

STEDELIJKE VERNIEUWING EN WATER:

EEN KANSRIJK KOPPEL



Fennie Kerdijk

Colofon

Stedelijke Vernieuwing en Water: Een Kansrijk Koppel

Fennie Kerdijk

Opgesteld in het kader van een afstudeeronderzoek Sociale Geografie, Rijksuniversiteit Groningen
Bij Rijkswaterstaat RIZA, juni-december 2004

Begeleiders: C. Van Drimmelen, M.J. van der Vlist, J. de Vries, G.H. Heins

Voor meer informatie over deze studie kunt u terecht bij:
Camiel van Drimmelen, RWS RIZA, telefoon 0320-297187,
E-mail: c.vdrimmelen@riza.rws.minvenw.nl

STEDELIJKE VERNIEUWING EN WATER:

Een Kansrijk Koppel

Fennie Kerdijk

RIZA

Lelystad, januari 2005

VOORWOORD

Dit rapport is het resultaat van mijn afstudeeronderzoek in het kader van de studie Sociale Geografie, afstudeerrichting planologie, aan de Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen en is uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat RIZA.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek heb ik veel steun gehad aan mijn begeleiders bij het RIZA, Camiel van Drimmelen en Maarten van der Vlist. Hun enthousiasme voor het onderwerp en hun kritische commentaar hebben een positieve uitwerking gehad op mij en mijn scriptie. Ik wil hen dan ook erg bedanken voor hun tijd en advies. Daarnaast wil ik Jochem de Vries, mijn begeleider vanuit de faculteit, bedanken voor zijn opmerkingen, suggesties en adviezen.

Ook de personen die tijd hebben vrijgemaakt om mij op enthousiaste wijze te vertellen over het water in de geselecteerde case studies wil ik graag bedanken. Dit zijn Sandra Kubbe, Raymond van Praag, Jeroen Niezen, Rob Ververs en Arjan Brokkaar.

Tevens wil ik Marian Jongman, Esther van der Sterre en Jan-Cees Kok bedanken voor de tijd die zij vrij hebben gemaakt om mij meer inzicht te geven in het Grotestedenbeleid.

Paul van Eijk wil ik bedanken om zijn enthousiaste vertellen over het waterbeheer en de stedelijke vernieuwing.

Uiteraard gaat ook mijn dank uit naar al mijn collega's op de afdeling Ruimte en Water bij het RIZA voor de fijne samenwerking en de inzichten die ik dankzij hen heb gekregen in het waterbeheer. Mede dankzij hen ben ik in de ban van het water geraakt. Rob, Koos, Arnold, Daphna, Jolle, Willem, Aukje, Michaël, Judith, Frank, Liesbeth en Niels, heel erg bedankt!

Ik wil daarnaast David en Susan bedanken voor de onvergetelijke dag in de Bijlmermeer. David, bedankt voor de rondleiding, ik zie de Bijlmer nu met heel andere ogen.

Mijn volleybalclub in Lelystad, waardoor het verblijf in die stad enigszins veraangenaamd werd, wil ik bedanken voor de gezelligheid op dinsdagavond.

Ten slotte wil ik mijn vriend Christiaan en mijn ouders graag bedanken voor hun steun en bijdrage tijdens mijn hele studietijd.

Fennie Kerdijk

31 januari 2005

SAMENVATTING

Inleiding

De visie op het waterbeheer is de afgelopen jaren veranderd. Wegens de klimaatverandering, zeespiegelstijging en bodemdaling is het besef ontstaan dat alleen technische maatregelen niet voldoende zijn om het watersysteem op orde te krijgen en te houden. Er dient op een verantwoorde manier met het water omgegaan te worden; het water dient de ruimte te krijgen. Om het watersysteem op orde te krijgen en vervolgens te houden zijn afspraken gemaakt in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).

Naast het realiseren van een goed functionerend watersysteem via het waterbeleid van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, is het ook mogelijk dit te realiseren via andere beleidsinstrumenten, zoals bijvoorbeeld de ruimtelijke ordening. Momenteel vindt in veel steden stedelijke vernieuwing plaats. In dit onderzoek wordt onderzocht of de stedelijke vernieuwing van nut kan zijn om de wateropgave zoals die in het NBW is geformuleerd te realiseren. Daarvoor is de volgende hoofdvraag opgesteld:

Wat is stedelijke vernieuwing, hoe verschijnt water daarin en hoe verhoudt zich dat tot de wateropgave zoals die in het Nationaal Bestuursakkoord Water is geformuleerd?

Om antwoord op de hoofdvraag te geven is een aantal deelvragen geformuleerd, die betrekking hebben op vijf thema's: stedelijke vernieuwing, watervraagstukken, stedelijke vernieuwing en water, voorbeeldprojecten en conclusies en aanbevelingen.

Stedelijke vernieuwing

In 1997 kwam de Nota Stedelijke Vernieuwing uit, als reactie op de negatieve ontwikkelingen die zich afspeelden in de steden. De reeds bestaande woningvoorraad diende optimaal benut te worden en te voldoen aan een hoge kwaliteit. Veel wijken waren wegens hun eenzijdige woningvoorraad in een negatieve cyclus terecht gekomen doordat hogere inkomensgroepen wegtrokken naar andere wijken, waar zij wel de woningen konden vinden die aan hun eisen voldeden. De lagere inkomensgroepen bleven achter. In 2000 werd de nota ondersteund door de Wet Stedelijke Vernieuwing. Daarin wordt stedelijke vernieuwing als volgt omschreven:

"de op stedelijk gebied gerichte inspanningen die strekken tot verbetering van de leefbaarheid en veiligheid, bevordering van een duurzame ontwikkeling en verbetering van de woon- en milieukwaliteit, versterking van het economisch draagvlak, bevordering van de sociale samenhang, verbetering van de bereikbaarheid, verhoging van de kwaliteit van de openbare ruimte of anderszins tot structurele kwaliteitsverhoging van dat stedelijk gebied" (Wet stedelijke vernieuwing artikel 1.1a, 2000).

De stedelijke vernieuwing richt zich op drie pijlers: de sociale pijler, de fysieke pijler en de economische pijler. Er gaat daarmee met stedelijke vernieuwing niet alleen aandacht uit naar de woningvoorraad, maar ook naar de sociale en economische omgeving. Het uiteindelijke doel van de stedelijke vernieuwing is dan ook om het wonen, werken, ondernemen en recreëren in de steden en dorpen aantrekkelijker te maken.

Een onderdeel van de stedelijke vernieuwing is de herstructurering. Herstructurering is:

"een vorm van stedelijke vernieuwing, waarbij door middel van herdifferentiatie van de woningvoorraad, herinrichting van het openbaar gebied en de aanpassing van het voorzieningenniveau aan de huidige wensen, de specifieke problematiek van de naoorlogse wijken wordt aangepakt" (Priemus et al., 1999; p. 1).

In dit onderzoek ligt de nadruk op de herstructurering, omdat hierin de meeste kansen voor het watersysteem worden gezien. Een groot deel van de Nederlandse woningvoorraad staat voor een herstructureringsopgave. In deze naoorlogse wijken, gekarakteriseerd door hoogbouw, kleine woningen en een woonomgeving die vaak een treurige indruk maakt, gaat veel veranderen. Hierbij liggen grote

kansen om het waterbeheer mee te nemen. Deze wijken zijn namelijk gebouwd in een tijd dat het stedelijk waterbeheer niet zo'n hot item is als dat het momenteel is. Het waterbeheer was erop gericht het water zo snel mogelijk af te voeren. Daarnaast ligt in een groot deel van deze wijken een gemengd rioolstelsel dat aan vervanging toe is.

De stedelijke vernieuwing wordt ondersteund door een aantal beleidsinstrumenten. Met het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) is de stedelijke vernieuwing vertegenwoordigd in het Grotestedenbeleid (GSB). Voor het GSB moeten de gemeenten een Meerjarig Ontwikkelingsprogramma (MOP) opstellen, waarin zij, gebaseerd op een sterktezwakte analyse, doelstellingen formuleren waarop ze prestaties dienen te schrijven. Een deel van het ISV wordt gereserveerd voor het innovatiebudget: het Innovatieprogramma Stedelijke Vernieuwing (IPSV). Dit budget is beschikbaar gesteld om innovatieve ideeën te stimuleren. Projecten die niet van de grond komen of niet de gewenste kwaliteit hebben worden op een hoger niveau getild door een financiële bijdrage in het kader van het Besluit Investeringsbudget Ruimtelijke Kwaliteit (BIRK). Naast het GSB, ISV, IPSV en BIRK is de 56-wijken aanpak geïntroduceerd om de herstructurering van 56 wijken in de dertig grote steden (G30) te versnellen.

Bij de stedelijke vernieuwing zijn, naast het Rijk (het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu), diverse andere actoren betrokken. De provincies zorgen voor de bevordering en ondersteuning van de stedelijke vernieuwing voor de gemeenten die niet onder de G30 vallen. De kaderwetgebieden hebben als taak te zorgen dat er sprake is van intergemeentelijke afstemming tussen de verschillende gemeenten. Waterschappen zijn niet direct betrokken bij de stedelijke vernieuwing, maar op basis van de watertoets dienen zij door de initiatiefnemers van ruimtelijke (her) inrichtingsplannen in de beginfase betrokken te worden bij de plannen en advies uit te brengen. Ook gemeenten zijn uiteraard betrokken bij de stedelijke vernieuwing. Bij hen ligt de uitvoering van de stedelijke vernieuwing. Woningcorporaties, die vaak een groot deel van de woningen in een herstructureringswijk bezitten, en marktpartijen zijn met name betrokken bij de fysieke kant van de stedelijke vernieuwing. Zij slopen, renoveren of bouwen de woningen. Ten slotte zijn de bewoners van een wijk betrokken bij de herstructurering. Zij zijn met name belangrijk als het gaat om de steun voor de plannen. Door hen vroeg in te zetten in het planproces wordt draagvlak gecreëerd en verloopt de herstructurering soepeler.

Watervraagstukken

In 2001 is de Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw gesloten. Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is hiervan een uitwerking en kwam in 2003 tot stand. In het NBW zijn afspraken gemaakt tussen het rijk, de provincies, het Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen. Het doel van het NBW is het watersysteem in 2015 op orde te hebben en vervolgens te houden. Het uitgangspunt hierbij is meer ruimte voor water te creëren. In het NBW is vastgelegd op welke manier, met wat voor middelen en langs welk tijdspad het watersysteem op orde gebracht gaat worden.

Er zijn diverse waterproblemen in Nederland. Ten eerste is er sprake van een klimaatverandering waardoor de temperatuur stijgt en zich daardoor vaker extreme weersomstandigheden voor zullen doen. De neerslag neemt toe en zal langer aanhouden. Dit water dient afgevoerd te worden, maar door de bodemdaling en zeespiegelstijging wordt dit steeds moeilijker. Het overtollige water kan niet meer weg. Ook verharding heeft gevolgen voor het water. Nederland verhard steeds meer, waardoor het water steeds moeilijker weg kan. Tevens zijn er problemen met betrekking tot de waterkwaliteit. Door het gemengde rioolstelsel doen zich overstorten voor, die een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het water. Verontreinigingen, veroorzaakt door bijvoorbeeld bouwmaterialen of het lozen van afval door een fabriek, hebben tevens vervuiling van het water tot gevolg. Vervuiling, stank en andere negatieve aspecten hebben een negatieve invloed op het beleevingsaspect van mensen voor het water. Daarnaast kan een slechte waterkwaliteit gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Naast waterkwaliteit zijn er ook problemen die betrekking hebben op de kwantiteit. Het gaat hierbij met name om overlast. Dit kan in de vorm van grondwateroverlast, hemelwateroverlast en oppervlakteoverlast. Doordat het water niet weg kan komen kelders, groenvoorzieningen, speelplaatsen en straten onder water te staan. Wanneer rivieren overstromen kan dit zelfs leiden tot levensbedreigende situaties. Naast wateroverlast kan er ook sprake zijn van te weinig water: verdroging. Als er verdroging optreedt, moet

er vanuit een ander gebied water ingelaten worden. Dit heeft gevolgen voor de natuur en de landbouw.

Het waterbeheer is in de loop der tijd veranderd. Was het beheer van de watersystemen van oudsher gericht op de verschillende losse elementen, tegenwoordig is er sprake van integraal waterbeheer, waarbij het watersysteem als een eenheid wordt benaderd. Daarnaast is het beheer veranderd van het schoon maken van water naar de trits schoon houden, scheiden en tenslotte zuiveren van wateren en van zo snel mogelijk afvoeren van water naar de trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren. In het stedelijk waterbeheer is onderscheid te maken tussen het watersysteem en de waterketen. Deze systemen kunnen los van elkaar worden beschouwd, maar wisselen, bedoeld of onbedoeld, met elkaar uit. De verantwoordelijkheid voor de verschillende watersystemen ligt bij verschillende overheden. Het Rijk is verantwoordelijk voor het opstellen van het nationale waterbeleid en voor de rijkswateren. De provincies zijn beheerder van het grondwater en toetsen de bestemmingsplannen en de waterparagraaf hierin. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor het regionale watersysteem. Zij geven adviezen aan de provincies en gemeenten over de ruimteclaim die het water nodig heeft en samen met de gemeenten dragen zij zorg voor het stedelijk waterbeheer. Naast de verantwoordelijkheid voor het stedelijk waterbeheer stelt de gemeente beleid op ten aanzien van het water. Een andere taak van de gemeente is het beheer van de riolering.

Het stedelijk waterbeheer wordt ondersteund door een aantal beleidsstukken en beleidsinstrumenten. Ten eerste is in 1998 de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) uitgekomen, die inspeelt op de nieuwe ontwikkelingen als klimaatverandering en bodemdaling. Twee jaar later kwam het Waterbeleid voor de 21^e eeuw (WB21) uit, dat ingaat op de problemen rond het huidige waterbeheer. Watersystemen zijn vaak niet op orde en voldoen niet aan de eisen die de klimaatverandering stelt. Daarom moet er meer ruimte komen voor water. Ook wat betreft de sturing en regie geeft het WB21 advies. Het WB21 is vervolgens uitgewerkt in het NBW. Naast de NW4 en het WB21 is sinds 2003 de watertoets van kracht. De watertoets verplicht het gemeentebestuur in overleg te treden met de waterbeheerder. De uitkomsten hiervan dienen in de ruimtelijke plannen te worden vastgelegd. Er dient in streekplannen, structuurplannen, bestemmingsplannen en de ruimtelijke onderbouwing bij vrijstellingen bedoeld in artikel 19 een beschrijving in de vorm van een waterparagraaf te worden gegeven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan op de waterhuishouding.

Om de waterproblemen op te lossen kunnen diverse maatregelen genomen worden. Ten eerste dient er ruimte voor water te komen, zodat de gevolgen van de klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en verharding opgevangen kunnen worden. Water moet leidend zijn als het gaat om ruimtelijke plannen. Meer bergingscapaciteit is noodzakelijk. Daarnaast is het noodzakelijk de overstorten te verminderen door het gemengde rioolstelsel te vervangen voor een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel. Het aanpakken van vervuilingbronnen moet de verontreinigingen tegengaan zodat de waterkwaliteit verbeterd. Dit zal tevens een positief effect hebben op de beleving van het water bij mensen.

Stedelijke vernieuwing en water

Water heeft een gebruikswaarde en belevingswaarde. Als er van het water gebruik kan worden gemaakt, in de vorm van bijvoorbeeld zwemmen, varen of vissen, dan heeft dit invloed op de beleving van mensen voor het water. Zo hebben ook de zintuiglijke waarnemingen van mensen invloed op de manier van het beleven van waarde. Stinkt het water, dan zal de beleving negatief zijn. Het gekwaak van eenden daarentegen zal een positieve invloed hebben op de beleving. Uit onderzoeken is gebleken dat water bijdraagt aan de leefkwaliteit. Bewoners vinden water mooi en ervaren het als prettig dat er water in de wijk is. Aangezien stedelijke vernieuwing erop gericht is de leefkwaliteit in een wijk te verbeteren en water van toegevoegde waarde is voor de leefkwaliteit, is water van betekenis voor de stedelijke vernieuwing. Daar staat tegenover dat stedelijke vernieuwing ook van waarde is voor het waterbeheer. Een groot deel van de Nederlandse –naoorlogse- wijken gaat op de schop, wat grote kansen biedt om het waterbeheer aan te passen aan de eisen van tegenwoordig. Aangezien de meeste naoorlogse wijken een gemengd rioolstelsel hebben en een waterbeheer kennen dat gebaseerd is op het zo snel mogelijk afvoeren van water, kan in deze wijken een flinke slag geslagen worden.

In de meeste beleidsinstrumenten die de stedelijke vernieuwing ondersteunen wordt het water niet meegenomen. Voor de toekenning van ISV-middelen is het verplicht in de sterktezwakte analyse de sterke en zwakte punten van het watersysteem te beschrijven, maar in de praktijk blijkt dat dit nauwelijks gebeurt. Wel wordt in bepaalde projecten water meegenomen. Zo zijn in Hoogvliet IPSV-middelen verkregen voor een nieuw watersysteem.

Een planproces van een herstructureringsproject bestaat uit vijf fasen: agendavorming, planvorming, besluitvorming, uitvoering en evaluatie. In het kader van de watertoets vindt een bestuurlijk vooroverleg plaats tussen de ruimtelijke ordenaars en de waterbeheerder. Om het water zo goed mogelijk te integreren in het planproces is het noodzakelijk de waterbeheerder al bij de agendavorming te betrekken. Vervolgens kunnen in de planvorming doelstellingen aan het water gekoppeld worden en problemen met betrekking tot het water vastgesteld worden. Dit kan resulteren in een structuurvisie waarin het water wordt geïntegreerd. Deze structuurvisie wordt vervolgens eerst uitgewerkt in een stedenbouwkundig plan en daarna in een masterplan. Vervolgens vindt in de besluitvorming de vaststelling van het bestemmingsplan of de vrijstelling op basis van artikel 19, met een waterparagraaf, plaats.

Quick scan

In de quick scan wordt een groot aantal herstructureringsplannen onderzocht die deel uitmaken van de 56-wijken aanpak en/of IPSV. Het bleek dat BIRK geen herstructureringsprojecten bevatte, daarom is besloten dit beleidsinstrument niet verder te onderzoeken. Daarnaast maken alle wijken die onder de 56-wijken aanpak vallen ook gebruik van ISV-middelen, waardoor ook dit beleidsinstrument niet verder onderzocht is.

In totaal is van 44 wijken uit de 56-wijken aanpak en van 9 IPSV-projecten informatie verkregen. Uit de informatie valt een aantal zaken op. Wanneer er weinig woningen gesloopt worden in een wijk zijn de mogelijkheden voor het water klein, omdat er geen ruimte vrijkomt om water te creëren. Wordt er veel gesloopt, dan zijn de mogelijkheden juist groot. Als er veel gesloopt wordt, komt er ook weer bebouwing terug. In veel gevallen neemt het verhard oppervlak toe, wat resulteert in het aanleggen van extra waterberging ter compensatie: de compensatieregeling. De compensatie blijkt in de praktijk neer te komen op tien procent. Daarnaast blijkt dat als een wijk reeds dicht bebouwd is, er weinig met het water gedaan wordt, omdat er simpelweg geen ruimte voor is. Afkoppelen van het hemelwater wordt gedaan, naar mag worden aangenomen, als het Gemeentelijk Rioleringsplan de verplichting aangeeft voor het aanleggen van een gescheiden rioolstelsel. Een heikel punt is de financiering van het water. Veel plannen lopen stuk doordat er geen partij is die ze wil of kan betalen.

Uit de quick scan blijkt dat 41 wijken aandacht hebben voor het water in het planproces, maar dat slechts in iets meer dan de helft van de wijken in de uitvoering extra waterberging wordt aangelegd. Daarnaast is in zeven wijken nog niet bekend wat er in de uitvoering gedaan gaat worden in het kader van extra waterberging. De redenen om in de overige elf wijken geen extra waterberging te creëren zijn: geen ruimte voor het water, de wijken zijn te dicht bebouwd, er zijn geen waterproblemen in de wijk, de watertoets was nog niet wettelijk verankerd of de watertoets is te laat betrokken in het planproces. Redenen om wel extra waterberging aan te leggen zijn te verdelen in beleids- en beheeraspecten (het NBW, de watertoets, het stedelijk waterplan), de toegevoegde waarde die water heeft voor de leefkwaliteit en de reeds bestaande wateroverlast. De extra waterberging wordt gerealiseerd in de vorm van vijvers en/of watergangen, het verbreden van watergangen en het in ere herstellen van een beek of gracht. Van de 44 onderzochte wijken doen in de uitvoering uiteindelijk 29 wijken wat aan de waterkwaliteit. De waterkwaliteit wordt verbeterd door het verminderen van de riooloverstorten door een gescheiden rioolstelsel aan te leggen en door het laten optreden van circulatie. De redenen om de waterkwaliteit te verbeteren zijn beleids- en beheeraspecten, de reeds bestaande problemen en de verantwoordelijkheid voor het milieu.

Case studies

In de verdieping zijn drie cases onderzocht: Rotterdam Hoogvliet, Groningen Vinkhuizen en Amsterdam Bijlmermeer. In Hoogvliet is water drager van de ruimtelijke structuur, wat betekent dat het water ook niet zomaar wegbezuinigd kan worden uit de plannen. Al vanaf de agendavorming was duidelijk dat

water een rol zou spelen in de vernieuwing, in tegenstelling tot de Bijlmermeer, waar de vernieuwing is opgesplitst in drie fasen en pas in de derde fase het water is meegenomen. In beide wijken vindt extra verharding plaats, die dan ook gecompenseerd wordt met extra waterberging en betaald wordt uit de grondexploitatie. In Vinkhuizen vindt verdunning plaats en is met name ingezet op de waterkwaliteit; deze was matig tot slecht, net als in de andere twee gebieden. De gemeente Groningen is actief betrokken bij de vernieuwing en maakt dan ook geld vrij hiervoor. Daarnaast krijgt de westrand van de gemeente een nieuw watersysteem in samenwerking met het Europese Unie project PURE. De wijk Vinkhuizen valt onder dit structuurplan.

De gemeente Groningen heeft een adviseur riolering en waterhuishouding in dienst die bij de ruimtelijke (her)inrichtingsplannen het effect op de waterhuishouding bekijkt en zonodig de waterbeheerder inschakelt. Mede hierdoor is in een vroeg stadium de waterbeheerder bij de vernieuwing in Vinkhuizen betrokken. De waterbeheerder in de Bijlmermeer is pas in de derde fase bij de vernieuwing betrokken, maar is toen ook actief mee gaan denken waardoor momenteel meer gedaan wordt met het water dan strikt noodzakelijk is.

Aanbevelingen

Gebruik ISV om het waterbeheer te stimuleren en te financieren

Het is zinvol om te investeren in de stedelijke vernieuwing, zodat er geld beschikbaar komt voor het water en de plannen die gemaakt worden ook door kunnen gaan. Door een bepaald budget beschikbaar te stellen voor het GSB zou dit mogelijk moeten zijn. Duidelijk is dat de herstructurering een belangrijk doel is voor het water, doordat veel wijken waar het waterbeheer niet op orde is voor een herstructureringsopgave staan.

ISV heeft het voordeel dat er een som geld beschikbaar is voor de gemeenten en dat ze daar gebruik van kunnen maken. Uiteraard dient dit te worden verantwoord in het MOP en vindt er achteraf een afrekening plaats. Vergeleken met het IPSV of bijvoorbeeld de honderdmiljoen regeling, heeft het ISV als voordeel dat er voor alle verschillende projecten geen afzonderlijke aanvragen gedaan hoeven te worden, wat veel werk kost.

Door in het MOP outputdoelstellingen te koppelen aan het water, moeten gemeenten prestaties hierop schrijven. Dit betekent dat de gemeenten ten eerste nadenken over het water en daarnaast wat met het water gaan doen en er geld aan verbinden. Dit heeft effect op het op orde stellen van het watersysteem, zoals gesteld in het NBW.

Duidelijkheid over de financiering

Veel gemeenten hebben het idee dat zij de partij zijn die voor alle kosten op moet draaien. Er ligt nu een NBW, maar voor de gemeenten is het niet duidelijk wie welk deel gaat betalen. Zij hebben het gevoel dat zij degene zijn die met het geld op tafel moeten komen. Duidelijkheid naar gemeenten toe is daarom gewenst.

Betrek de waterbeheerder op tijd bij het planproces

In de Bijlmermeer is de Dienst Waterbeheer en Riolering actief betrokken bij de derde fase van de vernieuwing. Hierdoor is extra aandacht besteed aan het water en wordt ook de waterkwaliteit verbeterd. Het is dus gewenst de waterbeheerder in een vroeg stadium te betrekken bij het planproces, zodat het water meteen geïntegreerd kan worden in de plannen. Door middel van de watertoets zijn er reeds bestuurlijke afspraken gemaakt, maar deze zijn niet wettelijk vastgelegd. Het is dus de vraag of de partijen zich daaraan houden. Er moet daarom gestreefd worden naar een open en eerlijk, vroegtijdig overleg.

Neem in elke gemeente een Adviseur riolering en waterhuishouding in dienst

De watertoets geeft aan dat tijdens de agendavorming (initiatieffase) de initiatiefnemer van het project de waterbeheerder bij de ruimtelijke plannen moet betrekken. Uit de praktijk blijkt dat dit niet altijd gedaan wordt. Dit komt mede doordat de watertoets sinds begin 2004 verplicht is, waardoor in de ruimtelijke plannen voor die tijd de waterbeheerder niet betrokken hoeft te zijn. Een manier om het water zo vroeg mogelijk in de plannen te integreren is het in dienst nemen van een adviseur riolering en waterhuishouding, die de ruimtelijke plannen in de gemeente bijhoudt. In de gemeente Groningen

gebeurt dit al. Op deze manier is er bij een ruimtelijk plan altijd aandacht in het planproces voor het water.

Een ander probleem is de manier van communiceren van waterbeheerder en ruimtelijke ordenaar. Beiden spreken een andere taal, waardoor ze elkaar niet goed begrijpen of langs elkaar heen praten. Dit komt het wederzijdse respect niet ten goede en heeft uiteindelijk consequenties voor het waterbeheer. Het is gewenst een tussenpersoon op te laten treden die beide talen verstaat en de communicatie vlot laat verlopen. Een adviseur riolering en waterhuishouding kan als tussenpersoon fungeren.

Denk in opbrengsten en lange termijn

Er moet minder gekeken worden naar het korte termijn effect en meer naar het langere termijn effect. Baggeren dient een keer in de circa acht jaar plaats te vinden. De gemeenteraad wijzigt echter eens in de vier jaar, waardoor politici (wethouders) op een termijn van vier jaar prestaties willen schrijven. Dit heeft tot gevolg dat er bij de aanleg van extra waterberging of het afkoppelen van hemelwater voor een groot deel naar de kosten gekeken wordt en minder naar de opbrengsten op lange termijn. Het aanleggen van water en het afkoppelen van hemelwater kost veel geld, maar door hemelwater af te koppelen hoeft veel minder vaak gebaggerd te worden. Tevens zijn woningen aan het water meer waard. Omdat dit opbrengsten zijn die pas op de lange termijn zichtbaar worden, worden ze niet voldoende in de berekeningen meegenomen, waardoor het plan stuit op onrendabele kosten (Van Eijk, 2004). Het is daarom gewenst te kijken naar de opbrengsten en een planning te maken voor de lange termijn.

Ideeën voor nader onderzoek

In dit onderzoek is alleen gekeken naar herstructureringswijken. Dit heeft zijn beperkingen. In veel projecten die tot het IPSV behoren speelt water een belangrijke rol. Gemeenten doen wel degelijk iets met water. Echter, deze projecten zijn in dit onderzoek niet bekeken, terwijl het juist interessant is om erachter te komen wat de beweegredenen zijn (geweest) om water in het project op te nemen.

Daarnaast zijn in dit onderzoek alleen cases bestudeerd waar het water wordt meegenomen in de uitvoering. Het is echter ook van belang te weten waarom water niet wordt meegenomen in de uitvoering. Daarom wordt aanbevolen nader onderzoek te doen naar herstructureringswijken waar in de uitvoering geen aandacht is voor het water, om de achterliggende reden van het niet meenemen van water in de uitvoering te achterhalen.

De compensatieregeling, zoals in de quick scan en de case studies naar voren kwam, is gebaseerd op een bepaald percentage (10%), terwijl de regeling specifiek op het gebied dient te worden afgestemd. Dit betekent dat voor elk plan een ander percentage aan compensatie voorgeschreven dient te worden. Uit de quick scan en de case studies blijkt echter dat dit niet gebeurt. De waterbeheerder geeft een standaard percentage op. Nader onderzoek wordt aanbevolen om te weten te komen welke redenen de waterbeheerder heeft om dit percentage niet specifiek af te stemmen op een gebied.

In de quick scan werd als reden om het water mee te nemen in het planproces van de herstructurering een aantal keer verwezen naar het stedelijk waterplan. In de stedelijke waterplannen wordt vaak gezegd dat herstructurering een aanleiding dient te zijn om een het watersysteem in een gebied op orde te brengen. De vraag is of de stedelijke waterplannen ook daadwerkelijk invloed hebben op het meenemen van water in de herstructureringsplannen. Nader onderzoek hiernaar kan aantonen of stedelijke waterplannen van belang zijn voor de herstructurering en het water hierin.

Tevens bleek uit de quick scan dat de verplichting in het GRP om een gescheiden rioolstelsel aan te leggen de reden was om het hemelwater af te koppelen in een aantal wijken. Hierdoor mag worden aangenomen dat wanneer een gemeente een afkoppelingsbeleid voert, het hemelwater ook afgekoppeld wordt tijdens de herstructurering. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen en dient verder onderzocht te worden.

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	5
SAMENVATTING	7
INHOUDSOPGAVE	13
LIJST VAN FIGUREN	15
LIJST VAN TABELLEN	16
LIJST VAN AFKORTINGEN	16
1. INLEIDING	17
1.1 AANLEIDING.....	17
1.2 DOELSTELLING.....	17
1.3 VRAGEN.....	18
1.4 METHODE.....	19
1.5 LEESWIJZER.....	20
2. STEDELIJKE VERNIEUWING	21
2.1 STEDELIJKE VERNIEUWING, WAT IS DAT?.....	21
2.2 BELEIDSINSTRUMENTEN.....	23
<i>Grotestedenbeleid</i>	23
<i>Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing</i>	23
<i>Innovatie Programma Stedelijke Vernieuwing</i>	24
<i>Besluit Investeringsbudget Ruimtelijke Kwaliteit</i>	24
<i>56-wijken aanpak</i>	25
2.3 BETROKKEN ACTOREN.....	25
<i>Rijk</i>	25
<i>Provincies</i>	25
<i>Kaderwetgebieden</i>	25
<i>Waterschappen</i>	26
<i>Gemeenten</i>	26
<i>Corporaties en marktpartijen</i>	26
<i>Burgers/bewoners</i>	26
2.4 CONCLUSIE.....	27
NOTEN:.....	27
3. WATERVRAAGSTUK	29
3.1 OPGAVE NATIONAAL BESTUURSAKkoord WATER.....	29
3.2 WATERPROBLEMEN.....	29
<i>Klimaatverandering, bodemdaling en verhard oppervlak</i>	30
<i>Waterkwaliteit</i>	30
<i>Waterkwantiteit</i>	31
3.3 HET WATERBEHEER IN HET STEDELIJK GEBIED.....	33
<i>Het watersysteem en de waterketen</i>	33
<i>Verantwoordelijkheid</i>	35
3.4 WATERBELEID EN WATERINSTRUMENTEN.....	36
<i>De Vierde Nota Waterhuishouding</i>	36
<i>Waterbeleid voor de 21e eeuw</i>	36
<i>Watertoets</i>	37
<i>Stedelijke Waterplannen</i>	37
3.5 OPLOSSINGEN VOOR DE WATERPROBLEMEN.....	37
<i>Klimaatverandering</i>	38
<i>Waterkwaliteit</i>	38
<i>Waterkwantiteit</i>	39
3.6 CONCLUSIE.....	40
4. STEDELIJKE VERNIEUWING EN WATER	41
4.1 STEDELIJKE VERNIEUWING EN WATER VULLEN ELKAAR AAN.....	41
<i>Water waardevol voor de stedelijke vernieuwing</i>	41
<i>De betekenis van stedelijke vernieuwing voor water</i>	43

4.2 WATER IN DE STEDELIJKE VERNIEUWINGSINSTRUMENTEN.....	44
<i>Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing en het Grotestedenbeleid.....</i>	44
<i>Innovatieprogramma Stedelijke Vernieuwing, het Besluit Investeringsbudget Ruimtelijke Kwaliteit en de</i>	
<i>56-wijken aanpak.....</i>	44
4.3 AANKNOPINGSPUNTEN IN HET PLANPROCES VAN STEDELIJKE VERNIEUWINGSPROJECTEN.....	45
4.4 CONCLUSIES.....	47
NOTEN:.....	47
5. QUICK SCAN.....	49
5.1 ONDERZOEKSMETHODE.....	49
5.2 RESULTATEN.....	49
<i>Inleiding.....</i>	49
<i>Onderscheid tussen de wijken.....</i>	50
<i>Water in het planproces en de uitvoering.....</i>	52
5.3 CONCLUSIES.....	54
6. VERDIEPING.....	55
6.1 KEUZE CASE STUDIES.....	55
6.2 ROTTERDAM HOOGVLIET.....	57
<i>Inleiding.....</i>	57
<i>Het watersysteem.....</i>	57
<i>Wat gaat er gebeuren.....</i>	58
<i>Water.....</i>	59
<i>Het planproces en water.....</i>	60
<i>Overleg met de waterbeheerder.....</i>	61
<i>De reden(en) om water mee te nemen.....</i>	62
<i>De financiering.....</i>	62
<i>De bijdrage die het water en de herstructureringsopgave aan elkaar leveren.....</i>	63
<i>Nabeschouwing.....</i>	64
6.3 GRONINGEN VINKHUIZEN.....	65
<i>Inleiding.....</i>	65
<i>Het watersysteem.....</i>	66
<i>Wat gaat er gebeuren.....</i>	66
<i>Water.....</i>	66
<i>Het planproces en water.....</i>	68
<i>Overleg met de waterbeheerder.....</i>	69
<i>De reden(en) om water mee te nemen.....</i>	70
<i>De financiering.....</i>	70
<i>De bijdrage die het water en de herstructureringsopgave aan elkaar leveren.....</i>	70
<i>Nabeschouwing.....</i>	70
6.4 AMSTERDAM BIJLMERMEER.....	71
<i>Inleiding.....</i>	71
<i>Het watersysteem in de Bijlmermeer.....</i>	72
<i>Waterproblemen.....</i>	73
<i>Wat gaat er gebeuren.....</i>	73
<i>Water.....</i>	73
<i>Het planproces.....</i>	74
<i>Overleg met de waterbeheerder.....</i>	77
<i>De reden(en) om water mee te nemen.....</i>	77
<i>De financiering.....</i>	77
<i>De bijdrage die het water en de herstructureringsopgave aan elkaar leveren.....</i>	77
<i>Nabeschouwing.....</i>	78
6.5 CONCLUSIES.....	78
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	80
7.1 CONCLUSIES.....	80
<i>Stedelijke vernieuwing.....</i>	80
<i>Watervraagstukken.....</i>	81
<i>Stedelijke vernieuwing en water:.....</i>	82
<i>Quick scan en case studies.....</i>	83
7.2 AANBEVELINGEN.....	86
LITERATUUR.....	89

LIJST VAN GESPREKSPARTNERS.....	92
BIJLAGE 1: AANDACHT VOOR WATER IN 44 WIJKEN.....	93

LIJST VAN FIGUREN

FIGUUR 1.1: PLAN VAN AANPAK SCHEMATISCH.....	18
FIGUUR 2.1: TEMPELTJE VAN DE STEDELIJKE VERNIEUWING.....	22
FIGUUR 3.1: INTEGRAAL WATERBEHEER.....	33
FIGUUR 3.2: STEDELIJK WATERSYSTEEM EN WATERKETEN.....	34
FIGUUR 4.1: PLANPROCES MET WATER.....	46
FIGUUR 5.1: LIGGING 44 WIJKEN FIGUUR 5.2: LIGGING 9 IPSV-PROJECTEN.....	50
FIGUUR 6.1: LIGGING HOOGVLIET.....	57
FIGUUR 6.2: VIES WATER.....	58
FIGUUR 6.3: BUURTEN IN HOOGVLIET.....	59
FIGUUR 6.4: SCHETS OUDELAND.....	63
FIGUUR 6.5: LIGGING VINKHUIZEN	65
FIGUUR 6.6: WATERSTRUCTUURPLAN WESTRAND	67
FIGUUR 6.7: OVERZICHTSKAART WATER EN WIJKVERNIEUWING IN VINKHUIZEN.....	68
FIGUUR 6.8: LIGGING BIJLMERMEER.....	71
FIGUUR 6.9: WATER OP STRAAT.....	73
FIGUUR 6.10: UITBREIDING WATERBERGING OPTIE 2.....	76
FIGUUR 6.11: UITBREIDING WATERBERGING OPTIE 3.....	76

LIJST VAN TABELLEN

TABEL 4.1: DIRECTE EN INDIRECTE BEZIGHEDEN.....	42
TABEL 4.2: BELANG VAN WATER IN PROCENTEN.....	43
TABEL 5.1: AANDACHT VOOR HET WATER IN AANTAL WIJKEN.....	53

LIJST VAN AFKORTINGEN

AGV	Hoogheemraadschap Amstel, Gooi, Vecht
AZ	Ministerie van Algemene Zaken
BELSTATO	Nota BEleid voor STAdsvernieuwing in de TOekomst
BIRK	Besluit Investeringsbudget Ruimtelijke Kwaliteit
Bro	Besluit op de ruimtelijke ordening
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CIW	Commissie Integraal Waterbeheer

DWR	Dienst Waterbeheer en Riolering
FPvA	Finale Plan van Aanpak voor de Bijlmermeer
GRP	Gemeentelijk Rioleringsplan
GSB	Grotestedenbeleid
G30	De Dertig grote steden in Nederland die vallen onder het GSB
IPO	Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg
IPSV	Investeringsprogramma Stedelijke Vernieuwing
ISV	Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing
Mer	Milieu effect rapportage
MOP	Meerjarig Ontwikkelingsprogramma
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water
NW3	Derde Nota Waterhuishouding
NW4	Vierde Nota Waterhuishouding
PURE	Planning with water in Urban-rural River Environments
PVB	Planbureau Vernieuwing Bijlmermeer
RWS	Rijkswaterstaat
Rwzi	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
SPW	Stedelijk Projectbureau Wijkvernieuwing
UvW	Unie van Waterschappen
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
WB21	Waterbeleid voor de 21 ^e eeuw
Wro	Wet op de ruimtelijke ordening

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De afgelopen jaren is de visie op het waterbeheer in Nederland drastisch veranderd. Water werd in eerste instantie als technisch vraagstuk beschouwd en zoveel mogelijk buiten gehouden, bijvoorbeeld door het water zo snel mogelijk af te voeren of door hoge dijken. Nu is het beseft ontstaan dat de technische maatregelen niet meer voldoende zijn om het watersysteem op orde te houden. Door de klimatologische ontwikkelingen die plaatsvinden stijgt de zeespiegel en nemen de frequentie en intensiteit van de piekneerslagen en de watertoevoer van de grote rivieren in de winterperioden toe. Tevens vindt bodemdaling plaats. Daarnaast hebben de klimaatveranderingen tot gevolg dat de zomers droger worden. Er zal dus zowel wateroverlast als watertekort ontstaan.

