal gebieden met hoge archeologische waarden vindt in het voorkeursalternatief relatief veel beekherstel (> 10 km) en/of aanleg van waterberging plaats. Dit geldt specifiek voor de volgende RWSR gebieden:

- Aa of Weerijs (Brabantse Delta)
- Reusel (Dommel)
- Beerze (Dommel)
- Boven Dommel (Dommel)
- Kleine Dommel (Dommel)
- Aa of Goorloop ten zuiden van Helmond (Aa en Maas)
- Raam (Aa en Maas)

6.3.5

WONEN

Achtergrond

Ten behoeve van een goede volkshuisvesting is ruimte nodig voor het bouwen van nieuwe woningen. Om het buitengebied te vrijwaren van verstedelijking en de waarden te behouden is in de Uitwerkingsplannen aangegeven welke locaties op de lange termijn in beeld kunnen komen voor transformatie naar wonen en/of werken. Dit zijn de gebieden met de aanduiding 'transformatie afweegbaar'.

Methodiek

Op basis van plankaart van de Uitwerkingsplannen (zie bijlage 4) is gekeken naar consequenties van het basisalternatief op de woonopgave. De maatregelen in het basisalternatief als beekherstel en realisatie natte ecologische verbindingzones kunnen leiden tot ruimtebeslag op locaties die in beeld zijn voor transformatie naar wonen.

Kansen en risico's waterplan

Het waterplan bevat diverse doelen waarvan de realisatie vraagt om ruimte. Voor aspecten van provinciaal belang benut het waterplan de mogelijkheid om het plan als Structuurvisie te zien. De gebieden waarvoor dit geldt, zijn aangegeven op plankaart 2. Voor vrijwel al deze gebieden betekent dit dat het provinciaal beleid gericht is op het voorkomen van kapitaalintensieve ontwikkelingen zoals woningbouw.

Daar waar deze gebieden op plankaart 2 overlap vertonen met gebieden waar een 'transformatie naar wonen' is voorzien, betekent dit een risico voor de woningbouwopgave. Vanuit het waterplan is in deze overlapgebieden immers geen woningbouw gewenst, terwijl dit vanuit de uitwerkingsplannen wel is voorzien. Op diverse locatie en verspreid over heel Brabant overlappen de randen van de attentiezones rondom natte natuurgebieden uit het waterplan, de gebieden die staan aangegeven als 'transformatie afweegbaar' uit de uitwerkingsplannen. Ook overlappen op kleinere schaal de grondwaterbeschermingsgebieden en 'transformatie afweegbaar'. Incidenteel overlappen 'voorlopig reserveringsgebied 2016' en 'wijst' met 'transformatie afweegbaar'. Dit zijn allen gebieden waar extra aandacht nodig is en heldere afwegingen gemaakt moeten worden.

Resultaten WBP-maatregeltypen

In het uitwerkingsplan is bij het bepalen van de toekomstige woningbouwlocaties rekening gehouden met de ligging van beekdalen. In de beekdalen ligt daardoor nooit een woonopgave. Een belangrijke risicofactor is daarmee vermeden.

Er zijn verder geen duidelijke positieve en negatieve effecten aan te wijzen van maatregelen op de woningbouw. Op bepaalde woningbouwlocaties kunnen risico's ontstaan, maar deze effecten worden pas duidelijk bij de uitwerking van deze plannen. Een voorbeeld is: hoe kan een geplande ecologische verbindingzone samengaan met een nieuwe woonwijk in hetzelfde gebied.

6.3.6

BELEVINGSWAARDE

Achtergrond

De plannen bevatten diverse doelen en maatregelen die van invloed zijn op de belevingswaarde van de fysieke omgeving. Dit betreft zowel een mooiere omgeving, als een omgeving die meer mogelijkheden biedt om te ontspannen en recreëren.

Een gevarieerde omgeving, schoon, stromend en zichtbaar water worden door mensen over het algemeen als mooi ervaren. Mogelijkheden om te wandelen, fietsen, vissen, zwemmen en andere vormen van recreatie dragen bij aan de mogelijkheden om te ontspannen en van de omgeving te genieten.

Methodiek

Diverse maatregelen zoals beekherstel en waterkwaliteitsmaatregelen kunnen bijdragen aan een mooie, toegankelijke omgeving. De mate waarin kansen voor de beleving daadwerkelijk worden benut, is vaak afhankelijk van het ontwerp. Zo zal een vistrap in de vorm van een nevengeul wel bijdragen aan de beleving van stromend water, maar zorgt een vistrap in de vorm van een gesloten buis over een stuw niet voor een toenemende belevingswaarde. Bij inrichtingsmaatregelen is de toename van de belevingswaarde voor een deel afhankelijk van de realisatie van (kleine) recreatieve voorzieningen zoals bankjes, visplekken en routestructuren.

Uit het basisalternatief is niet te herleiden of maatregelen leiden tot een versterking of verslechtering van de belevingswaarde. Ten aanzien van het aspect 'beleving' is daarom gekeken hoe het aspect 'beleving' terugkomt in de gebiedsprocessen.

Kansen en risico's waterplan

Zoals in de methodiek al omschreven, kunnen doelen en maatregelen voor water impliciet kansen opleveren voor de beleving, maar is veel afhankelijk van de uitvoering van de maatregelen. Het waterplan heeft de nodige expliciete aandacht voor de belevingswaarden van water. Zo is een van de doelen dat het water in Noord-Brabant voor wat betreft de waterkwaliteit en inrichting door burgers als positief wordt gewaardeerd.

Ook stelt het plan als doel dat er voldoende zwemgelegenheid in Brabantse oppervlaktewateren is waar veilig kan worden gezwommen. In de uitvoeringsstrategie wordt speciale aandacht gevraagd voor het betrekken van de belevingswaarde van water bij burgers en de mogelijkheden voor meekoppeling van recreatie in een integrale én in een meer sectorale aanpak van de uitvoering. Tenslotte heeft het plan expliciete aandacht voor het belang van de recreatievaart. Hiertoe wordt onder andere de functie scheepvaart toegekend aan de hoofdvaarwegen van Brabant. Verder bevat het waterplan de concrete actie om een aanjagende rol te vervullen bij het oplossen van fysiek nautische knelpunten voor de recreatiotoervaart. De expliciete aandacht voor beleving van en recreatie in en op het water, vergroten de kans dat het waterplan daadwerkelijk gaat leiden tot een grotere belevingswaarde.

Resultaten WBP-maatregeltypen

Bij Waterschap De Dommel komt het aspect 'beleving' specifiek terug onder het thema 'mooi water'. Ook krijgen wateren in de stad specifiek aandacht.

