

Tabel 3.1: Overzicht zuiveringsresultaten per rwzi voor 1997

| Rwzi          | Totaal debiet (m <sup>3</sup> /jaar) | Gemeten belasting (i.e. à 136 g Totaal Zuurstof Verbruik) | Rendement Chemisch Zuurstof Verbruik (%) | Rendement Biologisch Zuurstof Verbruik (%) | Rendement stikstof totaal (%) | Rendement fosfaat totaal (%) |
|---------------|--------------------------------------|---|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| Sleeuwijk     | 31.834.823                           | 18.900  | 92                                       | 98   | 63                            | 70                           |
| Aalburg       | 832.815                              | 12.500  | 92                                       | 98   | 77                            | 67                           |
| Dussen        | 648.585                              | 10.800  | 93                                       | 99   | 77                            | 75                           |
| Eethen        | 398.959                              | 10.900  | 93                                       | 98   | 76                            | 67                           |
| Nieuwendijk   | 356.347                              | 5.900   | 92                                       | 98   | 79                            | 69                           |
| <b>Totaal</b> | <b>36.071.529</b>                    | <b>77.000</b>   |  |  |                               |                              |

De laatste jaren is de biologische belasting (aanvoer van biologische afvalstoffen) toegenomen.

Desalniettemin bevat het behandelde water, in verband met de verbeterde zuivering en afname van bepaalde lozingen op het riool, minder milieubelastende stoffen. In de bovenstaande tabel is het overzicht van de zuiveringsresultaten per rwzi weergegeven voor 1997.

Hierbij dient te worden vermeld dat de rwzi van Nieuwendijk per 1997 is gesloten. Het afvalwater van Nieuwendijk wordt vanaf 1998 op de rwzi van Sleeuwijk gezuiverd. De lozing van het effluent van de rwzi's heeft invloed op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater.

Het slib van alle rwzi's wordt verzameld en ontwaterd op de rwzi te Sleeuwijk. Door de Brabantse waterkwaliteitsbeheerders is gezocht naar mogelijkheden voor eindverwerking van het ontwaterde slib. Dit heeft geresulteerd in de bouw van een slibverbrandingsinstallatie in Moerdijk, waarvan de waterschappen de aandeelhouders zijn. Met ingang van 1998 wordt al het Brabantse slib afgevoerd naar deze installatie.

#### **Rioolstelsels en rioolwateroverstorten**

In het beheersgebied is ondanks de verspreid voorkomende bebouwing een hoge graad van aansluiting op de gemeentelijke riolering bereikt (circa 97 % in 1997). Er kunnen de volgende typen rioolstelsels onderscheiden worden:

#### **1. Gemengde rioolstelsels**

Hierbij wordt het vuil water en de neerslag in een stelsel verzameld en afgevoerd naar de desbetreffende rwzi. De woongebieden en een aantal bedrijventerreinen in het beheersgebied zijn aangesloten op een gemengd stelsel.

#### **2. Verbeterd gemengde rioolstelsels**

Bij verbeterd gemengde rioolstelsels zijn randvoorzieningen aangebracht met als doel het verminderen van de vuilemissie op oppervlaktewater

#### **3. Gescheiden rioolstelsels**

Hierbij worden het vuil water en het hemelwater door middel van twee stelsels gescheiden ingezameld en afgevoerd (enkele bedrijventerreinen zijn op deze manier uitgerust). Het vuil water wordt afgevoerd naar de desbetreffende rwzi. Het hemelwater inclusief verontreinigingen van verhard oppervlak (fecaliën van huisdieren, olie, rubber van banden en neergeslagen verontreiniging door uitlaatgassen) worden direct op oppervlaktewater geloosd. Daarnaast is het overgrote deel van de lintbebouwing uitgerust met een drukriolering (soort gescheiden rioolstelsel). Aangezien het hemelwater dat afkomstig is van woningen veelal niet verontreinigd is, kan dit worden geloosd op het oppervlaktewater.

#### **4. Verbeterd gescheiden rioolstelsels**

Het hemelwater- en vuilwaterriool zijn op een aantal plaatsen met elkaar verbonden (een aantal bedrijventerreinen zijn als zodanig ingericht). Het hemelwaterstelsel is voorzien van een overstortdrempel en heeft een zekere berging. De verbetering is dat tijdens kleine buien het water dat in het hemelwaterstelsel is verzameld, via het vuilwaterriool naar de rwzi afgevoerd

wordt. Bij grote buien zal het eerste deel van de bui gebufferd en naar de rwzi afgevoerd worden. Het overschot aan hemelwater stort over op het oppervlaktewater.

De rioolstelsels in het gebied hebben in totaal circa 120 overstorten die als nooduitlaat fungeren wanneer als gevolg van hevige regenval de bergingscapaciteit van het stelsel wordt overschreden. In deze situatie wordt het in het stelsel aanwezig slib opgewoeld en stootsgewijs geloosd op het oppervlaktewater.

#### **Ongerioleerde puntlozingen**

In het buitengebied zijn nog circa 700 panden niet gerioleerd. Deze panden lozen hoofdzakelijk in het oppervlaktewater. Een klein aantal panden lozen op de bodem of in een bepaalde opvangvoorziening (gierput, e.d.). Het afvalwater afkomstig van de ongerioleerde lozingen is hoofdzakelijk van huishoudelijke aard. Daarnaast vinden er een aantal bedrijfslozingen plaats (wasplaatsen, glastuinbouwbedrijven, e.d.).

#### **Diffuse lozingen**

De afgelopen vijftientig jaar zijn de lozingen afkomstig van de industrie en het stedelijk afvalwater succesvol gesaneerd. Dit heeft geleid tot een verbetering van de waterkwaliteit. De laatste jaren stagneert de verbetering in verband met de verontreiniging van het water door diffuse bronnen. Deze kunnen afkomstig zijn vanuit de landbouw, wegen, bouwmaterialen, waterbouw, riolering en atmosferische depositie.

#### **Landbouw**

Het beheersgebied van het waterschap heeft een uitgesproken agrarisch karakter. Van de agrarische gronden is circa 60 % in gebruik voor de akker- en tuinbouw en circa 40 % is in gebruik als weidegrond. In tegenstelling tot de hoge zandgronden in Noord-Brabant is in dit gebied geen sprake van intensieve veehouderij van betekenis. De belangrijkste probleemstoffen zijn de nutriënten stikstof en fosfaat en bestrijdingsmiddelen.

#### **Afspoeling wegen (run-off)**

Het afstromend wegwater bevat verontreinigde stoffen zoals olie, PAK's en zware metalen. Onderzoeken cq. ervaringen hebben aangetoond dat het gebruik van open asfaltbeton een reducerende invloed heeft op de emissie van verontreinigde stoffen naar het oppervlaktewater. In het beheersgebied ligt één rijksweg (A27), welke geheel is uitgevoerd in ZOAB. De provincie heeft circa 34 km wegen in beheer in het beheersgebied van het waterschap. Deze zijn niet in ZOAB uitgevoerd in verband met de lage intensiteiten en rijsnelheden.

#### **Bouwmaterialen**

Een aantal bouwmaterialen, zoals koperen leidingen en zinken dakgoten, kunnen een diffuse verontreiniging in het oppervlaktewater veroorzaken. De belangrijkste probleemstoffen zijn de zware metalen koper, zink, cadmium en kwik.

#### **Waterbouw**

In de waterbouw is in verleden geïmpregneerd hout (creosoten, wolmazouten) toegepast, welke verontreinigende stoffen uitlooft. Door het waterschap worden geen behandelde materialen meer gebruikt.

Bij onderhoud en beheer van waterbouwkundige werken, zoals bruggen, kan door morsen of lekkage van smeeroïlen, straalgrit en verf in het oppervlaktewater terecht komen.

#### **Riolering en afspoeling verhard oppervlak**

Emissies op de riolering en afspoeling van hemelwater van verharde terreinen leiden tot lozingen op oppervlaktewater via zuiveringsinstallaties en riooloverstorten. Dit is reeds behandeld in het voorgaande. Probleemstoffen bij de afspoeling van verhard oppervlak zijn voornamelijk de bestrijdingsmiddelen, olieachtige stoffen en PAK.

#### **Atmosferische depositie**

De atmosferische depositie op oppervlaktewater is afkomstig van luchtmissie veroorzaakt door de industrie, het verkeer, de landbouw en de huishoudens.

### **3.5 Topografie en bodemgebruik**

#### **3.5.1 Topografie**

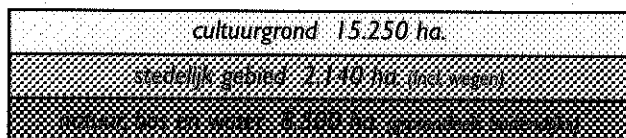
In het beheersgebied komen overwegend agrarische gronden voor, met verspreid liggende bebouwingskernen. Het westelijk deel bestaat uit Nationaal Park de Biesbosch, een groot natuurgebied. Het gebied wordt doorsneden door de Rijksweg A27 en een aantal secundaire waterkeringen.

In het beheersgebied komen geringe hoogteverschillen voor. Het maaiveld in het oosten ligt op maximaal 2,00 meter boven NAP, terwijl het maaiveld in het westen op circa 1,00 meter boven NAP is gelegen. In het centraal gelegen komkleigebied komen maaiveldhoogten voor van circa 0,50 meter beneden NAP. De grootste plaatselijke hoogteverschillen komen voor in het estuarium-inbraaklandschap en rond de stroomruggen bijvoorbeeld in de omgeving van Sleeuwijk en de Alm.

Het gebied wordt op een aantal plaatsen doorsneden door waterlopen welke het restant vormen van voormalige rivieren en krekken. In het westen zijn dit de krekken Lijnoorden, Bevert, Bruinekil, Bakkerskil en Oostkil in de Biesbosch, in het midden de Alm en in het zuiden de Dusse en het Oude Maasje. Deze wateren van natuurlijke oorsprong maken deel uit van het waterbeheersingsstelsel en zijn ook vanuit een landschappelijke visie belangrijk.

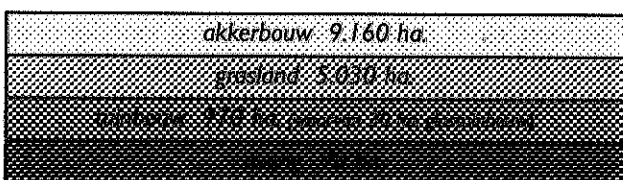
### 3.5.2 Bodemgebruik

Het bodemgebruik in het beheersgebied kan globaal in de volgende hoofdgroepen worden ingedeeld:



#### Cultuurgrond

Cultuurgrond wordt hier onderscheiden in grasland, akkerbouw en tuinbouw en omvat circa 60 % van het beheersgebied. Onder tuinbouw worden hier behalve de vollegrondstuinbouw ook de glastuinbouw en de contractteelt ten behoeve van de conservenindustrie verstaan. De cultuurgrond ofwel het agrarisch grondgebruik kan als volgt worden onderverdeeld (bron: landbouwtelling 1997, CBS):



#### Stedelijk gebied

Ongeveer 8 % van het gebied wordt ingenomen door stedelijke bebouwing, industrieterreinen en wegen. Het gebouwde gedeelte bestaat grotendeels uit dorpen die veelal zijn gesitueerd op de hogere gronden en langs de dijken.