Wateroverlast en watertekort hebben zich de afgelopen jaren al voorgedaan. In 1993 en 1995 was er sprake van grote wateroverlast in Nederland. Rivieren traden buiten hun oevers en om dijkdoorbraken te voorkomen werden polders onder water gezet. Hele dorpen moesten worden geëvacueerd. In 1998 was sprake van regionale wateroverlast als gevolg van grote buien. Het tegenovergestelde gebeurde in de zomer van 2003, toen extreme droogte het functioneren van het watersysteem plat legde. Door deze droogte zakten de waterstanden in verschillende rivieren tot een recordlaagte en kleine rampen vonden plaats in Wilnis en ten noorden van Rotterdam langs de Rotte. Daar verzakten de boezemkades waardoor er een dijkdoorbraak plaats vond.

Deze situaties laten zien dat we op een verantwoorde manier met ons water om dienen te gaan. De waterwerken zullen de afvoer van de grote rivieren niet meer op kunnen vangen. Claims op de ruimte van bijvoorbeeld verstedelijking en economische groei zorgen ervoor dat de watercapaciteit beperkt wordt en er te weinig ruimte is voor de rivieren. Er zullen zaken moeten veranderen in de huidige waterhuishouding. De visie op het waterbeheer in Nederland is inmiddels veranderd. Duidelijk is dat technische maatregelen niet meer voldoende zijn en dat water niet alleen verticaal, door dijkverhoging, maar ook horizontaal, door bij de inrichting rekening te houden met water en waterbergingsgebieden aan te wijzen, de ruimte moet krijgen.

Het watervraagstuk in het stedelijk gebied krijgt reeds veel aandacht. Dit uit zich in typische waterinstrumenten als de watertoets en de stedelijke waterplannen. Daarnaast heeft de overheid met het oog op de waterproblemen de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw in het leven geroepen, die het water weer hoog op de politieke agenda wil hebben en afspraken heeft gemaakt omtrent het waterbeheer (Commissie Waterbeheer 21^e Eeuw, 2000). Deze afspraken zijn vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) met als doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en vervolgens te houden (AZ et al., 2003).

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W) is eindverantwoordelijke voor een goed watersysteem in Nederland en is dan ook hard aan het werk om dit te realiseren. Naast het realiseren van een goed functionerend watersysteem via het eigen waterbeleid is het ook mogelijk deze te realiseren via andere beleidsinstrumenten zoals die van de ruimtelijke ordening. Een onderdeel van de ruimtelijke ordening is stedelijke vernieuwing. In het kader van stedelijke vernieuwing vinden fysieke veranderingen plaats waarin het waterbeheer kan worden meegenomen. V&W is geïnteresseerd of en op welke wijze het oplossen van waterproblemen bereikt kan worden door gebruik te maken van stedelijke vernieuwing.

1.2 Doelstelling

De ervaring met het oplossen van de waterproblemen via stedelijke vernieuwing is nog niet zo groot. Het is daarom van belang meer inzicht te krijgen in de succes- en faalfactoren die een rol spelen bij het integreren van water in stedelijke vernieuwingsprojecten. In dit onderzoek zullen deze factoren worden onderzocht door te kijken naar de mogelijkheden die stedelijke vernieuwing biedt om water mee te laten liften, in hoeverre de mogelijkheden die er momenteel zijn worden benut en op welke manier de mogelijkheden vergroot kunnen worden. Om tot goede conclusies te komen is inzicht nodig in de stedelijke vernieuwing, op welke manier het water verschijnt in de stedelijke vernieuwing en hoe dit zich verhoudt tot de wateropgave zoals die in het NBW is geformuleerd.

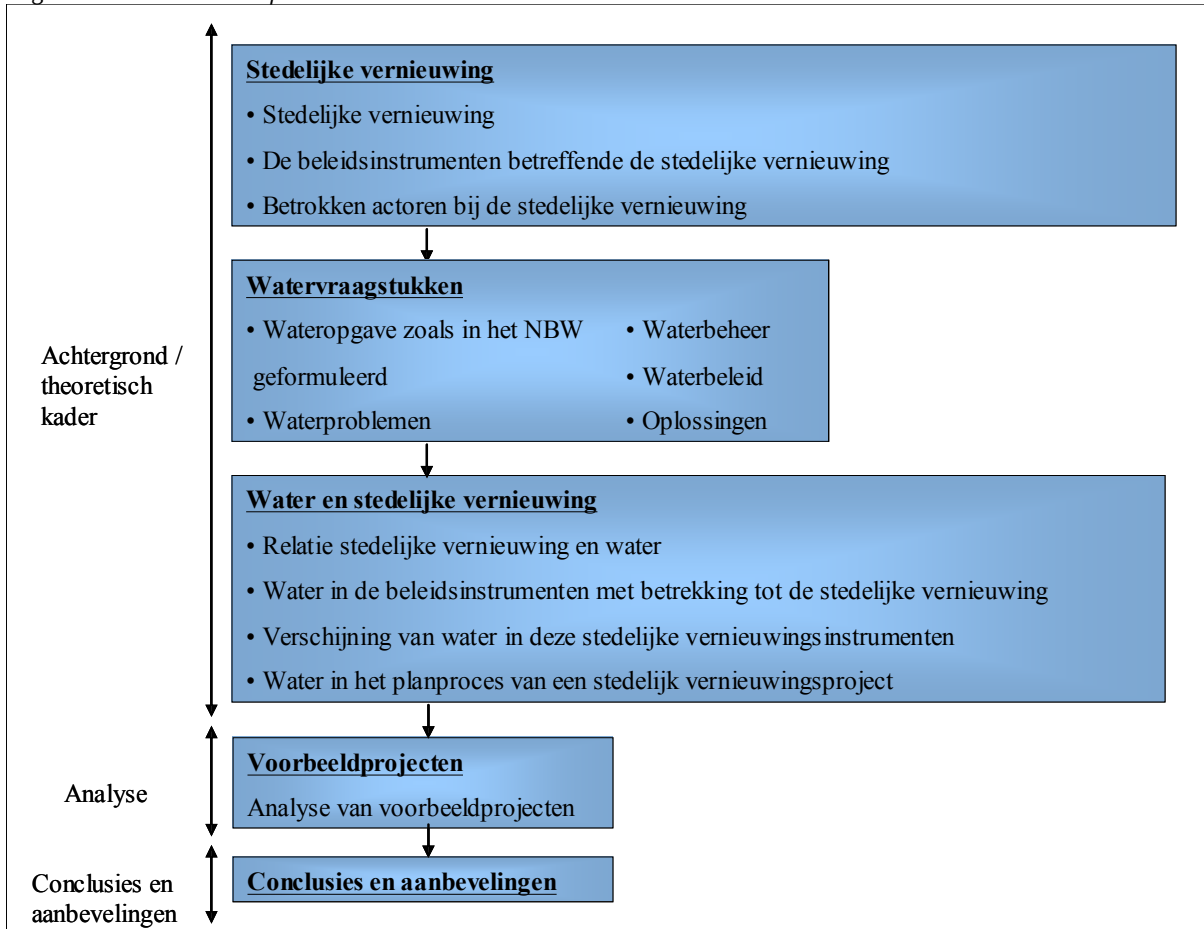
1.3 Vragen

De hoofdvraag luidt als volgt:

Wat is stedelijke vernieuwing, hoe verschijnt water daarin en hoe verhoudt zich dat tot de wateropgave zoals die in het Nationaal Bestuursakkoord Water is geformuleerd?

Om antwoord te kunnen geven op deze vraag is een aantal deelvragen opgesteld. De deelvragen kunnen ingedeeld worden in vijf thema's, die in onderstaand figuur (figuur 1.1) zijn afgebeeld.

Figuur 1.1: Plan van aanpak schematisch



Deelvragen met betrekking tot stedelijke vernieuwing:

- Wat is stedelijke vernieuwing?
- Wat voor verschillende beleidsinstrumenten zijn er ten aanzien van stedelijke vernieuwing?
- Welke actoren zijn bij de stedelijke vernieuwing betrokken?

Deelvragen met betrekking tot de watervraagstukken:

- Wat is de wateropgave zoals die in het NBW is geformuleerd?
- Wat zijn de problemen met betrekking tot het waterbeheer?
- Op welke manier is het waterbeheer in het stedelijk gebied georganiseerd?
- Welke doelstellingen met betrekking tot het waterbeleid en waterinstrumenten zijn relevant voor het watersysteem in het stedelijk gebied?
- Welke oplossingen zijn er om de waterproblemen tegen te gaan?

Deelvragen met betrekking tot stedelijke vernieuwing en water:

- Welke bijdrage kan water aan stedelijke vernieuwing leveren?

- Welke bijdrage kan stedelijke vernieuwing aan water leveren?
- In welke beleidsinstrumenten met betrekking tot stedelijke vernieuwing wordt water meegenomen en op welke manier verschijnt water in deze instrumenten?
- Op wat voor manier verschijnt water in het planproces van een stedelijk vernieuwingsproject?

Deelvragen met betrekking tot de voorbeeldprojecten:

- Op welke manier verschijnt water in de stedelijke vernieuwingsprojecten?
- In hoeverre is de manier waarop water in stedelijke vernieuwingsprojecten verschijnt effectief gebleken voor het oplossen van de wateropgave zoals die in het NBW is geformuleerd?

Deelvragen met betrekking tot de conclusies en aanbevelingen:

- Wat zijn de mogelijkheden van het meeliften van water met stedelijke vernieuwingsprojecten?
- Wat zijn de succes- en faalfactoren van het laten meeliften van water met stedelijke vernieuwingsprojecten en wat zijn de achterliggende oorzaken van deze factoren?
- Op wat voor manier kunnen de mogelijkheden van het meeliften van water met stedelijke vernieuwingsprojecten worden uitgebreid?

1.4 Methode

Met betrekking tot de methode is onderscheid gemaakt in vier thema's. Om inzicht te verwerven in de manier waarop water in stedelijke vernieuwingsplannen wordt geïntegreerd is de volgende aanpak gehanteerd:

Methode met betrekking tot stedelijke vernieuwing:

Om inzicht te verkrijgen in de stedelijke vernieuwing wordt ten eerste een documentanalyse gedaan naar het begrip stedelijke vernieuwing, de verschillende beleidsinstrumenten met betrekking tot stedelijke vernieuwing en de actoren die bij de stedelijke vernieuwing betrokken zijn. Daarnaast worden gesprekken gevoerd met mevrouw Jongman van het Directoraat Generaal Personenvervoer (V&W), de heer van Eijk van de Provincie Zuid-Holland en met mevrouw van der Sterre en de heer Kok van het Directoraat Generaal Wonen (VROM).

Methode met betrekking tot de watervraagstukken:

Door middel van gesprekken met mensen van het RIZA en door middel van een documentanalyse wordt inzicht verkregen in de wateropgave zoals die in het NBW is geformuleerd, de waterproblemen in Nederland, de manier waarop het waterbeheer in het stedelijk gebied is georganiseerd, de relevante doelstellingen van het waterbeleid en de waterinstrumenten en de oplossingen om de waterproblemen tegen te gaan.

Methode met betrekking tot stedelijke vernieuwing en water:

Wat betreft de relatie tussen stedelijke vernieuwing en water wordt door middel van een documentanalyse gekeken naar de bijdrage die stedelijke vernieuwing en water aan elkaar leveren. Tevens wordt door middel van een documentanalyse inzicht verkregen in de manier waarop water verschijnt in een stedelijk vernieuwingsplan, welke beleidsinstrumenten met betrekking tot stedelijke vernieuwing water meenemen en de manier waarop water in het planproces omtrent de stedelijke vernieuwingsinstrumenten verschijnt. Tevens worden gesprekken gevoerd met de heer van Eijk van de Provincie Zuid-Holland en mevrouw van der Sterre en de heer Kok van het Directoraat Generaal Wonen (VROM).

Methode met betrekking tot de voorbeeldprojecten:

Aan de hand van de verschillende beleidsinstrumenten worden drie projecten, waarin water is opgenomen, gekozen om een case studie naar te doen. Vooraf wordt een documentanalyse gedaan naar het doen van case studie onderzoek om de voorbeeldprojecten op een wetenschappelijke wijze te selecteren. Door middel van documentanalyse en interviews met de bij het project betrokken organisaties, worden de projecten geanalyseerd.

1.5 Leeswijzer

Het onderzoek is verdeeld in zeven hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk bestaat uit een algemene introductie, de vragen met betrekking tot het onderzoek en de methode die in het onderzoek gevolgd wordt. Vervolgens wordt in de hoofdstukken twee, drie en vier ingegaan op de achtergrond en de theorie met betrekking tot respectievelijk de stedelijke vernieuwing, de watervraagstukken en de relatie tussen stedelijke vernieuwing en water. In het tweede hoofdstuk, dat de stedelijke vernieuwing toelicht, wordt behandeld wat stedelijke vernieuwing precies is, welke actoren erbij betrokken zijn en wat voor beleidsinstrumenten er zijn. Hoofdstuk drie gaat in op de wateropgave zoals die in het NBW is geformuleerd, de waterproblemen -met name in het stedelijk gebied-, het waterbeheer in de stad, het beleid dat gevoerd wordt ten aanzien van water en de mogelijkheden die er zijn om de waterproblemen op te lossen. Hoofdstuk vier legt vervolgens de link met het water. Er wordt gekeken wat water kan betekenen voor de stedelijke vernieuwing en wat stedelijke vernieuwing kan betekenen voor water. Ook de manier waarop water verschijnt in het stedelijk vernieuwingsplan, welke beleidsinstrumenten de mogelijkheid bieden water te integreren in stedelijke vernieuwing en op wat voor manier water in het planvormingsproces van de beleidsinstrumenten wordt ingebracht komen aan bod.

Vervolgens wordt in de hoofdstukken vijf en zes ingegaan op de praktijk. Hoofdstuk vijf heeft betrekking op de quick scan. Hierin worden de methode en de resultaten die de quick scan heeft opgeleverd besproken. Het daaropvolgende hoofdstuk (hoofdstuk zes) licht drie projecten van de quick scan uit en gaat hier dieper op in. Dit zijn Rotterdam Hoogvliet, Vinkhuizen in Groningen en de Bijlmermeer in Amsterdam. Door middel van deze case studies wordt gekeken naar de manier waarop water in stedelijke vernieuwingsprojecten is geïntegreerd en wat de succes- en faalfactoren van het laten meeliften van water met stedelijke vernieuwingsprojecten zijn.

In het laatste hoofdstuk, hoofdstuk zeven, worden de conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2. STEDELIJKE VERNIEUWING

In deze rapportage worden de mogelijkheden die er zijn om de waterproblemen via stedelijke vernieuwing op te lossen onderzocht. Hiervoor is het van belang te weten wat er onder stedelijke vernieuwing wordt verstaan, welke beleidsinstrumenten er zijn om de stedelijke vernieuwing te bevorderen en welke partijen hierbij betrokken zijn. In dit hoofdstuk komen deze onderwerpen aan bod.

2.1 Stedelijke vernieuwing, wat is dat?

In de jaren zestig was het in een groot aantal stadswijken slecht gesteld met het leefmilieu. Dit werd maatschappelijk niet aanvaard en daarom werd stadsvernieuwing van groot belang gezien om de kwaliteitsachterstanden weg te werken. Er werd begonnen met een enorme tijdelijke inhaaloperatie om het leefmilieu te verbeteren. Massaal werden daarom in de jaren zeventig en tachtig goedkope woningen afgebroken en nieuwe woningen gebouwd. In 1981 kwam de Nota over de stads- en dorpsvernieuwing uit en in 1985 werd de Wet op de stads- en dorpsvernieuwing vorm gegeven. In deze wet werd stadsvernieuwing beschreven als

"een zodanig geïntensiveerde aanpassing van het woon-, werk-, productie- en leefmilieu (in de bebouwde kom van vóór 1970) aan de huidige wensen en normen dat de thans nog aanwezige achterstand sprongsgewijs wordt ingelopen, zulks ten bate van hen die in de achterstandsgebieden wonen, werken en hun bedrijf uitoefenen; onderhoud en beheer vallen daar dus buiten" (VROM, 1997; p. 35).

In 1992 en 1993 verscheen de Nota BEleid voor STAdsvernieuwing in de TOekomst (BELSTATO). BELSTATO werd gezien als de tweede helft van de stadsvernieuwingsoperatie. BELSTATO richtte zich niet alleen op de fysieke inhaalslag, zoals de eerste helft van de operatie had gedaan, maar ook op de zorg om de stad en haar inwoners. Hiermee werd de vernieuwingsoperatie beschouwd als iets dat nooit af is, omdat de zorg om de stad altijd zal blijven bestaan (VROM, 1997).

Ondanks de positieve uitwerking die stadsvernieuwing had op de fysieke kant van de wijken vonden er negatieve sociale, demografische en economische ontwikkelingen plaats, waardoor de kwaliteit van de wijk niet aan de maatschappelijke behoeften voldeed. Doordat de hogere inkomens in de loop der tijd weggetrokken uit de stad en de lagere inkomensgroepen achterbleven ontstond er, mede door gebrek aan leefkwaliteit en veiligheid een eenzijdige bevolkingssamenstelling en woningvoorraad in de steden. Daarnaast was er sprake van een hoge werkloosheid en trokken bedrijven weg uit de stad. Daarmee werd en wordt nog steeds de economische vitaliteit van de stad bedreigd (VROM, 1997).

Deze negatieve ontwikkelingen versterkten elkaar en bedreigden de werking van het gevoerde beleid. Daarnaast wilde de regering dat er zuinig met de al schaarse ruimte omgesprongen werd. Dit had tot gevolg dat reeds bestaande woonmilieus optimaal benut dienden te worden en daarmee aan een hoge kwaliteit moesten voldoen. Als reactie hierop kwam in 1997 de Nota Stedelijke Vernieuwing uit. Deze nota kijkt verder dan de fysieke aandachtspunten van de stadsvernieuwing en probeert condities te scheppen die het woon-, werk-, productie- en leefmilieu kunnen verbeteren (VROM, 1997). Naar aanleiding van de (negatieve) stedelijke ontwikkelingen die in de Nota Stedelijke Vernieuwing werden omschreven, werd in januari 2000 de Wet Stedelijke Vernieuwing van kracht. Onder stedelijke vernieuwing verstaat de wet

"de op stedelijk gebied gerichte inspanningen die strekken tot verbetering van de leefbaarheid en veiligheid, bevordering van een duurzame ontwikkeling en verbetering van de woon- en milieukwaliteit, versterking van het economisch draagvlak, bevordering van de sociale samenhang, verbetering van de bereikbaarheid, verhoging van de kwaliteit van de openbare ruimte of anderszins tot structurele kwaliteitsverhoging van dat stedelijk gebied" (Wet stedelijke vernieuwing artikel 1.1a, 2000).

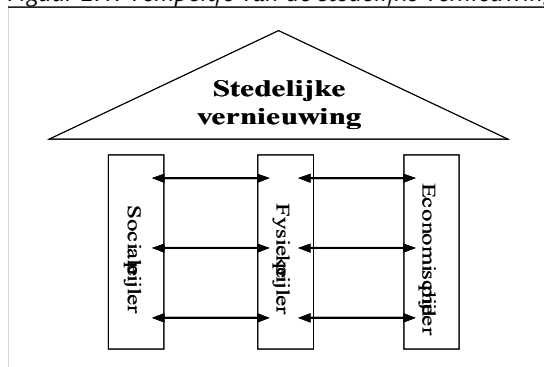
Stedelijke vernieuwing richt zich dus niet alleen, zoals de stadsvernieuwing uit de jaren zeventig en tachtig, op ruimtelijk-fysieke verbeteringen, maar ook op het milieu en het sociale en maatschappelijke

vlak (Van Eijk, 2002). Stedelijke vernieuwing is daarmee een verzamelnaam voor alle bezigheden die zich richten op het verbeteren van de fysieke en sociale omgeving. De vernieuwing speelt zich dan ook af op de beleidsgebieden wonen, ruimte, milieu, groen/natuur en economie. Aan deze beleidsgebieden worden doelstellingen gekoppeld die moeten resulteren in een verbetering van de fysieke leefomgeving (Pijpstra, 2003). De landelijke doelstellingen van stedelijke vernieuwing zijn beschreven in het Besluit beleidskader stedelijke vernieuwing en zijn:

- vergroting van de variatie en differentiatie van woonmilieus;
- huisvesting van specifieke bevolkingsgroepen die moeilijkheden ondervinden bij het vinden van hun passende huisvesting;
- tegengaan van onvrijwillige segregatie;
- verbetering van de omgevingskwaliteit;
- zorgvuldig, duurzaam en intensief ruimtegebruik;
- behoud van cultuurhistorische waarden;
- verbetering van de fysieke voorwaarden voor economische activiteit;
- verbetering van de milieukwaliteit;
- versterking van de sociale infrastructuur (Overheid.nl, 2004).

Het uiteindelijke doel van stedelijke vernieuwing is het wonen, werken, ondernemen en recreëren in de steden en dorpen aantrekkelijker maken. Om dit te bereiken richt de stedelijke vernieuwing zich op drie pijlers: de sociale, fysieke en economische pijler. Dit wordt vormgegeven in het “tempeltje van de stedelijke vernieuwing” (zie figuur 2.1). De pijlers staan in verband met de gebieden waar stedelijke vernieuwing zich afspeelt (wonen, ruimte, milieu, groen/natuur en economie). De uitvoering van de stedelijke vernieuwing richt zich op het fysieke vlak. Er wordt verondersteld dat door middel van fysieke ingrepen de negatieve stedelijke ontwikkelingen worden tegengegaan. Fysiek ingrijpen moet dus resulteren in een positieve uitwerking op het sociale en economische vlak.

Figuur 2.1: Tempeltje van de stedelijke vernieuwing



Bron: Heins, 2002

Bij de stedelijke vernieuwing spelen stadsvernieuwing en herstructurering een grote rol. Stadsvernieuwing is samen met herstructurering een onderdeel geworden van de stedelijke vernieuwing. Herstructurering zorgt voor een kwaliteitssprong van woon- en werkmilieus door te zorgen voor een gevarieerder woningbestand, in samenwerking met de aanpak van de voorzieningen, de bedrijvigheid, de infrastructuur en de woonomgeving (VROM, 1997). Priemus en Philipsen (1999) omschrijven herstructurering als volgt:

“Herstructurering is een vorm van stedelijke vernieuwing, waarbij door middel van herdifferentiatie van de woningvoorraad, herinrichting van het openbaar gebied en de aanpassing van het voorzieningenniveau aan de huidige wensen, de specifieke problematiek van de naoorlogse wijken wordt aangepakt” (Priemus et al., 1999; p. 1).

In dit onderzoek ligt de nadruk op de fysieke pijler van de stedelijke vernieuwing en staat herstructurering centraal. Ook de case studies zullen gericht zijn op gebieden waar herstructurering plaats vindt, omdat hier naar verwachting grote kansen liggen om het watersysteem te verbeteren.

Een groot deel van de naoorlogse wijken staat voor een herstructureringsopgave. Er gaat in deze wijken veel veranderen, waarbij grote kansen liggen om het waterbeheer mee te nemen. De woningbouw uit

de naoorlogse tijd karakteriseert zich door hoogbouw, kleine woningen zonder tuin en een woonomgeving die vaak een treurige indruk maakt. Met andere woorden, deze wijken hebben een eenzijdige woningvoorraad en zijn niet aantrekkelijk voor de woningmarkt, waardoor de midden en hogere inkomens wegtrekken uit de wijk naar de nieuwbouwwijken. De minder draagkrachtigen blijven achter met sociaal-maatschappelijke problemen tot gevolg (Kalle et al., 1997). Een groot deel van deze wijken komt in aanmerking voor stedelijke vernieuwing.

Het gaat bij deze herstructurering om wijken die in een tijd zijn gebouwd waarin nauwelijks aandacht was voor het water; het waterbeheer was er, met de watersnoodramp van 1953 nog vers in het geheugen, juist op gericht het water zo snel mogelijk af te voeren. Het stedelijk waterbeheer was niet zo'n issue als dat het tegenwoordig is (Van Eijk, 2003). Daarnaast is in de meeste naoorlogse wijken een gemengd rioolstelsel aangelegd dat binnenkort aan vervanging toe is, dat tijdens de herstructurering vervangen kan worden door een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel (zie ook §3.2.2). Er wordt dan ook verondersteld dat de kansen in deze wijken om water mee te laten liften bij de herstructureringsoperatie groot zijn, waardoor het interessant is te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om water mee te laten liften bij herstructurering.

2.2 Beleidsinstrumenten

Stedelijke vernieuwing is een grote opgave om te realiseren. Daarom zijn er verschillende beleidsinstrumenten in het leven geroepen om deze opgave te ondersteunen. Aan de Wet stedelijke vernieuwing is het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (§2.2.2) gekoppeld. Dit budget wordt ondersteund door een aantal tijdelijke subsidieregelingen (§2.2.3-2.2.5).

2.2.1 Grotestedenbeleid

Het Grotestedenbeleid (GSB) wordt sinds 1995 gevoerd en richt zich op de 30 grote steden in Nederland (de G30)¹. Het GSB is gestart vanwege de kansen en bedreigingen in de steden. Het doel van dit beleid was de situatie in de grote steden te verbeteren, zodat met name de economie een impuls zou krijgen en de problemen rond de leefbaarheid en veiligheid zouden afnemen (Verweij et al., 2000). Het GSB richt zich, net als de stedelijke vernieuwing, op drie pijlers: sociaal, fysiek en economie (zie ook §2.1). De stedelijke vernieuwing is met het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (§2.2.2) vertegenwoordigd in de fysieke pijler.

De doelstellingen van het GSB zijn:

1. het verbeteren van de veiligheid en het voorkomen en doen afnemen van criminaliteit;
2. het verbeteren van de fysieke en sociale leefomgeving;
3. verbeteren en instandhouden van de sociale kwaliteit van de samenleving, door versterking van integratie, participatie en het vergroten van zelfredzaamheid;
4. het (opnieuw) binden van midden en hogere inkomens aan de stad;
5. het vergroten van economische groei (BZK, 2004, p. 7).

2.2.2 Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing

Samen met de Wet stedelijke vernieuwing is het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) geïntroduceerd. Het investeringsbudget is "een subsidie aan een gemeente ter tegemoetkoming in de kosten van de uitvoering van een ontwikkelingsprogramma of van een activiteit in het kader van de stedelijke vernieuwing" (Wet stedelijke vernieuwing, artikel 1.1c) dat door de Minister van VROM verstrekt wordt aan rechtstreekse gemeenten (dit begrip wordt in §2.3.5 uitgelegd) en de provincies. Het budget bedraagt een bedrag van circa €1,3 miljard. Het ISV maakt deel uit van het Grotestedenbeleid (GSB) (zie §2.2.1). Wanneer gekeken wordt naar de doelstellingen die het GSB stelt, is het ISV met name gericht op de doelstellingen met betrekking tot de fysieke leefomgeving en het binden van de midden- en hogere inkomens aan de stad. In eerste instantie richt het ISV zich dus op de fysieke pijler van het tempeltje van de stedelijke vernieuwing (figuur 2.1), maar door fysieke ingrepen dienen in tweede instantie ook verbeteringen op andere terreinen zich te ontwikkelen (VROM et al., 2004a).

Gemeenten zijn verplicht een Meerjarig Ontwikkelingsprogramma (MOP) op te stellen om in aanmerking te komen voor ISV-middelen. Het MOP zal door het Rijk of de provincie worden

beoordeeld; dit is afhankelijk van de gemeente (zie §2.3.5). Het programma moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- sterktezwakte analyse. Op basis van de analyse komt de stad tot kansen en bedreigingen;
- intergemeentelijke afstemming. Het is van belang de omliggende gemeenten te betrekken bij de plannen van de stad;
- beoogde resultaten op outputindicatoren en
- een financiële paragraaf met inzicht in de totale kosten en investeringen (BZK, 2004, p. 39).

In hun MOP geven gemeenten de prestaties die zij nastreven aan. Uitgangspunt hiervoor zijn de kansen en bedreigingen. Om de kansen te benutten en de bedreigingen af te weren zijn verschillende maatregelen nodig. Met betrekking tot stedelijke vernieuwing zijn de volgende vier prestatievelden van belang:

1. wonen;
2. omgevingskwaliteit;
3. zorgvuldig ruimtegebruik en
4. fysieke voorwaarden voor een aantrekkelijke sociale en veilige omgeving (VROM et al., 2004a, p. 10).

Deze prestatievelden vallen onder de fysieke pijler van het MOP. Wanneer in deze prestatievelden wordt ingegrepen, zal dat een positieve invloed hebben op de stedelijke vernieuwing.

2.2.3 Innovatie Programma Stedelijke Vernieuwing

Een deel (10%) van het ISV wordt gereserveerd voor het innovatiebudget. Dit budget is beschikbaar gesteld voor de stimulatie van innovatieve ideeën met betrekking tot stedelijke vernieuwing. Er is een speciaal programma voor opgesteld: het Innovatieprogramma Stedelijke Vernieuwing (IPSV). Dit programma, dat loopt van 2001 tot en met 2004, bevordert nieuwe oplossingen die een versnelling en een kwaliteitssprong tot gevolg hebben. Het gaat hierbij om zowel grote als kleine projecten (VROM, 2004d).

Bij het IPSV gaat het om twee soorten projecten. Ten eerste zijn er innovatieve projecten in de uitvoeringsfase. De financiële bijdrage die deze projecten ter beschikking staat is gericht op innovatieve onderdelen binnen de projecten. In totaal was er in 2004 €33,3 miljoen beschikbaar voor dergelijke projecten. Ten tweede zijn er projecten waarbij het draait om ideeën en plannen waar de voorbereiding nog bezig is. Voor deze projecten is voor 2004 €3,4 miljoen beschikbaar gesteld. Met dit geld kan vervolgens onderzoek gedaan worden naar de haalbaarheid van de plannen (VROM, 2004f).

Alhoewel het IPSV na 2004 afloopt, is het van belang om de projecten die op zijn gestart met behulp van dit budget te bekijken als case studie. Het IPSV heeft namelijk een heel andere aanpak dan het ISV, waardoor er wellicht verschillen zijn te ontdekken waarom water is meegenomen in de projecten.

2.2.4 Besluit Investeringsbudget Ruimtelijke Kwaliteit

Het Besluit Investeringsbudget Ruimtelijke Kwaliteit (BIRK) moet ervoor zorgen dat projecten die niet van de grond komen of niet de gewenste kwaliteit hebben door een financiële bijdrage van VROM op een hoger niveau getild worden. Het doel van VROM is het realiseren van sterke steden en een vitaal platteland door een veilige, mooie en schone leefomgeving. Daarbij wordt ingezet op centrumontwikkeling in nationale stedelijke netwerken en de ontwikkeling van de nationale landschappen. BIRK is in 2003 vormgegeven en in 2004 zijn negentien projecten geselecteerd die in aanmerking komen voor de BIRK-bijdrage (VROM, 2004c). Het bedrag dat met BIRK is gemoeid komt uit de bijdrage voor de uitvoering voor het nationaal ruimtelijk beleid. Hiervoor heeft het kabinet €453,8 miljoen gereserveerd en een deel hiervan staat het BIRK ter beschikking (VROM, 2004g).

De projecten die gebruik willen maken van de subsidie moeten aan een aantal criteria voldoen en zijn opgedeeld in twee soorten projecten: rood en groen. Rood staat voor centrumvorming in nationale stedelijke netwerken, waarbij het project een bijdrage dient te leveren aan duurzame ontwikkeling van het betreffende stedelijke netwerk. Groen staat voor de projecten die vallen in het toepassingsgebied Versterking nationale landschappen. De projecten gaan hierbij uit van functiecombinatie, waarbij de gebiedseigen kenmerken worden behouden (VROM, 2003a).

Voor dit onderzoek zijn de projecten die zich richten op het vitaal maken van het platteland niet van belang, aangezien deze rapportage onderzoek doet naar herstructureringswijken. De 'groene' projecten worden dan ook niet meegenomen in de quick scan.

2.2.5 56-wijken aanpak

Ook voor de 56-wijken aanpak wordt een deel (€90 miljoen) van het ISV-budget ingezet. De 56-wijken aanpak is geïntroduceerd omdat de herstructurering in veel gevallen te langzaam gaat, waardoor via dit instrument extra middelen opzij zijn gezet om de herstructurering te bevorderen. Oorspronkelijk was de 56-wijken aanpak gericht op 50 wijken, maar er kwamen meer wijken voor dit beleid in aanmerking, zodat het de 56-wijken aanpak is geworden (Van der Sterre, 2004). De wijken², geselecteerd op de ernst van de problemen, zijn voorgedragen door de G30 en zullen een voorbeeldfunctie uitdragen om ook in andere wijken de herstructurering op gang te brengen (VROM, 2004e).