Op basis van de gebiedsprocessen lijkt het thema beleving in Midden-Brabant hoger op de agenda te staan dan in de andere delen van de provincie. Bij het waterschap Brabantse Delta is belevingswaarde opgenomen onder de hoofdstukken recreatie en cultuurhistorie.

Het beleid houdt in dat er meegeschakeld wordt met andere projecten. Een vergroting van de belevingswaarde is sterk afhankelijk van keuzes die worden gemaakt bij uitwerking.

6.4

PROFIT

De waarden die in deze paragraaf aan bod komen, betreffen waarden die betrekking hebben op economie.

6.4.1

LANDBOUW

Achtergrond

De landbouwsector is een belangrijke economische drager in het buitengebied van de provincie. De agrarische bedrijven zijn onder te verdelen in de grondgebonden landbouw (als akkerbouw, melkveehouderij en vollegrondstuinbouw) en niet-grondgebonden landbouw (intensieve veehouderij, glastuinbouw en kwekerijen). Hierbij hanteren we de definities zoals opgenomen in de Interimstructuurvisie (zie bijlage 2).

De landbouwsector is afhankelijk van de waterhuishouding. Grondgebonden bedrijven hebben echter minder mogelijkheden om hierin te sturen dan niet-grondgebonden bedrijven. Het gaat om de grondwaterstanden, mogelijkheden tot wateraanvoer en -afvoer en om de waterkwaliteit (zowel in positieve als in negatieve zin). Hogere grondwaterstanden als gevolg van herstel verdroogde natuur kunnen soms leiden tot vernattingsschade. In gevallen waar de AHS verdroogd is, kan juist een verbetering optreden als 'bijvangst' van de bestrijding van verdroogde natuur. Positieve effecten voor de grondgebonden agrarische bedrijven zijn te verwachten bij waterkwaliteitsmaatregelen. Maatregelen als beekherstel en realisatie van natte ecologische verbindingzones kunnen eveneens invloed hebben voor de landbouw omdat hiervoor vaak gronden nodig zijn, of gronden moeilijker bewerkbaar zijn door ongunstige perceelvormen. Dit gebeurt over het algemeen binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), waar nog wel op verschillende plaatsen landbouw voorkomt.

Gestuurde waterberging kan negatieve effecten hebben voor grondgebonden bedrijven als vollegrondstuinbouw, akkerbouw en boomteelt. De financiële schade is groter bij kapitaalintensieve teelten als aardbeien, ijsbergsla en bomen.

Methodiek

Bij het beoordelen van de risico's voor de landbouw is gebruik gemaakt van de Landgebruikskaart Nederland (LGN) (zie bijlage 4). Deze kaart geeft aan waar in de provincie Brabant bepaald grondgebruik voorkomt. Daarnaast is gekeken naar de aanwezigheid en de ontwikkeling van kapitaalintensieve teelten (glastuinbouw en boomkwekerijen).

Aanpak verdroogde natuur betekent in de praktijk veelal een grondwaterstandverhoging. Of dit gunstig of ongunstig is voor landbouw hangt af van bodemopbouw en teelt, maar in praktijk is vernatting regelmatig ongewenst en worden schaderegelingen getroffen. Voor akkerbouw en boomkwekerijen wordt een grotere drooglegging vereist dan voor grasland.

Kansen en risico's waterplan

Een van de doelen van het waterplan is de oppervlaktewaterpeilen optimaal af te stemmen op het bestaand landgebruik en voldoende water beschikbaar te hebben voor alle gebruikers en functies van het watersysteem voor zover dit mogelijk is binnen de randvoorwaarden van technische en financiële haalbaarheid en de uitgangspunten van duurzaam omgaan met water. De provincie verbindt hier ook diverse acties aan die specifiek gericht zijn op de landbouw. Het betreft acties op het gebied van onderzoek, voorbeeldprojecten en verspreiding van kennis. In die zin biedt het waterplan kansen voor het voorkomen van verdroging, vernatting en verzilting voor de landbouw.

Daarnaast biedt het waterplan enige kansen voor verbetering van de waterkwaliteit (zie §6.2.2). Aangezien de landbouw afhankelijk is van een goede oppervlaktewaterkwaliteit, biedt dit kansen voor de landbouw.

Het doel van herstel van natte natuurparels en vooral de Natura 2000-gebieden kan ook buiten deze gebieden leiden tot stijging van de grondwaterstand. De risico's zijn relatief het meest aanwezig in gebieden met veel akkerbouw en boomteelt. Dit komt veel voor in noordwest Brabant. In dit gebied zullen de uitstralingseffecten echter beperkter zijn, doordat de bodem hier uit klei bestaat. Daarnaast zijn de risico's in midden Brabant relatief groot, doordat hier een groot aantal natte natuurparels voorkomt. Het aandeel akkerbouw en boomteelt is echter beduidend kleiner dan in noordwest Brabant. Diverse natte natuurparels liggen tegen de Brabantse grens, zowel tegen de provincie Limburg als tegen Vlaanderen. Hier bestaat dus een grensoverschrijdend risico op ongewenst hoge grondwaterstanden voor de landbouw bij het bereiken van het doel van herstel van natte natuurparels. Voor natte natuurparels kunnen negatieve uitstralingseffecten technisch of financieel worden gecompenseerd, waardoor het risico in de praktijk zeer beperkt is. Herstel van natte natuurparels biedt ook een kans voor de grondgebonden landbouw op die plaatsen waar de grondwaterstand nu regelmatig te laag is.

Waterberging en ruimte voor inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de doelen en functies van de oppervlaktewaterlichamen liggen beide hoofdzakelijk in de beekdalen. Boomteelt komt hier relatief weinig voor. Grasland en akkerbouw zijn, naast natuur, de meest voorkomende vormen van grondgebruik in deze gebieden. Hier ligt een risico van schade voor de landbouw. Dit in de vorm van minder beschikbare grond of schade in geval van waterberging.

In het waterplan wordt ervoor gekozen om af te wijken van de landelijke norm voor wateroverlast. Dit betekent geen directe verandering in frequentie en duur van wateroverlast op agrarische gronden ten opzichte van de huidige situatie.

Echter, gezien de te verwachten toename van piekafvoeren door klimaatverandering, zal het niet stellen van een norm voor bepaalde gebieden in de toekomst kunnen leiden tot toenemende wateroverlast. Er is hier sprake van een risico voor de landbouw. Dit risico valt nog niet te kwantificeren.

Het beleid voor gebruik van grondwater door de landbouw wordt voortgezet. Dit betekent dat geen nieuwe vergunningen worden afgegeven. Dit vormt, zeker bij toenemende droge periodes door klimaatverandering, een risico voor de landbouw. In het waterplan zijn maatregelen voorzien om tegemoet te komen aan het belang van de landbouw door onderzoek naar gewaskeuze, waterconservering en voorlichting over beregenen financieel te ondersteunen.