#### Natuur, bos en water

Het totale beheersgebied bestaat voor ongeveer 32 % uit natuur- en bosgebieden en water. De natuur- en bosgebieden worden hoofdzakelijk gevormd door grienden en gorsgronden die zowel binnen- als buitendijks zijn gelegen in de Biesbosch. Binnendijks zijn de natuurwaarden in de Noordwaard en de Oostwaard volledig gekoppeld aan de krekken en kreekrestanten. In het Land van Heusden en Altena is

sprake van verspreid liggende groene eilanden, die onderling verbinding behoeven door de potentiële ecologische verbindingzones. Het water buitendijks wordt gevormd door, in open verbinding met de rivieren staande, wateren in het buitendijkse gedeelte van de Biesbosch en de spaarbekkens van de N.V. Waterwinningbedrijf Brabantse Biesbosch. De buitendijks gelegen open wateren zijn in beheer bij het Rijk. Voor de binnendijks gelegen natuurgebieden wordt verwezen naar de plankaart.

#### Recreatiegebieden

Het recreatiepark 'De Brabantse Biesbosch' te Hank (voormalige Kurenpolder) vormt in het beheersgebied het enige gebied van enige importantie dat specifiek voor de watergerichte recreatie is ingericht. Momenteel wordt de (her)inrichting van een tweede belangrijk recreatiegebied uitgevoerd in de polder de Aakvlaai. Dit gebied krijgt tevens een functie ten behoeve van 'Ruimte voor de Rivier'.

Verder worden enkele van zandwinning afkomstige waterpartijen gebruikt voor waterrecreatie en is nabij Uppel een plas in gebruik als zwemwater.

In alle bij het waterschap in eigendom zijnde oppervlaktewateren is, voor zover zij voldoende water bevatten, het visrecht in huur ondergebracht bij de Federatie van Hengelsportverenigingen 'De Alm en Biesbosch'. Een aantal oppervlaktewateren lenen zich voor kanovaart en zijn in de kanovaartroute van het stads-gewest Breda opgenomen.

#### Waterwingebieden

Ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening zijn in het beheersgebied twee plaatsen voor grondwaterwinning uit het tweede watervoerende pakket met bijbehorende beschermingszones gesitueerd t.w. nabij Drongelen en Genderen. Het pompstation voor beide winplaatsen is in Genderen geïnstalleerd. Voor de winning en opslag van water ten behoeve van o.a. drinkwater uit de rivier de Maas zijn door N.V. Waterwinningbedrijf Brabantse Biesbosch buitendijks in de Zuidwaard spaarbekkens aangelegd. Deze vallen buiten de beheerstaak van het waterschap.

### 3.6 Landschap en cultuurhistorie

Het beheersgebied vormt de overgang tussen estuarium en rivierkleigronden. In paragraaf 3.3 van dit hoofdstuk is reeds ingegaan op de ontstaansgeschiedenis van het gebied. In bijlage 2 zijn de onderscheiden landschapstypen aangegeven.

#### Oostelijk

Het oostelijk deel van het gebied wordt gevormd door rivierkleigronden die gedeeltelijk zijn bedekt met overlaggonden. Dit landschap wordt gekenmerkt door een aantal oost-west lopende stroomruggen waarvan de Almstroomrug de belangrijkste is. Verder komen voor: de Dussense-, de Rijswijkse- en de Biesheuvelse stroomrug. In de door de stroomruggen omsloten kommen komen nog enkele kleine stroom-rugjes en zandopduikingen voor, soms aan het maaiveld, soms in de ondiepe bodem.

Het landschap langs de Afgedamde Maas en het Heusdens Kanaal is uniek in het benedenrivierengebied. Het landschap heeft zijn oorspronkelijke vormen behouden en is niet aangetast door rivierverbeteringen of bochtafsnijdingen.

Uit cultuurhistorisch oogpunt zijn in het oostelijke deel met name restanten van de strookvormige verkavelingsstructuur van het veenontginningsgebied, de vesting Woudrichem en de (oude) Rijkstraatweg naar Amsterdam van belang.

De zeer karakteristieke griendcultuur zowel buitendijks langs de Merwede als de restanten daarvan binnendijks, zijn eveneens cultuurhistorisch en landschappelijk van belang.

#### Midden

In het midden van het gebied treft men een rivierkleiveenlandschap aan waarbij de kommen tussen de stroomruggen worden gevormd door veenpakketten, overdekt met een dunne laag zware klei. Dit zijn de 'komklei op veen'-gronden ten zuidoosten van Almkerk (Den Duyl-Andelse Broek) en de gronden ten noord-westen van Almkerk in de richting Werkendam.

Ten westen van de dijk Dussen - Sleeuwijk (Kornsedijk) treft men gronden aan met een dik pakket estuariumklei, zodat hier het karakter van het oude rivierkleilandschap verdwijnt en plaats maakt voor een zekere zeekleikarakteristiek.

In de jaren '60 en '70 is in het midden en oostelijk deel de ruilverkaveling 'Het Land van Heusden en Altena' uitgevoerd.

Foto 11: Typisch ruilverkavelingsgebied/patroon



#### Westelijk

Het westelijk gedeelte van het gebied wordt gevormd door de Brabantse Biesbosch met een geheel eigen landschappelijk karakter. De Biesbosch maakt deel uit van het estuarium en het in cultuur zijnde gedeelte heeft de kenmerken van een zeekleilandschap. De meest zandige ondergrond is bedekt met een dunne tot matig dikke laag jonge klei.

De polders in het westelijke deel (Noordwaard, Oostwaard) worden gekenmerkt door een afwisseling tussen vlakke, open zeekleigronden (landbouwpolders), hoger gelegen beboste kreekruggen, lager gelegen kreekgeulen en dijken. Tot einde jaren '60 waren de kreken tussen de polders nog actief als getijdegeulen.

Daarnaast zijn in de jaren '60 en '70 in het westelijk deel de ruilverkavelingen 'Altena-West (Oostwaard)' en 'De Noordwaard' uitgevoerd.

Ook in dit gedeelte van het gebied zijn diverse cultuurhistorische overblijfselen aanwezig, zoals oude dijken, oude wegen, het verkavelingspatroon, Fort aan het Steurgat, diverse waterstaatkundige relictten en de aanwezige (dijk)bebouwing.



# BESCHRIJVING VAN HET HUIDIGE BEHEER

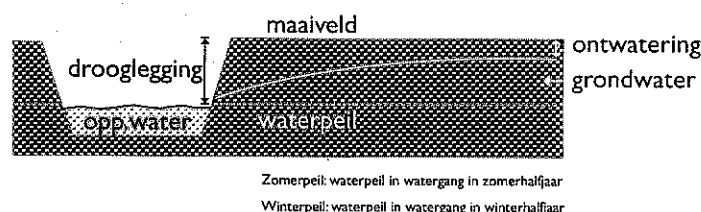
## HOOFDSTUK 4:

Dit hoofdstuk beschrijft de beheerssituatie van het waterschap binnen het beheersgebied gedurende de afgelopen planperiode. Daarbij zijn de resultaten van de realisatie van het beheersplan in 1997 opgenomen.

Voor een overzicht van de beheersplannen van het waterschap wordt verwezen naar bijlage 2.

De algemene uitgangspunten voor het peilbesluit zijn de grondsoort, grondgebruik, functie en hoogteligging. Daarnaast wordt het principe gehanteerd dat de gemiddeld laagst gelegen in de ruilverkaveling aangelegde drainreeksen in de zomerpeilsituatie niet onder water zijn gelegen.

Figuur 4.1: Begrippen peilbeheer



### 4.1 Waterhuishoudkundige voorwaarden

#### 4.1.1 Beleidsuitgangspunten

In de afgelopen planperiode is het beleid erop gericht geweest, een zodanige waterhuishouding te realiseren, dat de door het waterschap te handhaven drooglegging een basis vormt voor ontwatering van de percelen. De wateraf- en aanvoer functioneert naar behoren en voldoet aan de in het ontwerp gestelde normen.

Alleen in extreme neerslagsituaties blijkt het gebied Altena langer een hoog waterpeil te behouden ten opzichte van de overige gebieden. Hiernaar loopt momenteel een onderzoek.

Daarnaast vormt het bebouwd gebied een uitzondering, de doelstelling van 5% open water in relatie tot het totale bebouwde gebied wordt niet gehaald.

#### 4.1.2 Peilbeheer

##### Beleidsuitgangspunten

Voor het regelen van de waterstanden in het beheersgebied wordt gebruik gemaakt van een groot aantal regelbare stuwen, een aantal water-inlaatpunten, een aantal opmalingsinstallaties en bemalingsinstallaties. Voor het gehele beheersgebied zijn, met uitzondering van enkele woonkernen, peilbesluiten vastgesteld.

Als gevolg van het overwegend agrarisch karakter van het gebied is het peilbeheer hoofdzakelijk gericht op de landbouwkundige belangen. Voor onder andere natuurgebieden en landschappelijke elementen is het peilbeheer aangepast. Het betreft hier onder andere de Kornsche boezem, Alm, Duse, Vierbansegantel en de diverse fortgrachten.

Aanpassing (verhoging) boven het vastgestelde zomerpeil ten behoeve van veedrenking en beregening wordt niet toegepast.

Voor wateraanvoer c.q. peilverhoging voor bijzondere doeleinden, anders dan de doeleinden waarop het peilbesluit voor het betreffende gebied is gebaseerd, is een afwijkend peil alleen mogelijk op eigen initiatief en op eigen gronden, waarbij een vergunning van het waterschap noodzakelijk is. De kosten zijn voor rekening van de belanghebbende.

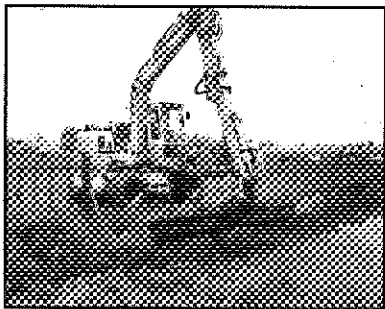
##### Verdrogingsgevoelige gebieden

Er zijn in het beheersgebied door de provincie twee objecten aangemerkt als verdrogingsgevoelig, te weten het Pompveld en de Kornse Boezem. Inmiddels zijn plannen van aanpak opgesteld door de terreinbeheerders om inzicht te verkrijgen in de problematiek. Voor de Kornse Boezem worden inmiddels de werkzaamheden uitgevoerd. Voor het Pompveld moet het plan nog worden uitgevoerd. Het waterschap verleent, waar mogelijk, medewerking aan deze projecten gericht op verdrogingsbestrijding.