2.3 Betrokken actoren

Wanneer gekeken wordt naar stedelijke vernieuwingsprojecten, zoals in de quick scan en de case studies gebeurt, is het van belang te weten welke actoren een rol spelen bij stedelijke vernieuwing. Zij hebben immers invloed op de wijze waarop de herstructurering plaats vindt. Allereerst maakt het Rijk het beleidskader en probeert hiermee de stedelijke vernieuwing te stimuleren. Ook de betrokkenheid van gemeenten is duidelijk, aangezien de stedelijke vernieuwing zich daar afspeelt. Er zijn echter nog andere actoren die bij stedelijke vernieuwing een rol spelen.

2.3.1 Rijk

Het Rijk heeft twee verantwoordelijkheden wat betreft de stedelijke vernieuwing. Ten eerste stelt het Rijk het beleidskader vast en ten tweede gaat het Rijk over het stedelijke vernieuwingsbudget (ISV). Zij verdeelt de gelden in dit budget over de rechtstreekse gemeenten (zie §2.3.5) en de provincies. Hierbij schrijft het Rijk de gemeenten voor op welke vraagstukken en onderwerpen zij ambities moeten stellen en doelstellingen moeten formuleren. De gemeenten krijgen dus van het Rijk een redelijke vrijheid, omdat er geen voorschriften zijn wat de gemeenten moeten realiseren of welk beleid ze moeten voeren (Pijpstra, 2003). Het invullen van de onderwerpen laat het Rijk over aan de gemeenten (De Boer et al., 2002).

2.3.2 Provincies

De gedeputeerde staten dragen, net als de Minister van VROM, zorg voor de bevordering en ondersteuning van stedelijke vernieuwing voor de niet-rechtstreekse gemeenten (zie §2.3.5) (Wet stedelijke vernieuwing, 2000). Op het gebied van stedelijke vernieuwing hebben de provincies drie taken:

- het bevorderen van intergemeentelijke afstemming van het stedelijk vernieuwingsbeleid;
- het bevorderen van de afstemming van het lokale stedelijk vernieuwingsbeleid op provinciaal beleid;
- het verdelen van het provinciale investeringsbudget over niet-rechtstreekse gemeenten (Pijpstra, 2003, p. 15).

Niet-rechtstreekse gemeenten (zie §2.3.5) krijgen ISV-geld via de provincies. Het is dan ook de taak van de provincies om de programma's van deze gemeenten te beoordelen en het budget te verdelen.

2.3.3 Kaderwetgebieden

Vanwege de problematiek in de grote steden is in 1994 de kaderwet 'Bestuur in verandering' van kracht geworden. Deze wet is van toepassing op de Kaderwetgebieden en heeft als doel een krachtig regionaal bestuur in de gebieden neer te zetten waardoor de gemeenschappelijke vraagstukken aangepakt kunnen worden. Samen met sturen en plannen draagt het regionaal bestuur in een kaderwetgebied zorg voor de uitvoering van beleid (RWS, 2004). Met betrekking tot de stedelijke vernieuwing zorgen de kaderwetgebieden ervoor dat er sprake is van intergemeentelijke afstemming. Er zijn zeven kaderwetgebieden in Nederland:

- Bestuur regio Utrecht (BRU);
- Stadsgevest Haaglanden;
- KAN: Knooppunt Arnhem-Nijmegen (KAN);
- Stadsregio Rotterdam (SRR), ook wel OO Rijmondgemeenten;

- Regionaal Orgaan Amsterdam (ROA);
- Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE);
- Samenwerkingsverband Regio Twente (SRT) (SWOV, 2004).

2.3.4 Waterschappen

Waterbeheerders zijn niet direct betrokken bij de stedelijke vernieuwing. Middels de watertoets (zie §3.4.3) is gesteld om de waterbeheerder in de initiatieffase te betrekken bij de ruimtelijke (her) inrichtingsplannen. Op basis hiervan brengt de waterbeheerder een advies uit en dienen de ruimtelijke planvormers in te gaan op dit advies. In de ruimtelijke plannen die wettelijk worden vastgelegd -het structuurplan, het bestemmingsplan en vrijstelling op basis van Artikel 19 van de Wro (Wet ruimtelijke ordening)- moet vervolgens een waterparagraaf opgenomen worden waarin ingegaan wordt op het advies van het waterschap. Daarnaast is het op basis van Artikel 10 van de Bro (Besluit op de ruimtelijke ordening, een uitwerking van de Wro) wettelijk vastgelegd dat het waterschapsbestuur in overleg moet zijn getreden met het gemeentebestuur (Van Dijk, 2004).

2.3.5 Gemeenten

De gemeenten zijn degene bij wie de uitvoering van de stedelijke vernieuwing ligt. Daarbij bepaalt het gemeentebestuur de ambities en doelstellingen voor de gemeente en draagt de gemeenteraad de zorg en verantwoordelijkheid voor het stedelijk vernieuwingsbeleid. Hij stelt een ontwikkelingsprogramma vast of treft andere maatregelen in het belang van de stedelijke vernieuwing (Wet stedelijke vernieuwing, 2000).

Het budget dat aan de wet stedelijke vernieuwing is gekoppeld, het ISV, maakt onderscheid tussen rechtstreekse en niet-rechtstreekse gemeenten. Onder de rechtstreekse gemeenten worden de dertig grote steden in Nederland (G30) bedoeld; zij krijgen de subsidie die wordt verleend rechtstreeks van het Rijk en worden ook door het Rijk getoetst. De niet-rechtstreekse gemeenten worden door de provincie getoetst en krijgen dan ook via de provincie subsidie binnen (Pijpstra, 2003).

2.3.6 Corporaties en marktpartijen

Woningcorporaties en marktpartijen zijn vooral betrokken bij de fysieke kant van de stedelijke vernieuwing. Zij slopen, renoveren of bouwen de woningen. Woningcorporaties zijn direct betrokken vanwege het woning- en grondbezit in de wijk waar herstructurering plaats vindt. Herstructurering vraagt verandering en medewerking hierbij van hun woningvoorraad. Vaak wordt een deel van het bezit gesloopt (VROM, 1997). Een woningcorporatie zal dan ook alleen willen investeren als de investering leidt tot waardevermeerdering van het bezit, de woningen aan het eind van de exploitatietermijn zitten, de vernieuwing een structurele oplossing biedt voor beheerproblemen of als de kosten beperkt kunnen worden (door onder ander huurstijging en verkoop van huurwoningen) (Verhage et al., 2003).

Marktpartijen (projectontwikkelaars, beleggers, bouwbedrijven) dienen volgens de Nota Stedelijke Vernieuwing koopwoningen te bouwen om te zorgen voor een gevarieerd woningaanbod in de wijken waar stedelijke vernieuwing plaats vindt. Dit gebeurt alleen als er vraag is naar dergelijke woningen in een wijk en er dus afzetmogelijkheden zijn. Over het algemeen zijn marktpartijen bereid om te investeren in nieuwbouw bij herstructureringsplannen, zeker als de gemeente zorg draagt voor de verbetering van infrastructuur, groen, veiligheid en andere maatschappelijk en sociale kwaliteiten (VROM, 1997).

2.3.7 Burgers/bewoners

Misschien wel de belangrijkste groep actoren, maar zeker niet altijd zo beschouwd, zijn de bewoners van een wijk waar stedelijke vernieuwing plaats vindt. Zij hebben dagelijks met de problemen in de wijk te maken. Bewoners voelen zich vaak voor een voldongen feit geplaatst, wanneer het plan van de herstructurering wordt gepresenteerd. Zij zullen zich vervolgens gaan verzetten tegen het plan. Door bewoners in een vroeg stadium bij de plannen te betrekken kan ingespeeld worden op hun kennis, behoeften en wensen en wordt tevens, door de betrokkenheid, het draagvlak groter, waardoor het verloop van de herstructurering voorspoediger zal zijn.

2.4 Conclusie

Stedelijke vernieuwing is zeer complex en wordt ondersteund door verschillende beleidsinstrumenten. Tevens zijn bij de stedelijke vernieuwing diverse actoren betrokken. Dit onderzoek is toegespitst op de herstructurering van naoorlogse wijken. Deze wijken, gebouwd in een tijd dat het stedelijk waterbeheer een ondergeschikte rol speelde en veelal aangelegd met een gemengd rioolstelsel, staan voor een grote herstructureringsopgave. Dit biedt kansen om een flinke slag te maken met het stedelijk waterbeheer.

Noten:

1. De dertig grote steden van het GSB zijn: Alkmaar, Almelo, Amersfoort, Amsterdam, Arnhem, Breda, Den Bosch, Den Haag, Deventer, Dordrecht, Eindhoven, Emmen, Enschede, Groningen, Haarlem, Heerlen, Helmond, Hengelo, Leeuwarden, Leiden, Lelystad, Maastricht, Nijmegen, Rotterdam, Schiedam, Tilburg, Utrecht, Venlo, Zaanstad en Zwolle.
2. Het gaat bij de 56-wijken aanpak om de volgende wijken: Alkmaar: Overdie/Schermereiland, Almelo: Almelo Zuidwest, Amersfoort: De Kruiskamp/Koppel en Randenbroek/Schuilenburg, Amsterdam: Westelijke Tuinsteden, Amsterdam Zuidoost en Amsterdam Noord, Arnhem: Malburgen en Presikhaaf, Breda: Breda Noord-Oost en Heuvel, Den Bosch: Boschveld en Bartjes/Eikendonk/Hofstad, Den Haag: Den Haag Zuidwest, Duindorp, Laakkwartier/Spoorwijk, Transvaal en Rustenburg/Oostbroek, Deventer: Keizerslanden en Rivierenwijk, Dordrecht: Dordrecht West, Eindhoven: Woensel Zuid en Tongelre, Emmen: Emmen Revisited, Enschede: De Velve Lindenhof en Wesselerbrink, Groningen: Lewenborg en Vinkhuizen, Haarlem: Delftwijk en Europawijk Zuid, Heerlen: Grasbroek/Musschemig/Schandelen en Stad Oost, Helmond: Binnenstad, Hengelo: Berflo Es, Leeuwarden: Achter de Hoven – Vegelin en Vrijheidswijk, Leiden: Leiden Noord en Leiden Zuid-West, Lelystad: Zuiderzeewijk/Atol, Maastricht: Maastricht Noordwest, Nijmegen: Willemskwartier, Rotterdam: Crooswijk Noord, Hoogvliet, Oud Zuid, Rotterdam West en Zuidelijke Tuinsteden, Schiedam: Nieuwland/Groenoord, Tilburg: Oud Zuid en Nieuw Noord, Utrecht: Nieuw Hoograven, Kanaleneiland-Noord, Overvecht-Zuid en Zuilen/Ondiep, Venlo: Q4, Zaanstad: Zaandam Zuidoost, Zwolle: Holtenbroek.

3. WATERVRAAGSTUK

Aan de hand van de hoofdvraag die in dit onderzoek gesteld is, is het belangrijk de achtergrond van de water vraagstukken te kennen. Daarom wordt in dit hoofdstuk een overzicht gegeven van de waterproblemen, het stedelijk waterbeheer, het waterbeleid en de instrumenten die er zijn met betrekking tot water, en de mogelijkheden voor het oplossen van de waterproblemen. Omdat het onderzoek uitgaat van de wateropgave geformuleerd in het Nationaal Bestuursakkoord Water, wordt als eerste een korte uitleg van dit akkoord gegeven.

3.1 Opgave Nationaal Bestuursakkoord Water

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is een uitwerking van de in 2001 gesloten Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw. De resultaten van deze overeenkomst zijn in het NBW vastgelegd. Het NBW is een akkoord tussen het Rijk, de provincies, het Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UvW) en kwam op 2 juli 2003 tot stand (AZ et al., 2003).

Het NBW heeft als doel in 2015 het watersysteem op orde te hebben en vervolgens te houden als gevolg van de wateropgave die nodig is door de klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking. In het NBW staan de afspraken die de partijen hebben gemaakt om deze doelstelling te kunnen verwezenlijken. Uitgangspunt is het creëren van meer ruimte voor water en daarbij moet rekening worden gehouden dat er geïnvesteerd moet worden in water. Het gaat de maatschappij geld kosten. Daarnaast wordt uitgegaan van het principe vasthouden, bergen en afvoeren (zie ook §3.4.2). De manier waarop, met wat voor middelen en langs welk tijdsfad het watersysteem op orde dient te worden gebracht is in het NBW beschreven. Tevens hebben de partijen in het NBW aangegeven wie waar verantwoordelijk voor is (AZ et al., 2003).

Hoe dient nu het watersysteem op orde te worden gebracht? Hiervoor is een aantal procesafspraken gemaakt. De waterschappen geven op basis van een toetsing van de regionale watersystemen aan de werknormen een ruimteclaim aan de provincies en gemeenten. Als antwoord hierop maken de gemeenten stedelijke waterplannen en komen de provincies met een integrale afweging van de ruimtebehoefte. Tevens worden in de provinciale beleids- en streekplannen en de gemeentelijke structuur- en bestemmingsplannen de overige afspraken vastgelegd. Al deze procesafspraken moeten resulteren in afspraken die in stroomgebiedsbeheersplannen worden vastgelegd (AZ et al., 2003).

De maatregelen vinden in fasen plaats, waarbij de aanpak van het voorkomen van wateroverlast samen gaat met maatregelen voor watertekorten, tegengaan van verdroging en verbetering van de waterkwaliteit. Er is dus sprake van een integrale benadering. Tevens moet gedacht worden aan het combineren van de uitvoering met andere plannen op verschillende beleidsterreinen (AZ et al., 2003).

Omdat wateroverlast niet alleen ontstaat doordat rivieren buiten hun oevers treden, maar ook een beperkte afvoer van hemelwater van verharde oppervlakten en vanuit het grondwater wateroverlast kan veroorzaken, zijn er ook afspraken gemaakt voor de stedelijke wateropgave. De gemeenten en waterschappen dienen voor de eerste helft van 2006 een stedelijk waterplan (zie §3.4.4) op te stellen. Daarnaast heeft de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) een advies gegeven omtrent de problematiek rond de verantwoordelijkheden en bevoegdheden bij grondwater. VNG en UvW dienen als antwoord hierop in 2005 regels vast te leggen met betrekking tot de aanpak van de stedelijke grondwaterproblematiek (AZ et al., 2003).

3.2 Waterproblemen

Zoals in de inleiding van dit rapport reeds is gesteld, heeft Nederland te kampen met een aantal waterproblemen. Er wordt in deze rapportage onderzocht wat de mogelijkheden zijn om de waterproblemen via stedelijke vernieuwing op te lossen. Hiervoor is het noodzakelijk eerst in beeld te brengen welke waterproblemen er zijn. Uiteraard gelden niet voor elke stad dezelfde problemen. Elke stad is weer anders, is op een andere ondergrond gebouwd en heeft daarom met verschillende

problemen ten aanzien van het water te maken. De (algemene) waterproblemen die er zijn, zijn onder te verdelen in problemen die ontstaan door de klimaatverandering, bodemdaling en verstedelijking, waterkwaliteitsproblemen en problemen met betrekking tot de waterkwantiteit.

3.2.1 Klimaatverandering, bodemdaling en verhard oppervlak

Door de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen zal de temperatuur op aarde langzaam stijgen. Dit heeft verschillende gevolgen, ook voor het water. Door de temperatuurstijging zullen zich vaker extreme weersomstandigheden voordoen (Francis en Hengeveld, 1998). Vanwege de stijgende temperatuur zal de verdamping tevens toenemen, wat meer neerslag tot gevolg heeft. Daarnaast stijgt de zeespiegel door de klimaatverandering. De afgelopen honderd jaar is de zeespiegel reeds met 10 tot 25 centimeter gestegen. Dit is vrij normaal, maar de laatste twintig jaar is een versnelling te zien in de stijging (Vellinga et al., 1999) en voor de komende eeuw wordt voorspeld dat de zeespiegel nog sneller stijgt. De schattingen hierover lopen uiteen tussen de 20 en 100 centimeter.

Naast de klimaatverandering en zeespiegelstijging heeft Nederland te maken met een ander effect: bodemdaling. Hieraan liggen vijf verschillende oorzaken ten gronde:

- ontwatering van veen- en kleigronden. Veen oxideert en klei klinkt door het eigen gewicht in, waardoor in beide gevallen bodemdaling plaats vindt;
- mijnbouwkundige werkzaamheden. Gaswinning is een bekend fenomeen hiervan;
- grondwateronttrekkingen voor industrieel gebruik of voor de drinkwatervoorziening (de effecten zijn hierbij klein en lokaal);
- tektonische bewegingen. Nederland ligt op een langzaam kantelende geologische plaat, waardoor het noordwesten tot vijf centimeter per eeuw daalt en het zuidoosten me enkele centimeters per eeuw stijgt;
- relatieve daling van het maaiveld als gevolg van de zeespiegelstijging (Hidding et al., 2003; Haasnoot et al., 1999).

Vanwege de klimaatverandering komt er meer en langduriger neerslag en dus meer water in Nederland. De rivieren zullen daarom meer water moeten afvoeren, maar vanwege de zeespiegelstijging en de bodemdaling wordt het spuien van het overtollige water steeds moeilijker. Uiteindelijk leidt dit tot overstromingen en kan de veiligheid van de inwoners in gevaar komen.

Ook verharding (of verstedelijking) van het oppervlak heeft gevolgen voor het water. Ongeveer 20-30% van het bruto oppervlak in de steden is verhard oppervlak. In de binnensteden kan dit zelfs oplopen tot 50% en bedrijventerreinen hebben een nog groter verhard oppervlak: 80%. Het aantal huishoudens in Nederland groeit, en daarmee ook het aantal woningen. Elk jaar worden woningen bijgebouwd, waardoor, samen met de bijbehorende infrastructuur, een meer verhard oppervlak ontstaat. Dit heeft hogere afvoeren tot gevolg, omdat het water niet meer terecht kan waar het oppervlak is verhard. Er is dus minder ruimte om het water te bergen.

3.2.2 Waterkwaliteit

Wat betreft de waterkwaliteit doen zich de volgende problemen voor:

- overstorten;
- verontreinigingen;
- belevingsaspect;
- veiligheid.

Overstorten

Om het begrip overstorten te kunnen begrijpen is eerst inzicht nodig in de verschillende rioolstelsels. Er zijn drie typen rioolstelsels om het stedelijk afvalwater af te voeren:

- gemengde rioolstelsels. Veelal in oude woongebieden en bedrijventerreinen. Afval- en regenwater worden gemeenschappelijk afgevoerd naar de zuivering;
- gescheiden rioolstelsels. Regenwater en afvalwater worden gescheiden ingezameld en afgevoerd via aparte buizenstelsels. Het afvalwater gaat naar de zuivering en het regenwater wordt via een regenwaterstelsel naar de oppervlaktewateren gevoerd;

- verbeterd gescheiden stelsels. Door middel van een dubbel buizensysteem wordt het merendeel en het meest vervuilde deel van het regenwater via het riool afgevoerd en komt het overige deel van het regenwater in het oppervlaktewater terecht (CIW, 2001; Geldof et al., 1997b).

Een probleem van het gemengde stelsel vormen de overstorten. Omdat dit rioolstelsel ook het hemelwater afvoert naar de rioolzuiveringsinstallatie, ontstaan er door extreme regenval piekafvoeren en raakt het gemengde rioolstelsel overbelast. Het gevolg is dat het riool redelijke hoeveelheden ongezuiverd water loost op het oppervlaktewater in het stedelijk en landelijk gebied (CIW, 2001). Dit heeft een negatieve invloed op de waterkwaliteit. Daarnaast wordt ook de bagger extra verontreinigd, met het gevolg dat het kostbaarder is om de bagger kwijt te raken, omdat vervuilde bagger opgeslagen dient te worden in baggerdepots. Het baggeren zelf is financieel niet de grootste kostenpost, maar het kwijtraken van de bagger wel. In de meeste naoorlogse wijken ligt een gemengd stelsel. Doordat een groot deel van deze wijken voor een herstructureringsopgave staat, ligt hier een kans om de overstorten aan te pakken.

Verontreiniging

De hierboven genoemde gescheiden en verbeterd gescheiden stelsels voeren het hemelwater af via verhard oppervlak naar het oppervlaktewater. Het schone hemelwater wordt echter onderweg door straatvuil en bouwmaterialen verontreinigd (CIW, 2001). Tevens wordt het grond- en oppervlaktewater verontreinigd door verschillende bronnen. De bronnen worden gesplitst in puntbronnen en diffuse bronnen. Puntbronnen zijn bronnen die ontstaan op één punt. Dit kan bijvoorbeeld een fabriek zijn die afval loost. Diffuse bronnen spelen zich niet op één punt af, maar zijn breder. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om vervuiling door uitspoeling van landbouwgronden of door afspoeling van verontreinigde stoffen van wegen, gebouwen en tuinen.

Belevingsaspecten

Waterkwaliteit heeft ook te maken met de wijze waarop bewoners het water waarderen. Water kan zowel een positieve als een negatieve invloed hebben op de beleving van mensen (zie ook §4.1). Aan de ene kant wordt water door mensen mooi gevonden en wil men er graag aan wonen. In andere gevallen heeft water een negatieve uitwerking op de beleving van mensen. Water kan namelijk stinken, het kan onzichtbaar zijn door bijvoorbeeld kroost of een overkapping en het kan vuil zijn door allerlei afval wat in het water gegooid is. De kwaliteit van het water, wordt het als mooi ervaren of als vies, vuil of anderszins negatief, is dus van invloed op de beleving van de mens.

Veiligheid

Wanneer wateroverlast ontstaat kan dit gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Als de straat blank staat en kinderen in het water gaan spelen kan dit gevolgen hebben voor de gezondheid. Het water kan vervuild zijn. Hierbij valt ook te denken aan zwemwater. Een plas of meer kan zo vervuild zijn dat erin zwemmen gevolgen heeft voor de gezondheid.

3.2.3 Waterkwantiteit

De problemen rond de waterkwantiteit zijn de volgende:

- grondwateroverlast en -onderlast;
- regen/hemelwateroverlast;
- oppervlaktewateroverlast;
- verdroging;
- veiligheid.

Grondwater

Ingrepen in het watersysteem, de waterketen en de bodem hebben invloed op de grondwaterstanden. Voorbeelden van ingrepen zijn:

- Verhogen of verlagen van het oppervlaktewaterpeil;
- Grondwateronttrekkingen of het stoppen met onttrekken van grondwater;
- Infiltratie van hemelwater;
- Lekkende en drainerende rioleringen;
- Toenemend ondergronds bouwen (CIW, 2001; p. 38).

Als gevolg van deze ingrepen kunnen grondwateroverlast en grondwateronderlast ontstaan. Van grondwateroverlast wordt gesproken als er sprake is van aantasting van de gebruiksfunctie van een

perceel door een structureel (te) geringe ontwateringdiepte. Het grondwateroverlast uit zich in de volgende zaken:

- Water of vocht in kelders, kruipruimtes en souterrains;
- Optrekkend vocht in de muren;
- Te natte tuinen (CIW, 2004).

Van grondwateronderlast is sprake als er *"aantasting van fundering door een structureel te grote ontwateringdiepte plaats vindt, met gevolg dat bijvoorbeeld houten funderingspalen droog komen te vallen"* (CIW, 2004; 24). De bouwwerken kunnen verzakken door de lage grondwaterstand. Tevens kan de bewoonbaarheid van een pand door grondwateroverlast of -onderlast worden aangetast. Daarnaast kunnen er problemen met de gezondheid van de bewoners ontstaan (CIW, 2004).

Wat meer algemene oorzaken kunnen ook grondwaterproblemen veroorzaken. Door de klimaatverandering veranderen de neerslagpatronen en treden er grotere variaties in de grondwaterstanden op. Daarnaast kan de grondwaterstand hoger worden doordat de zeespiegel stijgt en de kwel daardoor toeneemt. En door bodemdaling neemt de ontwateringdiepte af wanneer het maaiveld daalt en de grondwaterstand niet wijzigt. Als de ontwateringdiepte hierop wordt aangepast, kunnen juist houten paalkoppen (fundering voor huizen) droogvallen. Als laatste is nieuwbouw een veroorzaker van grondwaterproblemen. Door nieuwbouw neemt het verhard oppervlak toe en kan minder neerslag naar het grondwater toestromen, wat grondwaterstandverlaging tot gevolg heeft (CIW, 2004).

Ongeveer 260.000 woningen in Nederland hebben te maken met grondwateroverlast. Daarnaast zijn er minimaal 100.000 woningen die kampen met grondwateronderlast (CIW, 2004). Het totaal aantal woningen in Nederland bedroeg op 1 januari 2004 6.810.472 (CBS, 2004). Dit betekent dat bijna 4% van de Nederlandse woningvoorraad te kampen heeft met grondwateroverlast en bijna 1,5% met grondwateronderlast.

Doordat er vaak geen eenduidige oorzaak is voor grondwateroverlast, maar er sprake is van meerdere met elkaar samenhangende oorzaken, en grondwaterstromen zich niet houden aan bestuurlijke- en eigendomsgrenzen, is het grondwateroverlast een lastig en complex probleem, waar ook niet altijd een verantwoordelijke voor aangewezen kan worden. De aanpak van grondwaterproblemen is daarnaast zeer kostbaar (CIW, 2001).

Regen/hemelwateroverlast

Wanneer het een tijd hard en lang regent kan dit overlast veroorzaken. Doordat de capaciteit van de 'haarvaten' van het watersysteem niet voldoende is, kunnen de goten en de riolering in tijden van hevige neerslag het water niet afvoeren waardoor rioolputten overlopen. Dit leidt tot water op straat of schade aan gebouwen (Gemeente Amersfoort et al., 2001).

Oppervlaktewateroverlast

Wanneer de bergings- en afvoercapaciteit van het watersysteem niet voldoet, kan water zich gaan verzamelen in de grachten en singels, wat tot gevolg heeft dat er overlast of schade ontstaat. Tevens kan er wateroverlast ontstaan doordat water van buiten de stad, dat bovenstrooms ligt, door extreme piekafvoeren in de stad komt (Gemeente Amersfoort et al., 2001).

Verdroging

Verdroging van een gebied ontstaat door de diepe ontwatering door inrichting- en bouwtechnieken en vanwege de versnelde afvoer van kwel- en hemelwater. Ook de winning van drinkwater kan lokaal tot verdroging leiden (Broodbakker et al., 1995). Verdroging heeft onder andere grondwateronderlast tot gevolg, dat hierboven reeds is beschreven, en wordt vaak tegengegaan door water uit een ander gebied aan te voeren (Gemeente Amersfoort et al., 2001). In de zomer van 2003 bijvoorbeeld is in een aantal zoetwatergebieden in Nederland om verdroging tegen te gaan brak water ingelaten. Dit heeft gevolgen voor de natuur en de landbouw. Het ecologische evenwicht wordt op deze manier verstoord. Tevens wordt in tijden van droogte een beregeningsverbod afgekondigd, met als gevolg schade voor landbouw en veeteelt en verdroging van particuliere tuinen. Ook de scheepvaart loopt tegen hinder en schade aan doordat het waterpeil tijdens droogte lager is dan normaal (Nederland leeft met water, 2004).

Veiligheid

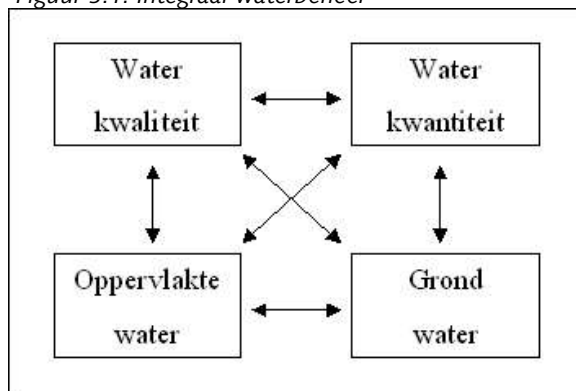
Als er geen dijken en duinen zouden zijn zou een groot deel van Nederland onder water staan. De dijken en duinen beschermen de inwoners tegen hoog water. De veiligheid van de bevolking komt in gevaar als de waterwerken niet goed functioneren. Het gaat hierbij niet meer om hinder en schade, maar om levensbedreigende situaties doordat verdrinkingsgevaar dreigt.

3.3 Het waterbeheer in het stedelijk gebied

Om te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om water via de stedelijke vernieuwing mee te laten liften is het, naast te weten wat stedelijke vernieuwing is, ook van belang inzicht te verkrijgen in het stedelijk waterbeheer. In deze paragraaf wordt hier aandacht aan besteed.

Het waterbeheer is in de loop der tijd veranderd. Van oudsher was het beheer van watersystemen gericht op de verschillende losse elementen: waterkwaliteit, waterkwantiteit, oppervlaktewater en grondwater (Broodbakker et al., 1995). Het rijk speelde in eerste instantie in op het sectorale waterkwantiteitsbeheer, dit werd gevolgd door waterkwaliteitsbeheer om in de jaren negentig plaats te maken voor integraal waterbeheer samen met de term watersysteembenadering. Deze laatste aanpak richt zich op het schoon houden in plaats van schoon maken en gaat hierbij uit van de brongerichte benadering (Van Eijk, 2002). Het NBW stelt naast de trits voor waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren of aanvoeren) ook een trits voor de waterkwaliteit: schoonhouden, scheiden en tenslotte zuiveren van waterstromen (AZ et al., 2003). Het watersysteem wordt hierbij meer als een eenheid benaderd. Afstemming van de verschillende elementen op elkaar is van belang. Dit is te zien in figuur 3.1.

Figuur 3.1: Integraal waterbeheer



Bron: Broodbakker et al., 1995

Naast het beschouwen van de elementen als eenheid, onderkend integraal waterbeheer de belangen die gebruik maken van het watersysteem (belangen van de natuur, het stedelijk gebied, de landbouw et cetera) en is integraal waterbeheer erop gericht beleid af te stemmen op beleidsterreinen die aan het water gerelateerd zijn (Broodbakker et al., 1995).

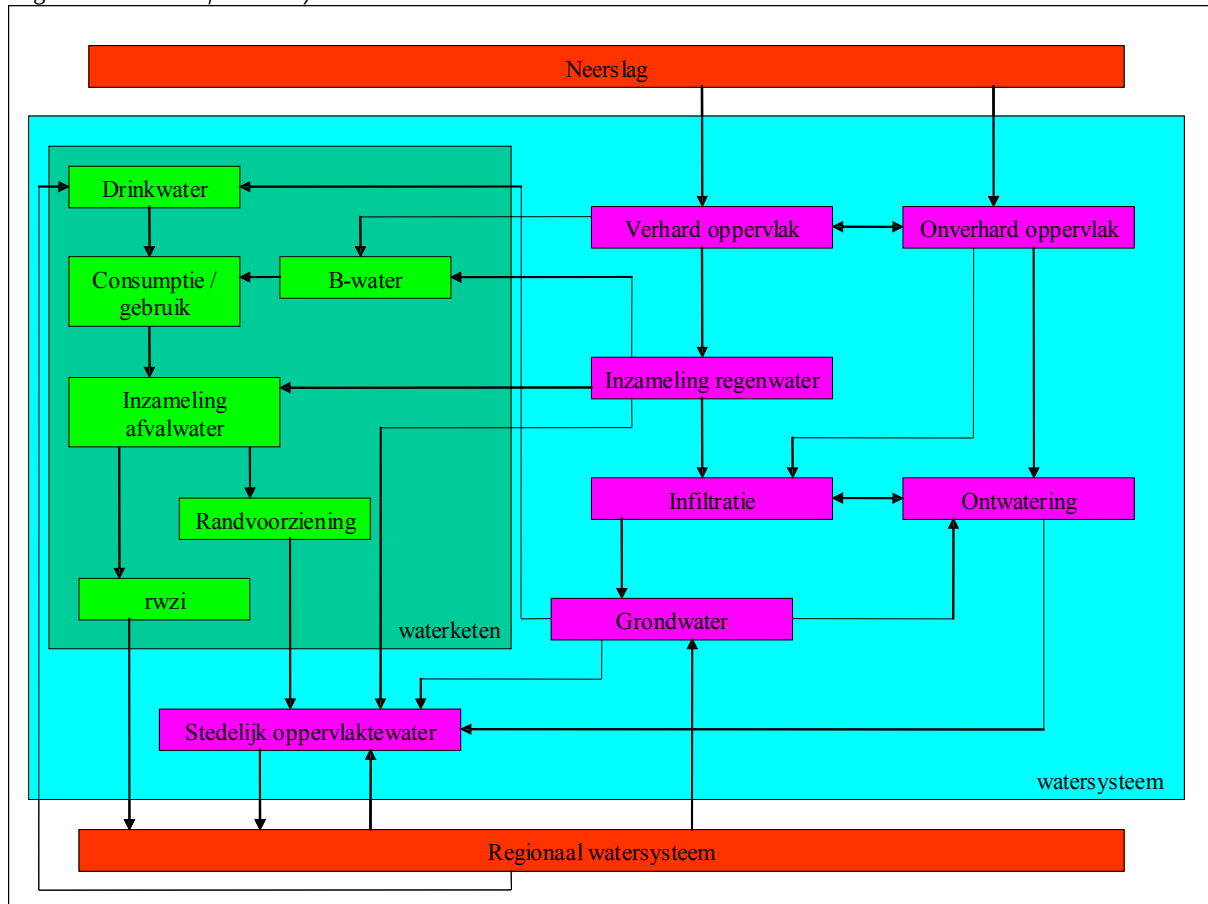
Vergeleken met het waterbeheer in de naoorlogse jaren waarin de wijken zijn gebouwd die momenteel voor een grote herstructureringsopgave staan, is er het een en ander veranderd met betrekking tot het waterbeheer. Er is meer aandacht voor het waterbeheer gekomen en er is momenteel sprake van een integrale benadering. Het waterbeheer is nog steeds gericht op het houden van droge voeten en veiligheid, maar de manier waarop dit gerealiseerd dient te worden is veranderd. Werd in de jaren zestig het water zo snel mogelijk afgevoerd en in veel gevallen uit het zicht weggewerkt, tegenwoordig wordt het water eerst opgevangen in de wijk (Van Eijk, 2003).

3.3.1 Het watersysteem en de waterketen

Het stedelijk water is een onderdeel van het regionale watersysteem en bevat het water binnen de bebouwde kom. Een uitzondering hierop vormen grotere wateren die wel door de bebouwde kom lopen, maar geen of weinig invloed hebben op de bebouwing (Van Rijswijk, 2003). In het stedelijk waterbeheer is onderscheid te maken tussen het watersysteem en de waterketen. Samen maken zij deel

uit van de stedelijke leefomgeving. Het watersysteem is "het samenhangend geheel van grond- en oppervlaktewater inclusief oevers, waterbodem en technische infrastructuur" (CIW, 2001; p. 23). Onder waterketen wordt "de drink- en gebruikswatervoorziening en de inzameling, transport en behandeling van afvalwater" (Van Beurden, 1999; bijlage 2) verstaan. In onderstaand figuur (figuur 3.2) is het stedelijk watersysteem en de waterketen in beeld gebracht.

Figuur 3.2: Stedelijk watersysteem en waterketen



Bron: Van Beurden, 1999

Het watersysteem en de waterketen kunnen beschouwd worden als twee losstaande systemen, maar tevens wisselen zij onderling uit. De waterketen is namelijk geen gesloten systeem, het begint bij de onttrekking van water aan de bodem of het oppervlaktewater en eindigt als de rioolwaterzuiveringsinstallatie het gezuiverde water loost. Tussen het begin- en eindpunt vindt verschillende malen uitwisseling plaats met het watersysteem. Dit kan bedoeld of onbedoeld zijn. Een bedoelde uitwisseling is bijvoorbeeld het afvoeren van regenwater via het riool. Een voorbeeld van een onbedoelde uitwisseling is het lekken van rioolpijpen (CIW, 2001).

Het water in de stad bestaat uit verschillende waterstromen. Deze stromen zijn verschillend wat betreft de verontreinigingsgraad en de stromingskarakteristiek. Voorbeelden van waterstromen zijn "zwart" huishoudelijk afvalwater, "grijs" huishoudelijk afvalwater en neerslag (Geldof et al., 1997a). Zwart huishoudelijk afvalwater is afkomstig van de toiletten. Grijs huishoudelijk afvalwater bevat zeepresten en is afkomstig van was- en vaatmachines, douches en dergelijke. Het grijze water (in figuur 3.2 aangegeven als B-water) is na zuivering nog bruikbaar voor bijvoorbeeld de tuin, autowassen en toiletspoeling (Wetterskip Fryslân, 2004).