Resultaten WBP-maatregeltypen

Risicogebieden zijn de RWSR-gebieden waar veel inrichtingsmaatregelen plaatsvinden en de grondgebonden landbouwfunctie aanwezig is. Dit zijn vooral de gebieden:

- Mark en Vliet (Brabantse Delta).
- De Raam (Aa en Maas).

Gebieden met een flink areaal landbouw en een groot areaal verdroogde natuur zijn:

- Aa en Goorloop ten noorden van Helmond.
- Beerze (Dommel).
- Reusel (Dommel).

Ten aanzien van de plantaardige teelten geldt dat gestuurde waterberging vooral plaatsvindt in RWSR-gebieden met een geringe aanwezigheid van plantaardige teelten. De grootste risico's zijn in RWSR-gebieden Mark en Vliet (Brabantse Delta) en Koningsvliet/Dieze (Aa en Maas).

De regionale waterkwaliteitsmaatregelen hebben veelal ook betrekking op de landbouwsector. Dit betreft dan akkerrandenbeheer / spuit- of teelvrije zones. Dit betekent concreet dat een bepaalde strook grond langs een waterloop slechts onder beperkingen kan worden benut voor landbouw, wat bij vooral akkerbouw en boomteelt een lagere opbrengst kan veroorzaken. Deze opbrengstvermindering wordt in veel gevallen gecompenseerd door financiële regelingen. Deelname aan akkerrandenbeheer gebeurt op basis van vrijwilligheid, overheden kennen deelnemende agrariërs een vergoeding toe. Daarom kunnen de regionale maatregelen wel worden gezien als negatief als het gaat om landbouwproductie in absolute zin, doordat er (licht) productieverlies optreedt. Ze hoeven echter economisch gezien niet negatief uit te pakken. Wel is een risicofactor dat de financiële regelingen een tijdelijk karakter kennen en in veel gevallen niet doorlopen tot het eind van de planperiode (eind 2015). In het basisalternatief heeft vooral Waterschap Brabantse Delta ambities opgenomen voor de aanpak van diffuse bronnen in de landbouw.

6.4.2

INDUSTRIE

Achtergrond

Om de economie in de provincie Noord-Brabant op peil te houden, is ruimte nodig voor bedrijventerreinen. Omdat het buitengebied te vrijwaren van verstedelijking en de waarden te behouden is in de Uitwerkingsplannen aangegeven welke locaties op de lange termijn in beeld kunnen komen voor transformatie naar wonen en/of werken. Dit zijn de gebieden met de aanduiding 'transformatie afweegbaar'.

Naast ruimte hebben diverse bedrijven ook schoon water nodig, bijvoorbeeld voor de productie van dranken of als proceswater. Diverse bedrijven hebben dan ook eigen grondwaterwinningen. De grootste gebruiker van grondwater zijn de drinkwaterbedrijven. De drinkwaterbedrijven in Brabant winnen allen uit grondwater. In de Biesbosch bevinden zich spaarbekkens gevuld met Maaswater die gebruikt worden door drinkwaterbedrijven in Zuid-Holland en Zeeland.

Methodiek

Op basis van plankaart van de Uitwerkingsplannen (zie bijlage 4) is gekeken naar consequenties van het basisalternatief op de bedrijventerreinontwikkeling. Maatregelen in het basisalternatief kunnen leiden tot de volgende effecten:

- Ruimtebeslag (als gevolg van maatregelen als beekherstel, realisatie ecologische verbindingzones).
- Invloed op waterkwaliteit bij (industriële) (grond)wateronttrekkingen.
- Verandering in lasten voor de industrie als eisen aan de kwaliteit van te lozen afvalwater wijzigt.

Kansen en risico's waterplan

Er ontstaat een kans voor bedrijven door nieuwe grondwateronttrekkingen toe te staan, mits bestemd voor menselijke consumptie. Hiermee ontstaan meer mogelijkheden ten opzichte van het beleid van de afgelopen jaren. De monitorings- en rapportageverplichting die hiermee gepaard gaat, vormt echter een lastenverzwaring voor bedrijven die grondwater gebruiken als 'water voor menselijke consumptie'.

De 6-uurszone voor innamepunten van drinkwater uit oppervlaktewater is in het waterplan opgenomen als onderdeel dat telt als Structuurvisie. Hiermee wordt inzet van ruimtelijke instrumenten voor de bescherming van deze zone mogelijk. De provincie ziet toe op vertaling en bescherming van deze zone in de ruimtelijke plannen van gemeenten. Hiermee ontstaat een extra bescherming voor het drinkwater in Zuid-Holland en Zeeland. Deze 6-uurszone is zowel een kans voor de industrie (specifiek voor de drinkwatersector, die de kans op innamestops teruggedrongen ziet) als een risico (mogelijke beperkingen voor andere bedrijfstakken binnen de zone).

Het waterplan bevat diverse doelen waarvan de realisatie vraagt om ruimte. Voor aspecten van provinciaal belang benut het waterplan de mogelijkheid om het plan als Structuurvisie te zien. De gebieden waarvoor dit geldt, zijn aangegeven op plankaart 2. Voor vrijwel al deze gebieden betekent dit dat het provinciaal beleid gericht is op het voorkomen van kapitaalintensieve ontwikkelingen zoals bedrijventerreinen. Daar waar deze gebieden op plankaart 2 overlappen met gebieden waar een transformatie naar bedrijventerreinen mogelijk is, betekent dit een risico voor de industrie. Vanuit het waterplan is in deze overlapgebieden immers geen industrie gewenst, terwijl dit vanuit de uitwerkingsplannen wel is voorzien. Op diverse plaatsen en verspreid over heel Brabant overlappen de randen van de attentiezones rondom natte natuurplek uit het waterplan en gebieden 'transformatie afweegbaar' uit de uitwerkingsplannen. Ook tussen de grondwaterbeschermingsgebieden en 'transformatie afweegbaar' komt dit voor. Incidenteel overlappen 'voorlopig reserveringsgebied 2016' en 'wijst' met transformatie afweegbaar. Hier geldt dat daar voldoende aandacht voor moet zijn en een afgewogen keuze moet worden gemaakt.

Resultaten WBP-maatregeltypen

De maatregeltypen in het basisalternatief hebben geen positief of negatief effect op het ruimtebeslag van de bedrijventerreinopgave. Bij de keuze van gebieden transformatie afweegbaar is rekening gehouden met de ligging van beekdalen: deze beekdalen zijn apart begrensd op de kaart. In deze beekdalen ligt nooit een opgave voor een bedrijventerrein, waarmee een belangrijke risicofactor vermeden wordt. Op specifieke locaties kunnen er risico's ontstaan, maar deze moeten worden beoordeeld worden bij uitwerking van deze plannen. Een voorbeeld is: hoe kan een geplande ecologische verbindingszone samengaan met een nieuw bedrijventerrein in hetzelfde gebied.