## Onderhoud

Het onderhoud van het waterhuishoudkundig systeem wordt primair bepaald door de aan- en afvoer van water. Daar waar oppervlaktewateren tevens een ecologische functie hebben, wordt hier in het onderhoud rekening mee gehouden.

Foto 12: Uitvoering onderhoud



Het onderhoud wordt onderverdeeld in:

### Klein onderhoud

Het klein onderhoud bestaat voornamelijk uit het losmaaien en verwijderen van waterplanten en taludbegroeiing uit de watergangen. Uitvoering van het onderhoud gebeurt met behulp van graafmachines, trekkers met maaikorf en maai-/veegboten. Ter voorkoming van verontreiniging door een te lange verblijftijd van het maaisel in het water wordt dit maaisel steeds zo snel mogelijk verwijderd en naar een composteerinstallatie getransporteerd. De begroeiing op de taluds van de overige waterlopen wordt gemaaid met behulp van machines die zijn voorzien van een maaikorf. Het vrijkomende maaisel wordt hierbij op de aangrenzende gronden gedeponeerd.

Voor wateren met een ecologische functie ligt de onderhoudsfrequentie zo laag mogelijk. Deze wateren worden overwegend met de maaiboten onderhouden. In overige wateren waar de natuurfunctie is vastgesteld, wordt, voorzover dit waterhuishoudkundig verantwoord is, het maaitijdstip zoveel mogelijk afgestemd met het voortplantingsseizoen van de aangetroffen fauna. Naast genoemde maaiwerkzaamheden worden ook het uitvoeren van kleine reparaties aan het waterhuishoudkundig systeem, zoals het repareren van kleine inzakkers, schoonmaken van duikers, etc tot klein onderhoud gerekend.

### Groot onderhoud

Het betreft hier hoofdzakelijk de volgende activiteiten:

- Aanbrengen oeversoeringen  
Dit betreft het herstellen van oevers die niet meer aan het vereiste profiel voldoen.
- Voor het herstel c.q. verbetering van de oevers wordt gebruik gemaakt van het aanbrengen van een betuining bestaande uit niet verduurzaamde grenen palen, welke tegen elkaar aangeplaatst worden en aan de achterzijde worden voorzien van een nylondoek dat wel water maar geen grond doorlaat. Conservatie vindt plaats doordat de palen zich volzuigen met water waardoor onvoldoende zuurstof beschikbaar is voor een rottingsproces.

De realisering van deze werken geschiedt op basis van een betuiningsplan met een looptijd van 6-8 jaren. Jaarlijks wordt op deze wijze een gedeelte van de grote doorgaande afvoer-kanalen voorzien van een beschermende constructie die naar verwachting en gebaseerd op ervaring circa 15-20 jaar kan meegaan.

- Baggeren  
Baggeren is het op diepte houden van de waterlopen door het verwijderen van de baggerlaag die zich in de loop der jaren afzet op de bodem van de waterloop. Het waterschap houdt zijn waterlopen op de gewenste diepte op basis van een baggerplan met een looptijd van 10 jaar.

De vrijkomende bagger wordt in situ bemonsterd en, als de kwaliteit en de plaatselijke situatie dit toelaten, op de aangrenzende gronden gedeponeerd waarna deze wordt verspreid door de betreffende gebruikers. Indien de kwaliteit verspreiden niet mogelijk maakt, wordt de bagger in depot gebracht en afhankelijk van de kwaliteit later verwerkt.

### 4.1.3 Waterconservering

In het algemeen wordt beperkt waterconservering toegepast vanwege de gebiedsligging ten opzichte van de omliggende rivieren, de vlakke ligging van het gebied en het voortdurend optreden van kwel. Ter optimalisering van het gebruik van gebiedseigen water wordt enige mate van waterconservering betracht door in het voorjaar in een zo vroeg mogelijk stadium het zomerpeil, en in een zo laat mogelijk stadium in het najaar het winterpeil in te stellen. Belangrijke beperking hierbij is dat voor de handhaving van de waterkwaliteit het noodzakelijk is om water in te laten om enige doorstroming te realiseren.

#### 4.1.4 Watersuppletie

Watersuppletie is het kunstmatig toevoegen van water aan het grond- of oppervlaktewatersysteem. Uitgangspunt voor de wateraanvoer in het beheersgebied is het instandhouden van vastgestelde peilen. Aanvoer van water vanuit de rivieren is in het overgrote gedeelte van het beheersgebied goed mogelijk. De hoeveelheid ingelaten water wordt geautomatiseerd vastgelegd. Het is echter niet steeds mogelijk om op alle plaatsen en voor alle mogelijke doeleinden voldoende water te brengen. De kwaliteit van het ingelaten water wordt één maal per maand van april tot oktober gemeten. Tijdens de planperiode was voorgenomen om dit eveneens te automatiseren. Dit is nog niet ten uitvoering gekomen.

#### 4.1.5 Veiligheid en leefbaarheid

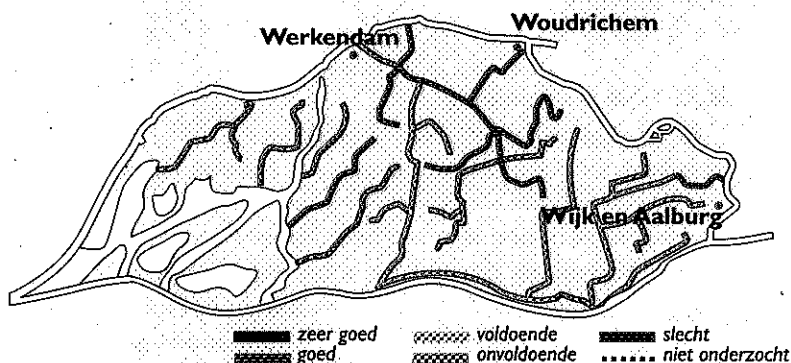
Het dijkbeheer ingevolge de Wet op de waterkering en de Verordening op de waterkeringen is vastgelegd in het Beheersplan waterkeringen. In het Beheersplan is het beheer voor zowel de primaire als de regionale (tweede) waterkeringen omschreven.

Daar in het bemalingsgebied Altena in extreme neerslagsituaties het waterpeil langer nodig heeft om op het streefpeil terug te komen, voert het waterschap momenteel onderzoek uit naar de oorzaken hiervan.

## 4.2 Waterkwaliteit

### 4.2.1 Beleidsuitgangspunten

Waterkwaliteit 1997 op basis van zuurstof, stikstof, fosfaat en macrofauna (zie ook bijlage 4)



Het beheer is gebaseerd op twee landelijke beleidsuitgangspunten, te weten

- De vermindering van de verontreiniging. Dit houdt in dat de verontreiniging ongeacht de stofsoort die wordt geloosd, zoveel mogelijk wordt voorkomen.

- Het standstill beginsel.

Voor zwarte-lijststoffen houdt het stand-stillbeginsel in dat emissies van deze stoffen, gerekend over een bepaald beheersgebied, niet mogen toenemen.

Voor de overige stoffen geldt dat de waterkwaliteit in beginsel niet mag verslechteren.

De uitwerking van deze beleidsuitgangspunten zijn beschreven in de nota Vergunningen.

### 4.2.2 Diffuse bronnen

In waterbeheersplan 1993-1996 is aangegeven dat door onderzoek de oorzaak van de diffuse verontreiniging wordt vastgesteld en vervolgens naar bevinden zal worden getracht hiervoor maatregelen te nemen. In 1996 is in de provincie een platform opgericht met de bedoeling om de aanpak van diffuse bronnen inhoud te geven. Sleutelwoorden zijn informatie-uitwisseling, afstemming en gezamenlijke aanpak.

Mede door de bijdrage van het platform is een Actieprogramma Diffuse Bronnen tot stand gekomen. In 1997 is door het waterschap een activiteitenprogramma vastgesteld. Belangrijke verrichte activiteiten zijn:

- Vooruitlopend op het Lozingenbesluit WVO open teelt en veehouderij zijn met de Agrarische Federatie Altena en Biesbosch afspraken gemaakt om de emissies vanuit de landbouw te verminderen (emissie beperkende maatregelen voor nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen). In maart 1998 zijn deze afspraken vastgelegd in een zogenaamd milieu-advies.
- Overleg met de gemeenten ten behoeve van emissie reductie uit riooloverstorten, riolering buitengebied, duurzaam bouwen, e.d.
- Contact met wegbeheerders (rijkswaterstaat en provincie) ten behoeve van emissiereductie van run-off.

De commissie CIW/CUWVO heeft een sub-werkgroep afstromend wegwater ingesteld met als taakopdracht een nadere richtlijn uit te werken om te komen tot een beleid over het afstromend wegwater. Bij het beheer en onderhoud van de rijks- en provinciale wegen worden geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt.

### 4.2.3 Waterbodems

Het waterschap houdt haar waterlopen op de gewenste diepte op basis van een meerjarig baggerplan en bemonstert vooraf de te baggeren locaties ter bepaling van de kwaliteit en daarmee de verwerkingsmogelijkheden. Baggerwerkzaamheden worden, met uitzondering van de uitvoering van het project Alm, alleen ten behoeve van het kwantiteitsbeheer uitgevoerd. In de planperiode zijn



op basis van het baggerplan alleen waterlopen met klasse 0, 1 en 2 gebaggerd en waar dit mogelijk is de bagger verspreid over het aanliggende land. De provincie heeft in het kader van de Provinciale Milieuverordening ten aanzien van de verspreiding en ontvangstplicht van licht verontreinigde baggerspecie een uitzondering gemaakt voor de grondwaterbeschermingsgebieden en de Groene hoofdstructuur. Hier heeft het waterschap zich bij aangesloten.

De ontvangstplicht van baggerspecie wordt in toenemende mate als problematisch ervaren. Natuurterreinen, particuliere tuinen, boomgaarden e.d. kunnen geen specie ontvangen. Op grond van de keur dient de overliggende zijde alle specie te ontvangen, hetgeen steeds vaker op weerstand stuit. Ook het op zich ontvangen van de specie stuit vaak op weerstand op grond van wisselende argumenten.