Neerslag kan zowel op onverhard als op verhard oppervlak vallen. Bij onverhard oppervlak infiltreert het water in de bodem en wordt het via het grondwater afgevoerd naar het oppervlaktewater. Neerslag dat op verhard oppervlak terecht komt, kan onderverdeeld worden in twee typen water. Het relatief schone water, dat van daken, pleintjes en rustige woonstraten afgevoerd wordt en het meer verontreinigde

water, dat van drukke wegen, winkelpassages, bushaltes en parkeerterreinen afkomstig is (Geldof et al., 1997a).

In het gebruikelijke waterbeheer wordt het regenwater afgevoerd via het riool en komt het vervolgens bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) terecht. Dit gebeurt aan de hand van het gemengde rioolstelsel (zie §3.2) en wordt de end-of-pipe benadering genoemd. Het huidige waterbeheer scheidt steeds vaker de verschillende waterstromen bij de bron. Door de scheiding kunnen op de verschillende verontreinigingsgraden verschillende zuiveringstechnieken worden toegepast. Hierdoor worden de efficiëntie en effectiviteit vergroot. Deze vorm van waterbeheer wordt de bronbenadering genoemd (Geldof et al., 1997a). Een van de technieken is het afkoppelen van verhard oppervlak. Door afkoppeling stroomt regenwater van verhard oppervlak naar open water of een infiltratievoorziening. Voorbeelden hiervan zijn wadi's, infiltratiesleuven, infiltratieputten en infiltratievelden. Een wadi is een brede, ondiepe greppel, begroeid met bijvoorbeeld gras, waar het hemelwater in wordt opgeborgen en vervolgens infiltreert in de bodem. De infiltratievoorzieningen zorgen ervoor dat afgekoppeld hemelwater naar het grondwater wordt afgevoerd door middel van materiaal met een hoog doorlatendheid en poriëngehalte (Geldof et al., 1997b).

In het stedelijk gebied is sprake van zowel een watervraag als een aanbod van water. Het stedelijk gebied vraagt om water voor de inwoners van de stad (o.a. drinkwatervoorziening) en de bedrijvigheden, drooglegging om te kunnen bouwen en om een groene en leefbare stad. Anderzijds vindt er een aanbod plaats van water in de vorm van drinkwatervoorziening, onttrekking van grondwater, het inlaten van regionaal oppervlaktewater en het afvoeren van afvalwater en grond- en hemelwater (Van Beurden, 1999).

3.3.2 Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheden voor het waterbeheer liggen bij vier overheidsinstanties: het Rijk, de provincies, de waterschappen en de gemeenten. Hoewel in het NBW is aangegeven welke partij waar verantwoordelijk voor is, is het in de praktijk voor de betrokken partijen niet altijd duidelijk wie verantwoordelijkheid draagt. Met name wat betreft het grondwater bestaat er onduidelijkheid over de verantwoordelijkheid.

Het Rijk

Het rijk is verantwoordelijk voor het opstellen van het nationaal beleid ten aanzien van water. Ook regelt het Rijk de wet- en regelgeving omtrent het water. Daarnaast toetst zij de beleidsplannen op nationaal niveau en is zij beheerder van de rijkswateren (CIW, 2001). Tevens is het Rijk verantwoordelijk voor alle rijkswateren.

De Provincie

De provincie is verantwoordelijk voor de regionale planvorming en de regie daarover. Daarnaast toetst de provincie de bestemmingsplannen van de gemeenten en is zij beheerder van het grondwater. Dit houdt in dat zij de vergunningen verleent voor grondwateronttrekkingen (CIW, 2001). Tevens stelt de provincie deelstroomgebiedsvisionen op (AZ et al., 2003).

De Waterschappen

De waterschappen zijn verantwoordelijk voor zowel de waterkwaliteit als de waterkwantiteit van het regionale watersysteem en zijn belast met het op peil houden van dit watersysteem volgens de geldende normen (AZ et al., 2003). Samen met de gemeenten dragen zij de zorg voor het stedelijk waterbeheer. In eerste instantie zijn de waterschappen verantwoordelijk voor het beheer van stadswateren en oppervlaktewateren. Daarnaast heeft het waterschap de taak het afwateren (het overtollig water laten afvloeien of uitwateren) in goede banen te leiden. Tevens is het waterschap verantwoordelijk voor de af- en aanvoer en berging van water (Van Rijswijk, 2003). Ook geven de waterschappen advies aan de provincies en gemeenten over de ruimteclaim betreffende het water (AZ et al., 2003) en aan de gemeente betreffende het rioleringsplan. Als laatste zijn de waterschappen vergunningverlener en handhaver wat betreft riooloverstorten (CIW, 2001).

De Gemeenten

De gemeenten zijn samen met de waterschappen verantwoordelijk voor het stedelijk waterbeheer. Daarbij draagt de gemeente zorg voor het ontwateren (ontdoen van het overtollig water, draineren)

(Van Rijswijk, 2003) en het beheer van havens en stedelijke wateren zonder functie voor de waterhuishouding (CIW, 2001). Daarnaast stelt de gemeente beleid op ten aanzien van het water. Zij dient een waterparagraaf in het bestemmingsplan op te nemen en zij is verantwoordelijk voor het opstellen van een stedelijk waterplan. Tevens is de gemeente samen met het waterschap belast met het opstellen van een waterbeheersplan (Van Rijswijk, 2003). Deze moet worden goedgekeurd door de provincie. Ook beheert de gemeente de riolering en draagt zij zorg voor de planvorming en realisatie hiervan. Tot slot is de sanering van bodem en grondwater een taak van de gemeente (CIW, 2001).

3.4 Waterbeleid en waterinstrumenten

Het stedelijke waterbeheer wordt net als de stedelijke vernieuwing ondersteund door een aantal beleidsstukken en -instrumenten. Deze paragraaf behandelt de verschillende beleidsstukken en beleidsinstrumenten die van belang zijn voor het stedelijk waterbeheer.

3.4.1 De Vierde Nota Waterhuishouding

In 1998 werd de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) een feit. De nota bouwt voort op de derde Nota Waterhuishouding (NW3) (1989), die inspeelde op integraal waterbeheer. Naast het voortzetten van de lijn die in de NW3 werd gevolgd, speelt de NW4 in op nieuwe ontwikkelingen, zoals bodemdaling en klimaatverandering. Daarnaast is de NW4 de eerste nota die expliciet aandacht besteedt aan het bestaand stedelijk gebied. De NW4 heeft de volgende doelstellingen ten aanzien van *stedelijk* waterbeheer geformuleerd:

- het uitvoeren van een knelpuntenonderzoek stedelijk waterbeheer;
- het ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie van gemeenten en waterbeheerders op het waterbeleid en doorvertaling naar bestemmingsplannen en waterbeheersplannen;
- een meer op ecologische, hydrologische aspecten en belevingswaarde gebaseerde planning van de verstedelijking;
- aandacht voor de waterketen in relatie tot duurzaam bouwen;
- voortgaan met het opstellen en uitvoeren van gemeentelijke rioleringsplannen, het terugdringen van overstorten en het verwijderen van vervuilde bodems;
- het bevorderen van waterbesparing en hergebruik van water;
- het afkoppelen van verhard oppervlak en infiltratie van water in de bodem (V&W, 1998; p. 21).

Daarnaast speelt de NW4 in op een goede samenwerking tussen de waterbeheerder en de gemeenten.

3.4.2 Waterbeleid voor de 21^e eeuw

Twee jaar na de verschijning van de NW4 kwam in 2000, wegens toenemend maatschappelijke belang, het Waterbeleid voor de 21^e eeuw (WB21) uit. Het WB21 bevat aanbevelingen, gegeven door de Commissie waterbeheer 21^e eeuw. Deze commissie is door de staatssecretaris van V&W en de voorzitter van de Unie van Waterschappen (UvW) ingesteld om advies uit te brengen over de waterhuishouding in Nederland.

De commissie heeft een aantal problemen gesignaleerd met betrekking tot het water. Het huidige watersysteem voldoet niet aan de eisen die de klimaatverandering stelt, het is vaak niet op orde, er is onvoldoende aandacht voor het water en de problemen rond het water, de sturing en regie zijn versnipperd, verkokerd en met name op de eigen sector gericht en er is geen besef van de kosten en baten. In hoofdlijnen is het advies van de commissie meer aandacht en ruimte te geven aan het water. Het watersysteem moet betrouwbaarder, duurzamer en beter bestuurbaar worden en afwenteling van problemen moet voorkomen worden. Hierop komt de commissie met een drietrapsstrategie:

1. overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms vasthouden in de bodem en oppervlaktewater;
2. zonodig water tijdelijk bergen en
3. wanneer de trappen één en twee te weinig opleveren, water afvoeren naar elders of het water gecontroleerd opvangen (Commissie Waterbeheer 21^e eeuw, 2000).

Om meer ruimte voor het water te creëren is het volgens de commissie noodzakelijk om water als sturend vermogen te gebruiken bij de ruimtelijke inrichting. Ook meervoudig ruimtegebruik is een van de uitgangspunten. Daarnaast moet in de beleidsnota's een duidelijke taakstelling omtrent ruimte voor water worden opgenomen. Wat betreft de sturing van de regio's geeft de commissie als advies (een betere) samenwerking per stroomgebied, eigen verantwoordelijkheden per bestuursniveau, een

eenduidige regie en een brede inzet van sturingsmiddelen (Commissie Waterbeheer 21^e eeuw, 2000). Het advies van de commissie waterbeheer 21^e eeuw is uitgewerkt in het Nationaal Bestuursakkoord Water (zie §3.1)

3.4.3 Watertoets

De watertoets, sinds 1 november 2003 wettelijk verplicht, heeft als uitgangspunt dat de ruimtelijke planvormers en waterbeheerders in een vroeg stadium van de planvorming bij elkaar moeten gaan zitten om het water direct mee te nemen. Daarmee is de watertoets een van de instrumenten om te bereiken meer ruimte voor water te creëren in plaats van ruimte te onttrekken aan water. De watertoets gaat hierbij als volgt te werk:

- een locatiebesluit wordt getoetst op de gevolgen voor het watersysteem;
- er wordt aangegeven waarom zo'n besluit gerechtvaardigd is uit oogpunt van een betrouwbaar, duurzaam en bestuurbaar watersysteem;
- er wordt vastgelegd welke compenserende maatregelen nodig zijn om het watersysteem niet nadelig te beïnvloeden (Landelijke Projectgroep Watertoets, 2003).

De watertoets heeft met het 'Besluit van 3 juli tot wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 in verband met gevolgen van ruimtelijke plannen voor de waterhuishouding (watertoets)' een wettelijke verankering. Artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) stelt dat het gemeentebestuur (burgemeester en wethouders) verplicht is in overleg te treden met het waterschapsbestuur bij de voorbereiding van een structuurplan, een bestemmingsplan of een vrijstelling als bedoeld in artikel 19 (Staatsblad 294, 2003). Daarnaast is het verplicht om in streekplannen, streekplanuitwerkingen, regionale structuurplannen, gemeentelijke structuurplannen, bestemmingsplannen en de ruimtelijke onderbouwing bij vrijstellingen als bedoeld in artikel 19, eerste lid, Wro, een beschrijving, in de vorm van een waterparagraaf, te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan op de waterhuishouding (V&W, 2003). Tevens dienen de uitkomsten van het overleg, gevoerd op basis van artikel 10 Bro, in de ruimtelijke plannen worden vastgelegd (Staatsblad 294, 2003). Wettelijk verankerd zijn hiermee alleen het vooroverleg en de waterparagraaf in een deel van de ruimtelijke plannen, alleen deze die wettelijk verankerd zijn (streekplannen, structuurplannen, bestemmingsplannen en vrijstelling als bedoeld in artikel 19, lid 1, Wro). Toepassing van de watertoets in de overige plannen (bijvoorbeeld het masterplan en het stedenbouwkundig plan) speelt zich af op grond van bestuurlijke afspraken in onder andere het NBW en de bestuurlijke notitie watertoets (V&W, 2003).

Ook in de Nota Ruimte is de watertoets opgenomen. De beleidsstrategie van de Nota Ruimte wat betreft het water is het 'anticiperen op en meebewegen met water'. In de nota staat voor het water dan ook centraal dat er een goede afstemming dient te zijn tussen water en de overige functies. Duidelijk is dat in het verstedelijkt gebied de mogelijkheden beperkt zijn, dus moet de ruimte goed worden verdeeld. Een optimale benutting van het bebouwd gebied blijft van belang en volgens de nota zijn er kansen via herstructurering en transformatie om het grond- en oppervlaktewatersysteem op orde te krijgen (VROM, 2004b).

3.4.4 Stedelijke Waterplannen

Een stedelijk waterplan is "*een plan waarin een aantal partijen, onder wie de gemeente(n) en de regionale waterbeheerder(s) (waterschappen), hun gezamenlijke beleid met betrekking tot het water in een bepaalde gemeente of het stedelijk deel van een gemeente uiteenzetten*" (Pluriforma, 2004; p. 4). Ook de provincie en het waterleidingbedrijf kunnen bij het stedelijk waterplan betrokken zijn. Het plan is als het ware een instrument om de stedelijke waterproblemen gezamenlijk op te lossen, maar wettelijk is het niet verplicht een dergelijk plan op te stellen.

3.5 Oplossingen voor de waterproblemen

In §3.2 zijn de waterproblemen behandeld. Er is daarbij onderscheid gemaakt tussen problemen die ontstaan door de klimaatverandering, waterkwaliteitsproblemen en problemen met betrekking tot de waterkwantiteit. In deze paragraaf komen de oplossingen voor de waterproblemen aan bod. Om problemen tegen te gaan dient namelijk inzicht te zijn in de mogelijkheden die er zijn om de problemen op te lossen. Voor dit onderzoek is het van belang om te weten welke oplossingen aangedragen

kunnen worden wanneer sprake is van bepaalde problemen omtrent het water in een herstructureringswijk. In Amsterdam Zuidoost is er bijvoorbeeld sprake van wateroverlast. Het creëren van meer oppervlaktewater is voor deze wijk een oplossing.

3.5.1 Klimaatverandering

Door het besef dat de klimatologische ontwikkelingen invloed uit zullen oefenen op het water in Nederland, is de visie in het denken over het waterbeheer veranderd. In eerste instantie werd water buiten de dijken gehouden door de dijken steeds verder op te hogen. Nu is het duidelijk dat dergelijke technische maatregelen niet meer de enige oplossing is om het dreigende wateroverlast in de winter en het watertekort in de zomer op te lossen. Water moet daarom de ruimte krijgen en als leidend principe worden gehandhaafd in de ruimtelijke inrichting. Tevens dient ingespeeld te worden op meervoudig ruimtegebruik. Water is gewenst in de stad en wonen aan het water is dan ook geliefd. In veel nieuwbouwlocaties wordt water reeds geïntegreerd.

De verwachting wat betreft de gevolgen van een toename van het verhard oppervlak is dat dit geen grote gevolgen zal hebben, mits het watersysteem hierop inspeelt. Piekafvoeren in dicht bebouwde gebieden moeten gecompenseerd worden in minder dicht bebouwde gebieden (Van Beurden, 1999).

3.5.2 Waterkwaliteit

Voor de waterkwaliteit is het van belang de nadruk te leggen op het schoonhouden van water in plaats van schoonmaken. Dit kan worden bereikt door het aanpakken van de verontreiniging bij de bron. Hierbij kan gedacht worden aan maatregelen bij gebouwen, voertuigen en wegen door voorzuivering in droge bermen en nazuivering door middel van riet- of biezenvelden. Ook aanpassen van de stromingsrichting, van schoon naar minder schoon water, heeft effect. Het schone water is dan duurzaam schoon en wordt niet meer vervuild door minder schoon water (De Kwaadsteniet et al., 2000).

Overstorten

Om overstorten te voorkomen en daarmee de stedelijke en landelijke wateren schoon te houden is het noodzakelijk hemelwater af te koppelen en daarmee afstand te nemen van de gemengde rioolstelsels (zie §3.2). Door het hemelwater af te koppelen wordt een groot deel van het hemelwater afgevoerd naar de oppervlaktewateren of het grondwater. Met het verbeterd gescheiden rioolstelsel gaat het eerste deel van het hemelwater naar het riool, omdat dit deel verontreinigd is met vuil van de daken en wegen waar het water in langs loopt. Afkoppelen van hemelwater heeft de volgende voordelen:

- de vuiluitworp uit overstorten op oppervlaktewater vermindert;
- er blijft in het bestaande rioolstelsel meer bergingscapaciteit beschikbaar voor het resterende vuile water;
- de problemen als gevolg van verdund influent worden gereduceerd en schoon hemelwater wordt niet richting de rwzi geleid;
- het rioolstelsel en de rwzi hoeven minder water te verwerken (CIW, 2001; p. 33).

Ondanks het positieve effect van het afkoppelen van regenwater wordt het in Nederland maar op zeer kleine schaal toegepast. Ook in nieuwbouwwijken, waar toch veel kansen liggen, wordt nog vaak het afvoeren van hemelwater op het riool aangesloten. Dit heeft met name te maken met de hogere kosten die afkoppelen met zich meebrengt (CIW, 2001).

Vervuiling

De nadruk in het waterbeheer ligt op zuivering van vervuild water. Een beter uitgangspunt is het schoonhouden van water. Wat nu gebeurt is dat het verontreinigde water verdund wordt met een van voldoende kwaliteit inlaatwater. Dit is geen oplossing voor de vervuiling, maar maakt het juist moeilijker de verontreiniging op te sporen. Verontreinigingen dienen daarom bij de bron te worden opgespoord en bestreden (De Kwaadsteniet et al., 2000). Daarnaast is baggeren noodzakelijk om de vervuiling van waterbodems tegen te gaan en watergangen diep genoeg te houden (Van Rijswijk, 2003).

Belevingsaspect

Om zorg te dragen voor het feit dat mensen water niet als negatief beleven, dienen waterbodems op peil te worden gehouden, stankoverlast te worden tegengegaan en moet afval uit het water verwijderd worden. Onderhoud van het water is dus noodzakelijk. Het afkoppelen van hemelwater kan een

bijdrage leveren aan verfraaiing en verbetering van het leefklimaat en het belevingsaspect door het hemelwater naar het oppervlaktewater in plaats van naar het riool af te voeren (CIW, 2001).

Veiligheid

Om de gezondheidsrisico's te beperken zijn voorwaarden opgesteld waar de waterkwaliteit aan moet voldoen. Meren en plassen worden door de gemeenten getest of het water van dusdanige kwaliteit is om het als zwemwater te gebruiken.

3.5.3 Waterkwantiteit

Door bij de inrichting van het watersysteem en de openbare ruimte rekening te houden met extreme weersomstandigheden, kan wateroverlast voorkomen worden. In eerste instantie moet de bergingscapaciteit voor hemelwater in de stad zoveel mogelijk worden benut. Vervolgens kan gezocht worden naar buffering buiten de bebouwde kom. Toch kan hinder niet altijd worden voorkomen (Van Beurden, 1999).

Grondwater

Stedelijk grondwaterbeheer staat in verband met een verschillend aantal andere zaken, zoals de ruimtelijke ordening, de waterhuishouding en het milieu/bodembeheer. Bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen kunnen door inbreng van de watertoets (zie §3.4.3) grondwaterproblemen worden voorkomen. Hierbij wordt in de beginfase rekening gehouden met het grondwater, zodat niet achteraf onvoorziene problemen ontstaan. Grondwater dient ordenend te zijn als het gaat om uitbreidingslocaties of herinrichting. Bouwen op natte gebieden en veengebieden vraagt om ingrijpende maatregelen vooraf. Ook kan via het stedelijk waterplan en door het meenemen van een natte paragraaf in het bestemmingsplan rekening worden gehouden met de waterhuishoudkundige eisen (CIW, 2004; Wagemaker et al., 2000). Daarnaast is het van belang dat er op landelijk niveau duidelijke afspraken worden gemaakt wie waarvoor verantwoordelijk is en dient er aandacht te zijn voor de financiën (CIW, 2001).

Praktische oplossingen voor het voorkomen van grondwateroverlast zijn te vinden in bijvoorbeeld het waterdicht maken van kelders of juist kruipruimteloos bouwen. Door verschillende maatregelen, zoals infiltratiesystemen, kan de grondwaterstand juist worden verhoogd, waardoor grondwateronderlast voorkomen kan worden.

Regen/hemelwateroverlast

De nadruk bij het traditionele waterbeheer ligt op het zo snel mogelijk afvoeren van het hemelwater. Door de toename van verhard oppervlak ontstaan hogere piekafvoeren, wat bovenstrooms leidt tot verdroging en benedenstrooms leidt tot overstromingen (De Kwaadsteniet et al., 2000). Er zijn twee manieren om de opvang van stedelijk hemelwater te verbeteren. Ten eerste kan de capaciteit van het afvalwaterstelsel vergroot worden, door of de rioleringscapaciteit of de zuiveringscapaciteit te vergroten. Een tweede oplossing is afkoppeling van hemelwater, door toepassing van de (verbeterd) gescheiden rioolstelsels. Op deze manier wordt het hemelwater opgevangen op de daken en in plaats van het water af te voeren naar het riool vindt lozing op de sloot, infiltratie in de bodem of hergebruik plaats. Dit gebeurt reeds in veel nieuwbouwwijken, maar voor bestaande wijken is dit een kostbare uitvoering, aangezien een nieuw afvoerstelsel aangelegd moet worden (Moerkamp, 2000). De afkoppeling kan op twee manieren plaatsvinden: door infiltratie en door retentie. Onder infiltreren wordt het binnen laten dringen en vasthouden van water in de grond, waardoor het hemelwater uiteindelijk het grondwater bereikt, verstaan. Retentie is het vasthouden van water in het oppervlaktewater van de stad (De Kwaadsteniet et al., 2000). Voor water dat niet direct infiltreert biedt berging op het maaiveld, bijvoorbeeld door verlaagde trapveldjes, op speelvoorzieningen, in achtertuinen en op verdiepte groenstroken, een mogelijkheid om water op te vangen (Van Beurden, 1999).

Oppervlaktewateroverlast

Om oppervlaktewateroverlast tegen te gaan is het uitgangspunt meer bergingscapaciteit. Het realiseren van meer bergingscapaciteit is het van belang uit te gaan van water als leidend principe, dus meer ruimte voor water. Bij de ruimtelijke inrichting dient vooraf rekening gehouden te worden met het water.

Veiligheid

Om aan de veiligheidsnormen met betrekking tot de waterkeringen te kunnen voldoen dienen op korte termijn de boezemkades en de maalcapaciteit verhoogd te worden. Op de lange termijn is het noodzakelijk een duurzaam watersysteem te realiseren. Dit kan bereikt worden door het aanleggen van bergingsgebieden, zowel binnen als buiten het stedelijk gebied. Dit heeft gevolgen voor de ruimtelijke ordening, omdat bij het bouwen rekening moet worden gehouden met het water (Van Rijswijk, 2003).

3.6 Conclusie

Waterproblemen zijn onder te verdelen in problemen die ontstaan door klimaatverandering, zeespiegelstijging en bodemdaling, waterkwaliteitsproblemen en problemen die te maken hebben met de waterkwantiteit. Om de problemen op te kunnen lossen is met name meer aandacht en ruimte nodig voor het water. Door water in de beginfase te betrekken bij de ruimtelijke (her)inrichtingsplannen kunnen problemen in een vroeg stadium worden geïdentificeerd en integraal worden meegenomen in het planproces. De watertoets is hiervoor al een gedegen middel. Vooral een goede samenwerking tussen ruimtelijke ordenaars en waterbeheerders is noodzakelijk.

4. STEDELIJKE VERNIEUWING EN WATER

In hoofdstuk twee is beschreven dat de stedelijke vernieuwing met name ingaat op de fysieke leefomgeving. In dit rapport worden de mogelijkheden die er zijn om water met deze stedelijke vernieuwing mee te laten liften onderzocht. De vraag is echter waarom bij herstructureringsprojecten aandacht zou moeten worden besteed aan het water. Met ander woorden, heeft het water enige betekenis voor de stedelijke vernieuwing? Omgekeerd kan dezelfde vraag gesteld worden. Wat kan de stedelijke vernieuwing betekenen voor het water? Waarom wordt in deze hoek gezocht naar een oplossing voor de wateropgave? In dit hoofdstuk wordt geprobeerd op deze vragen antwoord te geven. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk gekeken of er in de beleidsinstrumenten die de stedelijke vernieuwing ondersteunen reeds aandacht is besteed aan het water en wat de aanknopingspunten zijn om water een rol in het planproces van een stedelijk vernieuwingsproject te laten spelen.

4.1 Stedelijke vernieuwing en water vullen elkaar aan

Stedelijke vernieuwing heeft betrekking op het oplossen van de leefproblemen in een wijk en het verhogen van de leefkwaliteit. De opgave die in het NBW wordt gesteld heeft echter te maken met veiligheid en niet in eerste instantie met een mooie leefomgeving (zie §3.1). In deze paragraaf wordt de link gelegd tussen de stedelijke vernieuwing en het water.

4.1.1 Water waardevol voor de stedelijke vernieuwing

De functie en betekenis van water is in de loop van de tijd veranderd. Water was vroeger bijvoorbeeld van belang om goederen over te vervoeren. Met de komst van de vrachtwagen werd het water in de stad overbodig en veel grachten, vaarten en diepen zijn gedempt. Nu is er echter weer aandacht voor het water, maar in een geheel ander perspectief. Water wordt gezien als een impuls voor de leefkwaliteit. Een aantal gemeenten (onder andere Amsterdam, Breda, Enschede, Utrecht) probeert het water dan ook terug te krijgen in de stad door de gedempte grachten weer open te graven en zo de binnensteden een impuls te geven. Water speelt nu een rol in de kwaliteit van de leefomgeving en het water wordt mooi gevonden. Mede om deze redenen wordt in nieuwbouwwijken veel aandacht geschonken aan het water.

Er zijn verschillende betekenissen die aan het water gegeven kunnen worden. Lengkeek (2000) maakt onderscheid tussen vier aspecten, die gezamenlijk de sociale en culturele betekenis van water bepalen:

- gebruikswaarde. Deze waarde geeft de eisen die aan het water gesteld worden weer. Zo moet water diep genoeg zijn om erop te kunnen zeilen, schoon genoeg om in te kunnen zwemmen etc.
- belevingswaarde. De belevingswaarde betreft de prikkels uit de omgeving en de waardering van deze prikkels.
- narratieve waarde. Doordat aan water verhalen verbonden zijn, krijgt het water extra betekenis.
- toe-eigeningswaarde. Op het water kan iemand aanspraak maken, bijvoorbeeld in de vorm van visrechten.

Voor de vraag wat water kan betekenen voor de stedelijke vernieuwing zijn de eerste twee waarden van belang, aangezien zij het meest de leefkwaliteit beïnvloeden. De manier waarop deze twee waarden de beleving van water beïnvloeden wordt hieronder besproken.

Gebruikswaarde van water

Aan de openbare ruimte in een stad zijn verschillende functies toegekend, ook met betrekking tot het water. De functies hebben randvoorwaarden die de aantrekkelijkheid van het stadswater bepalen. Dit wordt omschreven als gebruikswaarde. Mensen gebruiken het water om bijvoorbeeld op te varen, in te zwemmen of om aan de waterkant te picknicken. Wanneer het water niet aantrekkelijk is zal het ook niet gebruikt worden. Zo zal iemand niet gaan picknicken aan de waterkant als er afval in het water ligt of als de waterkant niet bereikbaar is. Tevens zal iemand niet gaan zwemmen in verontreinigd water. Afval, bereikbaarheid en verontreiniging zijn voorbeelden van gebruikswaarden die invloed hebben op de mate waarin water gebruikt wordt. De gebruikswaarde heeft invloed op de beleving van het water. Wanneer de gebruikswaarde laag is, zal ook het water negatief beleefd worden. Naast de genoemde voorbeelden zijn er diverse andere gebruikswaarden, zoals veiligheid, verlichting, de diepte van het water en beschoeiing (Van Dokkum et al., 2001).

Belevingswaarde

Bij de belevingswaarde gaat het om de zintuiglijke waarnemingen en de emotionele waardering ervan. Zicht, reuk, gehoor, gevoel en smaak zijn de vijf zintuiglijke waarnemingen die de mens heeft. Behalve smaak dragen deze zintuigen bij aan de beleving van water. Bepaalde aspecten hebben een positieve dan wel negatieve invloed op de manier waarop het water beleefd wordt. Zo zullen bijvoorbeeld vogels en vissen, gekwaak van eenden, frisse lucht en de temperatuur van het water een positieve invloed hebben op de beleving van water. Daarentegen zijn olie, schuim, lawaai en stank voorbeelden van aspecten die een negatieve invloed hebben op de beleving van water (Van Dokkum et al., 2001).

Per persoon verschilt de belevingswaarde en de betekenis die het water heeft voor die persoon. Het is van belang te weten waarvoor en door wie water in stedelijk gebied wordt gebruikt. Het onderzoek van Van Dokkum en anderen (2001) naar de belevingswaarde van water maakt onderscheid in de verschillende gebruiksfuncties van water in de stad. Daarbij spreken zij over passief en actief gebruik. Passief gebruik vindt plaats als het water niet van essentieel belang is in het beoefenen van de activiteit. Bij actief gebruik speelt het water wel een belangrijke rol in het beoefenen van de activiteit.

Naast de gebruikswaarde en belevingswaarde zoals hierboven omschreven heeft water een economische functie en een recreatieve functie. De waarde van huizen die aan het water staan is (veel) hoger dan woningen die niet aan het water staan (Van Eijk, 2004). Onder recreatie vallen verschillende zaken, maar er is wat betreft water en recreatie onderscheid te maken in recreatie als directe functie (zonder het water kan niet gerecreëerd worden) en als indirecte functie (water als decor van recreatieve bezigheden) (Spinnewijn et al., 1997). Recreatieve gevoelswaarde speelt een belangrijke rol bij watervoorzieningen. Water geeft namelijk rust en het activeert. Tabel 3.1 geeft een overzicht van verschillende directe en indirecte bezigheden.

Tabel 4.1: Directe en indirecte bezigheden

Directe functie	Indirecte functie
Zwemmen	Wandelen of fietsen
Varen (roeien, zeilen, kanoën, surfen, etc)	Op een terrasje zitten
Vissen	Zonnen

Bron: Spinnewijn et al., 1997

Uit een aantal onderzoeken blijkt dat water beschouwd wordt als rustgevend en aangenaam. Het geeft een wijds gevoel en schept daardoor als het ware ruimte. Ook heeft water in een wijk invloed op het microklimaat. Het zorgt voor een hogere luchtvochtigheid, verkoeling en het binden van stof uit de lucht. Daarnaast krijgt men door water meer plezier in de natuurlijke omgeving (De Boer, 2001). En water roept een positieve associatie op bij mensen. Uit een onderzoek in Amsterdam naar de drukte op het water bleek dat voor 91 procent van de ondervraagden het water Amsterdam aantrekkelijker maakte om in te wonen (Dienst Binnenwaterbeheer Amsterdam, 2004). Dit zijn allemaal aspecten van de positieve invloed die water kan hebben op de leefkwaliteit. Er zijn echter ook aspecten die een negatieve invloed hebben op de leefkwaliteit. Wateroverlast of vies en stinkend water kunnen de leefkwaliteit sterk verminderen.

Aangezien stedelijke vernieuwing erop is gericht de leefkwaliteit te verbeteren, kan water daarin, zoals uit het bovenstaande blijkt, een rol spelen. De invloed die water heeft op de leefomgeving blijkt ook uit onderzoek in de Almeerse Waterwijk (Spinnewijn et al., 1997). Uit dit onderzoek bleek dat de bewoners van de wijk veel belang hechten aan de mogelijkheden om langs het water te fietsen, te wandelen, te zitten en/of te zonnen, op het water te schaatsen en naar het water te kijken. De mogelijkheid om langs het water te vissen was voor iets minder dan de helft van de respondenten belangrijk en om op het water te varen was voor iets meer dan de helft belangrijk. Daarnaast vonden alle respondenten het zeer belangrijk dat er water in de wijk aanwezig is en dat er vogels en vissen op en in het water aanwezig zijn. Het merendeel van de respondenten vond het van belang dat het water veilig is voor kinderen en dat er bloemen en planten aanwezig zijn langs het water (zie ook tabel 3.2).

Tabel 4.2: Belang van water in procenten

	Belangrijk	Maakt niet uit	Onbelangrijk
Mogelijkheden om langs het water te fietsen	100	-	-
Mogelijkheden om langs het water te wandelen	100	-	-
Mogelijkheden om langs het water te zitten en/of zonnen	89	5,5	5,5
Mogelijkheden om langs het water te vissen	39	33	28
Mogelijkheden om op het water te varen	61	17	22
Mogelijkheden om op het water te schaatsen	83	6	11
Mogelijkheden om naar het water te kijken	89	11	-
Veiligheid van het water voor kinderen	89	5,5	5,5
Aanwezigheid van bloemen en planten langs het water	83	17	-
Aanwezigheid van vogels en vissen op en in het water	100	-	-
Aanwezigheid van water in de wijk	100	-	-

Bron: Spinnewijn et al., 1997

Tevens is de respondenten gevraagd wat ze ervan zouden vinden als het water in de wijk vervangen zou worden door gras en groenstroken. Hierop werd geantwoord dat het water van belang was in de wijk en dat het niet mag verdwijnen. De volgende redenen werden hiervoor aangevoerd:

- van water gaat rust uit;
- water trekt, is pittoresk;
- bij het water is altijd leven, dieren, vogels, mensen;
- water kleurt mee met het weer, het spiegelt;
- water is frisser, brengt frisse lucht in de wijk;
- water is levendig en speels;
- water maakt onderdeel uit van het landschap;
- het is belangrijk dat water er is;
- water breekt de wijk, het zou eentonig zijn als het er niet is.

Tot slot is in het onderzoek een aantal uitgangspunten geformuleerd voor water in het woonmilieu:

- water in de woonwijk verhoogt de verscheidenheid aan recreatiemogelijkheden. Dit komt de leefbaarheid van de woonomgeving ten goede;
- water in de woonomgeving wordt zeer gewaardeerd. Het is een apart element dat veel mensen aanspreekt, ook als men er niet actief gebruik van maakt;
- water verlevendigt de woonomgeving (Spinnewijn et al., 1997: p. 58-59).

Uit het voorafgaande blijkt dat water toegevoegde waarde heeft voor de leefkwaliteit in een wijk. Aangezien de stedelijke vernieuwing met name inspeelt op het verbeteren en versterken van de leefomgeving en de leefkwaliteit, kan water een rol van betekenis spelen voor de stedelijke vernieuwing.

4.1.2 De betekenis van stedelijke vernieuwing voor water

Projecten in de stedelijke vernieuwing zijn de hotspots van (onder meer fysieke) stedelijke ontwikkeling. Hier gaat de wereld letterlijk op de schop en ontstaan mogelijkheden om het waterbeheer te laten meeliften. Dit kan een belangrijk aanknopingspunt zijn omdat het waterbeheer in de stad veelal niet op orde is en het buiten de stedelijke vernieuwing om moeilijk is om op het stedelijke gebied vanuit het waterbeleid en het waterbeheer grip te krijgen.

Zoals al eerder is aangegeven (§2.1) is de stedelijke vernieuwing met name gericht op de naoorlogse wijken. In deze wijken is het water zoveel mogelijk weggewerkt. Het waterbeheer stond in de tijd dat de wijk aangelegd werd in de gedachten van het water zo snel mogelijk afvoeren en schoonmaken, in vergelijking met de trits van het NBW: vasthouden, bergen, afvoeren voor waterkwantiteit en voor waterkwaliteit schoonhouden scheiden en zuiveren van waterstromen. Daarnaast zijn de wijken voorzien van gemengde rioolstelsels (zie ook §3.2.2), waardoor het hemelwater afgevoerd wordt via het riool en overstorten bij hevige regenval zich voordoen. Een derde van de Nederlandse woningvoorraad komt uit de jaren vijftig en zestig (Hereijgers et al., 2001) en voor een groot deel van deze wijken ligt een herstructureringsopgave klaar. Dit biedt een uitgelezen kans om het waterbeheer te betrekken bij deze herstructurering en op deze manier meer ruimte voor water te creëren. Daarnaast gaan deze herstructureringswijken al op de schop. Door het water hierbij te betrekken in plaats van later met het water bezig te gaan, ondervinden de bewoners slechts één keer overlast. Daarnaast

kunnen de kosten worden gereduceerd. De gemeente Emmen is een voorbeeld wat betreft het tegelijkertijd aanpakken van herstructurering en de wateropgave. Deze stad is bezig met een aantal herstructureringsprojecten, waarbij onder andere de openbare ruimte en daarmee ook de wegen veranderd worden. Omdat de wegen open komen te liggen neemt de gemeente tegelijkertijd de riolering mee. In plaats van het gemengde rioolstelsel wordt een gescheiden rioolstelsel (zie §3.2.2) aangelegd, dat het hemelwater apart afvoert.