Waterkwaliteitsmaatregelen gericht op het grondwater, zoals acties om het bestrijdingsmiddelengebruik terug te dringen, kunnen een positieve invloed hebben op industriële grondwateronttrekkingen. Dit is specifiek van belang voor de industrie die water voor menselijke consumptie bereidt. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bierbrouwers of frisdrankindustrie.

In het basisalternatief zijn bij geen enkel waterschap specifieke koerswijzigingen opgenomen als het gaat om vergunningen voor het lozen van afvalwater door bedrijven. Ingezet wordt op het huidige beleid voor vergunningverlening en handhaving.

6.4.3

RECREATIE

In de provincie Noord-Brabant zijn verschillende recreatievormen. De effecten van de maatregelen uit het basisalternatief voor de beleving van het landschap is al beschreven in paragraaf 6.3.5. In deze paragraaf gaat het vooral om de effecten van de maatregelen voor de recreatiesector.

Methodiek

Maatregelen als beekherstel en realisatie van natte ecologische verbindingzones kunnen positieve effecten met zich meebrengen voor vooral aan water gebonden recreatievormen.

Kansen en risico's waterplan

Het waterplan heeft de nodige expliciete aandacht voor recreatie. Niet al deze aandacht is gericht op de recreatieve sector als onderdeel van het economisch kapitaal, maar heeft hier wel indirect invloed op. Zo zullen extra mogelijkheden voor wandelen, fietsen, vissen en kanoën in een mooie omgeving indirect leiden tot enige toename van het aantal recreanten dat horeca en recreatieverblijven bezoekt.

Meer direct gekoppeld aan de recreatie als economische kapitaal is de expliciete aandacht voor het belang van de recreatievaart. Het waterplan bevat de concrete actie om een aanjagende rol te vervullen bij het oplossen van fysiek nautische knelpunten voor de recreatietoervaart. Ook wil de provincie specifieke aandacht schenken aan het zeekleigebied en de Delta, waaronder verbetering van de waterkwaliteit in het Volkerak-Zoommeer. Dit vergroot de kansen voor de ontwikkeling van de waterrecreatie rond de benedenlopen van de West-Brabantse rivieren.

Resultaten WBP-maatregeltypen

De effecten op recreatievormen zijn beperkt aan bod gekomen in de gebiedsprocessen. De kansen voor de recreatiesector worden vooral overgelaten aan de marktwerking. De grootste kansen voor watergebonden recreatie lijken aanwezig daar waar beekherstel en realisatie van natte ecologische verbindingzones plaatsvindt. Dit is in de RWSR-gebieden Mark en Vliet (Brabantse Delta) en De Raam (Aa en Maas).

6.5

NATURA 2000

6.5.1

VOORTOETS NATURA2000

Achtergrond

Natura 2000-gebieden vallen onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998. Alle door de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden worden beschermd voor de gevolgen van zowel ingrepen in deze gebieden zelf, als ingrepen met een externe werking (d.w.z. ingrepen die buiten het natuurbeschermingswetgebied plaatsvinden, maar wel van invloed zijn op het gebied).

Het aanwijzingsbesluit van de Natura 2000-gebieden is voor deze gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van projecten en activiteiten en de vergunningverlening: dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting). Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

Projecten of andere handelingen die kunnen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van habitats of een verstoringseffect kunnen hebben (waaronder aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied) zijn verboden, tenzij vergunning wordt verleend door gedeputeerde staten of in sommige gevallen de minister van LNV.

Voor nieuwe handelingen en projecten die niet direct nodig zijn voor het beheer van het gebied, maar die, eventueel in combinatie met andere projecten of handelingen, *significante gevolgen* kunnen hebben, moet de initiatiefnemer een passende beoordeling (PB) maken van de gevolgen van het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Dit kan eventueel in combinatie met een Milieu Effect Rapportage (m.e.r.). De vergunning wordt alleen verleend wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en het project tegelijk dwingende redenen van groot openbaar belang dient.

Als er wel effecten zijn maar op voorhand kan worden vastgesteld dat de effecten *zeker geen significante gevolgen* hebben, dan wordt volstaan met een Verslechterings- en verstoringstoets (VV-toets). In de VV-toets wordt beschreven of er sprake is van een onaanvaardbare verslechtering van habitats of verstoring van soorten. Als dit het geval is moet alsnog een passende beoordeling worden uitgevoerd. Als er geen sprake is van een onaanvaardbare verslechtering van habitats of verstoring van soorten dan kan een vergunning worden verleend. Alleen als er in het geheel geen sprake is van (kans op) enig negatief effect is een vergunning niet nodig.

In dit planMER is bepaald of er mogelijk significante effecten kunnen optreden. Dit is gebeurd op het niveau van een voortoets. Aangezien in de water(beheer)plannen geen uitspraken zijn opgenomen die bindend zijn of die een indicatief karakter hebben, zijn de water(beheer)plannen geen plannen zoals bedoeld in de Nb-wet en hoeft hiervoor geen passende beoordeling gemaakt te worden. Ook gezien het abstractieniveau van de plannen is toetsing van de plannen op een ander detailniveau vooralsnog niet mogelijk.

VOORTOETS OF PASSENDE BEOORDELING, ART. 19J NATUURBESCHERMINGSWET

Het is de vraag of volstaan kan worden met een beoordeling waarbij globaal de maatregelen tegen het licht worden gehouden op basis van expert judgement en een signaalfunctie, mede in het licht van art. 19j Nb-wet. Een andere vraag is of het wel mogelijk is verder te gaan dan deze aanpak, gezien het feit dat de maatregelen een behoorlijke mate van abstractie kennen.

Hieronder wordt op deze vragen ingegaan.

In art. 19j, lid 1 Nb-wet staat: "Een besluit tot het vaststellen van een plan, dat gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het aangewezen gebied kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, behoeft de goedkeuring van Onze Minister."

Lid 3 van dit artikel stelt: "Bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan als bedoeld in het eerste lid, zijn, ongeacht de beperkingen in het wettelijke voorschrift waarop dat besluit berust, de artikelen 19e, 19f, 19g en 19h van overeenkomstige toepassing."