#### 4.2.4 Puntbronnen

##### Rioolwaterzuiveringen (rwz's)

In het waterbeheersplan 1993-1996 is aangegeven dat twee overbelaste rwzi's (Almkerk en Nieuwendijk) zouden worden afgekoppeld. Inmiddels is uitvoering gegeven aan deze maatregel. Het afvalwater wordt nu geloosd op de rwzi te Sleeuwijk.

In 1996 is het Lozingenbesluit WVO stedelijk afvalwater van kracht geworden. Op basis van dit besluit dient het effluent van de rwzi's te voldoen aan de fosfaat- en stikstofeis. De gebiedsreductie voor fosfaat is in 1997 (70 %) gestegen ten opzichte van 1996 (68 %). Om te kunnen voldoen aan de norm uit het Lozingenbesluit WVO stedelijk afvalwater is in 1998 op de rwzi te Sleeuwijk een chemische fosfaatverwijderingsinstallatie gerealiseerd. Conform het Lozingenbesluit WVO stedelijk afvalwater behoeft het waterschap pas op 31 december 2000 te voldoen aan de eisen met betrekking tot stikstofverwijdering. Het stikstofverwijderingsrendement is opgelopen van 64 % in 1996 tot 73 % in 1997. Dit wordt veroorzaakt door de verbeterde stikstofverwijdering die plaatsvond op alle rwzi's.

Het slib van alle rwzi's wordt verzameld en ontwaterd in de rwzi te Sleeuwijk. Met ingang van 1998 wordt dit slib afgevoerd naar de slibverbrandingsinstallatie in Moerdijk.

##### Rioleringen

In de voorgaande planperiode is de taakdoelstelling voor emissiereductie uit overstorten van 50 % in 1995 aangegeven en een verdergaande reductie in de periode daarna. Vervolgens is op grond van de CUWVO-nota aangegeven dat pas in 1998 een reductie van 50 % dient te zijn gerealiseerd. Bij bestaande rioolstelsels kan dit worden gerealiseerd door te voldoen aan de basisrichtlijn voor berging (7 mm) en voor een pompovercapaciteit van 0,7 mm/h aangevuld met een randvoorziening (2 mm). Aan deze reductie-eis had in 1997 nog geen enkele gemeente voldaan. Naast deze reductie zijn de volgende maatregelen voorgeschreven:

- Een verbeterd gescheiden rioolstelsel bij industrie- en bedrijventerreinen en nieuwe woonwijken.
- Het afkoppelen van verhard oppervlak.
- Het niet toestaan van vreemd water (drainagewater, bronneringswater, oppervlaktewater, e.d.) op de riolering. In bepaalde gevallen kan hierop uitzondering worden gemaakt, zoals bijvoorbeeld bij bodemsaneringsprojecten, drainagewater van begraaftplaatsen. Bij aansluiting is altijd de uitdrukkelijke toestemming van het waterschap nodig.

Vrijwel alle gemeenten beschikken over basisrioleringsplannen en gemeentelijke rioleringsplannen. Door middel van deze beheersplannen is het mogelijk goed beheer te voeren over de werking van het rioleringsstelsel met als uiteindelijk doel het verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Het waterschap wordt tot op heden niet vanaf de houtskoolfase betrokken bij het opstellen van de bovengenoemde plannen.

##### Bedrijfslozingen

Het lozen van ongezuiverd bedrijfsafvalwater op oppervlaktewater is niet toegestaan. Het dient plaatselijk te worden gezuiverd of afgevoerd te worden naar een zuiveringsinrichting van het waterschap. Voor het afvalwater van diverse bedrijfstakken zijn de richtlijnen neergelegd in de voor die bedrijfstakken door de CIW/CUWVO (Commissie Integraal Waterbeheer/ Commissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren) uitgebrachte rapporten, welke meegenomen worden in de vergunningverlening. Er wordt uitvoering gegeven aan de sanering van de puntlozingen op oppervlaktewater conform de laatste stand der techniek. Desondanks moet worden vastgesteld dat nog niet alle vergunningen geactualiseerd of verleend zijn.

### Huishoudelijke lozingen

In 1997 is het Lozingenbesluit WVO huishoudelijk afvalwater van kracht geworden. In dit Lozingenbesluit is aangegeven dat lozingen op open water voor 2005 moeten zijn beëindigd of gereguleerd. In samenwerking met de drie gemeenten, de provincie en het waterschap is in een plan van aanpak aangegeven welke panden in 2005 op de riolering worden aangesloten. Voor het niet aansluiten op de riolering moeten de gemeenten ontzetting aanvragen voor de panden bij de provincie. Panden die na 2005 blijven lozen op oppervlaktewater moeten voor het lozen voorzieningen treffen. Voor lozingen in 'bijzondere' gebieden<sup>1</sup> is beleid geformuleerd en moet een verdergaande zuivering door het waterschap worden toegepast.

### Agrarische lozingen

In de voorgaande planperiode is aangegeven dat de resterende agrarische lozingen op oppervlaktewater door vergunningverlening moeten worden gesaneerd. Inmiddels zijn in het kader van de MDW-operatie<sup>2</sup> lozingenbesluiten van kracht en in voorbereiding.

Het Lozingenbesluit WVO glastuinbouw is in 1994 van kracht geworden en het Lozingenbesluit WVO open teelt en veehouderij zal per 1 januari 2000 van kracht worden. In afwachting van dit besluit worden agrarische lozingen, mits dit geen nadelige gevolgen heeft voor de waterkwaliteit, gedoogd. De lozing van mest en gier is onder een absoluut lozingsverbod gebracht. In de vorige planperiode is de lozing van spoelwater van melktanks en -leidingen op oppervlaktewater in beginsel toegestaan. Per 1 januari 1996 is dit gewijzigd, omdat het spoelwater meer vervuilende stoffen bevat dan waar tot dan toe vanuit is gegaan. De lozing van spoelwater op oppervlaktewater wordt niet meer toegestaan (absoluut lozingsverbod).

<sup>1</sup> Bijzondere gebieden zijn aangewezen door de provincie in de nota rioleringsbeleid

<sup>2</sup> De operatie Marktwerking, Deregulering en Wetgevingskwaliteit heeft ten doel het terugdringen van regelgeving en van administratieve lastendruk; de versterking van de marktwerking en de verbetering van de kwaliteit van de wet- en regelgeving, in het bijzonder met betrekking tot toegankelijkheid, inzichtelijkheid en handhaafbaarheid. Werkgroepen krijgen de opdracht om een bepaald terrein uit te spitten en concrete voorstellen te doen ter verbetering van de bestaande situatie. In 1996 is besloten om het onderdeel vergunningen van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren onder de loep te nemen.

## 4.3 Inrichting van waterlopen

### Beleidsuitgangspunten

Het beleid van het waterschap richt zich op het in stand houden en waar nodig herstellen van de aanwezige natuurlijke oevers. Dit beleid wordt bepaald door de verschillende toegekende functies. Waar mogelijk worden langs wateren met een natuurfunctie natuurvriendelijke oevers aangelegd, bijvoorbeeld volgens het principe van bijgevoegde figuur.

Wateren zonder de natuurfunctie worden milieuvriendelijk ingericht op een zo efficiënt mogelijke waterhuishouding. De oevers zijn in principe voorzien van een onverdedigd (dus zonder hulp van palen, doek of stenen) grastalud met een helling van 1 : 1,5. Het streven naar een onverdedigd talud komt mede voort uit milieuoverwegingen waarbij onder meer het gebruik van tropisch hardhout zoveel mogelijk wordt vermeden.

Figuur 4.2: Voorbeeld van principe bij natuurvriendelijke oeverinrichting.

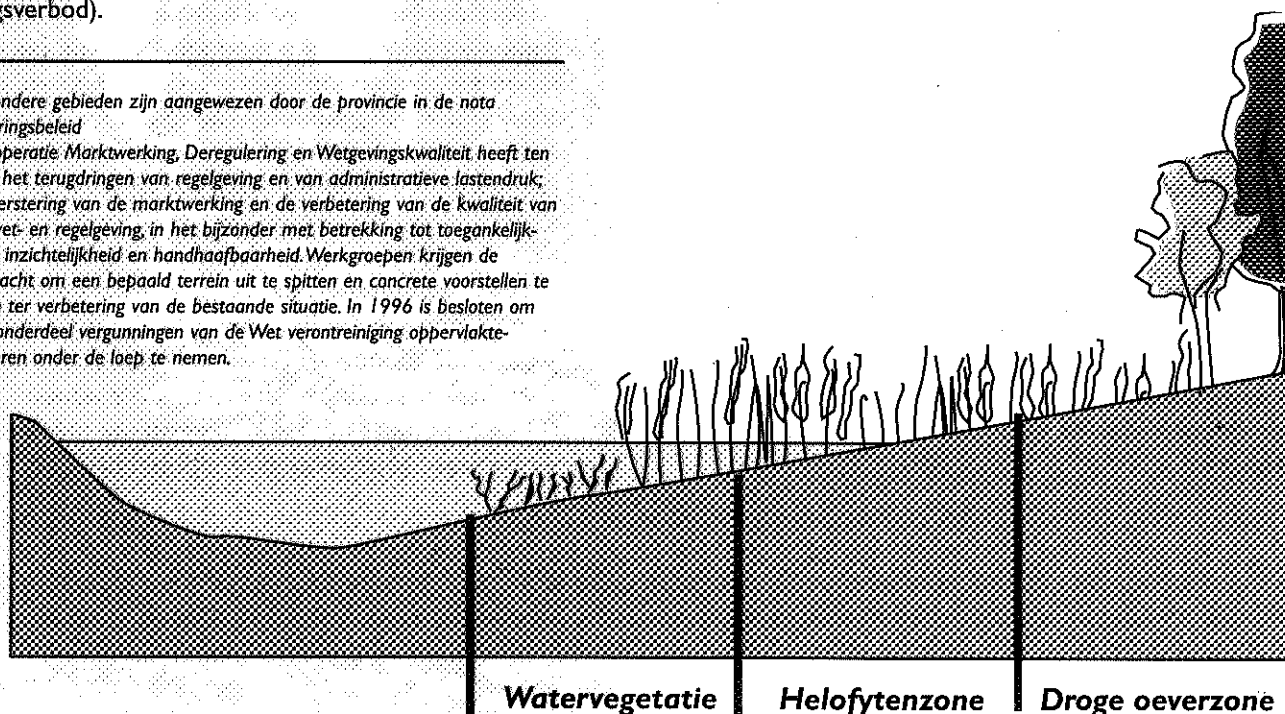
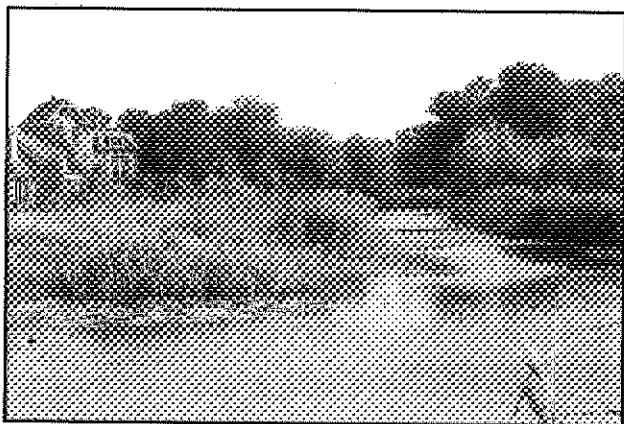


Foto 13: Natuurvriendelijke oever



In morfologisch opzicht zijn de vervormingen van de oevers belangrijk om te vermelden. Oorzaken van deze vervormingen zijn o.a. erosie door wind en water, doorsnijding van diverse lagen in de ondergrond en het gebruik van de aanliggende percelen.