Het IPSV-voorbeeld "Hatert Ontwatert" laat de betekenis van stedelijke vernieuwing voor water zien. In drie straten in de wijk Hatert in Nijmegen wordt het hemelwater afgekoppeld door een gescheiden rioolstelsel aan te leggen. Dit gebeurt zonder dat er sprake is van een andere herinrichting, zoals bijvoorbeeld vernieuwing van de weginfrastructuur. Voor dit project heeft de gemeente subsidie gekregen uit de IPSV-middelen. De gemeente geeft aan dat het op deze manier afkoppelen van hemelwater, dus zonder dat andere herinrichtingen optreden, niet te financieren is en dat ze beter had kunnen wachten op herinrichtingsplannen (Gijzel, 2004).

Stedelijke vernieuwing en het waterbeheer zijn twee verschillende werelden. De stedelijke vernieuwing is gericht op de kwaliteit van de leefomgeving, waarbij water in eerste instantie geen rol speelt. Het waterbeheer daarentegen staat voor de opgave de naar verwachting grotere hoeveelheid water te bergen en daarbij zijn de steden problematisch; verstedelijking betekent verharding en verharding betekent minder ruimte voor water, met alle gevolgen van dien. Dit zijn twee totaal andere uitgangspunten met een grote uitdaging. Uit het voorgaande is gebleken dat water een impuls kan geven aan de leefomgeving en dat de stedelijke vernieuwing van nut kan zijn om ruimte voor water te creëren en het watersysteem op orde te brengen. Als de stedelijke vernieuwing en waterbeheer gecombineerd worden, worden er twee vliegen in één klap geslagen: de leefkwaliteit gaat omhoog en er wordt voldaan aan de wateropgave.

4.2 Water in de stedelijke vernieuwingsinstrumenten

Uit hoofdstuk twee is reeds gebleken dat er verschillende beleidsinstrumenten zijn die zich richten op de stedelijke vernieuwing. Voor dit onderzoek is het interessant om te weten in hoeverre deze beleidsinstrumenten ook water meenemen en op welke manier water verschijnt in het planproces van deze instrumenten.

4.2.1 Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing en het Grotestedenbeleid

In de MOP's die de steden voor het GSB en het toekennen van ISV-gelden maken moet in de sterktezwakte analyse aandacht zijn besteed aan zowel de waterkwaliteit als de waterkwantiteit. Water is in het MOP geen verplichte doelstelling, dus gemeenten hoeven, naast de sterktezwakte analyse, geen aandacht aan het water te besteden. Wel zijn water en watersystemen in het MOP een open doelstelling, wat betekent dat het voor een gemeente wel mogelijk is aandacht te besteden en doelstellingen te stellen betreffende het water. De gemeente Eindhoven maakt hier gebruik van, maar is hiermee een van de weinige gemeenten. De meeste gemeenten verwijzen in hun MOP naar het stedelijk waterplan dat is opgesteld. Naast dat er weinig open doelstellingen gemaakt worden door de steden wat betreft water, worden de sterke en zwakke punten, kansen en bedreiging omtrent het water nauwelijks of onvoldoende in de sterktezwakte analyse beschreven¹. VROM, dat de MOP's uiteindelijk beoordeeld, zal hier niet zwaar aan tillen wanneer de verder inhoud van het MOP goed is. Het verplichten van het meenemen van water in de sterktezwakte analyse van de MOP's heeft daarom nauwelijks effect op de manier waarop steden met water omgaan. Wanneer er aan water een outputdoelstelling zou zijn gekoppeld, zou dit meer effect hebben (Van der Sterre, 2004; Kok, 2004).

4.2.2 Innovatieprogramma Stedelijke Vernieuwing, het Besluit Investeringsbudget Ruimtelijke Kwaliteit en de 56-wijken aanpak

De beleidsinstrumenten IPSV en BIRK zijn een subsidieaanvraag waarvoor VROM geld beschikbaar stelt. Steden kunnen vervolgens een aanvraag indienen wanneer zij denken dat een project voldoet aan de eisen waaraan moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor de subsidie. Voor de toekenning van de subsidie speelt water geen enkele rol. Wel kan in een project water van belang zijn. Ook IPSV kent diverse projecten waarbij water wordt meegenomen, waaronder het hierboven reeds aangegeven project Hatert Ontwatert in Nijmegen, waar in drie straten in de wijk Hatert het hemelwater wordt afgekoppeld.

Ook voor de 56-wijken aanpak geldt dat water geen rol speelt in de toekenning van extra financiële middelen om de herstructurering in een bepaalde wijk op gang te brengen. De 56-wijken aanpak is gericht op de prioriteitswijken van de G30 en hierbij staat het verbeteren van de wijk door middel van herstructurering centraal. Uiteraard kan water in de herstructureringsopgave worden meegenomen, wat in veel wijken ook gebeurt (zie hoofdstuk vijf).

4.3 Aanknopingspunten in het planproces van stedelijke vernieuwingsprojecten

Dat stedelijke vernieuwing en water wat voor elkaar kunnen betekenen, is in de vorige paragrafen duidelijk gemaakt. De volgende stap is nu om te kijken op welke manier het water met de stedelijke vernieuwing mee kan liften. Waar liggen de aangrijpingspunten om het water in het planproces te integreren?

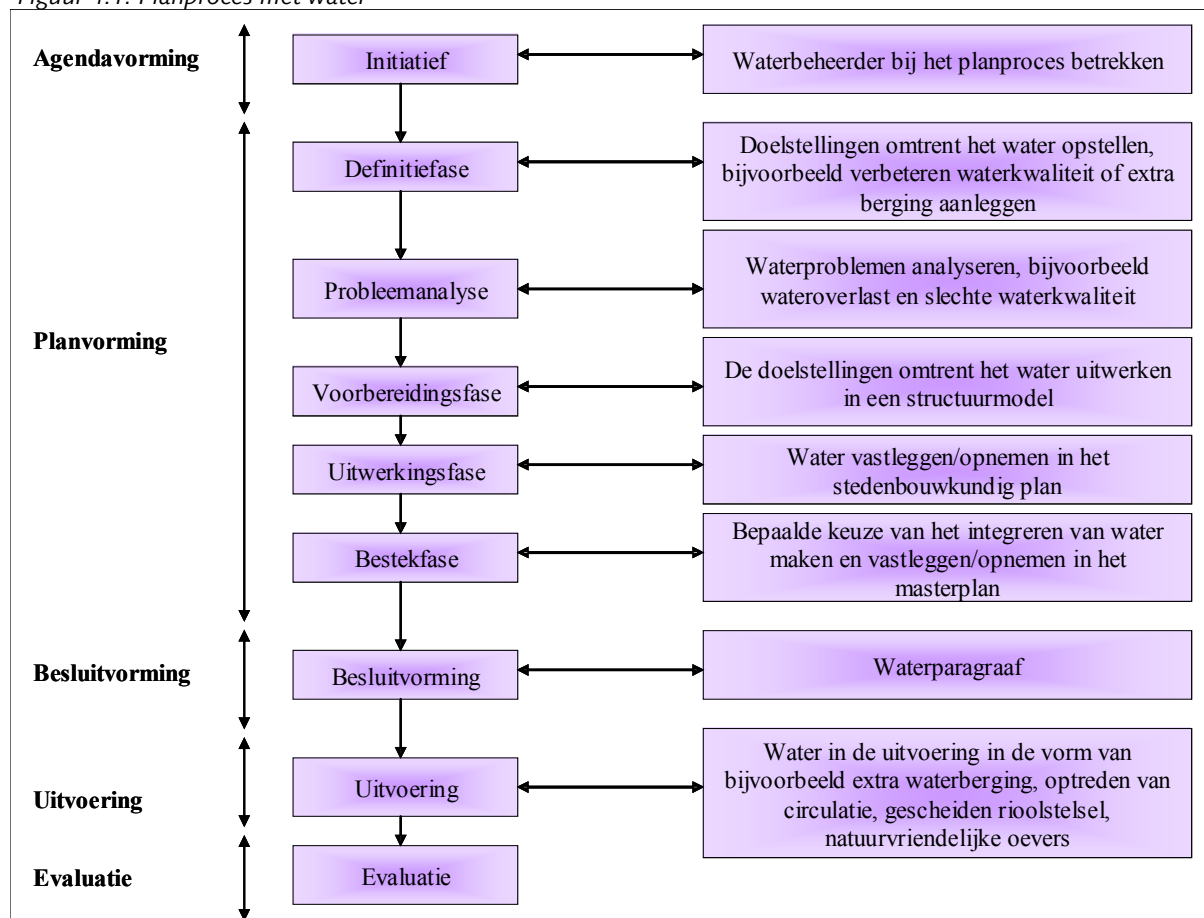
Een planproces is het traject van het initiatief om een plan te gaan maken tot de uitvoering van het plan. Planprocessen kunnen worden opgedeeld in lineaire processen en in cyclische planprocessen. Een lineair proces is gestructureerd en in fasen opgedeeld. Wanneer de ene fase is doorlopen kan begonnen worden aan de volgende fase. Het is als het ware een duidelijk traject dat gevolgd wordt. Cyclische planprocessen daarentegen zijn veel flexibeler, doordat tijdens het proces teruggekeerd kan worden naar een eerdere fase. Hierdoor kan ingespeeld worden op onverwachte ontwikkelingen (Grotenhuis, 1999). In de praktijk is een planproces in de meeste gevallen cyclisch, maar om het eenvoudig te houden wordt hieronder het lineaire planproces beschreven.

De fasen die in een planproces worden onderscheiden zijn de volgende (gebaseerd op Grotenhuis, 1999; Gemeente Lelystad, 2004; Van Rooy, 1997):

- agendavorming. In deze fase worden de problemen in een wijk gesignaleerd en wordt het initiatief genomen hier wat aan te doen en oplossingen te zoeken. Dit leidt tot het bijeenkomen van verschillende partijen om gezamenlijk plannen te gaan maken;
- planvorming. Binnen de planvorming kan onderscheid gemaakt worden tussen verschillende stappen die genomen worden:
 - a. definitiefase. In de definitiefase worden de doelstellingen, dus wat de partijen willen bereiken, geformuleerd;
 - b. probleemanalyse. Tijdens de probleemanalyse worden gegevens verzameld om een goed beeld te krijgen van de wijk en de problemen in de wijk, zodat naar gerichte oplossingen kan worden gezocht;
 - c. voorbereidingsfase. De voorbereidingsfase is van nut om de doelstellingen uit te werken in een structuurmodel;
 - d. uitwerkingsfase. In de uitwerkingsfase wordt het structuurmodel verder uitgewerkt tot een stedenbouwkundig plan. Hierin wordt een aantal opties opgenomen die als oplossingen voor de problemen kunnen dienen;
 - e. bestekfase: de precieze keuze en manier van uitvoering worden in deze fase vastgelegd in het masterplan;
- besluitvorming: het bestemmingsplan wordt door de gemeenteraad vastgesteld;
- uitvoering;
- evaluatie.

In figuur 4.1 is een overzicht gegeven van het planproces en de wijze waarop water hierin geïntegreerd kan worden.

Figuur 4.1: Planproces met water



Er is, zoals voor een deel al blijkt, een aantal aanknopingspunten waardoor water in het proces geïntegreerd kan worden. De watertoets, besproken in §3.4.3, speelt een belangrijke rol in het planproces. De watertoets verplicht wettelijk tot twee zaken: een bestuurlijk vooroverleg tussen de ruimtelijke ordenaars en de waterbeheerder en het opnemen van een waterparagraaf in het structuurplan, bestemmingsplan of vrijstelling op basis van artikel 19, lid 1, Wro. Om dit goed te regelen en niet voor verrassingen te komen staan, dient de watertoets direct, dus in de initiatiefase, meegenomen te worden in het planproces. Dit gebeurt in de vorm van het betrekken van de waterbeheerder bij het planproces. In de definitiefase kan vervolgens het waterbeheer als doelstelling worden opgenomen. Een doelstelling zou kunnen zijn om een mooie vijver aan te leggen, zoals in Vinkhuizen in Groningen het geval was. Ook de probleemanalyse is in staat het waterbeheer in het proces te betrekken, bijvoorbeeld als waterproblemen zich voordoen in de wijk (kelders die met hevige regenval en hoge grondwaterstanden onder water staan, straten die onderlopen). De structuurvisie, die in de voorbereidingsfase wordt uitgewerkt, dient, na de watertoets, als aanknopingspunt om het waterbeheer vast te leggen in het planproces. Hierbij wordt het water daadwerkelijk, zwart op wit, vastgelegd en opgenomen in de plannen. Vervolgens is in de uitwerkingsfase het stedenbouwkundig plan van belang als aanknopingspunt voor het waterbeheer en in de bestekfase is dit het masterplan. Ook in deze twee plannen wordt het water zwart op wit vastgelegd. In de besluitvorming is het vervolgens verplicht om in het bestemmingsplan of in de vrijstelling op basis van artikel 19, lid 1, Wro, een waterparagraaf (zie ook §3.4.4) op te nemen. De aanknopingspunten laten uiteindelijk hun effect zien in de uitvoering, waar hetgeen bedacht is omtrent het water in de praktijk wordt toegepast.

Niet in alle gevallen wordt de watertoets meegenomen op de manier waarop het zou moeten. In de deelgemeente Rotterdam Crooswijk is wel veel aandacht besteed aan de watertoets. De deelgemeente heeft in de eerste fase direct de waterbeheerder ingeschakeld voor advies omtrent het water, zodat het water later niet alsnog in de plannen verwerkt hoeft te worden bij het maken van een waterparagraaf. Dat het niet van de gemeente afhangt, is te zien aan de manier waarop de Rotterdamse deelgemeente Delfshaven met het water omgaat. De watertoets is de ruimtelijke ordenaars daar als het ware

overvallen. Ze dienen nu aan bepaalde eisen te voldoen, terwijl dit, zoals de plannen er nu liggen, niet mogelijk is.

Naast de watertoets draagt het stedelijk waterplan bij aan de manier waarop water wordt meegenomen met (her)inrichtingsplannen. Veel stedelijke waterplannen gaan uit van de gedachte dat wanneer er (her)inrichtingsplannen zijn, het waterbeheer daarin moet meeliften, om op deze wijze de kosten te drukken en de bewoners slechts één keer te belasten. Het stedelijk waterplan is echter een voornemen om met de (her)inrichtingsplannen rekening te houden. Dit komt echter niet altijd tot uitvoering.

4.4 Conclusies

Stedelijke vernieuwing heeft als doel de leefkwaliteit een impuls te geven en te verbeteren. Omdat water, zoals uit onderzoek blijkt, onder bewoners gewaardeerd wordt en een extra dimensie geeft aan een wijk, kan het dat beetje extra dat stedelijke vernieuwing nodig heeft om succesvol te zijn, geven. Ook andersom is stedelijke vernieuwing van grote betekenis voor het water. Een groot deel van de Nederlandse woningvoorraad komt uit de jaren na de oorlog en een groot deel van deze wijken is op dit moment toe aan vernieuwing. Omdat in deze wijken het water weinig aandacht heeft gekregen en veelal een gemengd rioelstelsel is aangelegd, biedt deze herstructureringsopgave een unieke kans om meer ruimte voor water te creëren en de waterkwaliteit te verbeteren, zodat tegemoet gekomen aan de wateropgave die in het NBW is gesteld.

De beleidsinstrumenten die de stedelijke vernieuwing ondersteunen houden tot nu toe weinig tot geen rekening met het water. Dit wil echter niet zeggen dat water in de projecten die voortkomen uit deze instrumenten niet wordt meegenomen. Er is een aantal voorbeelden te noemen waar dit wel degelijk het geval is. In het MOP dat de gemeenten opstellen in het kader van het GSB dient een sterktezwakte analyse meegenomen te worden. De sterke en zwakte punten, kansen en bedreiging omtrent het water worden echter nauwelijks of onvoldoende in de sterktezwakte analyse beschreven. Wanneer er aan het water wel een outputdoelstelling zou zijn gekoppeld in het MOP, zou dit meer effect hebben gehad. Het waterbeheer met de daaraan gekoppelde prestaties zou dan beschreven zijn in het MOP.

Om water een plek te geven in het planproces zijn er verschillende aanknopingspunten. Ten eerste is het vanuit de watertoets verplicht om in het structuurplan, bestemmingsplan of vrijstelling op basis van artikel 19 een waterparagraaf op te nemen. Om niet pas bij het bestemmingsplan tot de conclusie te komen dat er iets met water gedaan dient te worden, is het de bedoeling al tijdens de agendavorming het water mee te nemen en de waterbeheerder bij de plannen te betrekken. Dit is echter een bestuurlijke afspraak en dus niet wettelijk verankerd. In de praktijk betekent dit dat niet altijd reeds in de agendavorming aandacht aan het water besteed wordt, maar pas wanneer het volgens de wet verplicht is een waterparagraaf op te stellen. Gaandeweg het planproces zijn er diverse punten om vast te leggen wat er gedaan wordt met het water, zoals de structuurvisie, het stedenbouwkundig plan en het masterplan.

Noten:

1. de auteur van deze studie heeft alle MOPs van de dertig grote steden bekeken en getoetst. Hierbij is gekeken in hoeverre water in de sterktezwakte analyse voorkwam en of er doelstellingen aan verbonden waren.

5. QUICK SCAN

5.1 Onderzoeksmethode

Het onderzoek wordt verdeeld in een quick scan en een verdieping. In de quick scan wordt een groot aantal stedelijke vernieuwingsplannen bestudeerd. Op basis van de quick scan worden twee tot drie cases uitgepikt die verder worden uitgewerkt.

De beleidsinstrumenten die stedelijke vernieuwing ondersteunen zijn reeds besproken in §2.2. Uit deze instrumenten vloeien veel projecten voort die in dit onderzoek niet allemaal bekeken kunnen worden. Daarom is een aantal criteria opgesteld om de projecten waarop een quick scan wordt toegepast te selecteren.

- het betreft een herstructureringsplan. Omdat de stedelijke vernieuwing een zeer groot gebied beslaat, is gekozen voor een toespitsing op de herstructurering van naoorlogse wijken. Deze wijken kenmerken zich door hun eenzijdige woningvoorraad en bevolking. Daarnaast was er in de tijd dat deze wijken gebouwd werden (in de wederopbouwperiode na de oorlog) nauwelijks tot geen aandacht voor het water. Aangezien er voor deze wijken een grote herstructureringsopgave ligt en er dus kansen aanwezig zijn om wel aandacht aan water te schenken, worden in dit rapport deze wijken bekeken;
- het betreft een plan dat uitgevoerd wordt in stad die onderdeel uitmaakt van de G30. De G30 vallen namelijk direct onder het rijksbeleid, terwijl overige gemeenten met de provincie te maken hebben. Daarnaast bevinden de 56 wijken die deel uitmaken van de 56-wijken aanpak zich in de dertig grote steden. Een andere reden voor dit criterium is dat de G30 de grote steden van Nederland zijn, waardoor aangenomen mag worden dat het plan van een redelijke omvang zal zijn;
- spreiding in de tijd. Zowel plannen van de periode voor vaststelling van het NBW, als van de periode na vaststelling van het NBW worden in de quick scan bekeken. De reden hiervoor is om te zien of steden anders met water omgaan na vaststelling van het NBW;
- de gegevens over de projecten dienen toegankelijk en beschikbaar te zijn, om zo in de informatiebehoefte te voorzien.

In de quick scan komen de volgende aandachtspunten aan bod:

- titel van het project;
- jaartal;
- aantal woningen en de verhouding huur/koop en goedkoop/duur;
- betrokken partijen;
- de status van het project, ingedeeld naar agendavorming, planvorming, besluitvorming, uitvoering en evaluatie;
- korte inhoudsbeschrijving van het project;
- de aanwezigheid van water in het plan, wat betreft waterkwantiteit, waterkwaliteit, esthetische functie, recreatie en ecologie;
- is er water aanwezig (oppervlaktewater, grondwater, buizen);
- de fysieke verschijningsvorm waarop water is opgenomen (vijver, gracht, sloot, wadi, infiltratievoorziening).

Vervolgens worden op basis van de quick scan twee á drie cases uitgekozen die interessant zijn om verder te onderzoeken. Deze cases gaan verder in op het watervraagstuk in het herstructureringsproject en worden in hoofdstuk zes besproken.

5.2 Resultaten

5.2.1 Inleiding

In de quick scan zijn twee instrumenten die de stedelijke vernieuwing ondersteunen onderzocht, te weten de 56-wijken aanpak en het Innovatieprogramma Stedelijke Vernieuwing (IPSV). Aangezien alle 56 wijken ook deel uitmaken van het ISV-programma, is om concrete informatie te verkrijgen alleen de 56-wijken aanpak bekeken. Ook BIRK is weggelaten in het onderzoek, omdat dit instrument geen herstructureringswijken kent.

De 56-wijken aanpak ondersteunt de herstructurering van wijken waarvan de kenmerken nagenoeg hetzelfde zijn: een eenzijdige woningvoorraad met goedkope (huur)woningen en een eenzijdige bevolkingssamenstelling. Doordat er weinig kansen zijn om wooncarrière te maken trekken de hogere inkomens weg uit de wijk, op zoek naar een betere en grotere woning. Dit heeft tot gevolg dat de achterstandsgroepen achterblijven, met verpaupering in de wijk als resultaat en een achteruitgang van de leefkwaliteit. De projecten die in het kader van de 56-wijken aanpak zijn bekeken hebben wat betreft de beginsituatie een groot aantal overeenkomsten. Om de eenzijdigheid te doorbreken en de leefkwaliteit te verbeteren worden deze wijken geherstructureerd. De manier waarop dit gebeurt loopt, zeker wat betreft het meenemen van water, vaak uiteen.

IPSV daarentegen omvat een groot scala aan verschillende typen projecten. Het gaat hierbij om innovatieve ideeën, die zich kunnen uiten in nieuwbouwlocaties, zoals bijvoorbeeld de Drachstervaart, waar een nieuwe wijk wordt gebouwd aan de open te graven Drachtstervaart. Ook niet locatiegebonden projecten, als een warmte- en koudeopslag in het teken van duurzaam bouwen vallen onder IPSV. Omdat dit onderzoek zich richt op de G30 en op de herstructureringsopgave in naoorlogse wijken, zijn alleen de steden die onder de G30 vallen en de herstructureringsgebieden geselecteerd. Wat hierbij opvalt is dat een groot aantal van de geselecteerde projecten ook onder de 56-wijken aanpak valt.

In totaal is gekeken naar de 56 wijken uit de 56-wijken aanpak en 11 projecten die onderdeel uitmaken van het IPSV. Informatie over de wijken is in eerste instantie via internet verkregen en vervolgens is contact opgenomen met contactpersonen. Uiteindelijk is voor 44 wijken uit de 56-wijken aanpak en 9 IPSV-projecten ook daadwerkelijk informatie verkregen. De ligging van de 44 wijken en de 9 IPSV-projecten is te zien in figuur 5.1 en 5.2. In elk rondje staat hoeveel wijken of projecten de stad vertegenwoordigt.

Figuur 5.1: Ligging 44 wijken



Figuur 5.2: Ligging 9 IPSV-projecten



5.2.2 Onderscheid tussen de wijken

Wat opvalt zijn de onderlinge verschillen in de wijken en plannen. Ten eerste is er onderscheid in de omvang van de wijk. De herstructurering in de Westelijke Tuinsteden in Amsterdam bijvoorbeeld betreft meer dan 50.000 woningen, terwijl het in Boschveld (Den Bosch) om circa 1.200 woningen gaat. Daarnaast vallen de volgende zaken op die te maken hebben met de manier waarop het water wel of niet wordt meegenomen: veel sloop tegenover weinig tot geen sloop, verdunning of verdichting, hoge

bebouwingsdichtheid tegenover lage bebouwingsdichtheid, wel of geen verplichting tot afkoppelen en de financiering.

Veel sloop tegenover weinig sloop

In veel wijken wordt veel gesloopt. In Bartjes-Noord (Den Bosch) en Rotterdam Crooswijk blijft weinig van de bestaande bebouwing over. Dit maakt de mogelijkheden om water mee te nemen in de plannen meer divers. Daarentegen blijft in de Atol- en Zuiderzeewijk in Lelystad alle bebouwing staan; er wordt alleen gerenoveerd. De mogelijkheden om water mee te nemen zijn hierdoor beperkt. De waterbeheerder zou graag zien dat er circulatie van water optreedt in deze wijk, maar dit is niet mogelijk wegens de bebouwing. Hierdoor worden alleen kansen gezien in meer berging creëren door de oevers te herprofilen en door baggerwerkzaamheden uit te voeren. In wijken waar juist veel gesloopt wordt, verandert niet alleen de woningvoorraad, maar ook bijvoorbeeld de infrastructuur. Het is daarom makkelijker water in de plannen mee te nemen en een meer prominente plaats te geven. Hierdoor is het ook mogelijk circulatie op te laten treden door bestaande watergangen op elkaar aan te sluiten. In de Bijlmermeer is bij het opstellen van de plannen voor de derde fase direct het water meegenomen. Er is bij de planning van de nieuwbouwwoningen rekening gehouden met de mogelijkheid van nieuwe watergangen, waardoor op de plek waar deze watergangen nu worden gerealiseerd geen woningbouw plaats vindt.

Verdunning of verdichting

Waar gesloopt wordt, komt ook weer bebouwing terug, en meestal is dat meer. In veel gevallen vindt dus verdichting plaats. Dit heeft gevolgen voor het waterbeheer. Verdichting betekent meer verharding en minder onverhard oppervlak. Gevolg is dat het water minder goed weg kan, omdat het niet in de (verharde) bodem kan infiltreren. Dit leidt ertoe dat in een veel gevallen (bijvoorbeeld in de wijk De Kruiskamp/Koppel in Amersfoort, Delftwijk in Haarlem en Leiden Noord) de compensatieregeling wordt toegepast. Deze regeling houdt in dat van de extra verharding die ontstaat door de (her)inrichting, een bepaald percentage op advies van de waterbeheerder gereserveerd dient te worden voor oppervlaktewater.

Een wijk waar erg geworsteld wordt met het water is Boschveld in Den Bosch. In deze wijk vindt een sterke verdichting plaats, doordat Den Bosch wil uitbreiden. Wanneer niet binnenstedelijk wordt ingebreed (zoals nu in Boschveld gaat gebeuren), kan Den Bosch niet binnen de binnenstedelijke contouren blijven en dient er gebouwd te worden in de natuur. De consequentie van binnenstedelijk gebied inbreiden is dat de wijk niet kan voldoen aan de trits vasthouden, bergen, afvoeren, zoals aangegeven in het NBW (zie ook §3.1).

Hoge bebouwingsdichtheid tegenover lage bebouwingsdichtheid

Hoge bebouwingsdichtheid tegenover lage bebouwingsdichtheid betekent in dit geval weinig openbare ruimte tegenover veel openbare ruimte. Een vaak genoemde reden om het water niet mee te nemen in de uitvoering is omdat er geen ruimte voor is. Hierbij gaat het om een binnenstedelijk gebied waar weinig openbare ruimte is en de bebouwingsdichtheid hoog. Er is simpelweg geen plaats voor water of voor groen, tenzij er woningen voor worden gesloopt. In de Rotterdamse deelgemeente Delfshaven lopen ze momenteel tegen dit probleem aan. De waterbeheerder heeft de compensatieregeling als eis gesteld, maar daar kan niet aan worden voldaan. Ook in Den Haag Spoorwijk is naarstig gezocht naar een plek voor het water. Dit is uiteindelijk niet gevonden. In gebieden met meer openbare ruimte, waar de bebouwingsdichtheid lager ligt, wordt het water eerder meegenomen.

Afkoppeling verplicht of niet in de gemeente

Een groot aantal gemeenten heeft in het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) de verplichting tot het aanleggen van een gescheiden rioolstelsel opgenomen. Er mag aangenomen worden dat in deze gemeenten het gemengde rioolstelsel tijdens de herstructurering vervangen wordt voor een gescheiden rioolstelsel en dat daarmee het hemelwater wordt afgekoppeld. De technische kant is vaak een voorwaarde die gesteld wordt. Het afkoppelen moet zowel technisch als financieel haalbaar zijn. Hierbij speelt het in de buurt zijn van open water een voorname rol.

Financiering

Veel mooie plannen met betrekking tot het water worden herzien door de te hoge kosten en het feit dat niemand deze plannen wil of kan financieren. Hierdoor wordt uiteindelijk veel minder met het water

gedaan dan in eerste instantie was bedacht (zowel wat betreft extra waterberging als wanneer het gaat om de waterkwaliteit). De vraag die hierbij gesteld kan worden is of dit ook verontrustend is. Het gaat vaak om creatieve plannen om extra waterberging te creëren die losstaan van de compensatieregeling. Er wordt wel aan de opgave van het NBW voldaan, maar extra ideeën om ook de ruimtelijke kwaliteit een impuls te geven kunnen vanwege de kosten niet doorgaan. Blijkbaar is het makkelijk om te bezuinigen op het water. Wanneer er voor het water geen middelen vrijgemaakt (kunnen) worden, wordt de extra waterberging niet aangelegd. Bij water is dit blijkbaar eerder mogelijk, in tegenstelling tot bijvoorbeeld wegen. Water heeft blijkbaar een lage(re) prioriteit.

Voor gemeenten is het frustrerend dat plannen niet door kunnen gaan. Tevens geven veel gemeenten aan dat het NBW een mooi akkoord is, maar dat ze het idee krijgen dat zij het moeten oplossen met hun geld. Duidelijkheid over wie wat dient te betalen en met welke reden is noodzakelijk maar nog niet een feit. Er dient daarom beter gecommuniceerd te worden naar de gemeenten toe.

Wanneer water wordt gebruikt als drager voor de ruimtelijke structuur, is de kans klein dat het water uiteindelijk wegbezuinigd wordt. In de wijk Lewenborg in Groningen bijvoorbeeld is het idee ontstaan om de singels met elkaar te verbinden om zowel een duidelijke ruimtelijk structuur te realiseren als de waterkwaliteit te verbeteren. Er is echter geen geld voor het plan en een IPSV-aanvraag is niet gehonoreerd. In 2004 is daarom een tweede aanvraag bij VROM ingediend, in de hoop dat dit project met IPSV-middelen alsnog door kan gaan, maar ook deze aanvraag is niet gehonoreerd. Nu wordt geprobeerd andere middelen aan te wenden om het plan te realiseren. Ook in Rotterdam Hoogvliet en de Bijlmermeer in Amsterdam is het water drager van de ruimtelijke structuur. In beide gevallen wordt er veel met het water gedaan en wordt hier geld voor vrijgemaakt (zie ook de case studies naar deze gebieden).

5.2.3 Water in het planproces en de uitvoering

In de quick scan zijn 44 wijken onderzocht door middel van telefonische interviews onder de betrokkenen. Van de 44 wijken besteden 41 wijken in het planproces aandacht aan het water. Dit wil niet zeggen dat in de uitvoering het water ook wordt meegenomen. Aandacht voor water in het planproces betekent alleen dat er is nagedacht over het waterbeheer. Hierbij kan het om verschillende zaken gaan: het aanleggen van extra waterberging, het verbeteren van de waterkwaliteit, aanleggen van natuurvriendelijke oevers (ecologie) en maatregelen gericht op recreatie. Tijdens het planproces is in deze 41 wijken gekeken naar het huidige waterbeheer en wat eraan verbeterd kan of moet worden.

Van de 41 wijken waar tijdens het planproces wel aandacht is besteed aan het waterbeheer, doet alleen de wijk Utrecht Zuilen/Ondiep in de uitvoering op alle gebieden (extra waterberging, waterkwaliteit, ecologie en recreatie) niets aan het water. De redenen hiervoor zijn dat er geen plek is om extra waterberging te creëren en er maar kleine delen, verspreid over de wijk, geherstructureerd worden. Het gevolg daarvan is dat het realiseren van een gescheiden rioolstelsel niet haalbaar is, zowel technisch als financieel. Daarnaast zijn er vijf wijken waar in de uitvoering het water op alle vlakken wordt meegenomen en in 20 wijken wordt zowel aandacht aan de waterkwantiteit als aan waterkwaliteit besteed (zie ook bijlage 1).

In de uitvoering realiseert uiteindelijk iets meer dan de helft van de 44 wijken extra waterberging in de wijk. Daarnaast zijn er zeven wijken waarbij het nog niet is vastgesteld of er extra waterberging aangelegd wordt of niet. De redenen om geen extra waterberging aan te leggen zijn in de overige elf wijken -waar in het planproces wel aandacht is voor water, maar in de uitvoering geen extra waterberging wordt gerealiseerd- verschillend. In een aantal wijken is gezocht naar ruimte om extra waterberging aan te leggen, maar is dit niet gevonden. Voorbeelden hiervan zijn Spoorwijk in Den Haag, Rotterdam Zuidwest en in Utrecht de wijken Kanaleneiland en Zuilen/Ondiep. Tijdens het planproces is wel aandacht besteed aan het water, maar in de loop van de planvorming is geconcludeerd dat er geen plek is om extra waterberging te realiseren, omdat de wijken zeer dicht bebouwd zijn. Water aanleggen buiten het gebied zou een oplossing kunnen zijn, maar gaat tegen de trits uit het NBW (vasthouden, bergen, afvoeren) in. Een andere reden om het water niet mee te nemen in de uitvoering is dat de watertoets in de tijd dat het plan werd opgesteld nog niet wettelijk verankerd was. Een aantal plannen dateert tevens van voor het NBW. Toch is water daar in het planproces wel meegenomen. Een aantal keer werd aangegeven dat er in de wijk geen waterproblemen zijn. Daarnaast is Rotterdam Zuidwest (de deelgemeente Delfshaven) te laat met de watertoets gekomen. De

bouwplannen voor dit gebied liggen al klaar, maar daarin is het water niet opgenomen, terwijl de compensatieregeling in dit gebied toegepast dient te worden (er vindt namelijk verharding plaats).

Wat betreft de waterkwaliteit nemen 29 wijken dit mee in de uitvoering. Het begrip waterkwaliteit is vrij breed, ook afkoppeling wordt hieronder verstaan. Daarom is afkoppeling tevens apart opgenomen; in 24 wijken vindt het aanleggen van een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel plaats en voor tien wijken is het nog niet duidelijk of er uiteindelijk afgekoppeld zal worden. Naast afkoppeling en de daarmee gepaarde vermindering van het aantal overstorten, probeert een aantal wijken de waterkwaliteit door middel van circulatie en doorstroming te verbeteren.

In achttien wijken wordt, voornamelijk aan de hand van het aanleggen van natuurvriendelijke oevers, in de uitvoering wat gedaan aan het verbeteren van de ecologie. Ook het mogelijk maken van recreëren op of langs het water is in veel plannen (15) een speerpunt. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het aanleggen van steigers zodat bewoners kunnen vissen en het aanleggen van fiets- of wandelpaden langs het water. Een overzicht van bovengaaande constatering is gegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Aandacht voor het water in aantal wijken

	Aandacht voor water in het planproces	Extra waterberging in de uitvoering	Afkoppeling in de uitvoering	Waterkwaliteit in de uitvoering	Ecologie in de uitvoering	Recreatie in de uitvoering
Wel aandacht	41	23	24	29	18	15
Geen aandacht	3	14	7	6	20	21
Nog niet vastgesteld	0	7	10	9	6	7
Geen informatie	0	0	3	0	0	1
Totaal	44	44	44	44	44	44

De redenen die opgegeven worden om het water mee te nemen in de uitvoering zijn verschillend. Wat betreft het realiseren van extra berging worden de volgende aanleidingen genoemd:

- optredende verharding dient gecompenseerd te worden met water (de compensatieregeling);
- de watertoets;
- het NBW (het watersysteem dient in 2015 op orde te zijn);
- het waterplan;
- de waterstructuur verbeteren;
- stedenbouwkundige kwaliteit;
- vernieuwing heeft ook betrekking op de waterhuishouding;
- water is mooi, het is een impuls voor de leefomgeving;
- wateroverlast.