Dit derde lid betekent dat voordat de Minister goedkeuring kan geven aan een desbetreffend plan, bekeken moet worden of een passende beoordeling gemaakt moet worden, wat het geval is als het plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (art. 19f). En het betekent dat de goedkeuring alleen kan worden verleend als de Minister zich ervan verzekerd heeft dat de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied niet zullen worden aangetast (art. 19g). Verder zijn ook de zogenaamde ADC-criteria van toepassing op de goedkeuring, als blijkt dat het plan wel leidt tot aantasting, maar er goede redenen zijn om het plan toch door te laten gaan (19g en 19h).

De voortoets die in dit planMER is uitgevoerd, leidt niet tot een uitspraak over het wel of niet kunnen uitsluiten van significante gevolgen. Zo gezien, wordt niet voldaan aan art. 19j Nb-wet. Echter, waarschijnlijk is er in dit geval geen sprake van plannen als bedoeld in art. 19j. Hiervoor wordt verwezen naar de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (de Afdeling) over het Regionaal Plan van het Knooppunt Arnhem-Nijmegen.

In de uitspraak over het Regionaal Plan van het Knooppunt Arnhem-Nijmegen heeft de Afdeling geoordeeld dat niet met voldoende zekerheid een duidelijk en direct verband kan worden afgeleid tussen de beschreven ruimtelijke ontwikkelingen en een mogelijke verslechtering en/of verstoring zoals bedoeld in de Nb-wet. Dit verband kan niet worden afgeleid, omdat het plan geen uitspraken bevat over gewenste ruimtelijke ontwikkelingen met een definitief of concreet karakter die voor het opstellen van gemeentelijke plannen bindend zijn. Ook de essentiële beleidsuitspraken die volgens het plan door gemeenten moeten worden toegepast bij het uitwerken van gemeentelijke plannen, hebben volgens de Afdeling een indicatief karakter. Hieruit volgt dat het Regionaal Plan geen plan is zoals bedoeld in de Nb-wet en dus geen passende beoordeling behoeft (ABRvS, 21 december 2007, 20070190/1, in: JM 2008/3, nr. 31, met noot S. Pieters).

Aangezien in de water(beheer)plannen geen uitspraken zijn opgenomen die bindend zijn of die een indicatief karakter hebben, zijn de water(beheer)plannen geen plannen zoals bedoeld in de Nb-wet en hoeft hiervoor geen passende beoordeling gemaakt te worden.

pm1 Ten overvloede kan worden gewezen op de uitspraak van de Afdeling over bestemmingsplan Zuiderklip (ABRvS, 7 mei 2008, zaaknummer 200604924/1). Hierin is gesteld dat bij de beoordeling of er een passende beoordeling gemaakt moet worden, oftewel bij de beoordeling of het plan significante gevolgen kan hebben, uitgegaan moet worden van het plan op zichzelf. Hierbij mogen mitigerende maatregelen niet worden meegenomen.

pm2 Er is een wetsvoorstel tot wijziging van de Nb-wet 1998. Hierin staat dat art. 19j als volgt zal komen te luiden:

“1. Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die ter zake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening

- a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en
- b. met het op grond van artikel 19a of artikel 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan.

2. Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan alvorens het plan vast te stellen een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.

3. In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.

4. De passende beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieu-effectrapportage.

5. De verplichting tot het maken van een passende beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, voor zover de passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.

6. Het eerste tot en met derde lid en het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing op projectbesluiten als bedoeld in artikel 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.”

Bron: Eerste Kamer, 2007-2008, 31 038, A te vinden via www.overheid.nl/op.

Dit betekent dat het goedkeuringsvereiste komt te vervallen. De verwachting is dat dit alleen een procedurele wijziging is. Het bevoegd gezag moet immers nog wel rekening houden met de Nb-wet als zij over een plan besluit en als er significante gevolgen kunnen zijn, zal er ook nog steeds een passende beoordeling opgesteld moeten worden. Er verandert inhoudelijk dus niets

Methodiek

Voor de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld. Deze doelstellingen bestaan uit habitats en soorten die elk hun eigen biotische en abiotische randvoorwaarden stellen. In het PWP en de WBP's zijn maatregelen voorgesteld die rekening houden met of juist bedoeld zijn om aan deze randvoorwaarden voldoen. De plannen hebben dan ook grotendeels positieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Het kan echter niet worden uitgesloten dat er mogelijk ook negatieve effecten optreden. Daarom moet vooraf getoetst worden of deze maatregelen een mogelijk (significant) negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van de Natura 2000-doelstellingen.

Zoals eerder aangegeven zijn het PWP en de WBP's van een abstractieniveau dat niet aansluit bij het benodigde detailniveau voor een Passende Beoordeling. Mede daarom zijn voor het PWP en de WBP's beoordelingen voor effecten op Natura2000-gebieden uitgevoerd op het detailniveau van de zogenaamde 'Voortoets'. Dit sluit aan bij de systematiek die de provincie hanteert in haar vergunningverlening voor Natura2000-gebieden (de Natuurbeschermingswetvergunning ex artikel 19d).

In dit planMER is de voortoets als volgt uitgevoerd:

1. Op basis van expert judgement is bepaald welke schadelijke effecten, uitgedrukt in verstoringfactoren, optreden ten gevolge van verschillende maatregeltypen;
2. Van de in of nabij Noord-Brabant gelegen Natura2000-gebieden zijn de kwalificerende habitattypen en soorten aangeven met daarbij de instandhoudingsdoelstellingen. Er is onderscheid gemaakt in:
 - behoudsdoelstellingen;
 - herstelopgaven ten aanzien van oppervlakte;
 - herstelopgaven ten aanzien van kwaliteit;
 - een combinatie van beide herstelopgaven.

Per habitatype en per soort is tevens de mate van gevoeligheid voor bepaalde verstoringfactoren van de effectenindicator Natura2000 geïnventariseerd.

Zie tabel in bijlagen 6 en 7.

3. De ambities in het basisalternatief voor de verschillende maatregeltypen is gespiegeld aan bovenstaand verkregen informatie. Waar mogelijk negatieve gevolgen op instandhoudingsdoelen van Natura2000 verwacht zouden kunnen worden vanwege de beoogde ingrepen vervult dit planMER een signaalfunctie. In die gevallen wordt een korte toelichting gegeven op het type maatregel dat mogelijk tot een (significant) effect leidt. Het planMER krijgt daarmee een signaalfunctie ten behoeve van de uitwerking van de WBP's in (inrichtings)maatregelen. De methodiek is uitgevoerd op basis van 'expert-judgement'.
4. Waar mogelijk en relevant zijn aanbevelingen geformuleerd t.a.v. specifieke maatregeltypen en specifieke instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebieden.