Gedeformeerde oevers van waterlopen in het agrarisch gebied worden weer onder een talud van 1 : 1,5 gebracht en voorzien van een oeverbescherming in de vorm van een betuining. Waterlopen met een natuurfunctie worden ingericht zoals hierboven afgebeeld.

Voor de Alm is in het kader van het invullen van de functie waternatuur een inrichtingsvisie opgesteld. Van de Alm is inmiddels reeds een klein gedeelte gerealiseerd. Met name voor de grondverwerving en de medewerking van andere partijen wordt nog weinig draagvlak onderzocht.

#### 4.4 Water in bebouwd gebied

De waterlopen in bebouwd gebied zijn in beheer bij het waterschap en in onderhoud bij de gemeenten.

De kwantiteit van de waterlopen staat onder invloed van het bebouwd gebied. Door de vergroting van het verharde oppervlak wordt steeds meer neerslag afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties en het waterafvoersysteem.

Ter voorkoming van waterhuishoudkundige problemen ten gevolge van de toename van de hoeveelheden verhard oppervlak is het beleid van het waterschap gericht op het creëren van voldoende open water met een afdoende afvoercapaciteit. Als norm voor de minimaal noodzakelijke hoeveelheid open water hanteert het waterschap 5 % van het totale bebouwde gebied. Deze doelstelling wordt momenteel niet gehaald.

Voor het beleid ten aanzien van rioleringen wordt verwezen naar de paragraaf Waterkwaliteit.

#### 4.5 Beheer in buitengewone omstandigheden

Onder buitengewone omstandigheden kunnen watertekort, wateroverlast en afwijkende waterkwaliteit worden verstaan. Het beheer van het waterschap is zodanig dat op een adequate manier wordt gereageerd op verschillende situaties, die zowel kwaliteit als kwantiteit betreffen.

Het waterschap heeft belangrijke bevoegdheden ten aanzien van de bestrijding van calamiteiten<sup>3</sup>. In de voorgaande planperiode is een eenvoudig calamiteitenplan opgesteld. Daarnaast is ten behoeve van de eerste bestrijding van waterverontreiniging een calamiteitenwagen ingericht en operationeel geworden.

Foto 14: Aanhanger t.b.v. milieuwacht



<sup>3</sup> Onder calamiteit wordt verstaan elke onverwachte situatie of gebeurtenis (of dreiging daarvan) die tot schade aan de mens, dier en eigendom kan leiden.

In de vorige hoofdstukken zijn de gebiedskarakteristieken en het gevoerde beleid in de afgelopen jaren beschreven. Daarnaast is het beleidskader beschreven en is er ingegaan op de laatste ontwikkelingen binnen het waterbeleid.

het waterschap in de afgelopen jaren invulling heeft gegeven aan het begrip integraal waterbeheer, rekening houdend met de specifieke kenmerken van zijn beheersgebied.

is een start gemaakt met het verkennen van de mogelijkheden van waterketenbeheer.

is het peilbeheer gericht op agrarische belangen, waarbij beperkte waterconserving wordt toegepast. Er wordt meegewerkt aan plannen van derden om verdroging te verminderen. Het onderhoud van de wateren is primair op aan- en afvoer van water gericht. Er is nog geen sluitend beeld van de waterbalans van het gebied.

is er ernstige wateroverlast opgetreden. Het waterschap heeft de oorzaken en mogelijke oplossingen onderzocht.

is de waterkwaliteit sterk verbeterd, maar voldoet deze nog niet aan de wettelijke normen. De kwaliteit van inlaatwater en van water in stedelijk gebied is nog onbekend.

is de verspreiding van onderhoudsbaggerspecie een steeds groter probleem

wordt aan de zuiveringseisen voor stikstof en fosfaatreductie voldaan.

wordt nog niet aan de reductie-eisen voor overstorten voldaan.

is de benodigde inrichting voor de GHS op basis van het Masterplan nog slechts voor een klein gedeelte gerealiseerd. Met name de vrijwillige grondverwerving levert problemen.

wordt het waterschap betrokken bij gemeentelijke plannen op het gebied van riolering en bestemmingsplannen, echter nog in een laat stadium.

wordt in het bebouwd gebied de doelstelling '5% van het bebouwd oppervlak aan open water' niet gehaald. Daarnaast zijn er nog weinig initiatieven tot afkoppeling en infiltratie.

**5.1 Inleiding**

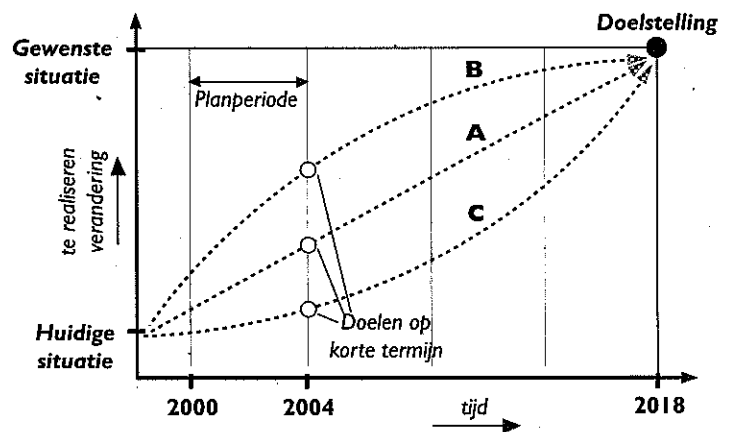
In het naaststaande kader is aangegeven waar het waterschap momenteel staat. Het vertrekpunt voor de beschrijving van de doelstellingen en maatregelen van het te voeren beleid in de komende planperiode wordt eveneens aangegeven.

Het voorliggend hoofdstuk beschrijft deze doelstellingen, zowel voor de langere termijn als voor de komende planperiode. Er wordt ingegaan op de knelpunten ten aanzien van het bereiken van de doelstellingen. Tenslotte worden in dit hoofdstuk de maatregelen aangegeven die het waterschap in de planperiode wil nemen om de knelpunten aan te pakken en de doelstellingen voor de planperiode te bereiken.

Het waterschap sluit voor zijn doelstellingen zoveel mogelijk aan bij de Vierde Nota Waterhuishouding van het Rijk en het Waterhuishoudingsplan 2 van de provincie. Hierbij worden vijf functies onderscheiden en worden algemene doelstellingen vastgelegd voor de lange termijn, in principe de periode tot 2018. Deze algemene doelstellingen vormen het streefbeeld voor het beleid van het waterschap.

Deze algemene doelstellingen zijn voor de planperiode van het voorliggend beheersplan (2000-2003) uitgewerkt in themagerichte doelstellingen met een doorkijk naar de termijn daarna. De gekozen thema's sluiten aan bij de thema's in het Waterhuishoudingsplan 2 van de provincie.

Figuur 5.1 Opbouw doelstellingen



De in dit hoofdstuk beschreven knelpunten zijn gericht op de doelstellingen voor de komende planperiode en zijn daarbij ook weer gerelateerd aan de onderscheiden thema's. Per thema worden de te nemen maatregelen in de planperiode beschreven. Aan het eind van het

hoofdstuk wordt het voorgestane beheer in buitengewone omstandigheden beschreven.

## 5.2 Doelstellingen lange termijn

In deze paragraaf worden de doelstellingen op de lange termijn van het waterschap beschreven: het streefbeeld voor het beleid. Hierbij wordt 2018 als peildatum voor dit streefbeeld gezien. De doelstellingen zijn beschreven als algemene doelstellingen. Daarnaast zijn er doelstellingen gerelateerd aan de functies die aan de waterlopen in het gebied door de provincie zijn toegekend.

### 5.2.1 Algemene doelstellingen

De algemene doelstellingen zijn uitwerkingen van de hoofddoelstelling uit de Vierde Nota Waterhuishouding van het Rijk: 'het hebben en houden van een veilig en woonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd'.

Er is als basis gekozen voor de uitwerking van deze doelstelling omdat deze doelstelling de kern van het waterbeleid omschrijft.

De algemene doelstellingen gelden voor (alle) oppervlaktewateren en het ondiepe grondwater binnen het beheersgebied en zijn erop gericht om voor alle wateren en functies een zogenaamde basiskwaliteit te bereiken, het zogenaamde middelste ecologische niveau conform de STOWA-beoordelingsmethodiek.

Deze basiskwaliteit heeft daarbij betrekking op de (chemische) basiskwaliteit voor water en waterbodembodem, de inrichting van de wateren en het beheer van wateren.

Het waterschap kiest in zijn uitwerking de volgende algemene doelstellingen voor zijn beheersgebied:

- Het waterschap streeft naar een duurzaam en zo veel mogelijk veerkrachtig waterbeheer, binnen de grenzen van de toegekende functies en aanwezige grondgebruiksvormen alsmede binnen de grenzen van de gebiedsspecifieke karakteristieken. Het waterschap zal zijn beheer gaan baseren op een watersysteembenadering en op waterketenbeheer.
- Om een duurzaam beheer op basis van waterketenbeheer en watersysteem mogelijk te maken wil het waterschap het inzicht in de waterketen en waterbalans in zijn beheersgebied vergroten.

- Onaanvaardbare schade door wateroverlast wordt zoveel mogelijk voorkomen, waarbij daar waar mogelijk 'ruimte voor water' als leidraad wordt gehanteerd. Wat onaanvaardbaar is, is afhankelijk van het moment en de daarbij behorende politieke en maatschappelijke afweging. Het waterschap past 'het voorkomen van wateroverlast door vergroting van de gemaalcapaciteiten' toe als sluitstuk van het waterbeheer. Bij de afweging van maatregelen zullen de kosten worden afgewogen tegen de optredende schades en risico's. Bij de beoordeling van de optredende wateroverlast zal tevens de veiligheid en leefbaarheid worden meegewogen.