De redenen kunnen dus worden opgesplitst in beleids- en beheeraspecten, de toegevoegde waarde die water heeft voor de leefkwaliteit en reeds bestaande overlast. De laatst genoemde aanleiding staat in relatie met de leefkwaliteit. Immers, wateroverlast heeft een negatieve invloed op de leefkwaliteit.

Opvallend is dat de compensatieregeling de 10%-compensatieregeling genoemd wordt. De betrokkenen bij de herstructureringsprojecten die telefonisch geïnterviewd zijn spraken van een compensatie, op advies van de waterbeheerder, van tien procent. De theorie geeft echter aan dat de compensatieregeling toegespitst dient te worden op het betreffende gebied. In het ene geval houdt dit in dat bijvoorbeeld slechts vier procent van de extra verharding gecompenseerd dient te worden met waterberging, terwijl in het andere geval het over elf procent kan gaan. In de praktijk blijkt echter dat waterbeheerders een standaard compensatie (10%) opgeven.

Wat betreft de waterkwaliteit worden de volgende zaken genoemd:

- het GRP geeft aanleiding tot afkoppelen;
- waterplan;
- plicht voor het milieu;
- slechte waterkwaliteit, het water stinkt en is vies en dat is voor de bewoners een probleem;
- het gemengde rioolstelsel is aan vervanging toe.

Hierbij spelen ook beleids- en beheeraspecten een rol en de reeds bestaande problemen omtrent het water. Daarnaast speelt vanuit een aantal gemeenten de verantwoordelijkheid voor het milieu een rol. Het tegengaan van overstorten door het hemelwater af te koppelen draagt bij aan de milieukwaliteit.

De extra waterberging wordt op een aantal manieren gerealiseerd: het verbreden van de watergangen, het in ere herstellen van een beek of gracht en het aanleggen van een watergang of vijver. De waterkwaliteit wordt verbeterd door het hemelwater af te koppelen, waardoor de overstorten zo veel mogelijk verminderd worden, het laten optreden van doorstroming zodat er geen slib ontstaat en het baggeren van bestaande watergangen en vijvers. Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers draagt bij aan de ecologie. Wat betreft de recreatie gaat het met name om fietsen langs het water, door het aanleggen van bruggen over het water, schaatsen, varen en vissen. Uitgangspunt is dat er meer gebruik moet kunnen worden gemaakt van het water.

De drie wijken die geen aandacht aan het waterbeheer besteden in het planproces en waar daarom in de uitvoering geen sprake is van het meenemen van het water, zijn de wijk Heuvel in Breda, de wijk Transvaal in Den Haag en Wesselerbrink in Enschede (zie ook bijlage 1). De plannen rond de vernieuwing in de Bredase wijk Heuvel dateren uit het jaar 2000. Dit betekent dat de plannen zijn ontstaan voordat het NBW is opgesteld. Ook de watertoets was in die tijd nog niet wettelijk verankerd. Deze feiten kunnen de reden zijn dat er tijdens het planproces geen aandacht was voor het waterbeheer. In Transvaal is momenteel geen water aanwezig en er wordt gezegd dat er tevens geen water in de wijk wordt aangelegd. Onbekend is echter of waterproblemen zich voordoen in dit gebied. In de wijk vindt daarnaast verdunning plaats, waardoor de compensatieregeling niet hoeft worden toegepast. In Wesselerbrink (Enschede) is reeds een gescheiden rioolstelsel aanwezig. Daarnaast wordt gezegd dat er geen waterproblemen zijn in de wijk. Er is echter niets bekend of er in de toekomst, vooruitkijkend op de klimaatverandering, wel waterproblemen te verwachten zijn. In bijlage 1 is weergegeven welke wijken aandacht hebben voor het waterbeheer.

5.3 Conclusies

De mogelijkheden van het integreren van water zijn beperkt wanneer er weinig sloop plaats vindt in een wijk. Als er wat betreft het stratenpatroon niet veel verandert, wordt het te kostbaar om het gemengde rioolstelsel te vervangen voor een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel. Verandert er daarentegen veel, dan zijn de mogelijkheden voor het water groot. Daarbij speelt de mate van verharding –ontstaat er meer of minder verharding- een rol. Vindt er namelijk verdichting plaats, dan wordt in veel gevallen de compensatieregeling toegepast. Kent het gebied reeds veel verharding, dan wordt vaak aangegeven dat er voor het aanleggen van extra waterberging geen ruimte is, ook als de compensatieregeling wel toegepast dient te worden of als het watersysteem niet aan de eisen voldoet. In een aantal gevallen wordt gezocht naar waterberging buiten het gebied. Een ander punt is dat de compensatieregeling de 10%-compensatieregeling wordt genoemd. Blijkbaar geven waterbeheerders een standaard compensatie op, hoewel het percentage toegespitst dient te worden op het gebied.

Een faalfactor voor veel projecten is de financiering. Veel plannen lopen stuk doordat er geen middelen voor beschikbaar gesteld (kunnen) worden. Dit geeft aan dat water makkelijk wegbezuinigd kan worden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het aanleggen van straten. Water heeft daarmee een lage(re) prioriteit. Het wegbezuinigen van water geldt echter met name voor de plannen die verder gaan dan het op orde stellen van het watersysteem. Het is dus de vraag of dit de waterhuishouding onrecht aandoet. Wanneer water wordt gebruikt als drager voor de ruimtelijke structuur, is de kans klein dat uiteindelijk het water weggeschreven wordt wegens te weinig financiële middelen. Water is in deze gevallen een drager voor de ruimtelijke ordening.

Uit de quick scan blijkt dat er veel aandacht is voor het water in het planproces. Echter, dit betekent niet dat in de uitvoering wat met het water gedaan wordt. In iets meer dan de helft van de projecten wordt in de uitvoering extra waterberging gerealiseerd. De redenen om het water bij de andere helft niet mee te nemen vallen uiteen in dat er geen ruimte is voor het water en dat er geen waterproblemen zijn en niet zullen komen. Daarnaast zijn een aantal plannen vastgesteld voordat de watertoets wettelijk verankerd was. Dit kan een rol hebben gespeeld in het feit dat water niet is meegenomen in de uitvoering.

6. VERDIEPING

6.1 Keuze case studies

Uit de quick scan en de in §5.2 genoemde verschillen tussen de plannen, is een aantal cases gekomen die met name interessant zijn om verder te onderzoeken in de verdieping. Er is aangegeven tot welk instrument het project hoort.

Amsterdam Westelijke Tuinsteden (56-wijken aanpak)

Alhoewel het project in de voorbereidingsfase zit, is er al wel veel bekend over het water. Het betreft een zeer groot gebied, waar om de diversiteit te vergroten veel woningen (13.300) worden gesloopt en nog meer voor in de plaats komen (24.300). Het gaat hierbij om een investering van 4-5 miljard euro. Omdat er veel bijgebouwd wordt, wordt in de Westelijke Tuinsteden de compensatieregeling toegepast. Er waren in onder andere Geuzeveld vergaande plannen om waterwegen aan te leggen, maar deze plannen zijn reeds van de baan omdat geen enkele partij ze wilde of kon financieren. Doordat de waterbeheerder zijn ambities niet duidelijk kenbaar maakte, is er geen overeenstemming bereikt in de plannen omtrent het water. Het water is daarom voor een groot deel van de baan. Uit deze case blijkt dat het noodzakelijk is dat de waterbeheerder zijn ambities en doelstellingen over moet dragen aan de ruimtelijke ordenaars en dat de communicatie op orde dient te zijn. Is dit niet het geval, dan bestaat de kans dat plannen omtrent het water niet doorgaan.

Amsterdam Zuidoost (56-wijken aanpak)

Net als de Westelijke Tuinsteden betreft het bij Amsterdam Zuidoost een zeer groot gebied, waar een groot aantal woningen wordt gesloopt en extra verharding voor in de plaats komt. Ook hier, mede door de (grond)waterproblemen in de vorm van plassen op straat bij regen, wordt extra oppervlaktewater gecreëerd. Er is inmiddels begonnen met de aanleg van de extra waterberging.

Den Bosch Boschveld of Den Haag Spoorwijk (beiden 56-wijken aanpak)

Deze wijken bestaan uit binnenstedelijk gebied waar geen ruimte is voor water. In Boschveld is dit een maatschappelijk probleem, want als er niet binnenstedelijk verdicht wordt, moet er gebouwd worden in de natuur, wat niet wenselijk is. Echter, wanneer er verdichting plaats gaat vinden, dan kan niet meer voldaan worden aan de gedachte van het NBW om water op te vangen in het eigen gebied, maar wordt het, net zoals nu, afgevoerd naar de Dieze. In Spoorwijk is gezocht naar ruimte voor waterberging, maar dit is niet gevonden, mede omdat een plek naast het spoor niet aangewezen kon worden vanwege zware infrastructuur. Alhoewel er geen ruimte is voor het water, wordt er in het planproces wel degelijk aandacht aan het water besteed.

Groningen, Vinkhuizen (56-wijken aanpak en IPSV)

In deze wijk is de gemeente actief met water bezig. Met subsidie van het Europese project PURE is voor de Westrand van Groningen een waterstructuurplan gemaakt, waar, naast een aantal nieuwbouwwijken, Vinkhuizen onder valt. Vinkhuizen krijgt een open watersysteem dat in verbinding staat met de nieuwbouwwijken in de Westrand.

Lelystad, Atolwijk en Zuiderzeewijk (56-wijken aanpak)

Dit gebied is interessant omdat hier helemaal geen sloop plaats vindt. Dit heeft als gevolg dat het zeer lastig is om het water mee te nemen in de planvorming, doordat de gebouwen als het ware in de weg staan voor het realiseren van circulatie. Dit project zit echter in de voorbereidingsfase, waardoor er geen concrete plannen zijn wat betreft het waterbeheer. Er wordt wel reeds nagedacht over de manier waarop de waterkwaliteit verbeterd en extra waterberging gerealiseerd kan worden. Watergangen worden gebaggerd en verbreed, waardoor er extra waterberging ontstaat. Daarnaast wordt momenteel een discussie gevoerd over het opvangen van water op groenvoorzieningen.

Rotterdam Crooswijk (56-wijken aanpak)

Dit is een wijk die compleet op de schop gaat en waar slechts vier blokken van de oorspronkelijke bebouwing blijven staan. Daarnaast heeft de gemeente op advies zelf de waterbeheerder in een zeer vroeg stadium erbij betrokken. Dit omdat het tempo hoog moet liggen en het bekend was dat een watertoets, wanneer die niet goed uitgevoerd wordt, ophoudt. Het hoogheemraadschap Schieland heeft advies gegeven en dit advies wordt ook opgevolgd.

Rotterdam, Hoogvliet (56-wijken aanpak en IPSV)

Hoogvliet is een deelgemeente die aan verandering toe is en waar veel openbare ruimte is. Daardoor is er veel ruimte om water te integreren, wat vervolgens ook gedaan wordt. Er komt sowieso 10% compensatie aan waterberging voor de extra verharding, en daarnaast nog, als de financiën het toelaten, extra waterberging. Dit laatste gebeurt vanuit de opgave die in het NBW is gesteld.

Utrecht, Nieuw Hoograven (56-wijken aanpak)

In Nieuw Hoograven wordt tijdens de herstructurering wat betreft het water vooral aandacht besteed aan de gebruiksfunctie van het water voor de bewoners van de wijk. Het plantsoen is opnieuw ingericht, waarbij rekening is gehouden met het water en de impuls daarvan op de leefomgeving. Daarnaast worden er plannen gemaakt voor de singels om daar de gebruikswaarde te verhogen.

Venlo, Q4 (56-wijken aanpak en IPSV)

Dit project is interessant omdat Venlo trekker is van het thema water in de G30. Hoe gaat de gemeente met het water om?

De cases waar een case studie op toegepast wordt, dienen aan de volgende eisen te voldoen:

- het project dient in een gevorderd stadium te zijn;
- zowel een grote wijk als een kleine wijk dient gekozen te worden;
- zowel een IPSV-project als een wijk die onder de 56-wijken aanpak valt dient gekozen te worden;
- de wijken mogen niet in dezelfde gemeente liggen, maar dienen over Nederland verspreid te zijn;
- er dient aandacht te zijn voor het waterbeheer.

Vanwege de eerste eis vallen de gebieden Amsterdam Westelijke Tuinsteden, Boschveld in Den Bosch en de Atol/Zuiderzeewijk in Lelystad af, omdat deze nog in een fase zitten waarin de plannen onvoldoende gedetailleerd zijn. Uiteindelijk is gekozen voor Amsterdam Zuidoost, Vinkhuizen in Groningen en Rotterdam Hoogvliet. Zowel Hoogvliet als de wijk Vinkhuizen maken deel uit van IPSV en de 56-wijken aanpak. Voor Hoogvliet zijn meerdere IPSV-aanvragen ingediend die tevens zijn gehonoreerd en een aantal daarvan is specifiek op het watersysteem in het gebied gericht. Door de keuze van Rotterdam Hoogvliet, valt Rotterdam Crooswijk af. Deze wijk ligt in dezelfde gemeente en het is in dit onderzoek de bedoeling een beeld te krijgen van Nederland. In de wijken Spoorwijk (Den Haag) en Nieuw-Hoograven (Utrecht) wordt het waterbeheer weinig tot niet in de plannen toegepast. Deze wijken zijn daarom wel het vermelden waard, maar niet interessant genoeg voor dit onderzoek en de daarbijbehorende vraagstelling. In Amsterdam Zuidoost is reeds begonnen met de uitvoering en zijn er heldere plannen gemaakt, ook wat betreft het water. Het betreft een groot gebied, waar veel te verbeteren valt, zeker wat betreft de leefkwaliteit. Omdat Amsterdam Zuidoost en Rotterdam Hoogvliet beiden een grote wijk zijn, is besloten ook een kleinere wijk te onderzoeken. Dit is de wijk Vinkhuizen in Groningen geworden, een wijk waar de herstructurering ver gevorderd is.

De verdieping in deze cases dient om een duidelijk beeld te krijgen van de manier waarop water verschijnt in de stedelijke vernieuwing en hoe zich dat verhoudt tot de wateropgave zoals die in het NBW is geformuleerd. De volgende punten komen daarom in de verdieping aan de orde:

- op welke manier zit het fysieke watersysteem in het herstructureringsgebied in elkaar?
- zijn er problemen omtrent het water?
- op welke wijze is het water tijdens het planproces in het plan geïntegreerd geraakt? Wat zijn de aanknopingspunten geweest om het water in het planproces vast te leggen?
- wanneer is overleg gepleegd met de waterbeheerder?
- wat is/zijn de reden(en) om water mee te nemen in het project?
- op welke manier is het water gefinancierd?
- welke bijdrage levert het water aan de herstructureringsopgave?
- welke bijdrage levert de herstructurering aan het water?

Om in de gewenste informatie te kunnen voorzien zijn, naast het bestuderen van diverse documenten, interviews gehouden met personen die betrokken zijn bij de herstructurering van de bestudeerde case studies. Voor Hoogvliet is gesproken met mevrouw Kubbe en de heer van Praag. Beide zijn werkzaam bij de deelgemeente Hoogvliet. De heer Niezen is geïnterviewd om informatie betreffende de wijk Vinkhuizen in Groningen te verkrijgen. De heer Niezen is adviseur riolering en waterhuishouding bij de gemeente Groningen. Om in de informatiebehoefte omtrent de herstructurering in de Bijlmermeer te

voorzien, zijn gesprekken gevoerd met de heer Ververs, werkzaam bij de Dienst Waterbeheer en Riolering, en de heer Brokkaar, secretaris van het Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer.

6.2 Rotterdam Hoogvliet

6.2.1 Inleiding

Hoogvliet ligt in het zuidwesten van Rotterdam. Het gebied wordt in het westen en zuiden begrenst door de rivier de Oude Maas en in het noorden door de A15 (zie figuur 6.1). Hoogvliet is een van de elf deelgemeenten van Rotterdam en heeft een zelfstandig bestuur. Van oorsprong is het gebied een vissersdorpje, maar het dorpje is nu uitgegroeid tot een deelgemeente met meer dan 35.000 inwoners, waarvan 31,8% allochtoon en 11,2% werkloos is (Buurtmonitor Rotterdam Digitaal, 2004).

Figuur 6.1: Ligging Hoogvliet



Bron: Christian Whitepages, 2004

Na de Tweede Wereldoorlog werd er in rap tempo gebouwd voor de arbeiders die in de petrochemische industrie werkten. Voor de begrippen van die tijd waren de flatwoningen erg luxe en groot, maar de woonwensen zijn veranderd en zodoende voldoen de woningen niet meer aan de kwaliteitseisen van tegenwoordig. Men wil een ruimere (koop)woning, het soort woningen dat Hoogvliet niet kon bieden, waardoor de meer draagkrachtigen in de wijk verhuisden naar andere gebieden in de omgeving, zoals Spijkenisse en Hellevoetsluis (Stichting Informatiecentrum Hoogvliet, 2004). Hoogvliet telde in 1998 16.949 woningen, waarvan meer dan 80% een goedkope huurwoning is en de woningvoorraad daarmee erg eenzijdig maakt (Buurtmonitor Rotterdam Digitaal, 2004).

Doordat de petrochemische industrie minder arbeidskrachten behoeft en een groot deel van de werknemers in Hoogvliet woont, loopt de werkloosheid in de wijk op. Tevens trekken de hogere inkomens weg waardoor leegstand ontstaat. De woningen die wel worden betrokken, worden gehuurd door mensen die geen binding met de buurt hebben. Dit heeft weer uitwerking op de leefbaarheid; er doen zich drugs- en criminaliteitsproblemen voor (Kubbe en Van Praag, 2004).

6.2.2 Het watersysteem

Het watersysteem in Hoogvliet is een doorstroomsysteem en bestaat uit een aantal hoofdwatgangen en overige watgangen die met behulp van duikers en persleidingen met elkaar in verbinding staan en uiteindelijk aansluiten op de rivier de Oude Maas. In het gebied bevinden zich twee inlaatpunten waar het water vanuit de Oude Maas Hoogvliet in wordt gelaten. Hoogvliet heeft drie oppervlaktewaterbemalingsdistricten met negen verschillende peilgebieden. Het oppervlaktewaterpeil in het gebied wisselt van 0,25 m onder NAP tot 2,40 m onder NAP (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002b).

In een gedeelte van het gebied (de nieuwbouwwijk Tussenwater en het bedrijventerrein Gadering) is het hemelwater afgekoppeld en een verbeterd gescheiden rioolstelsel aangelegd. Tevens is rond de Maasranden sprake van een aantal regenwateruitlaten die het eindpunt zijn van een gescheiden rioolstelsel. Het grootste deel van Hoogvliet heeft echter een gemengd rioolstelsel, waardoor regelmatig overstorten ontstaan (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002a). Gemiddeld stort het rioolstelsel drie à vier keer per jaar over (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002b). Naast de overstorten vindt er nauwelijks tot geen doorstroming plaats, waardoor er slib ontstaat (Kubbe en Van Praag, 2004).

Rotterdam Hoogvliet heeft te kampen met een aantal problemen omtrent het water, zowel wat betreft de waterkwantiteit (in de vorm van overlast) als waterkwaliteit. Bij hevige regenval lopen kelders onder water en ontstaan plassen op straat. Dit wekt ergernis op bij de bewoners. Daarnaast is vanwege de overstorten de kwaliteit van het water in Hoogvliet redelijk tot matig, is het water vaak troebel en is er sprake van weinig onderwatervegetatie. Vanwege baggerachterstanden is er lokaal sprake van stankoverlast en te weinig doorstroming (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002b) (zie ook figuur 6.2).

Figuur 6.2: Vies water



Naar aanleiding van een aantal zaken waarvan onder andere de wateroverlast in 1998 (zie §1.1) in Hoogvliet, het NBW en de grootschalige herstructurering, is in 2002 een deelgemeentelijk waterplan opgesteld (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002a). Daarmee was Hoogvliet de eerste deelgemeente van Rotterdam die haar eigen waterplan maakte. In het plan is een knelpuntenanalyse opgenomen. Tijdens het opstellen van het waterplan is rekening gehouden met de komende herstructurering. De ruimtelijke plannen ten aanzien van de herstructurering veranderden echter telkens, waardoor op een gegeven moment besloten is het waterplan meer los te zien van de herstructurering. Een waterplan komt immers in een veel kortere tijd tot stand dan herstructurering. In het waterplan staat als hoofdlijn aangegeven dat de waterkwaliteit matig is en er te weinig waterberging is. Slechts 3,5% (25,2 hectare) van het bruto oppervlak in Hoogvliet is ingericht met water. Daarnaast is ingegaan op specifieke situaties, zoals te kleine duikers. In het maatregelenrapport is vervolgens vastgelegd op welke manier de knelpunten opgelost worden (Kubbe en Van Praag, 2004).

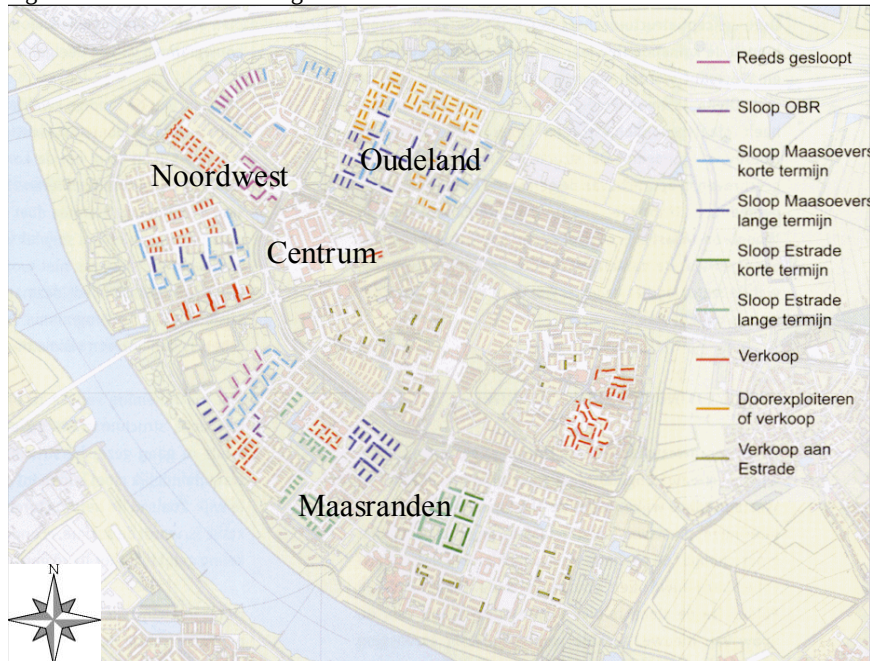
6.2.3 Wat gaat er gebeuren

Vanwege de problemen, zoals in de inleiding reeds aangeduid, waarmee Hoogvliet kampt, is in 1999 besloten tot herstructurering. Het eerste initiatief kwam van de woningcorporatie Maasoevers (nu Woonbron Maasoevers). Vervolgens zijn ook de deelgemeente Hoogvliet en de woningcorporatie Vestia betrokken geraakt. Door middel van sloop en nieuwbouw is het de bedoeling de eenzijdige woningvoorraad te doorbreken en daarmee de hogere inkomensgroepen en gezinnen met kinderen weer naar Hoogvliet te trekken. Dit moet vervolgens haar uitwerking krijgen op de drugs- en criminaliteitsproblemen (Stichting Informatiecentrum Hoogvliet, 2004).

Van de bijna 17.000 woningen wordt ongeveer 1/3 gesloopt en vervangen door nieuwbouw van een hoogwaardige kwaliteit. De sloop en nieuwbouw zijn verdeeld over vier gebieden: Oudeland, het stadscentrum, Maasranden en Hoogvliet Noordwest (zie figuur 6.3). In Oudeland wordt de helft van de

2.200 woningen gesloopt. Een groot deel van de huurwoningen wordt verkocht aan de bewoners. Er zal in het centrum van deze wijk een meer aangelegd worden. Het winkelcentrum in het stadscentrum wordt uitgebreid en gezelliger gemaakt, zodat het zowel overdag als 's avonds goed vertoeven is. De Maasranden wordt grondig aangepakt. 2.000 woningen (een derde van de woningvoorraad), met name flats, worden gesloopt. Voor deze woningen komen 2.000 nieuwbouwwoningen in verschillende prijsklasse en typen terug. In Hoogvliet Noordwest is een groot gedeelte van de bestaande woningvoorraad gesloopt en in de komende fasen worden nog eens 1.300 woningen gesloopt (Stichting Informatiecentrum Hoogvliet, 2004).

Figuur 6.3: Buurten in Hoogvliet



Bron: Deelgemeente Hoogvliet et al., 2003

In juli 2003 is Hoogvliet aangewezen als prioritair herstructureringsgebied en vormt met deze aanstelling de kern van het Rotterdamse stedelijk vernieuwingsbeleid. Een groot deel van het ISV-2 geld wordt daarom aan deze deelgemeente uitgegeven (Gemeente Rotterdam, 2004).

6.2.4 Water

Naast sloop en nieuwbouw in het gebied, verandert er ook veel ten opzichte van het water. Zowel waterkwantiteit als waterkwaliteit spelen in de herstructurering een rol. Onder andere wordt in Hoogvliet, op advies van het waterschap, de compensatieregeling toegepast, omdat door de nieuwbouw van eengezinswoningen die de portiekwoningen vervangen het verhard oppervlak sterk toeneemt. Daarnaast dient vanuit het NBW meer waterberging gerealiseerd te worden. Momenteel is er in Hoogvliet sprake van wateroverlast en een matige waterkwaliteit. In 2015 moet het watersysteem van Hoogvliet, in het kader van het NBW, op orde zijn. Om dit te realiseren dient meer open water aangelegd te worden, dat betaald dient te worden door de waterbeheerder, het waterschap IJsselmonde. Doordat het stedelijk watersysteem tot enkele jaren terug onder verantwoordelijkheid viel van de gemeente Rotterdam, maar momenteel het waterschap de verantwoordelijkheid draagt, is er tussen het waterschap en de gemeente Rotterdam een discussie ontstaan wie welke kosten gaat betalen. Het waterschap is van mening dat het niet voor alle kosten dient op te draaien (Kubbe en Van Praag, 2004). Deze discussie wordt verder toegelicht in §6.2.8.

Het idee is om in de wijk een circulatie tot stand te brengen, waardoor er ten eerste meer water gecreëerd wordt en ten tweede de waterkwaliteit verbetert vanwege de doorstroming. Het wateroppervlak in Hoogvliet betreft 3,5% van het bruto oppervlak van het gebied. Het streefbeeld, zoals aangegeven in het Deelgemeentelijk Waterplan Hoogvliet (2002), is om in 2030 het wateroppervlak te vergroten naar 7,5% van het bruto oppervlak. Dit betekent een realisatie van circa 28 hectare wateroppervlak. Er is reeds gekeken naar de plekken waar nieuw water aangelegd kan

worden en hieruit blijkt dat de doelstelling voor 2030 behaald kan worden, maar een verdere vergroting van het wateroppervlak is niet realiseerbaar. De financiering van dit nieuwe water is echter nog een punt van discussie (zie ook §6.2.8).

Om het watersysteem in Hoogvliet te verbeteren worden de volgende maatregelen genomen:

- baggeren;
- aanleggen natuurvriendelijke oevers;
- aanleggen nieuwe watergangen;
- vergroten van duikers;
- vermeerderen van de inlaatpunten;
- verbreden van watergangen;
- verplaatsen van overstort(en) (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002b).

Naast de doorstroming zullen de nieuwbouwwoningen afgekoppeld worden. Er wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd op deze plaatsen en het hemelwater wordt afgevoerd naar open water in plaats van naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Voorwaarde is echter wel dat er open water in de buurt is (Kubbe en Van Praag, 2004).

Het Deelgemeentelijk Waterplan maakt onderscheid tussen drie functies voor het water: viswater, natuur (stedelijk) en recreatie (roeien, varen). De functie natuur is in Hoogvliet met name aan de randen van het gebied te vinden en de functies viswater en recreatie bevinden zich meer in de wijken. Wat betreft de functie viswater vormen de geringe diepte van de watergangen en de passeerbaarheid van kunstwerken de grootste belemmeringen. De eerst genoemde belemmering kan opgelost worden door het baggeren van de watergangen. Het vergroten van duikers moet, naast de voornaamste reden dat de doorstroming hiermee meer op gang komt, de verplaatsbaarheid van vissen vergroten. De functie natuur is meer een ecologische functie dan een gebruiksfunctie. Eisen aan de kwaliteit van het water, het creëren van meer wateroppervlak en het aanleggen van natuurvriendelijke oevers moeten erin bijdragen de ecologische kwaliteit te waarborgen. Voor de functie recreatie zijn riooloverstorten niet toegestaan. Door het verplaatsen van een aantal overstorten kan aan bepaalde vijvers en singels de functie recreatie worden toegekend, mits de waterkwaliteit en het doorzicht voldoende zijn (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002b).

In het Meerjarig ontwikkelingsprogramma geeft de gemeente Rotterdam aan dat ze beseft dat als de stad nu niet investeert in het watersysteem, ze op iets langere termijn voor een hoog kostenplaatje komt te staan. Daarom moet nu geïnvesteerd worden in de waterhuishouding en daarmee in een duurzame woon- en leefomgeving. Water moet meer ruimte krijgen in de stad en het stedelijk water moet schoner. Rotterdam ziet in dat daar waar herstructurering plaats vindt, kansen zijn om het watersysteem op orde te krijgen en de wijken duurzaam te ontwikkelen. De opgaven worden via het waterplan vormgegeven (Gemeente Rotterdam, 2004).

6.2.5 Het planproces en water

In 1998 is door de woningcorporatie Woonbron Maasoevers een plan van aanpak gemaakt om de leegstand en problemen in Hoogvliet aan te pakken. Dit plan is in 1999 onderschreven door de deelgemeente Hoogvliet en Vestia, de andere woningcorporatie met woningbezit in Hoogvliet. Aanleiding was met name de drugs- en criminaliteitsoverlast in een aantal flats ("de waaier") in Nieuw Engeland. De problemen stapelden zich daar op. Daarnaast wilde de deelgemeente de eenzijdigheid in de wijk doorbreken. Van ruim 80% goedkope huurwoningen gaat de wijk terug naar een aandeel van 43% goedkope huurwoningen (Kubbe en Van Praag, 2004).

In 1998 en 2000 is een planstudie voor het watersysteem in Hoogvliet uitgevoerd door het Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam op initiatief van de deelgemeente Hoogvliet. Hierin is een visie ontwikkeld hoe de waterstructuur er in Hoogvliet uit moet komen te zien. Daarbij zijn twee opties opgesteld. De ene optie is een gesloten watersysteem voor Hoogvliet; deze sluit het best aan bij het huidige watersysteem en de tweede optie bestaat uit drie deelsystemen binnen Hoogvliet. De bedoeling was een extra inlaat te creëren vanuit de rivier de Oude Maas om op deze manier een brakwatersysteem aan de westkant te realiseren. Vervolgens is in een extra studie, medegefinancierd door IPSV-middelen (zie ook §6.2.8), de haalbaarheid van dit plan onderzocht. In deze planstudie is aanbevolen toch een zoetwatersysteem te handhaven, wat, wanneer het zoutgehalte van de Oude

Maas toe neemt, heroverwogen kan worden in een brakwatersysteem (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002a).

In navolging van het plan van aanpak van Woonbron Maasoevers heeft de deelgemeente voor elke wijk die aan vernieuwing toe was een structuurschets opgesteld. Het ging hier om vier wijken, te weten Oudeland, het stadscentrum, Hoogvliet Noordwest en de Maasranden. In de structuurschetsen is aangegeven welke woningen gesloopt worden en wat daarvoor wordt teruggebouwd, wat er met de voorzieningen en wegen gaat gebeuren en is op abstract niveau, in de vorm van vlekken, aangegeven waar plek is voor groen en water. De deelgemeente is er van overtuigd dat water bij kan dragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit in Hoogvliet. Hoogvliet is een groene wijk, waardoor de deelgemeente de relatie met het water een logisch en belangrijk punt vindt (Kubbe en Van Praag, 2004).

Vervolgens zijn de structuurschetsen financieel doorgerekend. Hierdoor werd duidelijk dat het realiseren van waterberging op de aangewezen plaatsen in de structuurschetsen niet altijd financieel haalbaar was. Op veel plaatsen bleken kabels en leidingen in de grond te liggen, juist daar waar water gecreëerd zou moeten worden. Het verleggen van die kabels en leidingen is veel te kostbaar (Kubbe en Van Praag, 2004).

De structuurschetsen zijn vastgelegd als stedenbouwkundig plan en ook door de provincie goedgekeurd. Vervolgens wordt op gedetailleerder niveau de structuurschetsen uitgewerkt in bouwplannen en bestemmingsplannen (Kubbe en Van Praag, 2004).

Tevens is in 2001 een Ontwikkelingsvisie opgesteld, waarin ook de hoofdstructuren en randvoorwaarden voor water in de deelnotitie "Buitenruimte" zijn vastgesteld. In deze notitie, die weer verder uitgewerkt is in het deelgemeentelijk waterplan, is een waterparagraaf opgenomen waar wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- streven naar 7,5% wateroppervlak;
- streven naar 25% natuurvriendelijke oevers;
- streven naar 60% afkoppeling in de nieuw te ontwikkelen gebieden;
- streven naar een logische opbouw van het watersysteem met watergangen van voldoende omvang (15 meter of meer breed) (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002a, p. 18).

De slooppogave in Hoogvliet is hoog. Eenderde van de woningen wordt afgebroken, maar daar komt een zelfde hoeveelheid woningen voor in de plaats. Echter, met name worden portiekwoningen gesloopt en eengezinswoningen teruggebouwd. Extra verharding is het gevolg, aangezien eengezinswoningen meer ruimte in beslag nemen dan portiekwoningen. Het waterschap IJsselmonde heeft als antwoord daarop aangegeven dat de compensatieregeling (ook in dit geval werd 10% opgegeven) in Hoogvliet moet worden toegepast. De deelgemeente was al overtuigd dat het aanleggen van open water bij zou dragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit en heeft daarom in de structuurschetsen al rekening gehouden met het water, zodat aan de compensatie voldaan kan worden (Kubbe en Van Praag, 2004).

6.2.6 Overleg met de waterbeheerder

Bij het opstellen van het plan van aanpak en de structuurschetsen is de waterbeheerder niet betrokken geweest. De reden hiervoor is dat er in de structuurschetsen gekeken is naar plekken voor het water en waar dat eventueel mogelijk zou kunnen zijn. De mening van de deelgemeente hierover is dat het waterschap hier niet bij betrokken hoeft te zijn, omdat het een inventarisatie is van wat mogelijk is. Er is wel informeel contact geweest met het waterschap (Kubbe en Van Praag, 2004).

Bij het opstellen van het waterplan was de waterbeheerder wel actief betrokken. Daarnaast heeft het waterschap de compensatieregeling opgedragen aan de deelgemeente. Toen de structuurschetsen uitgewerkt werden is de waterbeheerder door de deelgemeente erbij gehaald om mee te praten en advies te geven. Met name het opstellen van bouwplannen vormde een aanknopingspunt om het waterschap advies te laten geven. Hierin heeft ook de watertoets een belangrijke rol gespeeld. Vanwege de watertoets was de deelgemeente verplicht rekening te houden met het waterbeheer en de waterbeheerder bij de plannen te betrekken. Een ander punt is de betrokkenheid van de waterbeheerder op grond van het NBW, waarin wordt gesteld dat het watersysteem in 2015 op orde

dient te zijn. Het watersysteem in Hoogvliet is naar de uitgangspunten van het NBW niet op orde en dit maakt de waterbeheerder verantwoordelijk voor de aanpak van het watersysteem in Hoogvliet. De waterbeheerder draait op voor de kosten die gemaakt worden voor het aanleggen van extra waterberging in het kader van het NBW. Hier zal in §6.2.8 verder op worden ingegaan (Kubbe en Van Praag, 2004).