Tabel 6.2

Maatregeltypen en
verstoringfactoren

	MAATREGELETYPEN	Beekherstel / hermeanderen	Herinrichting oevers / evz	Visspasbaar maken kunstwerk	Herstel verdroogde natuur	Extra zuiveringsstap RWZI	Waterbodemsanering	Aanleg of saneren slibvang	Waterkwaliteitsbaggeren	Gestuurde waterberging	Aanpak overstorten (waterkwaliteitsspoor)	Terugdringen bestrijdingsmiddelengebruik	Dynamisch peilbeheer	Verandering grondwateronttrekkingen	Beschermingsbeleid grondwater	Beleid t.a.v. warmte koude opslag
VERSTORINGSFACTOREN																
Groep 1. Achteruitgang kwantiteit van habitatype en leefgebied																
1.1 Oppervlakteverlies		x	x					x	x	x	x					
Groep 2. Achteruitgang kwaliteit habitatype en leefgebied: chemische factoren																
2.1 Verzuuring					x									x		
2.2 Vermesting					x					x						
2.3 Verzoeting																
2.4 Verzilting																
2.5 Verontreiniging					x				3	x						4
Groep 3. Achteruitgang kwaliteit habitatype en leefgebied: fysische factoren																
3.1 Verdroging													x	x		x
3.2 Vernatting		x			x					x			x	x		x
3.3 Verandering stroomsnelheid		x		1				x								
3.4 Verandering overstromingsfrequentie		x			x				2	x	2		x			
3.5 Verandering dynamiek substraat		x						x								
Groep 4. Achteruitgang kwaliteit leefgebied: versturende factoren																
4.1 Geluid																
4.2 Licht																
4.3 Trillingen																
4.4 Verstoring door mensen																
4.5 Mechanische effecten (betreding, luchtwervelingen, golfslag)																
Groep 5. Achteruitgang kwaliteit leefgebied: ruimtelijke factoren																
5.1. Barrierewerking																
5.2 Versnippering																
Groep 6. Introductie of uitbreiding van gebiedsvreemde of genetische gemodificeerde soorten																
6.1 Verbreiding van soorten																
x mogelijk negatief effect																
1 uitgangspunt is dat het debiet bij een vispassage relatief nauwelijks beïnvloed wordt																
2 uitgangspunt is dat na het baggeren tot aan het profiel van de legger wordt aangevuld																
3 uitgangspunt is dat tijdelijke effecten als opwerveling tijdens het baggeren niet meetellen, focus ligt bij de eindsituatie na baggeren																
4 WKO's hebben invloed op het voorkomen van verontreinigingen in de bodem, verondersteld is dat dergelijke verontreinigingen niet in grote mate voorkomen onder Natura2000-gebieden																

Resultaten

Tabel 6.2 geeft aan welke verstoringsfactoren optreden ten gevolge van bepaalde maatregeltypen. Deze tabel is ingevuld op basis van 'expert judgement'.

In bijlagen 6, 7 en 8 staat aangegeven hoe de maatregelen via de verstoringsfactoren mogelijk negatieve effecten hebben op de Habitattypen, -soorten en Vogelrichtlijnsoorten. Daarbij is gekeken naar de kwalificerende typen en soorten en de complementaire doelen zoals deze in het aanwijzingsbesluit staan. Maatregeltypen die uitsluitend positieve of helemaal geen effecten tot gevolg zullen hebben, worden niet besproken.

Aangezien de locaties van de maatregelen niet precies bekend zijn, en dus niet te bepalen is of ze binnen de aangewezen habitattypen en/of biotopen van aangewezen soorten van invloed zijn, geeft het overzicht slechts een indicatie voor de mogelijke effecten. Het is wel een goede indicatie van waar mogelijke knelpunten liggen binnen de Natura 2000-gebieden in relatie tot de maatregelpakketten (risicobenadering).

De maatregeltypen uit bovenstaande tabel kunnen, naast de aangegeven permanente effecten, ook tijdelijke effecten op habitattypen en -soorten veroorzaken. Deze tijdelijke effecten zullen naar een geringer effect op de gunstige staat van instandhouding van habitattypen en -soorten tot gevolg hebben. Tijdelijke effecten zijn gebiedsspecifiek en locatie afhankelijk, door het maken van bepaalde keuzes kunnen tijdelijke effecten vaak gemitigeerd worden en daarmee het uiteindelijke effect op de staat van instandhouding beperkt. Dit zal bij de nadere uitwerking van de plannen per locatie en per maatregel bepaald moeten worden.

Samenvattende conclusie Natura 2000

In het WHP en de WBP's zijn maatregelen voorgesteld die onder andere rekening houden met, of juist bedoeld zijn om aan de ruimtelijke en abiotische randvoorwaarden voor de habitattypen en -soorten van de Natura 2000-gebieden te kunnen voldoen. De plannen zullen dan ook grotendeels positieve gevolgen hebben voor de Natura 2000-gebieden. Het kan echter niet worden uitgesloten dat er mogelijk ook negatieve effecten optreden. In dit planMER zijn in bijlage 8 de risico's van de plannen in beeld gebracht en is aangegeven waar, met welke habitattypen en -soorten mogelijk knelpunten kunnen ontstaan ('significante effecten niet uit te sluiten'). Bij een verdere concrete uitwerking van de plannen kan hiermee rekening worden gehouden en kan een groot deel van deze mogelijke knelpunten via mitigerende maatregelen worden weggenomen. Daarbij kunnen maatregelen habitat- en soortspecifiek worden uitgewerkt.

6.5.2

SENSE OF URGENCY GEBIEDEN

Binnen de Natura2000-aanpak is aan een aantal gebieden de status "sense of urgency met betrekking tot watercondities" gegeven. De sense of urgency betreft Natura2000-gebieden met kwalificerende habitattypen en soorten, waar gezien de huidige staat van instandhouding binnen nu en 10 jaar mogelijk onherstelbare situaties ontstaan. Voor deze gebieden geldt dat vóór 2016 afdoende maatregelen moeten worden genomen. De watercondities in deze gebieden moeten dus binnen de planperiode van de plannen (waterplan en WBP's) zodanig verbeteren dat de ecologische vereisten voor soorten en habitattypen vanuit het water op orde zijn gebracht. In Noord-Brabant betreft dit de gebieden Brabantse Wal en het Ulvenhoutse Bos. Deze liggen beide in het beheergebied van Waterschap Brabantse Delta.