- Het waterschap zal de oppervlaktewateren inrichten en beheren, afgestemd op de gewenste waterhuishoudkundige functie(s), zonder dat daarbij onaanvaardbare nadelige gevolgen ontstaan voor de gebieden waar andere vormen van grondgebruik gelden of worden toegepast. De realisatie van de inrichting van de GHS zal in de planperiode op basis van vrijwilligheid geschieden.

- Het waterschap zal in zijn waterbeheer zoveel mogelijk de gewenste grondwatersituaties als vertrekpunt nemen.

- Het waterschap wil de vereiste waterkwaliteitsdoelstellingen bereiken zodat een duurzaam gebruik door verschillende belanghebbenden en de gewenste ecologische ontwikkeling blijvend worden gewaarborgd.

- Het waterschap wil voor de wateren in zijn beheer het middelste ecologische niveau conform de beoordelingsmethodiek van de STOWA realiseren.

- Het waterschap zal zich inspannen om de relatie van het waterbeheer met de ruimtelijke ordening te versterken en om water als ordenend principe in de ruimtelijke ordening te realiseren.

- Om de realisatie van zijn algemene doelstellingen te ondersteunen zal het waterschap proberen het draagvlak voor zijn beleid bij gemeenten, belangenorganisaties en ingelanden verder te vergroten.

- Het waterschap houdt rekening met aanverwante belangen en medegebruik van de oppervlaktewateren. Het beleid voor recreatief medegebruik zal zijn gericht op het beschermen van alle belangen die verbonden zijn aan de toegekende en aangrenzende functies. Het recreatief medegebruik mag niet leiden tot aantasting van de hiervoor genoemde waarden.

- In het beheersgebied van het waterschap komen vijf van de door de provincie onderscheiden waterhuishoudkundige functies voor (zie ook hoofdstuk 2).

## 5.2.2 Water voor de agrarische hoofdstructuur

### Omschrijving

Het beheersgebied valt conform het vigerende streekplan binnen de regio Westelijke Maasvallei, een regio met het accent op de landbouw. Het provinciaal beleid is gericht op versterking van de agrarische productiestructuur en ontwikkeling op lokaal niveau. Het huidige waterbeheer is in principe gericht op het realiseren van de gewenste uitgangssituatie voor de landbouw.

Foto 15: Agrarisch gebied



### Aan welke gebieden is de betreffende functie toegekend?

Aan het grootste deel van het beheersgebied is de functie 'water voor de agrarische hoofdstructuur' toegekend.

### Wat wil het waterschap bereiken op lange termijn?

Het realiseren van een duurzame waterhuishoudkundige uitgangssituatie die de gewenste landbouwkundige ontwikkelingen nu en in de toekomst veilig stelt en die bijdraagt aan de veerkracht en ontwikkelingsmogelijkheden van het gehele waterhuishoudkundig systeem.

## 5.2.3 Water voor de Groene hoofdstructuur

### Omschrijving

De functie 'water voor de Groene hoofdstructuur' heeft betrekking op het oppervlaktewater en het ondiepe grondwater in de gebieden van de GHS en is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van gezonde en goed functionerende ecosystemen. De functie 'water voor de GHS' is verdeeld in de deelfuncties: 'waternatuur', 'water voor de landnatuur', 'ecologische verbindingzone' en 'water voor de overige GHS', omdat de randvoorwaarden die ecosystemen binnen de GHS aan de waterhuishouding stellen, zeer uiteenlopend zijn.

### Aan welke gebieden is de betreffende functie toegekend?

Aangewezen met de deelfunctie:

- 'waternatuur': Biesboschkreken (Boomgatcomplex, de Bevert, de Bruine kil, Bakkerskil, Oost- en Bleekkil, Vierbanse Gantel, Hellegat, de Alm, de Wijde Alm en de Kornse Boezem), wielen (wiel Rijswijk, wiel Uppel, Schanse wiel, wielen Capelse veer).
- 'water voor de landnatuur': Kornse Boezem, Pompveld, Uitwijkse veld alsmede de aan de Biesboschkreken grenzende natuur.
- 'ecologische verbindingzone': verbinding Kornse Boezem-Pompveld, Alm-Pompveld-Struikwaard, verbinding afwateringskanaal (gedeelte Alm-Boven-Merwede), verbinding afwateringskanaal (gedeelte ten zuiden van de Alm) en oude Maasje.

Op de bijgevoegde plankaart zijn de functies aangegeven.

### Wat wil het waterschap bereiken op lange termijn?

Het waterschap wil de benodigde inrichting, beheer en waterkwaliteit om de natte groene hoofdstructuur in zijn beheersgebied te verwezenlijken, uiterlijk in 2018 realiseren. Hierbij hanteert het waterschap drie principes, te weten het daar waar mogelijk en wenselijk binnen de GHS koppelingen maken met overige functies ('verweving van functies'), creëren van draagvlak en samenwerking met betrokkenen ('streven naar participatie') en de gewenste functies moeten bij invulling reëel haalbaar zijn ('streven naar een hoog maar realistisch ambitieniveau').

De invulling van de GHS gebeurt op basis van een streefbeeld op hoofdlijnen. Bij de totstandkoming van het streefbeeld op hoofdlijnen geldt als basisvoorwaarde voor een goed functionerende natte groene hoofdstructuur de samenhang tussen de verschillende elementen. Als uitgangspunt voor de bepaling van het streefbeeld geldt dat invulling moet worden gegeven aan alle elementen van de natte Groene Hoofdstructuur en dat de realisatie is afgestemd op het garanderen van een grote mate van duurzaamheid.

De realisering van het streefbeeld op hoofdlijnen gebeurt op projectbasis. Het waterschap zal de realisatie van de GHS in twee stappen uitvoeren, te weten eerst de realisatie van een hoofdnetwerk, en daarna de verfijning van dit hoofdnetwerk. Het hoofdnetwerk bestaat uit die onderdelen van de natte hoofdstructuur die invulling geven aan de genoemde samenhang binnen het beheersgebied en de relaties naar gebieden buiten het beheersgebied.

Het waterschap heeft zijn bovenstaande visie op de wijze waarop invulling moet worden gegeven aan de natte Groene hoofdstructuur (streefbeeld) neergelegd in het Masterplan (Realisering natte Groene hoofdstructuur Alm en Biesbosch (1998).

#### 5.2.4 Viswater

##### Omschrijving

De functie is toegekend aan oppervlaktewateren die op basis van de huidige en potentiële waarden en abiotische omstandigheden de juiste omstandigheden bieden voor een natuurlijke visstand (water voor karperachtigen).

De functie moet overigens niet worden opgevat als recreatief hengelwater, maar staat hier los van. De functie valt veelal samen met de deelfunctie 'waternatuur'.

##### Aan welke gebieden is de betreffende functie toegekend?

De functie is toegekend aan:

- alle kreken;
- de waterlopen (Gantel) die als een verbinding fungeren tussen Bakkerkil en de Alm en tussen de Alm/Wijde Alm en nieuwe Merwede.

Op de bijgevoegde plankaart zijn de functies aangegeven.

##### Wat wil het waterschap bereiken op lange termijn?

Het beleid van het waterschap is gericht op de bescherming van de huidige visstand en op de kansrijke ontwikkeling van een divers visbestand. Het waterschap ziet in eerste instantie de realisering van de GHS en het verbeteren van de waterkwaliteit als de belangrijkste sporen waarlangs ook de ontwikkeling van de functie viswater kan plaatsvinden.

De inrichting en het beheer van de waterlopen, met name in de waterlopen die onderdeel vormen van de GHS, worden zodanig afgestemd dat vissen hun gehele levenscyclus in deze waterlopen kunnen voltooien.



Foto 16: Viswater



Foto 17: Stedelijk water



Foto 18: Zwemwater

Ten behoeve van de waterkwaliteit van de wateren met de functie viswater moet het waterschap gaan voldoen aan het Besluit waterkwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewateren (3-11-1983, stb. 606). Hierdoor moet zich een bij het betreffende watertype behorende natuurlijke visstand kunnen ontwikkelen en worden behouden. De waterkwaliteit mag daarbij voor geen enkel levensstadium van de vissen een bedreiging vormen.

In overleg en samenwerking met overige betrokken beheerders, met name de visstandbeheerder, zal dit beleid verder gestalte worden gegeven.

#### 5.2.5 Water in bebouwd gebied

##### Omschrijving

Het waterschapsgebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van kleine tot zeer kleine woonkernen met voornamelijk lokale ontwikkelingen. Bij vier woonkernen is meer groei toegestaan dan in de omliggende dorpen ten behoeve van bovenlokale ontwikkelingen. De functie 'water in bebouwd gebied' heeft betrekking op oppervlaktewater en ondiep grondwater in de woonkernen. Het huidige waterbeheer is primair gericht op ont- en afwatering van het bebouwd gebied.

##### Aan welke gebieden is de betreffende functie toegekend?

De functie is toegekend aan alle woonkernen binnen het beheersgebied.

##### Wat wil het waterschap bereiken op lange termijn?

Het waterschap streeft ernaar duurzaam waterbeheer ook binnen de bebouwde omgeving te realiseren: duurzaam stedelijk waterbeheer. Het waterschap kiest water als ordenend principe voor de ruimtelijke ordening en streeft ernaar dit in samenwerking met gemeenten te realiseren. Ecologie, kwaliteit, kwantiteit en inrichting zijn gericht op de realisering van een hoogwaardig woon-, werk- en leefklimaat en dienen bij te dragen aan de veerkracht en ontwikkelingsmogelijkheden van het gehele waterhuishoudkundig systeem. Het waterschap streeft hierbij naar een nauwe samenwerking met andere partijen, met name gemeenten.

#### 5.2.6 Zwemwater

##### Omschrijving

De zorg voor voldoende zwemgelegenheden en de veiligheid daarvan ligt primair bij de provincie. De waterkwaliteitsbeheerder heeft de zorg voor een goede waterkwaliteit. Zwemwater wordt door de provincie aangewezen in haar Waterhuishoudingsplan.

### **Aan welke gebieden is deze functie toegekend?**

De functie zwemwater is binnen ons beheersgebied toegekend aan De Kurenpolder en de put aan de Omloop.

### **Wat willen we bereiken?**

Voldoen aan de inspanningsverplichting als waterkwaliteitsbeheerder op de aangewezen zwemwateren. Dit betekent dat het zwemwater moet voldoen aan het Besluit waterkwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewateren (3-11-1983, stb. 606).