6.2.7 De reden(en) om water mee te nemen

Er zijn verschillende redenen geweest om het water mee te nemen in het planproces van de herstructurering. Allereerst was het duidelijk dat Hoogvliet te kampen heeft met een reeks waterproblemen, zoals kelders die onderlopen bij hevige regenval en de matige kwaliteit van het water. Een andere reden is dat het waterschap aangaf dat de compensatieregeling toegepast diende te worden. Ook de watertoets speelt een rol bij het integreren van water in het planproces en daarnaast denkt de deelgemeente Hoogvliet een stapje verder dan de meeste gemeenten door te kijken naar het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het is voor de deelgemeente duidelijk dat ook zij bij de herinrichting van het gebied moeten denken aan dit akkoord. Er ligt een wateropgave en die moet opgelost worden, ook in Hoogvliet. Ten slotte hebben recreatie, ecologie en beleving een rol gespeeld om water in het planproces mee te nemen. De deelgemeente heeft vanaf het begin af aan aangegeven dat water bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit (Kubbe en Van Praag, 2004).

6.2.8 De financiering

Wat betreft de financiering van het water zijn er drie partijen betrokken die geld op tafel leggen:

- het waterschap IJsselmonde;
- de gemeente Rotterdam;
- de deelgemeente Hoogvliet (Kubbe en Van Praag, 2004).

De financiering van de plannen in Hoogvliet omtrent het water is enerzijds al geregeld, anderzijds wordt er nog een grote discussie gevoerd tussen het waterschap IJsselmonde en de gemeente Rotterdam. De uitvoering van het basispakket aan maatregelen gaat €9,8 miljoen kosten. Wat betreft de compensatieregeling is het duidelijk dat de deelgemeente dit betaalt vanuit de grondexploitatie. Zij is verantwoordelijk voor de extra verharding en de waterproblemen die daardoor (kunnen) ontstaan, dus komt de financiering van dit gedeelte voor haar rekening. Een ander probleem en groot discussiepunt is het overige water dat gecreëerd wordt. De extra waterberging die gepland is, komt onder andere voort uit het NBW, waarin wordt aangegeven dat het watersysteem in 2015 op orde moet zijn. In Hoogvliet is het watersysteem niet op orde, er is sprake van een matige waterkwaliteit en van wateroverlast. Er is dus reeds te weinig water, waardoor extra waterberging noodzakelijk is. Het op orde brengen van het watersysteem van Hoogvliet is een taak van de waterbeheerder (het waterschap IJsselmonde), die daardoor opdraait voor de kosten. Als er geen herstructurering plaats had gevonden, had het waterschap ook voor deze taak en de daarbijbehorende kosten gestaan. Het waterschap erkent dit ook, maar omdat de verantwoordelijkheden enkele jaren terug bij de gemeente Rotterdam lagen, is het waterschap van mening dat ook de gemeente Rotterdam een deel van de kosten op zich moet nemen. Daarom is het waterschap nu in discussie met de gemeente Rotterdam over wie wat gaat betalen. De deelgemeente Hoogvliet houdt in haar berekeningen rekening met het feit dat zij waarschijnlijk een deel van de kosten op zich zal moeten nemen. Hiervoor wordt IPSV-geld gereserveerd (Kubbe en Van Praag, 2004).

Een kanttekening die geplaatst kan worden is dat er momenteel veel gediscussieerd wordt over wie wat moet gaan betalen. Op deze manier worden de maatregelen ook zo gekozen dat de andere partij opdraait voor de kosten. Dit heeft tot gevolg dat niet de beste en goedkoopste maatregelen genomen worden. Wanneer elke partij een bepaald deel aan financiële middelen in zal leggen, kunnen uit deze gezamenlijk pot de beste maatregelen gekozen worden, waardoor de kans tevens groot is dat uiteindelijk de totale kosten minder hoog uit zullen vallen dan nu het geval is.

Tevens wordt bij de financiering van het water gebruik gemaakt van subsidies. Er zijn voor de herstructurering zowel ISV-middelen als IPSV-middelen beschikbaar. Samen met vier andere Rotterdamse wijken valt Hoogvliet onder de aandachtswijken in Rotterdam. Deze wijken krijgen, in het kader van het Grotestedenbeleid extra aandacht (Gemeente Rotterdam, 2004). Om deze reden wordt een groot deel van de beschikbare ISV-middelen ingezet in deze wijken, wat gebruikt wordt om de negatieve grondexploitatie te dekken. Indirect worden daarmee ook ISV-middelen aan water

uitgegeven. De aanvragen voor IPSV worden sinds 2003 gemeentelijk gecoördineerd. Een deelgemeente dient eerst de aanvraag voor te leggen aan de gemeente Rotterdam, die vervolgens kijkt welke aanvragen de meeste kansen hebben (Kubbe en Van Praag, 2004).

Wat betreft IPSV-subsidies zijn er diverse aanvragen gedaan en in 2000 en 2001 zijn drie aanvragen die te maken hebben met het water gehonoreerd (in totaal zijn zeven aanvragen gehonoreerd). In 2000 is er subsidie gegeven aan het project "Verrijkt Hoogvliet-West met water". De planstudie voor dit project beschrijft twee scenario's om door middel van een betere ruimtelijke structuur een hogere kwaliteit te krijgen voor het watersysteem. Het ene scenario betreft een circulatiesysteem en het ander een indeling in drie deelstroomgebieden. Op het moment van honorering was dit een project dat nog in de voorbereidingsfase zat (ideeën en plannen, zie ook §2.2.2) (VROM, 2003b). Uit de uitgebreide planstudie is gebleken dat het project niet haalbaar is en daarom wordt er verder niks mee gedaan (Kubbe en Van Praag, 2004).

De twee andere projecten, waarvan de aanvraag voor IPSV-subsidie in 2001 is gehonoreerd, betreffen de "Reconstructie Havenomgeving Hoogvliet" en "Een nieuw watersysteem voor Hoogvliet". Het eerste project gaat over een reconstructie van het havengebied, waarbij het doel is de wijk in verbinding te brengen met de rivier. Dit project was bij honorering van de aanvraag gekenmerkt als ideeën en plannen project (zie §2.2.2) (VROM, 2003b). Met het IPSV-geld is een onderzoek gedaan naar het vergroten van de jachthaven om daarmee de recreatieve waarde te versterken. Uit het onderzoek bleek echter dat dit miljoenen gaat kosten en daarmee financieel niet haalbaar is (Kubbe en Van Praag, 2004).

Het tweede project, in de tijd van honorering een uitvoeringsproject (zie §2.2.2), gaat om een grote uitbreiding van het huidige watersysteem in Hoogvliet. Omdat het watersysteem een matige waterkwaliteit heeft en het te beperkt is, wordt de waterstructuur aangepakt en uitgebreid. Door de uitvoering van dit project zal ook het hemelwater naar het oppervlaktewater in plaats van de riolering worden afgevoerd. Het uitgangspunt is dat kwaliteit en toekomstwaarde van stedelijke watersystemen en de waterstructuur in samenhang met de buitenruimte, van belang zijn voor de stedelijke vernieuwing (VROM, 2003b). Over tien jaar tijd krijgt de deelgemeente een subsidie van €1,4 miljoen, dat in fasen uitbetaald wordt. Dit geld is expliciet bedoeld voor de uitvoering. Een deel ervan is al besteed aan het maken van het deelgemeentelijk waterplan en het overige deel wordt gereserveerd voor zaken die niet ergens anders neergelegd kunnen worden en die niet betaald worden door het waterschap of de gemeente Rotterdam. Hier valt bijvoorbeeld het aanleggen van natuurvriendelijke oevers onder (Kubbe en Van Praag, 2004).

6.2.9 De bijdrage die het water en de herstructureringsopgave aan elkaar leveren

Door middel van het aanleggen van meer water wordt de ruimtelijke kwaliteit van Hoogvliet versterkt. Water wordt door de deelgemeente en ook door veel bewoners gezien als iets moois. In de wijk Oudeland konden de bewoners tijdens een inspraakavond hun voorkeur uitbrengen uit een aantal plannen. Eén plan had een grote plas water in het centrum en dit plan werd door de bewoners gekozen (zie figuur 6.4).

Figuur 6.4: Schets Oudeland



Bron: Stichting Informatiecentrum Hoogvliet, 2004

Volgens het NBW dient het watersysteem in heel Nederland in 2015 op orde te zijn. Dit geldt dus ook voor Hoogvliet. Wanneer er geen herstructurering had plaatsgevonden in het gebied, dan had het waterschap toch in moeten grijpen in het waterbeheer. De deelgemeente geeft aan dat in die zin de herstructurering niet heeft bijgedragen aan de verbetering van de waterhuishouding. Het was anders ook wel gebeurd. Het deelgemeentelijk waterplan geeft echter aan dat de herstructurering consequenties heeft voor de inrichting van de buitenruimte en dat dit kansen schept voor meer water en een duurzaam watersysteem (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, 2002a). Het is daarnaast de vraag of, wanneer de herstructurering niet plaats had gevonden, het watersysteem een dergelijke impuls als nu had gekregen. Het is waarschijnlijk dat er minder gedaan zou zijn, mede omdat het waterschap niet bereid is alle kosten op zich te nemen. Daarnaast zijn er met betrekking tot de herstructurering verschillende IPSV-aanvragen die het watersysteem in Hoogvliet aangaan, gedaan en gehonoreerd, waardoor geld beschikbaar is gekomen om in het watersysteem te investeren.

6.2.10 Nabeschuiving

Hoogvliet is bezig zichzelf te vernieuwen om de eenzijdige woningvoorraad en bevolking te doorbreken. Eenderde van de woningen wordt gesloopt en een zelfde aantal wordt, weliswaar in een andere vorm, teruggebouwd. Hierdoor vindt extra verharding plaats, waardoor op basis van de watertoets en advies van de waterbeheerder de compensatieregeling wordt toegepast. Deze regeling wordt betaald vanuit de grondexploitatie. Dit is echter niet het enige wat in Hoogvliet gebeurt met betrekking tot het water. Aangezien het watersysteem in 2015 volgens het NBW op orde moet zijn, en dat momenteel niet is, dient er nog meer waterberging aangelegd te worden en de waterkwaliteit te worden verbeterd. Momenteel vindt er wat betreft de financiering discussie plaats tussen de waterbeheerder en de gemeente Rotterdam. Echter, wanneer gekozen was voor een gezamenlijke inleg aan financiële middelen door elke partij, en aan de hand daarvan gekeken was welke maatregelen noodzakelijk zijn, is de kans groot dat daardoor betere maatregelen genomen worden dan nu.

Hoogvliet heeft in samenwerking met het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden, het waterschap IJsselmonde en de afdeling Waterhuishouding van de Gemeentewerken Rotterdam, als eerste deelgemeente een deelgemeentelijk waterplan opgesteld, als aansluiting op het waterplan van de gemeente Rotterdam. Hierin is gedetailleerd aangegeven wat de knelpunten zijn in het watersysteem en welke maatregelen getroffen zullen worden om de knelpunten aan te pakken. Het waterplan heeft in eerste instantie rekening gehouden met de komende herstructurering, maar toen bleek dat de plannen hiervoor telkens veranderden, is hiervan afgeweken. Het deelgemeentelijk waterplan geeft aan dat om het watersysteem op orde te krijgen er in een aantal zaken flink dient te worden ingegrepen. Ook zonder de herstructurering zou dit gedaan zijn. Het is echter de vraag of het dan ook in deze vorm gegoten kon worden en of er voldoende financiële middelen beschikbaar zouden komen. Daarnaast is een tweetal studies gedaan en geld beschikbaar gekomen voor een nieuw watersysteem dankzij het IPSV. Dit was zonder de herstructurering niet mogelijk geweest.

De deelgemeente is overtuigd van de toegevoegde waarde van water voor de wijk. Dat is ook de reden, naast het op orde brengen van het watersysteem, dat water meegenomen wordt in de plannen. Al vanaf de initiatieffase was het voor de deelgemeente duidelijk dat net als het groen ook water een prominente rol zou krijgen in het planproces van de herstructurering. Dit heeft bijgedragen aan het feit dat water in de plannen is geïntegreerd. Water is gebruikt om de ruimtelijke structuur en de leefkwaliteit te versterken en speelt daarom al in de structuurschetsen een belangrijke rol. Hierdoor is het water niet meer weg te denken uit de planvorming en wordt er ook geld voor opzij gezet, in tegenstelling tot andere projecten waar het water wegbezuinigd wordt (zie ook §5.2). Tevens waarderen de bewoners het water. Het voorbeeld van de wijk Oudeland waar bewoners konden kiezen uit een aantal plannen en het plan met het water uitkozen, laat dit zien. Ook wordt in Hoogvliet op de gebruikswaarde van water ingespeeld. Het Deelgemeentelijk Waterplan maakt onderscheid tussen drie verschillende functies van water: viswater, recreatie en natuur.

In de structuurschetsen is gekeken waar water zou kunnen komen. Bij doorberekening van de structuurschetsen bleek echter dat in veel gevallen het daadwerkelijk aanleggen van water te kostbaar is, omdat zich onder de grond kabels en leidingen bevinden die voor het water verplaatst dienen te worden.

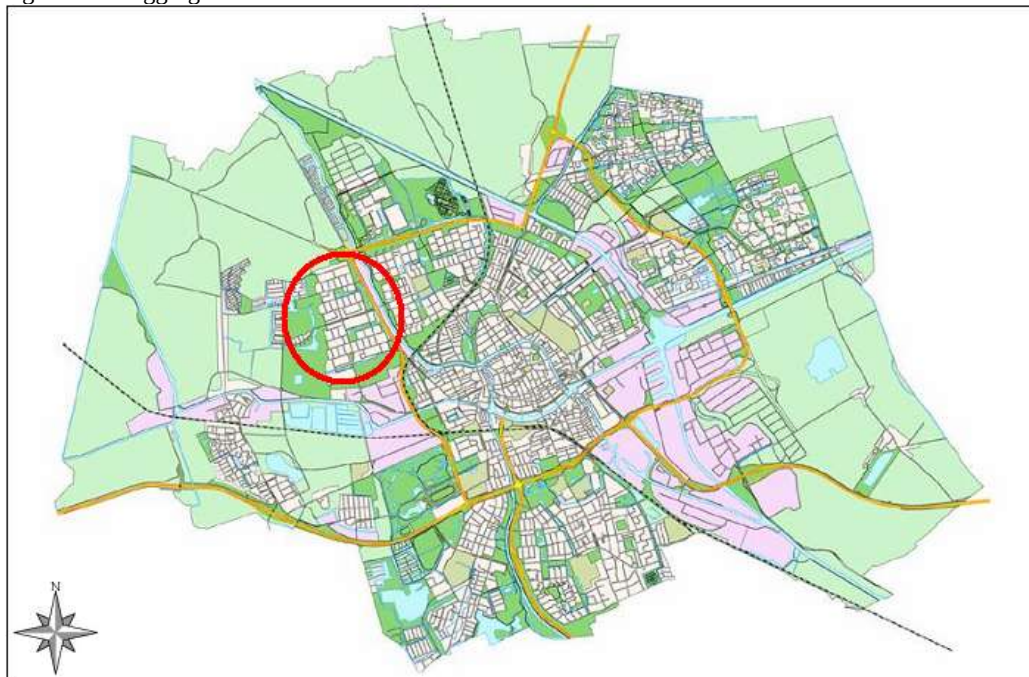
De deelgemeente heeft niet, zoals de watertoets aangeeft, tijdens de agendavorming de waterbeheerder bij de plannen betrokken. Wel is er informeel contact geweest. Het water is alleen wel direct in de planvorming geïntegreerd geraakt. De doelstelling was om water te gebruiken als drager van de ruimtelijke structuur. Daarnaast diende de compensatieregeling toegepast te worden, waardoor extra waterberging gerealiseerd moest worden. Dit is vervolgens (in de voorbereidingsfase) uitgewerkt in structuurschetsen. Deze structuurschetsen zijn tevens als stedenbouwkundig plan goedgekeurd door de provincie en daarna in de besluitvorming als bouwplan en bestemmingsplan vastgelegd.

6.3 Groningen Vinkhuizen

6.3.1 inleiding

Vinkhuizen is een naoorlogse wijk uit de periode 1965-1975 (Bus, 2001). In 1966 werd het bestemmingsplan voor de nieuwe wijk vastgesteld door de Gemeenteraad en de vijf jaren daarop werd de wijk in rap tempo gebouwd (Stedelijk Projectbureau Wijkvernieuwing Groningen (SPW), 1999). De wijk ligt in het noordwesten van de gemeente Groningen (zie figuur 6.5) en beslaat een gebied van circa 235 hectare. In het noorden grenst de wijk aan landelijk gebied, in het oosten vormen de westelijke ringweg en het Reitdiep de grens naar de stad. In het zuiden grenst het gebied aan sportvelden en het bedrijventerrein Hoendiep en ten westen van Vinkhuizen ligt het park De Oude Held en de wijk De Held. In 1999 had Vinkhuizen 10.099 inwoners en een woningvoorraad van 5.079 woningen, waarvan 90% een huurwoning was (SPW, 1999).

Figuur 6.5: Ligging Vinkhuizen



Bron: Niezen, 2004

De stedenbouwkundige opzet van de wijk bestaat uit een stempelstructuur. Dit wil zeggen dat een patroon van een aantal bouwblokken zich telkens herhaalt. Typisch voor Vinkhuizen is dat er regelmatig stempels voorkomen met verschillende typen woningen: bejaardenwoningen, eengezinswoningen en etagewoningen. Hierdoor ontstaat een gemengde bevolking. De rationele en efficiënte bouw van de naoorlogse periode heeft echter tot een grote eenvormigheid geleid (SPW, 1999).

Sinds de bouw van Vinkhuizen, toen er te weinig woningen waren en er snel veel woningen gebouwd werden om aan de kwantitatieve vraag te kunnen voldoen, is er wat betreft de wensen omtrent de kwaliteit veel veranderd door de gestegen welvaart. De woonconsument wil betere en grotere woningen. De bevolkingssamenstelling is door deze reden eenzijdiger geworden in Vinkhuizen. Bewoners die een betere en grotere woning zochten, vonden deze niet in de wijk, maar daarbuiten.

Vinkhuizen is dan ook veranderd van een wijk met een middenklasse bevolking naar een wijk met bewoners die voor het overgrote deel rond moeten komen van een minimuminkomen. Dit heeft uiteindelijk weer invloed gehad op de voorzieningen in de wijk (SPW, 1999).

Toen Vinkhuizen gebouwd werd had de wijk een goede ontsluiting naar het centrum van Groningen. Tegenwoordig ligt Vinkhuizen "opgesloten" tussen de westelijke ringweg die later is aangelegd, de bedrijventerreinen die zich hebben uitgebreid en de nieuwe wijk De Held. De ringweg wordt slechts op één punt doorbroken, en daar waar de openbare ruimte verwaarloosd is. Daarnaast is de verkeersintensiteit toegenomen, waar het huidige stratenpatroon niet meer aan voldoet (SPW, 1999).

Uiteindelijk genoeg redenen om een vernieuwingsplan op te gaan stellen en de wijk te verbeteren. Vinkhuizen moet weer een aantrekkelijke wijk worden, voor zowel de huidige bewoners als nieuwe bewoners, zodat er een gevarieerde bevolking ontstaat.

6.3.2 *Het watersysteem*

Vinkhuizen heeft een gesloten watersysteem. Waterhuishoudkundig gezien is het een gebied van bemaling. In het zuidwesten van de wijk staat een gemaal, dat water in- en uitlaat vanuit het Hoendiep. De wijk beschikt over een redelijk aantal vijvers. Deze vijvers hebben echter de functie om overstorten op te vangen. De vijvers staan in verbinding met elkaar, maar er vindt geen doorstroming plaats. Het gevolg hiervan is dat de waterkwaliteit van de vijvers zeer slecht is en de vijvers hierdoor stinken en er vies uitzien. Dit is dan ook de aanleiding geweest om aandacht aan het water te geven en te kijken of het watersysteem verbeterd kon worden (Niezen, 2004; Stichting RIONED, 2003).

6.3.3 *Wat gaat er gebeuren*

De vernieuwing in Vinkhuizen is sinds 1995 aan de gang. Op initiatief van woningcorporatie Stichting de Huismeester is een vernieuwingsplan opgesteld voor buurt zes. Vervolgens is in 1999 de vernieuwing op heel Vinkhuizen gericht (Bus, 2001).

In totaal worden er 715 woningen gesloopt, waarvan het overgrote deel meergezinswoningen (497) en bejaardenwoningen (200) die niet als bejaardenwoning dienst kunnen doen. Hier komen ongeveer 350 woningen voor in de plaats, waarvan circa 110 woningen komen te staan in het overloopgebied tussen Vinkhuizen en de nieuwbouwwijk De Held. Er vindt dus verdunning plaats. Dit betekent dat het gebied niet te maken heeft met de compensatieregeling. De verhouding koop/huur zal door de nieuwbouw en verkoop van huurwoningen verschuiven naar 25%/75% (SPW, 1999).

6.3.4 *Water*

In eerste instantie was bedacht aan de westkant van de wijk een grote vijver aan te leggen. Dit moest niet zomaar een vijver worden, maar iets moois. Echter, het draagvlak dat bij de bewoners voor realisatie aanwezig diende te zijn, was er niet. Het plan ging uit van een grote, statige vijver met een promenade er langs, waardoor de huidige achterkant zou worden getransformeerd naar een nieuw front richting de Held. Dit zou echter ten koste gaan van het aanwezige groen in de westelijke zone (Eelderbaanzone), waar de bewoners zich tegen verzetten. Daarom is er een variant gekomen -waarbij het idee van de grote vijver geschrapt is- die naast extra water ook de ecologie op de kaart zet. In plaats van een groot oppervlak water wordt nu een deel ervan behouden als natuurgebied, waar mensen kunnen recreëren, en waar tevens een strand aangelegd wordt. Op dit moment is het gebied een bos, maar deze wordt deels weggehaald en er komt andere natuur en recreatie voor terug (Niezen, 2004).

Was er in Vinkhuizen sprake van een gesloten watersysteem, dit zal veranderen in een open watersysteem dat verbonden wordt met de westrand van Groningen. Voor de Westrand is een waterstructuurplan opgesteld, zoals ook voor vier andere gebieden in Groningen gedaan wordt. Het waterstructuurplan Westrand gebeurt binnen het Interregproject PURE (Planning with water in Urban-rural River Environments). PURE is ontstaan uit een samenwerking tussen verschillende Europese partners die de toekomstvisie "De Leegte Gekoesterd" hebben opgesteld, waarin de kansen en bedreigingen van de oprukkende stad voor het landelijk gebied en het watersysteem in beeld zijn gebracht. Deze visie wordt verder uitgewerkt in het PURE-project, in het kader van Interreg IIIb. Partners in het project zijn de steden Groningen, Deventer, Newcastle, Göteborg en de provincie Groningen. Het waterstructuurplan Westrand is een onderdeel van de uitvoering van de toekomstvisie

(Gemeente Groningen, 2004). De uitvoering van het structuurplan wordt gedaan door de gemeente Groningen en het waterschap Noorderzijvest en wordt getrokken door de provincie Groningen (Waterschap Noorderzijvest, 2004).

Het waterstructuurplan Westrand (zie figuur 6.6) heeft als doel de verschillende watersystemen aan de westkant van Groningen met elkaar te verbinden en kwalitatief beter te maken (Waterschap Noorderzijvest, 2004). Het nieuwe watersysteem koppelt de watergangen in de wijk Vinkhuizen aan de nieuwbouwwijken, die vooral bestaan uit royale waterstructuren om de versnippering in het watersysteem die ontstaan was door de nieuwbouw te herstellen (Gemeente Groningen, 2004).

Figuur 6.6: Waterstructuurplan Westrand



Bron: Niezen, 2004

Ook Vinkhuizen valt onder dit waterstructuurplan, waardoor het gesloten watersysteem verandert in een open watersysteem. Het gemaal bij het Hoendiep zal worden weggehaald en door middel van de aanleg van meer water aan de westkant, dat in verbinding komt te staan met de bestaande vijvers in de wijk, zal doorspoeling plaats gaan vinden. Het overtollige water wordt vervolgens afgevoerd naar de Held, de wijk ten westen van Vinkhuizen. Daarnaast wordt een zuiveringsmoeras (helofytenfilter) aangelegd om het oppervlaktewater te zuiveren. Er komt een gemaaltje bij het helofytenfilter te staan dat het water oppompt naar een pleintje waar een waterspeelplaats wordt ingericht. Het water stroomt vervolgens via een goot langs de deels nieuw aan te leggen weg langs de westzijde van de wijk, om via een duiker in de noordelijk vijvertak uit te komen (zie ook figuur 6.7). Hierdoor ontstaat een circulatie van water, dat voortdurend het helofytenfilter passeert en zodoende gereinigd wordt. Voor dit project ten westen van Vinkhuizen, Eelderbaan geheten, is IPSV-geld verkregen (Niezen, 2004). Dit project heeft met name invloed op de matige waterkwaliteit in Vinkhuizen. Overstorten zullen minder vaak plaats vinden, waardoor de stinkende vijvers in

Vinkhuizen tot het verleden zullen behoren (Waterschap Noorderzijvest, 2004). Tevens heeft de doorspoeling een positieve invloed op de waterkwaliteit. De doorstroming heeft tot gevolg dat de hoeveelheid slib en bagger, dat voorheen de waterkwaliteit beïnvloedde doordat het naar de bodem zakte, zal afnemen (Niezen, 2004).

Een andere zaak is dat alle nieuwbouwwoningen een gescheiden rioolstelsel zullen krijgen. Voor de bestaande woningvoorraad is dit helaas een te kostbaar en een daarom niet haalbaar gegeven. In figuur 6.7 is aangegeven wat precies waar met het water gaat gebeuren.

Figuur 6.7: Overzichtskaat water en wijkvernieuwing in Vinkhuizen



Bron: Niezen, 2004

6.3.5 Het planproces en water

In 1995 is begonnen met het ontwikkelen van een toekomstperspectief voor buurt zes van Vinkhuizen. De aanleiding hiervoor was de toenemende ongerustheid van woningcorporatie Stichting de Huismeesters over de toekomstige verhuurbaarheid van de woningen. Duidelijk was dat er ingegrepen diende te worden wilde de Stichting de woningen in de toekomst nog kunnen verhuren. Hiervoor is een Masterplan opgesteld. In het proces zijn vier fasen te onderscheiden: de initiatieffase, de analysefase, de ontwerpfase en de uitvoeringsfase (Bus, 2001).

In de tweede fase, de analysefase, is een integraal analyserapport opgesteld, waar ook aandacht is besteed aan milieuaspecten. Een van de milieuaspecten is de waterverontreiniging. Voor een inschatting van de waterkwaliteit zijn gegevens opgevraagd van de waterschappen, het zuiveringsbeheer van de provincie Groningen en de rioleringsdienst. De conclusie was dat de waterkwaliteit matig is, maar wel binnen de richtlijnen voor oppervlaktewater valt (Buro Vijn, 1996).

De ontwerpfase van buurt zes ging op 21 augustus 1996 van start. Ten aanzien van twee notities (Aanzet interim-rapport: scenario's, maatregelen en modellen en Aanzet discussienota verkoopplan, opgesteld door Buro Vijn) wordt ten aanzien van het thema water door de stadsdeelcoördinator noord-west (gemeente RO/EZ) aangegeven dat het water in Vinkhuizen niet in verbinding kan worden gesteld met de nieuwe wijk De Held. Het was de bedoeling het kwelwater dat in deze nieuwbouwwijk naar boven komt en van goede kwaliteit is, vast te houden. Een verbinding met het water in Vinkhuizen maakt het vasthouden van kwelwater in De Held niet mogelijk, maar verslechtert de waterkwaliteit in De Held, omdat de kwaliteit van het water in Vinkhuizen slechter is dan in De Held (Bus, 2001).

Het concept Masterplan, dat in 1997 uit kwam, geeft een overzicht van gewenste acties in buurt zes voor zowel beheermaatregelen als ontwikkelingsprojecten. Een van die maatregelen is het opstellen van een Wijkbeheerplan Groen en Water. In dit plan zal aandacht moeten zijn voor verschillende zaken rondom de waterhuishouding, zoals onder andere het minimaliseren van overstorten, lokale zuivering, doorstroming en een natuurlijke afvoer van het hemelwater (Buro Vijn, 1997). Voor het opstellen van dit Wijkbeheerplan heeft overleg plaats gevonden tussen de gemeente, het waterschap Noorderzijlvest en het wijkoverleg Vinkhuizen. Tijdens deze bijeenkomst werd duidelijk dat zowel het waterschap als de gemeente nadachten over integraal waterbeheer. Hier zijn toen geen afspraken over gemaakt, maar later, bij het opstellen van het wijkvernieuwingsplan, wel. De aanleiding voor de bijeenkomst was de onduidelijkheid die er bestond ten aanzien van het beheer en onderhoud van het oppervlaktewater. Hierover zijn vervolgens afspraken gemaakt (Bus, 2001).

Toen het Masterplan voor buurt zes opgesteld werd, was ook de gemeente bezig met een plan van aanpak op te stellen voor geheel Vinkhuizen. Een eerste plan is in opdracht van de gemeente getekend door het Rotterdamse landschapsarchitectenbureau West 8. Dit plan was niet in overeenstemming met de wensen van bewoners en de ambities van de gemeente, waardoor het plan is bijgesteld. In eerste instantie was bedoeld het gebied tussen de wijken Vinkhuizen en De Held, de Eelderbaanzone, in te richten als één grote waterplas (Stichting RIONED, 2003). Dit moest een mooie vijver worden en goed uitgevoerd. Daarom is de adviseur water van de gemeente Groningen erbij betrokken geraakt, om het plan op een hoger niveau te tillen. Ook het waterschap Noorderzijlvest is er vervolgens bijgehaald om de technische gegevens te bespreken (Niezen, 2004). Te meer vanwege de reeds bestaande vijvers ging het de betrokken partijen te ver om deze waterplas te creëren (Stichting RIONED, 2003).

In 1999 is het "Wijkvernieuwingsplan Vinkhuizen 2003" vastgesteld. Het "Wijkvernieuwingsplan Vinkhuizen 2003" uit 1999 bevat al verwijzingen naar het water. Vanaf het begin zijn de herstructureringsopgave in de wijk en het water samen gegaan. De essentie van de plannen wordt ook zo uitgevoerd zoals aanvankelijk bedacht is. Alleen de afvoer van hemelwater via het oppervlak is niet gerealiseerd doordat hiervoor onvoldoende draagvlak bestond. Daardoor vindt de afvoer plaats onder de grond (Niezen, 2004).

In 2001 is een advies geschreven door het adviesbureau Witteveen en Bos, het "Inrichtingsadvies voor het watersysteem van Vinkhuizen". Het rapport geeft op basis van modellering van het watersysteem en vuilvrachten uit de riolering inzicht in de ontwikkeling van de waterkwaliteit. Dit advies dient onder andere als bewijs om later eisen te kunnen stellen (Niezen, 2004).

6.3.6 Overleg met de waterbeheerder

Toen eenmaal bekend was bij de gemeente dat er in de eerste plannen rondom de vernieuwing van Vinkhuizen een grote vijver gerealiseerd zou worden, is de gemeente zich hiermee gaan bemoeien. Vervolgens is de waterbeheerder, het waterschap Noorderzijlvest, erbij gehaald om aandacht te besteden aan de technische kant (Niezen, 2004).

Opvallend is dat de gemeente Groningen een adviseur water in dienst heeft die zich op de hoogte houdt van de (her)inrichtingsplannen in de gemeente en kijkt naar de rol van het water hierin. Daarbij fungeert hij als tussenpersoon voor het contact tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder.

6.3.7 De reden(en) om water mee te nemen

Er is een aantal redenen waarom er bepaalde ingrepen zijn gedaan omtrent het water. De reeds bestaande vijvers waren van slechte kwaliteit door de overstorten en het slib. Toen er eenmaal sprake was van vernieuwing, was er dan ook de wens om de kwaliteit van vijvers aan te pakken. Daarnaast vond nieuwbouw plaats, wat een goede reden was om deze woningen af te koppelen van het gemengde rioelstelsel. Voor de bestaande woningvoorraad is afkoppelen te complex en te duur gebleken, te meer omdat de straten in de wijk nauwelijks gewijzigd zijn. Vervanging van het riool zou daarom niet kunnen meeliften met de verandering van het stratenpatroon, waardoor de ingreep zeer kostbaar werd. Een derde aanleiding om water mee te nemen in het planproces was de reconstructie van de Eelderbaanzone. Hierbij wordt sterk ingespeeld op kwaliteit van de openbare ruimte. Ten slotte is het waterstructuurplan Westrand aanleiding geweest het gesloten watersysteem in Vinkhuizen te veranderen in een open watersysteem om hiermee de waterkwaliteit sterk te verbeteren.

6.3.8 De financiering

De gemeente Groningen kan op drie verschillende niveaus financieel betrokken zijn bij vernieuwingsprojecten: laag, middel en hoog. Wanneer de gemeente op laag niveau is betrokken bij de wijkvernieuwing, betekent dit dat ze zelf niks zal investeren, maar dit overlaat aan de woningcorporatie of andere instanties. Is de gemeente op het middenniveau betrokken, dan zal zij op beperkte schaal geld meebrengen en op hoog niveau wordt een groot deel van het plan door de gemeente gefinancierd. Het gaat daarbij dan ook om een extra hoge kwaliteit die het plan heeft. Deze kwaliteit heeft het wijkvernieuwingplan Vinkhuizen en de gemeente Groningen financiert dan ook een groot gedeelte. Naast gemeentegeld is voor het Eelderbaanzoneproject IPSV geld (€1.500.000) beschikbaar gesteld door VROM en is vanuit de Europese Unie PURE, een programma dat valt onder Interreg IIIb, een subsidie verleend.

Het afkoppelen van de nieuwbouwwoningen kan gefinancierd worden door het afkoppelingsbeleid van de gemeente, dat zich met name richt op de wijken Corpus den Hoorn, Hoogkerk, Lewenborg en Vinkhuizen. Dit afkoppelingsbeleid wordt betaald uit de rioleringsheffing, waardoor er gelden beschikbaar zijn om de afkoppeling te realiseren (Niezen, 2004).

6.3.9 De bijdrage die het water en de herstructureringsopgave aan elkaar leveren

Doordat er circulatie optreedt en de bestaande vijvers gebaggerd zijn, is de waterkwaliteit van de vijvers verbeterd. Dit komt ten goede aan de beleving van het water en aan de openbare ruimte. Daarnaast is een duidelijkere structuur in de wijk ontstaan doordat het water zich duidelijk laat zien in het gebied. Typisch aan dit herstructureringsproject is dat er geen draagvlak gecreëerd kon worden onder bewoners om meer water in de wijk aan te leggen. Dit heeft met name te maken met het feit dat er voor de vernieuwing al veel oppervlaktewater in de wijk aanwezig was en dat dit water van slechte kwaliteit was en stonk, waardoor het niet geliefd was onder de bewoners.

Vanwege de vernieuwing die in Vinkhuizen plaats vindt, is er aandacht besteed aan de openbare ruimte. Omdat Vinkhuizen met veel maatschappelijke problemen kampte is de gemeente Groningen actief betrokken geraakt bij de vernieuwing. Zodoende heeft de gemeente ook ingezet op de openbare ruimte en voor een groot deel op het water. De ingrepen die er in het watersysteem zijn gedaan zijn niet van bijzondere aard en er zijn ook kansen blijven liggen, zoals het afkoppelen van de bestaande woningvoorraad. Wat het wel bijzonder maakt is dat het water een rol heeft gekregen in de vernieuwing en er veel aandacht aan is besteed.

6.3.10 Nabeschuwing

In Vinkhuizen is veel aandacht voor het water, hoewel er geen extra verharding optreedt. De aandacht is met name gericht op de waterkwaliteit. De waterkwaliteit in de wijk is matig tot slecht, wat aanleiding gaf om bij de vernieuwing van de wijk verschillende maatregelen te nemen om de kwaliteit te verbeteren.

Typerend is dat het eerste plan om een grote vijver aan te leggen aan de westkant van Vinkhuizen geen draagvlak had onder de bewoners, waardoor het plan veranderd is. Dit heeft met name te maken met het feit dat de waterkwaliteit in de wijk slecht was, het water stonk en er reeds veel water in de wijk aanwezig was.

Alhoewel de nieuwbouwwoningen in Vinkhuizen worden afgekoppeld van het gemengde rioolstelsel, wordt er met de bestaande gebouwen niks gedaan. Enerzijds is dit voorstelbaar, omdat het een zeer complex en daarmee kostbaar initiatief is, anderzijds laat de gemeente hierdoor kansen liggen.