Hierbij lopen de volgende ontwikkelingen:

- Bij de Brabantse Wal is een bestuurlijk akkoord getekend met als inzet een grote reductie van de grondwateronttrekkingen. Vervolgens is een werkgroep aan de slag gegaan met de uitwerking. In het najaar van 2008 zal bestuurlijk overleg plaatsvinden waarin keuzes worden gemaakt. Verder zijn lopen er meerdere projecten in het gebied voor het verbeteren van waterdoelstellingen. Uitwerking van de Natura 2000-doelen zal plaatsvinden in het nog op te stellen Natura 2000 beheerplan.
- In en nabij het Ulvenhoutse Bos zijn de afgelopen jaren al diverse anti-verdrogingsmaatregelen genomen die de toestand zullen verbeteren. Daarnaast wordt momenteel gewerkt aan het Natura 2000 beheerplan. In het concept-beheerplan Ulvenhoutse Bos zijn verschillende maatregelen genoemd ter verbetering van de waterhuishouding. Deze worden nog uitgewerkt.

De Sense of Urgency gebieden zijn in het provinciaal waterplan en het waterbeheerplan van Brabantse Delta net als de andere Natura 2000 gebieden behandeld, en zijn in dit plan MER dus ook gelijkwaardig beoordeeld. Zie daarvoor bijlage 6 tot en met 8.

HOOFDSTUK 7

Beoordeling uitwerkingsalternatief

7.1

INLEIDING

Het uitwerkingalternatief wordt in dit hoofdstuk beoordeeld op dezelfde criteria als het basisalternatief. Het uitwerkingsalternatief is, zoals de naam al suggereert, een uitwerking van het basisalternatief dat eerder in de tijd is opgesteld. In dit alternatief zijn niet zozeer compleet nieuwe afwegingen gemaakt, maar zijn diverse keuzes kritisch beschouwd en getoetst op haalbaarheid. Gevolg is dat er in het uitwerkingalternatief:

- sprake is van hetzelfde type maatregelen als in het basisalternatief. Het is geen alternatief dat tegenover het basisalternatief komt te staan en verschillende maatregeltypen met elkaar vergelijkt.
- geen sprake is van locatiespecifieke keuzes of uitwerkingen. Het uitwerkingsalternatief is vooral een uitwerking van de factoren haalbaarheid en betaalbaarheid voor het hele beheersgebied van een waterschap. De vraag 'wat kunnen we realiseren?' heeft centraal gestaan bij de uitwerking, en niet de vraag 'waar realiseren we het?'. Die vraag is al eerder tijdens de gebiedsprocessen aan bod geweest.

7.2

PLANET

Grondwater

Het beheer van het grondwater is deels een taak van de provincie, en deels een taak van het waterschap. Voor het grondwater zijn diverse maatregelen uit het uitwerkingsalternatief relevant. Anti-verdrogingsmaatregelen komen zowel in uitwerkings- als basisalternatief terug. Deze zijn primair gericht op de natuur, maar kunnen ook invloed hebben op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Dit is een speciaal aandachtspunt voor Natura 2000. Ten opzichte van het basisalternatief is de ambitie voor anti-verdroging enigszins gewijzigd doordat de waterschappen schatten dat doelen slechts deels gehaald worden. De locaties en typen maatregelen wijzigen niet, de risicobeoordeling wijzigt dus ook nauwelijks t.o.v. het basisalternatief.

Oppervlaktewaterkwaliteit

De belangrijkste maatregelen met invloed op oppervlaktewaterkwaliteit zijn:

- Aanpak RWZI's. Geen verschillen met basisalternatief.
- Herinrichting wateren (beekherstel / EVZ). De ambities op dit vlak zijn bij alle waterschappen iets teruggebracht. Over een optredend effect valt weinig specifiek te zeggen, dit hangt vooral samen met het type uitvoering, bijvoorbeeld het type vegetatie dat ontstaat.
- Waterbodemsanering. Dit speelt vooral in Waterschap De Dommel. De ambitie en daarmee het positieve effect, is teruggebracht.

- Overige waterkwaliteitsmaatregelen. In het uitwerkingsalternatief is evenwichtiger aandacht besteedt aan de aanpak van diffuse bronnen. Opgemerkt wordt dat de wettelijke bevoegdheden van waterschappen hier beperkt zijn. Vooral van enkele projecten in de Dommel (helofytenfilters) en Midden- en Oost-Brabant (actief randenbeheer) valt een positieve bijdrage te verwachten.
- Aanpak natte natuur. Net als in het basisalternatief wordt opgemerkt dat grondwaterstandverhogende maatregelen het risico van fosfaatuitspoeling met zich meebrengen.

Natuur

De belangrijkste bijdrage van het uitwerkingsalternatief aan het onderdeel natuur is de herinrichting van watergangen:

- Inrichtingsmaatregelen kunnen positief bijdragen aan de GHS, al hangt dit vaak samen met de exacte uitvoering en locatie. In alle waterschappen is de ambitie voor beekherstel teruggebracht. In Aa en Maas en Brabantse Delta is de ambitie van EVZ's juist omhoog bijgesteld. Hierdoor is het effect op natuur nog steeds duidelijk positief.
- In Brabantse Delta vindt ten opzichte van de andere waterschappen meer aanleg van natte ecologische verbindingzones en beekherstel in de periode tot en met 2015 plaats. Hierdoor is de bijdrage aan de lijnvormige elementen van de GHS relatief groot.
- De aanpak van TOP-gebieden / Natte Natuurparels draagt bij aan de versterking van de vlakvormige delen van de GHS. Dit verschilt nauwelijks ten opzichte van het basisalternatief.
- Bij de aanleg van gestuurde waterberging zijn er risico's ten aanzien van overstroming van natuurgebieden met vervuild en/of nutriëntenrijk water en slib. Omdat het uitwerkingsalternatief geen locatiespecifieke informatie bevat, kan dit slechts als algemeen risico worden gesignaleerd.

Landschap

De risico-analyse op dit punt wijkt niet af van die van het basisalternatief.

7.3

PEOPLE

Veiligheid

In het uitwerkingsalternatief is door Waterschap Aa en Maas een aantal specifieke maatregelen benoemd om primaire waterkeringen aan te pakken. Daarnaast wordt door alle waterschappen door middel van toetsing getracht het bestaande veiligheidsniveau in stand te houden. Verder zijn er geen maatregelen met significante positieve of negatieve effecten op het aspect veiligheid.

Wateroverlast

De belangrijkste maatregel die positief bijdraagt aan het element wateroverlast is de aanleg van waterberging. Ten opzichte van het basisalternatief wijzigt dit nauwelijks. Het risico van een veranderd stromingspatroon en het daarmee samenvallen van piekafvoeren blijft een aandachtspunt.

In het uitwerkingsalternatief zijn geen specifieke maatregelen ter voorkoming van wateroverlast uit riolering of grondwater opgenomen, waardoor hier geen effect aan wordt toegekend.