## **5.3 Uitwerking voor de planperiode**

De (algemene) doelstellingen voor de lange termijn zijn uitgewerkt in concrete beleidsdoelstellingen voor de planperiode. Deze concrete beleidsdoelstellingen zijn uitgewerkt aan de hand van vijf kernthema's, te weten

- **Kernthema 1**  
Het realiseren van een duurzame watervoorziening
- **Kernthema 2**  
Verbetering van de waterhuishoudkundige voorwaarden voor de functies
- **Kernthema 3**  
Het verbeteren van de waterkwaliteit
- **Kernthema 4**  
De inrichting van de waterlopen in het beheersgebied
- **Kernthema 5**  
Omgaan met water in bebouwd gebied

In deze paragraaf zijn de beleidsdoelstellingen en knelpunten voor de planperiode per thema aangegeven en uitgewerkt in maatregelen. Daarnaast wordt aangegeven welk beheer het waterschap in buitengewone omstandigheden voert.

### **5.3.1 Kernthema 1 Het realiseren van een duurzame watervoorziening**

In algemene zin houdt dit kernthema in dat het gebruik van water nu en in de toekomst wordt veiliggesteld. Het kernthema heeft zowel betrekking op het gebruik van het water binnen de waterketen als op het beheer van het gehele watersysteem.

#### **Doelstelling**

Het waterschap richt zich in deze planperiode op optimalisatie van de waterketen door minimalisering van de beïnvloeding van de watersystemen en door samenwerking. Het beheer in de komende planperiode maakt integraal onderdeel uit van het totale ketenbeheer en richt zich niet langer alleen op onderdelen/aanhaakpunten (zuivering, onttrekking, lozing). Het waterschap realiseert dit door middel van een gezamenlijke aanpak met gemeenten en waterleidingmaatschappijen (en mogelijk derden).

Hiertoe is het waterschap reeds gestart met samenwerking met de Brabantse waterleidingmaatschappijen. Deze samenwerking met de waterleidingmaatschappijen is nog in een startfase, de gemeenten zijn nog niet in een gezamenlijke aanpak betrokken. In de planperiode wil het waterschap ook de gemeenten hierbij betrekken en het bestaand overleg met de waterleidingmaatschappij intensiveren.

Naast de genoemde gezamenlijke aanpak wil het waterschap ook het inzicht in de waterketen alsmede de mogelijkheden daarin, verbeteren. Het waterschap vindt het zogenaamde financiële waterspoor<sup>4</sup> een goede stimulans voor het verminderen van het watergebruik door huishoudens, landbouw en bedrijfsleven. Inmiddels wordt hier op landelijk niveau aan gewerkt.

#### **Knelpunten**

- De organisatie van het beheer van de waterketen is nog niet ingericht op de gewenste optimalisatie en samenwerking.
- Er is onvoldoende inzicht in de grootte van diverse onderdelen van de waterketen, met name de onttrekkingen uit oppervlaktewateren. Daarnaast zijn de hergebruikmogelijkheden van gezuiverd afvalwater onvoldoende bekend, evenals de mogelijkheden voor huishoudelijk en/of industrieel gebruik van oppervlaktewater.

#### **In de planperiode wil het waterschap...**

- het beheer van de waterketen in handen van één organisatie laten komen. Zowel de gemeenten, waterleidingmaatschappijen als het waterschap moeten in deze organisatie participeren.
- de landelijke ontwikkelingen op het gebied van het financiële waterspoor actief volgen.
- voor de onttrekkingen uit oppervlaktewater een registratiesysteem ontwikkelen.
- inzicht krijgen in de mogelijkheden tot hergebruik van gezuiverd afvalwater en het gebruik van oppervlaktewater voor huishoudelijk en/of industrieel gebruik.

<sup>4</sup> Financiële waterspoor is een koppeling tussen het watergebruik en het rioolrecht en zuiveringsheffing (de hoogte van de heffing is gerelateerd aan de hoeveelheid ingenomen water).



Tabel 5.1: Overzicht maatregelen planperiode bij kernthema 'Het realiseren van een duurzame watervoorziening.'

| Maatregel  | Omschrijving   | Termijn   |
|--|--|---|
| <b>Onderzoek samenwerkingsvorm</b>                         | In samenwerking met de Brabantse waterschappen en waterleiding maatschappijen onderzoek doen naar kansrijke samenwerkingsvormen voor de verschillende onderdelen binnen de waterketen (exploitatie, leidingnetbeheer, financieel waterspoot, strategie voor aan- en afhaken, localbeheer, afkoppelen). Bij de uitwerking van de nieuwe structureel samenwerkingsvormen zal rekening worden gehouden met financiële, juridische en fiscale aspecten.  | <b>Onderzoek: 1999-2000<br/>Uitwerking: 2000-2003</b> |
| <b>Betrekken gemeenten</b>                                 | Het benaderen en betrekken van gemeenten bij de gezamenlijke aanpak en beheer van de waterketen.   | <b>2000</b>   |
| <b>Onderzoek hergebruik afvalwater en oppervlaktewater</b> | Samen met de gemeenten en waterleidingmaatschappijen mogelijkheden zoeken voor hergebruik van gezuiverd afvalwater, bijvoorbeeld voor beregening van sportvelden en openbaar groen en stimulering van hergebruik door particulieren en bedrijven. Tevens zullen de mogelijkheden worden bekeken om oppervlaktewater voor huishoudelijk en industrieel gebruik toe te passen.   | <b>2003</b>   |
| <b>Registratiesysteem</b>                                  | Het opzetten en beheren van een registratiesysteem voor onttrekking van oppervlaktewater, zodat er inzicht ontstaat in de hoeveelheid onttrokken oppervlaktewater. Hiertoe zullen tussen de provincie en het waterschap afspraken worden gemaakt. Het waterschap gaat er vooralsnog vanuit dat, vanwege de waterrijkheid van het gebied, deze registratie zich moet beperken tot een eenvoudig systeem. De onttrekkingen en de lozingen zullen door middel van het GIS-systeem in beeld worden gebracht. | <b>2001</b>   |

### 5.3.2 Kernthema 2 Verbetering van de waterhuishoudkundige voorwaarden voor de functie

Dit kernthema richt zich op het verbeteren van de waterhuishoudkundige voorwaarden voor de aanwezige functies van de oppervlaktewateren. De aandacht richt zich in het bijzonder op de landbouw en de natuur, alsmede op het voorkomen van wateroverlast in relatie tot de veiligheid en leefbaarheid binnen het gebied.

#### Doelstelling

Het waterschap streeft in de planperiode naar het behouden en daar waar noodzakelijk verbeteren van de waterhuishoudkundige voorwaarden voor de aanwezige functies door het samenhangend toepassen van peilbeheer, waterconservering en watersuppletie, mede gezien vanuit de gestelde doelstellingen in het kader van duurzaam waterbeheer (zie ook paragraaf 5.3.1). Hierbij zal de relatie tussen het peilbeheer en het ondiepe grondwater mede bepalend worden voor het beheer ('grondwater als leidraad voor het oppervlaktewater'). Het beperken van de bodemdaling speelt daarbij eveneens een rol.

Het waterschap wil waterconservering toepassen daar waar dit binnen de huidige functies en hydrologische beperkingen van het gebied mogelijk is. Aanvoer van oppervlaktewater uit omliggende rivieren wordt alleen toegepast om het gewenste peil te handhaven. Er wordt naar gestreefd om de wateraanvoer in samenhang met het peilbeheer en waterconservering zo beperkt mogelijk te houden. Daarbij wordt het uitgangspunt dat wateraanvoer niet mag leiden tot verslechtering van oppervlaktewater- en waterbodemkwaliteit in acht genomen.

Het waterschap wil de gewenste waterhuishoudkundige situatie in de verdrogingsgevoelige natuurgebieden realiseren. Watersuppletie in natuurgebieden door kwel is, tegen de achtergrond van de aanwezige diepe kwel in de natuurverdroogde gebieden (Pompveld, Kornse Boezem), waarschijnlijk niet noodzakelijk. Bij het Pompveld verleent het waterschap medewerking; de primaire activiteit zal door de terreinbeheerder (Het Brabants Landschap) worden ondernomen.

Het waterschap zal in de planperiode maatregelen nemen om de kans op onaanvaardbare schade door

wateroverlast te verminderen. Hierdoor dient de veiligheid en leefbaarheid van het gebied ten opzichte van wateroverlast gewaarborgd te blijven. Hierbij neemt het waterschap 'ruimte voor water' als leidraad, en zal daarbij in samenhang met de inrichting van de waterlopen (zie kernthema 4) proberen de veerkracht van het waterhuishoudkundig systeem te vergroten. Het waterschap zal indien noodzakelijk aanvullende maatregelen ten aanzien van de capaciteiten van de gemalen nemen.

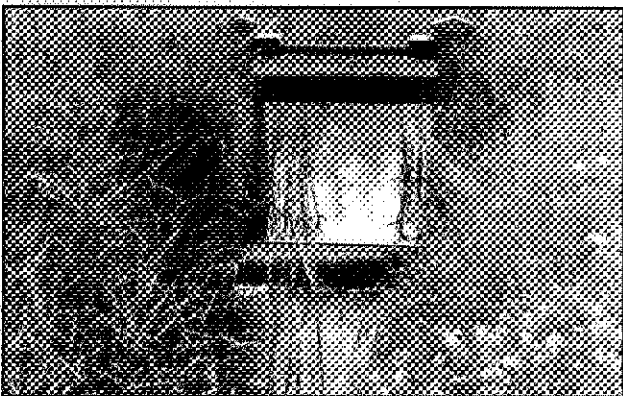
Daarnaast zal het waterschap actief de landelijke ontwikkelingen op dit gebied volgen, met name het 'Advies en besluitvorming waterbeheer 21e eeuw' (zie hoofdstuk 2). Daarbij zal het waterschap de waterhuishoudkundige uitgangspunten mede gaan baseren op regionale normeringen en optredende schades.

Een belangrijk aspect voor het waterschap om de geformuleerde doelstellingen te bereiken, is het verder vergroten van het inzicht in de waterbalans en het watersysteem van het gebied.

#### **Strategie voor de AHS**

Het huidige peilbeheer in de AHS is gericht op het optimaliseren van de waterhuishoudkundige condities voor de functie landbouw. Door verandering van inzichten en bodemdaling is het noodzakelijk de uitgangspunten voor de waterhuishouding opnieuw te bekijken. Het huidige beheer is niet specifiek gericht op het conserveren van water.

Foto 19: Stuw in werking



De aan- en afvoer van water is gericht op het nastreven van de in de vastgestelde c.q. het vast te stellen peilbesluit aangegeven waterpeilen. Het waterschap hanteert, evenals in het eerste Waterbeheersplan, een aanvoernorm van 0,45 l/sec/ha (4,00 mm/etm) voor het Land van Heusden en Altena en 0,33 l/sec/ha (2,85 mm/etm) voor de Oostwaard en de Noordwaard. Ook de waterafvoer zal vooralsnog plaatsvinden op dezelfde grondslagen van drooglegging en ontwateringsdiepte als van het eerste waterbeheersplan. De maatgevende waterafvoer is derhalve bepaald op 1,5 l/sec/ha; dit komt overeen met

een afvoer van 13 mm per etmaal. Voor het bepalen van de hoeveelheid van het aangevoerde oppervlaktewater zijn meetpunten ingericht op de aanvoerlocaties.

In de AHS zal het onderhoud van de waterlopen afgestemd moeten zijn op de functie van de waterlopen. Het huidige onderhoudsbeleid wordt daarbij gecontinueerd.

#### **Strategie voor de GHS**

Het peilbeheer in natuurgebieden (GHS) is gericht op het beschermen en uitbreiden van de aanwezige natuurwaarden in deze gebieden. Dit zal worden bereikt door middel van een adequaat peilbeheer. Eventuele aanpassingen van het waterpeil en de waterhuishoudkundige systemen in natuurgebieden zullen in overleg en samenwerking met de belanghebbende beheerders en in- en omliggende belanghebbenden dienen te worden gerealiseerd. Het peilbeheer in de waterlopen voor de GHS wordt meegenomen in de herziening van de vigerende peilbesluiten in het gebied.

Voor de GHS is watersuppletie door diepe kwel de meest gewenste optie. Hierdoor krijgen bijzondere plantensoorten kans zich te ontwikkelen. Bij eventuele ingrepen in de waterhuishouding zal gestreefd worden naar suppletie met kwelwater. Daarbij kan de waterhuishouding in de overige gebieden een beperkende factor zijn, evenals de noodzaak tot inlaat van gebiedsvreemd water ten behoeve van peilbeheer en waterkwaliteit in de omliggende AHS, zie hierboven.

#### **Knelpunten**

- Het huidige peilbeheer, zoals vastgelegd in de vigerende peilbesluiten, is nog niet aangepast aan de nieuwste inzichten, gebaseerd op 'Waternood' en 'grondwater als leidraad van het peilbeheer'. Daarbij ontbreekt nog inzicht in de gewenste grondwaterstanden in het gebied. Tevens is de waterhuishouding primair afgestemd op de agrarische functie, ook daar waar andere functies gewenst of aanwezig zijn. In wateren met een bijzondere functie is het peilbeheer primair afgestemd op landbouwkundig gebruik.
- De optredende bodemdaling vraagt om een aangepast peilbeheer.
- Voor het optimaliseren en verduurzamen van het waterbeheer is een verdere automatisering, met name van de hoofdstuwen in het gebied gewenst, evenals een verbeterd inzicht in de wateraanvoer.
- Een onderhoudsplan voor het maaien van de waterlopen en gericht op de functie van de waterloop, ontbreekt.

### **In de planperiode wil het waterschap...**

- Een verdere optimalisatie van het peilbeheer door afstemming daarvan op de voor de diverse functies en grondgebruiken in het gebied gewenste grondwater-situatie en de optredende bodemdaling.

In de planperiode wordt dit in eerste instantie gerealiseerd door de herziening van de peilbesluiten. In deze herziening worden de uitgangspunten van de projectgroep 'Waterlood', zoals beschreven in het rapport 'Grondwater als leidraad voor het oppervlaktewater', als basis gehanteerd. Daarbij zullen de huidige grondgebruikers als uitgangspunt dienen, met in acht neming van de toegekende functie(s) aan de wateren. Bij een agrarisch grondgebruik binnen een gebied met een toegekende natuurfunctie, zal hierbij een afweging tussen het landbouwkundig gebruik en de natuurfunctie plaatsvinden. Deze afweging zal in overleg met de belanghebbenden plaatsvinden.

In het peilbeheer zullen plaatselijke structurele peilverlagingen door onderbemaling, conform het huidige beleid, niet worden toegestaan. Aanpassing van het waterpeil ten behoeve van beregening uit oppervlaktewater en veedrenking worden conform het huidige beleid eveneens niet toegestaan.

Bij speciale tijdelijke omstandigheden zoals nachtvorstwering in de fruitteelt wordt conform het huidige beleid, plaatselijk gedurende een zo kort mogelijk periode een peilverhoging toegestaan. Deze peilverhoging mag niet hoger zijn dan het toegestane zomerpeil en mag geen onevenredige schade aan andere belangen toebrengen. De maatregelen voor extra wateraanvoer ter zake, dus boven op de normale peilbeheersingsactiviteiten, zullen zo veel mogelijk worden voorkomen en steeds voor rekening van belanghebbenden zijn.

Via voorlichting zal het waterschap aandacht besteden aan een effectief gebruik van beregening.

- De mogelijkheden voor waterconservering en minimalisering van de aanvoer van water in het onderzoek voor de herziening van de peilbesluiten, meenemen.
- De ontwikkelingen rondom het 'advies en besluitvorming Waterbeheer 21e eeuw' actief volgen en de eventuele consequenties daarvan voor het beheersgebied in kaart brengen.
- Deelnemen aan het onderzoek 'toetsingskader watersuppletie' van de provincie Noord-Brabant.
- Onderzoek doen naar de effecten van de vergroting van de oppervlakte verhard oppervlak. Het onderzoek ten behoeve van de vaststelling van nieuwe peilbesluiten is hierbij de eerste stap.
- Daarnaast zal het waterschap in de planperiode participeren in het onderzoek van de provincie naar de gewenste grondwaterstanden in het beheersgebied.
- Inzicht in het watersysteem en de waterbalans vergroten door het gebruik van grondwatergegevens en het opnemen van peilschalen.
- De waterhuishoudkundige maatregelen die voor de verdrogingsgevoelige gebieden in de waterlopen van het waterschap noodzakelijk zijn voor de verdrogingsbestrijding, uitvoeren.
- Een verdere automatisering van het peilbeheer, met name door automatisering van de hoofdstuwen en kwantiteitsmetingen bij alle inlaten.
- Een onderhoudsplan voor het maaien van de watergangen opstellen, afgestemd op de toegekende functie en rekening houdend met zowel de agrarische als natuurbelangen in het gebied.

Langs oppervlaktewateren met de functie water voor de Groene hoofdstructuur, waarbij het beleid gericht is op verschraling, ligt het in de rede het maaisel te verwijderen. Dit zal op verzoek van de aanliggende gebruiker gebeuren, waarbij de extra kosten zullen worden doorberekend aan de eigenaar/gebruiker van het gevrijwaarde perceel. De eigenaar/gebruiker kan, zoals alle eigenaren/gebruikers, desgewenst zelf de afvoer verzorgen.

- Uit het oogpunt van visstandbeheer zal verwijdering van waterplanten tijdens en kort na het paaien van diverse vissoorten zoveel als waterhuishoudkundig verantwoord is, worden beperkt.

Tabel 5.2: Overzicht maatregelen planperiode bij kernthema 'Verbetering van de waterhuishoudkundige voorwaarden voor de functies.'

| Maatregel                                    | Omschrijving  | Termijn   |
|--|---|-----------|
| Onderzoek en herziening peilbesturen         | Onderzoek en herziening van peilbesturen als gevolg van veranderende inrichting. Hierbij wordt de relatie met de gewenste grondwaterstanden, waterconservatie en watersuppletie in het onderwerp besproken. | 2000      |
| Bepaling gewenste grondwaterstand            | Samen met de provincie de gewenste grondwaterstand bepalen en gebiedsgericht uitwerken.   | 2002      |
| Automatisering peilbeheer                    | Verdere automatisering van stuwen, waterinlaten, opmalinginstallaties en bemalingsinstallaties.   | 2002-2003 |
| Toetsingskader watersuppletie                | Waterschap neemt deel aan onderzoek   | 2000-2003 |
| Initiatie verdrogingsprojecten               | Het waterschapsbeleid richten op het initiëren van plannen en verlenen van medewerking aan projecten ter bestrijding van verdroging van natuurwaarden.  | 2000-2003 |
| Opstellen onderhoudsplan maaierwerkzaamheden | Opstellen van een onderhoudsplan  | 2001      |

### 5.3.3 Kernthema 3

#### Het verbeteren van de waterkwaliteit

Dit kernthema betreft het verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem binnen het beheersgebied.

#### Doelstelling

Het waterschap wil in de komende beleidsperiode een gedetailleerd en volledig beeld van de oppervlaktewater- en waterbodemkwaliteit krijgen, op basis waarvan zij haar beleid zal uitvoeren. Hierbij worden ook de verontreinigingsbronnen betrokken.

Daarnaast zal het waterschap de verbetering van de kwaliteit van water en waterbodem nastreven conform de algemene doelstellingen. In de navolgende alinea's is dit nader uitgewerkt.

#### Strategie

De uitgangspunten voor het beleid blijven de vermindering van verontreiniging door de emissie- en waterkwaliteitsaanpak en het standstill-beginsel. Het waterschap zal voor de verbetering van de waterkwaliteit gebruik maken van een meersporenaanpak. In de meersporenaanpak worden drie sporen onderscheiden:

- Spoor 1      Aanpak diffuse bronnen;
- Spoor 2      Aanpak waterbodems;
- Spoor 3      Aanpak puntbronnen.

#### Spoor 1: Aanpak diffuse bronnen

De aanpak van diffuse bronnen vergt in de komende planperiode generiek beleid en samenwerking van de verschillende betrokken overheden. Het waterschap beschikt reeds over een globaal plan van aanpak op basis waarvan de activiteiten van de afgelopen periode zijn uitgevoerd. In de planperiode zal voor 2002 een aanpassing en aanscherping van dit plan noodzakelijk zijn. Het plan zal een analyse van de stofstromen en een stoffenbalans bevatten op een schaal waarop maatregelen kunnen worden onderbouwd.

#### Verminderen van het gebruik van probleemstoffen

Het verminderen van het gebruik van probleemstoffen door regelgeving is een zaak van het Rijk, bijvoorbeeld het toelatingsbeleid voor stoffen, het mest- en ammoniakbeleid en de aanpak 'Duurzaam bouwen'. De aanpak voor vermindering van het gebruik van probleemstoffen binnen het waterschap richt zich vooral op actieve communicatie en stimulering.

Een van de bronnen voor probleemstoffen is het materiaalgebruik in waterlopen. Het waterschap past in haar onderhoudsprogramma constructies toe ter bescherming van oevers van waterlopen (tegen vervorming). Hiervoor worden alleen materialen gebruikt welke geen verontreiniging van oppervlaktewater kunnen veroorzaken. Het waterschap zal ook niet toestaan dat andere materialen worden gebruikt die uitloging in het oppervlaktewater kunnen veroorzaken. In het kader van bescherming van tropische regenwouden zal door het waterschap geen of zo weinig mogelijk tropisch hardhout worden gebruikt.