Cultuurhistorie

De meeste cultuurhistorische waarden komen voor op de hogere zandgronden, daar waar vroegere bewoning plaatsvond. De risicogebieden met hoge cultuurhistorische waarden die in het basisalternatief genoemd zijn, blijven ook de risicogebieden in het uitwerkingsalternatief.

Archeologie

Maatregelen die een risico kunnen veroorzaken zijn vooral de maatregelen waarbij in de bodem gewerkt wordt. Denk hierbij aan beekherstel/ hermeanderen en waterberging. Daarnaast zijn bepaalde archeologische waarden onder maaiveld gevoelig voor veranderen in grondwaterpeil. De risicogebieden met hoge archeologische waarden die in het basisalternatief genoemd zijn, blijven ook de risicogebieden in het uitwerkingsalternatief.

Woningbouwopgave

De maatregeltypen in het uitwerkingsalternatief hebben net als in het basisalternatief in geen enkel geval per definitie een positief of negatief effect op de woonopgave. Op specifieke locaties kunnen er risico's ontstaan, maar deze moeten worden beoordeeld bij uitwerking van deze plannen. Een voorbeeld is: hoe kan een geplande ecologische verbindingzone samengaan met een nieuwe woonwijk in hetzelfde gebied.

Belevingswaarde

Op het gebied van belevingswaarde worden geen speciale maatregelen genomen of juist niet genomen. De beoordeling is ten opzichte van het basisalternatief ongewijzigd.

7.4

PROFIT

De waarden die in deze paragraaf aan bod komen, betreffen waarden die betrekking hebben op economie.

Landbouw

Voor de grondgebonden landbouw is afhankelijk van de waterhuishouding. Het gaat dan om de grondwaterstanden en om de waterkwaliteit (zowel in positieve als in negatieve zin). Hogere grondwaterstanden als gevolg van herstel verdroogde natuur kunnen soms leiden tot vernattingsschade. In gevallen waar de AHS verdroogd is, kan juist een verbetering optreden als 'bijvangst' van de bestrijding van verdroogde natuur. Positieve effecten voor de grondgebonden agrarische bedrijven zijn te verwachten bij waterkwaliteitsmaatregelen. Maatregelen als beekherstel en realisatie van natte ecologische verbindingzones kunnen eveneens invloed hebben voor de landbouw omdat hiervoor vaak gronden nodig zijn. Dit gebeurt over het algemeen binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), waar nog wel op verschillende plaatsen landbouw voorkomt.

Gestuurde waterberging kan negatieve effecten hebben voor de bedrijven met plantaardige teelten. De financiële schade is sterk afhankelijk van het type teelten. Zo is de schade voor boomteelt hoger dan voor akkerbouw of grasland.

De belangrijkste risicogebieden zijn gelijk aan die in het basisalternatief. Daarbij moet opgemerkt worden dat in alle waterschappen het aantal km beekherstel (wat relatief veel ruimte vraagt) afneemt t.o.v. het basisalternatief, o.a. vanwege verwerving van gronden die nog agrarische functie kennen.

De regionale waterkwaliteitsmaatregelen hebben die betrekking op de landbouwsector zijn in het uitwerkingsalternatief soms uitgebreider beschreven dan in het basisalternatief, maar niet fundamenteel veranderd.

Industrie

Maatregelen in het uitwerkingsalternatief kunnen leiden tot de volgende effecten:

- Ruimtebeslag (als gevolg van maatregelen als beekherstel, realisatie ecologische verbindingzones).
- Invloed op waterkwaliteit bij (industriële) (grond)wateronttrekkingen.
- Verandering in lasten voor de industrie als eisen aan de kwaliteit van te lozen afvalwater wijzigt.

De maatregeltypen in het uitwerkingsalternatief hebben net als bij het basisalternatief geen positief of negatief effect op het ruimtebeslag van de bedrijventerreinopgave. Ook zijn er geen koerswijzigingen als het gaat om vergunningen voor het lozen van afvalwater door bedrijven.

Recreatie

Maatregelen als beekherstel en realisatie van natte ecologische verbindingzones kunnen positieve effecten met zich meebrengen voor vooral aan water gebonden recreatievormen. In het uitwerkingsalternatief krijgt recreatie zijdelings aandacht. Of er concrete kansen optreden, is sterk afhankelijk van de uitvoering van de plannen.

HOOFDSTUK HOOFDSTUK

8

Leemten in
kennis en aanzet tot
evaluatieprogramma

Van een aantal onderwerpen is momenteel nog niet bekend hoe deze zich in de loop van de jaren zullen ontwikkelen. In het waterplan en in de waterbeheerplannen van de waterschappen is een aantal onderzoeken opgenomen, die uitgevoerd gaan worden om bepaalde leemten in kennis te ondervangen. Daarnaast is een belangrijk onderdeel van de KRW dat de voortgang en de mate van doelrealisatie wordt gemonitord. Aan de hand van deze monitoring kunnen doelen of maatregelen eventueel aangepast worden.

De betreffende onderwerpen zijn:

Fosfaatuitspoeling

Fosfaatuitspoeling uit bodem en grondwater levert een knelpunt op in een aantal oppervlaktewaterlichamen in de regio. Als KRW-opgave wordt een onderzoeksmaatregel ingezet, in de vorm van een studie naar:

- regionale omvang van fosfaatvoorraden in de bodem, uitspoeling naar grondwater en oppervlaktewateren en de termijn waarop fosfaat nog blijft uitspoelen naar oppervlaktewateren;
- relevante landelijke en regionale brongerichte maatregelen als aanvulling op generiek mestbeleid.

Dit onderzoek wordt, gezamenlijk met de Provincie Limburg, voor het gehele Nederlandse deel van het Maasstroomgebied voor 2010 uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek worden maatregelen geformuleerd voor de volgende planperiode.

Doelrealisatie KRW

De doelrealisatie in het kader van de KRW wordt gemonitord conform de afspraken in Brussel. Hierbij is eveneens afgesproken dat wanneer uit monitoring blijkt dat de doelen niet gerealiseerd worden met de genomen maatregelen, onderzocht moet worden of extra maatregelen nodig zijn om de doelen tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten te halen. Wanneer dit niet het geval is, bestaat de mogelijkheid om de doelen aan te passen. Uit de monitoring moet blijken of de nu gestelde doelen gehaald worden, of dat doelen of maatregelen aangepast moeten worden.

Voldoende water van de juiste kwaliteit in Natura2000-gebieden

Om natuurdoelen te halen in N2000-gebieden moet voldoende water van de juiste kwaliteit beschikbaar zijn. De provincie onderzoekt dit momenteel. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek kunnen te nemen maatregelen of – in het uiterste geval – natuurdoelen heroverwogen worden. Dit alles om natuurdoelen voor maatschappelijk aanvaardbare kosten te kunnen realiseren.