De financiering brengt voor het verbeteren van het watersysteem in Vinkhuizen weinig problemen op, in tegenstelling tot bepaalde wijken uit de quick scan. Dit komt met name doordat de gemeente actief betrokken is bij de herstructurering en daarvoor geld beschikbaar stelt. Daarnaast is voor het Eelderbaanzoneproject IPSV-geld aangetrokken en wordt een groot deel van het nieuwe watersysteem betaald door middel van het project PURE.

Er is vanuit de gemeente Groningen tevens veel aandacht voor het waterbeheer. Er zijn in de stad verschillende innovatieve projecten om met name de waterkwaliteit in de stad te verbeteren. Een onderdeel daarvan zijn de vijf waterstructuurplannen die worden of reeds zijn opgesteld voor delen van de stad. Vinkhuizen maakt deel uit van het waterstructuurplan Westrand.

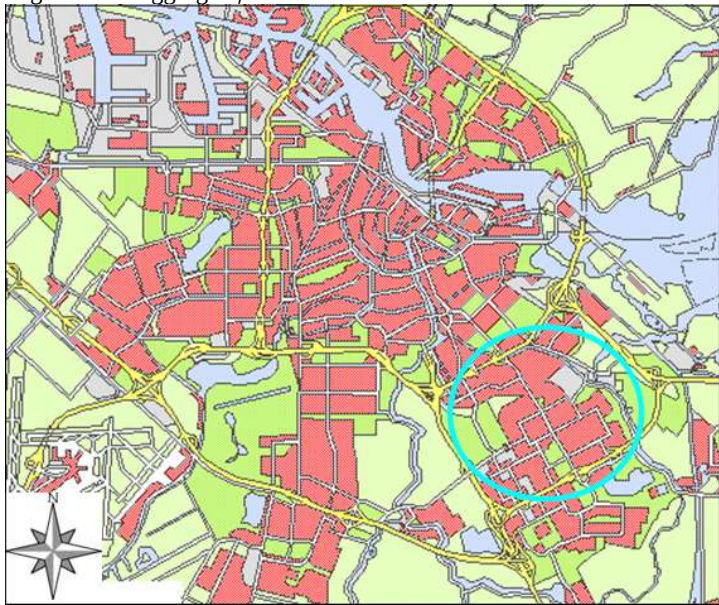
Daarnaast heeft de gemeente Groningen een adviseur riolering en waterhuishouding in dienst die specifiek bekijkt waar ruimtelijke (her)inrichtingsplannen zich afspelen en wat de gevolgen voor de waterhuishouding zijn. Zo nodig schakelt hij de waterbeheerder in. Hierdoor is er snel aandacht voor het water en wordt de waterbeheerder in een vroeg stadium bij de plannen betrokken. Vanaf het begin van het planproces is er aandacht geweest voor het water. Het water is vervolgens steeds meer geïntegreerd geraakt in het proces en vastgelegd in de verschillende plannen.

6.4 Amsterdam Bijlmermeer

6.4.1 Inleiding

De Bijlmermeer ligt in het zuidoosten van Amsterdam (zie figuur 6.8), tussen de gemeenten Diemen en Weesp. Het gebied is ontstaan in 1963 toen werd begonnen met het bouwrijp maken van de polder. In de zeventiende eeuw heeft een aantal kooplieden de Bijlmermeer droog gemaald, maar door de slechte bodemgesteldheid en opkomend kwel was het gebied moeilijk droog te houden (Stadsdeel Zuidoost, 2004).

Figuur 6.8: Ligging Bijlmermeer



Bron: Gemeente Amsterdam (2004b)

Tijdens de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog had de gemeente Amsterdam dringend behoefte aan woningen. Daarom is besloten in de Bijlmermeer te gaan bouwen. Bij het bouwrijp maken is 2,7 miljoen kubieke meter zand gebruikt om het gebied droog te kunnen houden (Stadsdeel Zuidoost, 2004).

De Bijlmermeer is volgens de principes van de functionele stad gebouwd. Het was de Zwitserse architect Le Corbusier die dit principe reeds had toegepast in Parijs. Het idee is dat wonen, werken, verkeer en recreatie ruimtelijk gescheiden zijn. 13.000 van de 18.000 geplande woningen werden aangelegd als honingraatvormige complexe waarvan de ontsluiting van de individuele woningen plaats vond door binnenstraten. De ruimte tussen de flats werd opgevuld met groen en fiets- en wandelpaden. Het gemotoriseerde verkeer werd op verhoogde wegen aangelegd (Stadsdeel Zuidoost, 2004).

Door suburbanisatie en een minder snelle bevolkingsgroei dan verwacht, ontstond in de jaren zeventig de eerste leegstand. De hoogbouwflats waren oorspronkelijk bedoeld voor middenklasse gezinnen, maar vanwege de suburbanisatie –de bevolking prefereerde een koopwoning in een van de overloopsteden rondom Amsterdam boven de hoogbouw met hoge huren- kwam een geheel andere bevolking in de flats te wonen. Vanwege de onafhankelijkheid van Suriname kwamen veel Surinamers die elders geen woning konden bemachtigen in de Bijlmermeer terecht. Het gevolg was hoge werkloosheid, overbewoning van appartementen, vertrek van kansrijke groepen naar de voorsteden, drugs- en andere sociale problematiek. De Bijlmermeer werd de wijk met de slechtste reputatie in Nederland (Stadsdeel Zuidoost, 2004).

Er is een aantal zaken geprobeerd te doen om de Bijlmermeer een nieuwe impuls te geven. Appartementen werden kleiner gemaakt om ook kleinere huishoudens aan te trekken, er werden liften bijgebouwd, volkstuintjes voor de bewoners werden uitgegeven en nog meer. Maar steeds meer geluiden gingen op om een deel van de Bijlmermeer te slopen (Stadsdeel Zuidoost, 2004).

6.4.2 Het watersysteem in de Bijlmermeer

De Bijlmermeer is een ruim opgezette wijk met veel openbare ruimte. Oorspronkelijk was de verhouding onverhard/verhard oppervlak 2:1. Het aandeel water bedroeg 7%. Het water speelt geen belangrijke rol in de leefomgeving, maar dient slechts voor de afvoer van hemelwater. Recreatie op het water is niet mogelijk vanwege de lage bruggen en duikers. Om in te zwemmen is het water te vies en te ondiep (Cohen et al., 2003).

Er zijn vier onderdelen die in het watersysteem van de Bijlmermeer een rol spelen: het oppervlaktewater, de bodemopbouw en het grondwater, de waterbodem en de riolering. De polder kent twee peilgebieden, de Bijlmermeer (NAP –4.20m) en de Bijlmerweide (NAP –3.50m), waar de Weespertrekvaart (NAP –0.40m) voor zowel de wateraanvoer als de –afvoer zorgt (Cohen et al., 2003). De Bijlmermeer ligt dus lager dan de Bijlmerweide, maar hoger dan de Bullewijk aan de oostkant en weer lager dan de Bijlmer-Zuid aan de zuidkant (Ververs, 2004).

De Bijlmermeer heeft drie watergangen in oost-west richting, te weten de Meander, de Groene Wig en het Achterpad. Deze watergangen krijgen hun water middels de Bijlmerweide en worden eveneens gevoed door regenwater en kwel. In de Bijlmerweide bevindt zich een gemaal dat het overtollige water uit de polder naar de Weespertrekvaart pompt. In perioden met lage waterstanden werd water uit de Weespertrekvaart ingelaten, maar hiermee is men gestopt vanwege de slechte kwaliteit van het gebiedsvreemde water (Cohen et al., 2003).

De grondwaterstanden en de waterkwaliteit worden sterk bepaald door kwel. Voorzieningen in de grond zoals wanden, kelders en funderingen kunnen de grondwaterstroming en kwel beïnvloeden. Veel grondwater komt in de watergangen omhoog en heeft daardoor invloed op de waterkwaliteit (Cohen et al., 2003). Vanwege de zoutafzettingen die overgebleven zijn van de vroegere Zuiderzee, is het watersysteem in de Bijlmermeer brak en wordt het naar het oosten toe steeds brakker (Ververs, 2004).

Om de waterbodems op peil te houden dient er een keer in de tien jaar te worden gebaggerd (Cohen et al., 2003). Dit is echter in dit gebied onvoldoende gebeurd, omdat de bagger niet in een baggerdepot gestort kan worden, want deze was niet voorhanden (Ververs, 2004). Hierdoor, naast het brakke water, is de kwaliteit van het water matig. Amsterdam Zuidoost heeft momenteel een

gescheiden rioolstelsel, maar de waterkwaliteit wordt belast door rechtstreekse lozing van vervuilde straten op het oppervlaktewater (Cohen et al., 2003).

6.4.3 Waterproblemen

De waterproblemen in de Bijlmermeer kunnen ingedeeld worden in twee categorieën die in hoofdstuk drie ook al aan bod zijn gekomen: waterkwantiteit en waterkwaliteit. Wat betreft de waterkwantiteit heeft het gebied te maken met grondwateroverlast. Bij langdurige regenval leidt dit tot natte kelders en plassenvorming op straat en met name op de grasvelden (zie figuur 6.9). Dit water loopt maar langzaam weg, waardoor de overlast aanhoudt (Ververs, 2004).

Figuur 6.9: Water op straat



Omdat het verhard oppervlak na de vernieuwing sterk zal toenemen, zullen problemen met peilstijgingen van oppervlaktewater erger worden. Het wateroppervlak in de Bijlmermeer dient dus vergroot te worden. Een ander probleem is de waterkwaliteit. Er is reeds aangegeven dat het watersysteem van de Bijlmermeer brak is wegens kwel en zoutafzettingen en dat de lozing van vervuilde straten op het oppervlaktewater de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. Ook baggerachterstanden hebben geen positieve invloed op de kwaliteit van het water.

6.4.4 Wat gaat er gebeuren

In 1992 is, na de pogingen die niet het gewenste resultaat opleverde om de problemen aan te pakken, begonnen met de integrale vernieuwing van de Bijlmermeer, die gedragen wordt door de gemeente Amsterdam, het stadsdeel Zuidoost en de woningstichting Rochdale. Het Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer (PVB) is opgericht om de planontwikkeling en de uitvoering in goede banen te leiden. De vernieuwingsoperatie zet in op drie pijlers: ruimtelijke vernieuwing, vernieuwing van het beheer (het verbeteren van de leefbaarheid en de veiligheid) en sociaal-economische vernieuwing (verbetering van de maatschappelijke positie van de bewoners). In deze case studie wordt alleen gekeken naar de ruimtelijke vernieuwing (Stadsdeel Zuidoost, 2004).

In totaal worden in de Bijlmermeer 6.500 woningen gesloopt, waarvoor er 7.450 terugkomen (70% koop, 30% sociale huur, voornamelijk eengezinswoningen). Een deel (4.000 woningen) van de bestaande woningvoorraad wordt of is al gerenoveerd en 2.000 woningen worden verkocht. De winkelcentra worden aangepakt en de dreven worden verlaagd, om op deze manier een overzichtelijker beeld te krijgen. Ook de openbare ruimte wordt stevig onder handen genomen (Stadsdeel Zuidoost, 2004).

De sloop en nieuwbouw hebben ingrijpende gevolgen voor de waterhuishouding. Het verhard oppervlak neemt toe en een groot deel van de openbare ruimte verandert in privé-tuinen.

6.4.5 Water

Verschillende instanties hebben zich bekommerd om het watersysteem in de Bijlmermeer, met het uiteindelijke resultaat dat er ook wat betreft de waterhuishouding veel gaat veranderen. Er komt circa veertien hectare waterberging bij, onder andere in de vorm van het verbreden van bestaande watergangen en een grote plas water in de D-buurt, waar woningen aan het water worden

gerealiseerd. Tevens worden enkele noord-zuid verbindingen tot stand gebracht om de waterkwaliteit te verbeteren. Ook wordt gedacht aan recreatie en ecologie, in de zin van natuurvriendelijke oevers.

6.4.6 Het planproces

De vernieuwingsoperatie is opgedeeld in drie fasen. De eerste twee fasen lopen van 1992 tot 1999. De derde fase van 2000 tot heden en de bedoeling is om alles in 2010 klaar te hebben. De opdeling in verschillende fasen heeft een stapsgewijs proces tot gevolg, wat een pragmatische bestuurlijke opzet mogelijk maakte. In de eerste twee fasen was het niet nodig een nieuw bestemmingsplan en een mer-procedure te maken, maar is op basis van artikel 19 procedures gebouwd. Ook is door de stapsgewijze opzet in de periode tot 1999 nauwelijks aandacht geweest voor de infrastructurele elementen (vervoer, groen- en waterinfrastructuur) die betrekking hebben op het hele gebied. De aandacht ging uit naar de woningvoorraad, voorzieningen, verkeersafhandeling en de openbare ruimte in de zin van veiligheid en beheer (Cohen et al., 2003).

De reden waarom er geen aandacht was voor onder andere het water, was dat er in 1992 geen sprake was van een grootschalige integrale vernieuwing voor de Bijlmermeer. Er werd in het begin ingezet op een aantal deelgebiedjes, waar gekeken werd wat er gedaan kon worden om de leefkwaliteit te verbeteren en de problemen aan te pakken. Er was sprake van een bottom-up benadering. In eerste instantie werden goedkope huurwoningen gesloopt en werden er nieuwe woningen voor in de plaats gebouwd. Voor deze kleinschalige vernieuwing was veel verzet bij de bewoners. Zij dachten aanvankelijk dat er goedkope (huur)woningen gesloopt zouden worden, waarvoor dure nieuwbouw in de plaats zou komen, welke zij niet kunnen betalen. Met andere woorden, zij waren bang uit de wijk verjaagd te worden. Dit was echter geenszins de bedoeling van het PVB, die de vernieuwing echt wilde toespitsen op de huidige bevolking. Toen er dan ook goedkope woningen voor de sloop in de plaats kwamen, raakte de bevolking overtuigd van de goede bedoelingen van het PVB (Brokkaar, 2004).

Een keerpunt in de kleinschalige vernieuwing ontstond door de vliegcrash in de Bijlmer. Op 4 oktober 1992 vloog een Israëlisch vrachtvliegtuig in op de twee flats Groeneveen en Kruitberg in de Bijlmer. Hierdoor was vernieuwing noodzakelijk. Mede door deze ramp en het draagvlak onder de bewoners is in 1995 een aangepast programma opgesteld voor een vernieuwing in meerdere gebieden in de Bijlmermeer. Er werd vastgelegd dat voor elke 100 woningen die gesloopt zouden worden, er 110 teruggebouwd moesten worden. Een evaluatie en bewonersonderzoek in 1998 liet zien dat er meer gesloopt moest worden en de vernieuwing op de gehele Bijlmermeer toegespitst diende te worden. Hierop is het Finale Plan van Aanpak (FpVA) geschreven (Brokkaar, 2004).

De eerste en tweede fase van de Vernieuwing Bijlmermeer waren met name gericht op kleine gebieden. Daarnaast werd vanuit de gebieden gekeken wat er gedaan kon worden. Pas in de derde fase is een integraal en overkoepelend plan geschreven voor de gehele Bijlmermeer. Dit werd in 2002 vastgelegd in het FPvA. Door de vernieuwing van kleine gebieden is van de kant van het PVB nooit gekeken naar het waterbeheer. Voor het FPvA werd duidelijk dat het waterbeheer een belangrijke rol had in de vernieuwing, te meer omdat er reeds problemen waren omtrent het water en er meer verharding was gepland (Brokkaar, 2004).

Het water was echter al eerder in beeld, maar niet bij het PVB. Vanaf 1995 werd het duidelijk dat het verhard oppervlak zou toenemen en tegelijkertijd de openbare ruimte af zou nemen. Water werd daarom een belangrijk onderdeel waar verschillende organisaties zich mee bezig gingen houden, met name het Stadsdeel Zuidoost. Sinds 1995 zijn er diverse rapporten uitgebracht met maatregelen ten aanzien van de waterstructuur (Cohen et al., 2003).

Toen er eenmaal duidelijkheid was over de problemen omtrent het water in de Bijlmermeer en de toename van het verhard oppervlak, heeft het Stadsdeel Zuidoost in 1996 een studie uit laten voeren door Grontmij naar waterkwaliteit, waterberging en ecologie. Dit was de eerste stap naar een integrale visie waarbij een vergroting van het wateroppervlak en de aanleg van natuurvriendelijke oevers de kwaliteit van het watersysteem sterk zouden verbeteren (Ververs, 2004). Belangrijk punt is dat deze studie is vastgesteld door het Dagelijks bestuur van Stadsdeel Zuidoost, waarmee het beleid is geworden voor dit deel van de stad Amsterdam (Cohen et al., 2003)

Tevens is in 1997 een Structuurvisie Bijlmermeer opgesteld waarin ideeën over ecologische verbindingen en waterstructuren zijn gelanceerd. Er was behoefte aan een duurzame inrichting en beheer van het watersysteem. Sinds 1997 heeft de waterbeheerder (het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi, Vecht) contact met het Stadsdeel Zuidoost. Samen met de gemeente Amsterdam heeft het Hoogheemraadschap (AGV) de Dienst Waterbeheer en Riolering (DWR) in het leven geroepen voor de uitvoering van hun taken. Wat betreft het watersysteem in de vernieuwde Bijlmermeer is het Stadsdeel verantwoordelijk voor het onderhoud en beheer van een aantal watergangen en DWR voor de kwaliteit van de waterstructuur en het beheer en onderhoud van de hoofdwatertangen. Tezamen streven ze naar een gezond en duurzaam ingericht watersysteem en verrichten ze een aantal onderzoeken naar onder andere waterkwaliteit, waterberging en ecologie (Cohen et al., 2003).

Opmerkelijk is dat DWR in de eerste en tweede fase van het planproces rondom de Vernieuwing Bijlmermeer het PVB niet kan overtuigen van het nut en de noodzaak om water mee te nemen in de plannen. Het bureau stelt duidelijk andere prioriteiten, voornamelijk woningbouw. PVB is dan ook niet betrokken bij alle rapporten die opgesteld worden met betrekking tot een vernieuwd waterstructuur (Cohen et al., 2003).

Pas in de derde fase beseft ook het PVB dat er iets met water in de plannen gedaan moet worden. Er is inmiddels gebleken dat het verhard oppervlak nog verder toe zal nemen wat ten koste gaat van de openbare ruimte. Extra waterberging is dus noodzakelijk, te meer omdat er reeds wateroverlast in de wijk ontstaat bij hevige regenval. Het Stadsdeel en DWR verlangen voor de derde fase een uitwerking van de waterstructuren. Als het PVB niet aan de eisen voldoet, dan krijgt het ook geen vergunningen om de Vernieuwing Bijlmermeer uit te kunnen voeren. Vervolgens verschijnt in april 2000 de nota 'Groen en Waterstructuur in Amsterdam Zuidoost'. Hierin wordt berekend hoeveel hectare waterberging noodzakelijk is en er worden twee denkrichtingen, die later verder werden uitgewerkt, aangedragen om deze extra waterberging te realiseren. De nota vormt een onderlegger voor de uitwerking van de waterstructuren zoals die uiteindelijk in het FPvA terechtkomt (Ververs, 2004).

Bij de opstelling van het FPvA was het vanaf het begin duidelijk dat de waterkwaliteit verbeterd diende te worden en er meer wateroppervlak aangelegd moest worden. Op basis van de watertoets heeft DWR berekend hoeveel extra water nodig was. Doordat DWR in een vroeg stadium voor het FPvA bij de planvorming is betrokken, heeft dit goed uitgewerkt in de plannen. Vanaf het begin kon rekening gehouden worden met het water, zodat niet al woningbouw gepland was op plekken waar beter water aangelegd zou kunnen worden (Brokkaar, 2004). Uiteindelijk neemt ten opzichte van de oorspronkelijke situatie het onverharde oppervlak af, maar het percentage water toe.

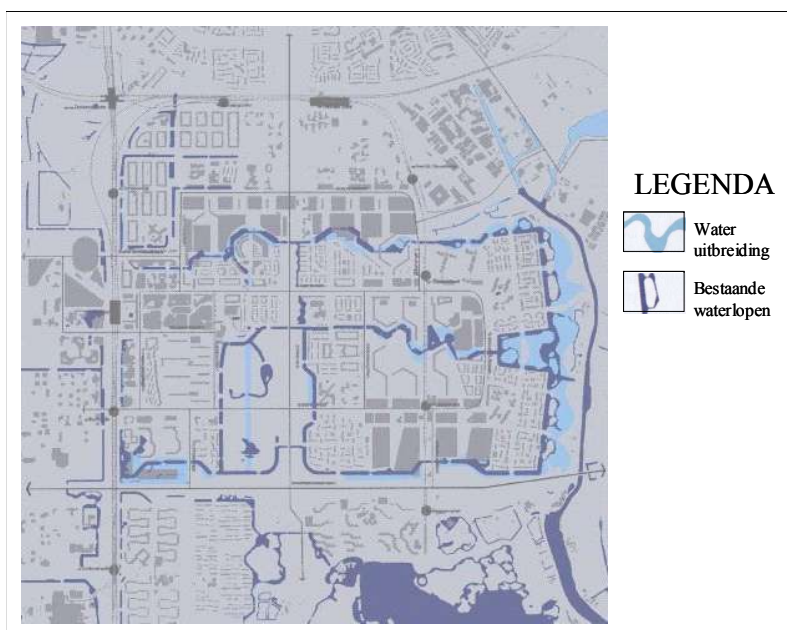
Het FPvA noemt een aantal maatregelen betreffende het water:

- vergroting van het wateroppervlak door verbreding van de waterlopen en/of plekberging;
- andere inrichting van de oevers, bijvoorbeeld inrichten van nat- en drasoevers.
- baggeren;
- vasthouden van gebiedseigen water (hemelwater scheiden van schoon vuilwaterstroom, toepassen van vegetatiedaken en wadi's);
- onderlinge verbinding van waterstromen;
- aandacht voor beheer en recreatie (Projectgroep FPvA, 2002).

In totaal gaat het FPvA uit van 21 hectare extra waterberging (wat uiteindelijk niet gehaald wordt; er wordt 14 hectare extra waterberging gerealiseerd). Om dit te realiseren zijn er drie opties:

1. extra wateroppervlak verdeeld over het plangebied;
2. concentratie van extra wateroppervlak in de Bijlmerweide (figuur 6.10);
3. aanleg van een meer van circa acht hectare in de D-wijk, in combinatie met wonen aan het water (figuur 6.11) (Projectgroep FPvA, 2002).

Figuur 6.10: Uitbreiding waterberging optie 2



Bron: Projectgroep FPvA, 2002

Figuur 6.11: Uitbreiding waterberging optie 3



Bron: Projectgroep FPvA, 2002

De Stadsdeelraad heeft ingestemd met optie drie (de D-buurt) (Cohen et al., 2003). Optie twee, het creëren van extra wateroppervlak in de Bijlmerweide is door bezwaar van bewoners politiek gezien niet meer haalbaar. Een groep bewoners in Geerdinkhof (in het oosten van de Bijlmer) is actief bezig de planvorming van de Vernieuwing Bijlmermeer te dwarsbomen. Op grond van ecologische motieven zijn zij tegen de plannen voor waterberging in de Bijlmerweide. Tevens zijn deze bewoners van mening dat het verlagen van de dreven en het kappen van bomen invloed heeft op de grondwaterstand en grondwateroverlast zal veroorzaken in hun huizen. Er is een vrijwillige milieu effectrapportage (mer) opgesteld door het PVB, met als achterliggend doel om het draagvlak onder de bewoners te vergroten (Ververs, 2004).

De mer is vervolgens gekoppeld aan de watertoets. Dit traject speelde zich in 2002 en 2003 af en hierover wordt momenteel verder gediscussieerd en nagedacht om de watertoets verder te

implementeren in de (deel)plannen en het bestemmingsplan. De verschillende deelplannen worden momenteel in uitvoering gebracht (Ververs, 2004).

6.4.6 Overleg met de waterbeheerder

Vanuit de watertoets dient de initiatiefnemer van het plan, in dit geval het Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer, de waterbeheerder bij de plannen te betrekken. Echter, de watertoets was nog niet verschenen toen de vernieuwingsoperatie in de Bijlmermeer begon. In de eerste en tweede fase is mede daarom weinig aandacht aan het water besteedt vanuit het PVB. Pas vanaf 1995 zijn verschillende organisaties zich gaan inzetten voor en onderzoek gaan doen naar de waterhuishouding in de Bijlmermeer. Het PVB was hierin niet geïnteresseerd en is niet betrokken geweest bij het gedachtegoed omtrent het water in het plangebied. Pas in de derde fase van de Vernieuwing Bijlmermeer is het PVB actief betrokken geraakt bij de planvorming omtrent de waterhuishouding en sindsdien vindt er regelmatig overleg tussen het PVB en de waterbeheerder plaats. In tegenstelling tot het PVB heeft het Stadsdeel Zuidoost wel actief overleg gevoerd met de waterbeheerder. Sinds 1995 is het Stadsdeel bezig geweest met het water in de Bijlmermeer. Er zijn diverse rapporten uitgebracht in samenwerking met de waterbeheerder.

6.4.7 De reden(en) om water mee te nemen

Er was reeds sprake van waterproblemen in de wijk. Plassen op straat, kelders die tijdens langdurige regenval onder water kwamen te staan en ook de waterkwaliteit liet sterk te wensen over. Maar dit is niet de directe aanleiding geweest om het water mee te nemen in de wijk. Dit is juist gebeurd vanwege de toename van het verhard oppervlak, wat door de initiatiefnemer gecompenseerd diende te worden met water (de compensatieregeling) (Cohen et al., 2003).

6.4.8 De financiering

De financiering dient voort te komen uit de grondexploitatie, zolang het plan binnen het bestemmingsplan valt. De kosten komen dan voor rekening van de initiatiefnemer, in dit geval het PVB. Dit geldt met name voor het verbreden van de watergangen zodat meer water gecreëerd wordt. Echter, om het water in de Bijlmermeer een dusdanige kwaliteit te geven is het belangrijk de bestaande watergangen, die van west naar oost lopen, te verbinden door middel van noord-zuid gerelateerde watergangen. Een deel van een van deze nieuwe watergangen ligt buiten het bestemmingsplan, waardoor de financiering moeilijker wordt, omdat het gedeelte wat niet binnen het bestemmingsplan valt, niet gefinancierd kan worden uit de grondexploitatie. Nu is besloten niet de hele watergang te realiseren, maar het noordelijke deel dat buiten het bestemmingsplan valt. Dit wordt gefinancierd door AGV, de Gemeente Amsterdam, het PVB en een subsidie van het Rijk in het kader van het NBW: de honderd miljoen regeling (Ververs, 2004).

Daarnaast is in het meerjarig ontwikkelingsprogramma van de gemeente Amsterdam aangegeven dat de financiering van de Vernieuwing Bijlmermeer te maken heeft met een tekort op de grondexploitatiekosten. Dit gaat om de gehele vernieuwing en niet alleen het water. De claim voor het verbreden van watergangen en het aanleggen van extra watergangen, op basis van de mer, zorgt ervoor dat het tekort nog groter wordt (Gemeente Amsterdam, 2004a). De financiering is in de Bijlmermeer, in tegenstelling tot Vinkhuizen, een probleem, waar momenteel nog veel discussie over wordt gevoerd.

6.4.9 De bijdrage die het water en de herstructureringsopgave aan elkaar leveren

Het water voegt veel toe voor de Vernieuwing Bijlmermeer. Het maakt het woonmilieu aantrekkelijker en meer divers. Dankzij het water wordt de kwaliteit van de leefomgeving verbeterd. Met name in de D-buurt en de Koningshof, waar woningen aan het water worden gebouwd. Nieuwe woonmilieus zijn vanwege het water mogelijk (Cohen et al., 2003).

Het wateroppervlak breidt zich uit van 7% naar circa 10% van het totale plangebied. Het verhard oppervlak neemt echter sterk toe, wat extra waterberging ook noodzakelijk maakt. Vanwege de herstructurering en de betrokkenheid van de waterbeheerder hierbij, is het echter mogelijk geweest het water te integreren in de wijk. Er waren reeds waterproblemen, waarvan het de vraag is of ze zonder de herstructurering aangepakt zouden zijn. Met name ligt in de Bijlmermeer de winst voor de waterkwaliteit. Wegens weinig doorstroming en zoute kwel was de waterkwaliteit zeer matig. Door niet

alleen de bestaande watergangen te verbreden, maar ook extra watergangen aan te leggen, vindt meer circulatie plaats wat de waterkwaliteit ten goede komt. Bovendien worden ze op een manier aangelegd dat de zoute kwel niet toeneemt en het zuiverend vermogen van het oppervlaktewater vergroot wordt (Ververs, 2004).

6.4.10 Nabeschuiving

Toen de Vernieuwing Bijlmermeer begon in 1992 was het stedelijk waterbeheer niet zo'n "hot item" als tegenwoordig. En aangezien de vernieuwing zich toentertijd richtte op slechts een aantal kleine gebieden om te zien wat het effect was, zijn er naast het vernieuwen van de woningvoorraad in deze gebieden weinig andere zaken van belang geweest. Ook de waterhuishouding speelde daarom geen rol in de vernieuwing. Pas in 1995 zijn verschillende organisaties, maar niet het PVB, zich bezig gaan houden met het waterbeheer. Er is een aantal rapporten geschreven met de conclusie dat er heel wat moet veranderen in de waterstructuur. Toch is het PVB pas in de derde fase, vanaf 2000, het waterbeheer bij de plannen gaan betrekken. Er zijn twee verschillende redenen voor deze omwenteling. Het PVB zou, wanneer het water niet geïntegreerd werd in de plannen, geen vergunningen krijgen, zodat de herstructurering niet door kon gaan. Het PVB geeft als reden dat pas in de derde fase sprake was van een grootschalige, integrale vernieuwing en dat er toen niet alleen gekeken werd naar de woningvoorraad, maar naar alle zaken eromheen, dus ook het water. In de eerste en tweede fase (1992-1999) was dit simpelweg niet nodig volgens het PVB.

Toen in de derde fase het PVB overtuigd was van de noodzaak van het integreren van water in de herstructureringsplannen, is er ook veel gedaan om er iets moois van te maken. Vanaf het begin heeft de waterbeheerder (DWR) meegepraat bij de planvorming, waardoor er met het water rekening is gehouden en geen woningbouw gepland is op de plaatsen waar eigenlijk water zou moeten komen. Dit heeft positieve gevolgen gehad voor de te doorlopen procedures. DWR is dus niet alleen betrokken bij de uitvoering van de plannen omtrent het water, maar denkt juist mee bij het opstellen van de plannen.

In het planproces van de Vernieuwing Bijlmermeer zit een duidelijke structuur, ook als het gaat om het integreren van water in het planproces. In de eerste en tweede fasen van de vernieuwing heeft water geen aandacht gekregen. In de derde fase is de waterbeheerder tijdens de agendavorming actief betrokken geraakt en heeft advies gegeven en actief meegedacht om het water in de plannen te integreren. Vervolgens is in de planvorming het water meegenomen. Er zijn doelstellingen aan het water gekoppeld (een compensatie van 10% voor het toenemende verharde oppervlak) en de wateroverlast en matige waterkwaliteit zijn als probleem gesteld. Dit heeft (in de uitwerkingsfase) geleid tot drie keuzevarianten om extra waterberging aan te leggen, die in het FPvA zijn opgenomen. Vervolgens is (in de bestekfase) gekozen voor de optie om in de D-buurt extra waterberging te realiseren.

In principe was het verbreden van bestaande watergangen voldoende om te voldoen aan de compensatieregeling, maar er is meer gedaan, met name met betrekking tot het verbeteren van de waterkwaliteit. Door het aanleggen van een noord-zuid verbinding wordt een betere doorstroming gecreëerd. Het probleem hierbij is de financiering. Doordat een gedeelte van de aanleg van deze watergang buiten het bestemmingsplan ligt, kan de financiering niet meer uit de grondexploitatie tot stand komen. Daarnaast was dit plan erg kostbaar. Er is daarom besloten om slechts een deel van de watergang aan te leggen. Ook de financiering uit de grondexploitatie levert momenteel problemen op. De Vernieuwing Bijlmermeer heeft te maken met een tekort op de grondexploitatie. Momenteel wordt hierover gediscussieerd.

Ook al is de financiering momenteel een probleem, de extra maatregelen zijn dankzij de vernieuwing tot stand gekomen. Had de Vernieuwing Bijlmermeer niet plaats gevonden, dan was het watersysteem niet verbeterd. Met name voor de waterkwaliteit heeft de herstructurering veel betekend.

6.5 Conclusies

Water wordt, met name in Hoogvliet, beschouwd als een kwaliteit voor de ruimte en maakt onderdeel uit van de ruimtelijke structuur. Ook het PVB, betrokken bij de vernieuwing in de Bijlmermeer, is ervan overtuigd dat het water een toegevoegde waarde heeft voor de ruimtelijke omgeving. Het gebruik kunnen maken van water (de gebruikswaarde, zie §4.1.1) is belangrijk in deze twee wijken, met name

in Hoogvliet. Het deelgemeentelijk waterplan van Hoogvliet spreekt daarom ook van drie typen water: natuur-, vis- en recreatiewater.

Alhoewel de deelgemeente Hoogvliet het water als zeer belangrijk ervaart en vroegtijdig het waterbeheer heeft meegenomen in de plannen omtrent de herstructurering, kon een aantal plannen om water aan te leggen op bepaalde plaatsen niet doorgaan vanwege de kabels en leidingen die in de grond zitten. Deze kabels en leidingen dienen voor het aanleggen van water verplaatst te worden, wat te kostbaar werd bevonden.

De vernieuwing heeft in de Bijlmermeer een positieve invloed op het watersysteem. Had de vernieuwing in de Bijlmermeer niet plaats gevonden, dan was er weinig aan het watersysteem gedaan. Vanwege de vernieuwing wordt niet alleen het verhard oppervlak gecompenseerd, maar ook extra waterberging aangelegd omdat dit de leefkwaliteit ten goede komt. Daarnaast worden er verschillende woonmilieus gecreëerd door middel van het water.

Alhoewel in Hoogvliet het watersysteem ook op orde gebracht zou worden wanneer de herstructurering niet had plaats gevonden, heeft de vernieuwing een positieve invloed op het watersysteem. Het waterschap IJsselmonde, dat de maatregelen anders had moeten bekostigen, geeft aan dit niet alleen te willen betalen. Met hulp van ISV-middelen en IPSV-subsidies wordt er extra geld vrijgemaakt voor het water. Ook in de Bijlmermeer heeft de vernieuwing een positieve invloed gehad op het watersysteem.

Uit het voorbeeld van het plan voor Oudeland in Hoogvliet blijkt dat bewoners in dit gebied het water erg waarderen en tevens water als toegevoegde waarde zien voor de wijk. Daarentegen is het plan in Vinkhuizen om een grote vijver aan de westkant aan te leggen door bewoners tegen gehouden. Redenen hiervoor zijn dat de wijk al veel oppervlaktewater kent en dat de kwaliteit van dit water slecht is, waardoor het onder bewoners niet geliefd is.

In §2.1 werd aangenomen dat juist voor de naoorlogse woningbouw kansen liggen om het gemengde rioolstelsel te vervangen voor een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel. Uit de case studies blijkt echter dat het hemelwater alleen bij de nieuwbouwwoningen wordt afgekoppeld en dat de bestaande woningvoorraad in deze herstructureringsgebieden blijft aangesloten op een gemengd rioolstelsel. Overstorten zullen zich daarom blijven voortdoen, zij het in mindere mate. Aangezien in Hoogvliet een derde van de woningvoorraad vervangen wordt en er hetzelfde aantal woningen voor teruggebouwd wordt, is het resultaat dat circa een derde van de toekomstige woningvoorraad in dit gebied afgekoppeld is, wat een aanzienlijke verbetering voor de waterkwaliteit betekent.

Alhoewel het gemengde rioolstelsel niet wordt vervangen, is de compensatieregeling aanleiding voor het aanleggen van extra water in de betreffende wijken. In zowel de Bijlmermeer als in Hoogvliet wordt deze regeling toegepast. In Vinkhuizen vindt verdunning plaats, waardoor deze regeling geen aandacht behoeft. De financiering voor de compensatieregeling komt uit de grondexploitatie. Voor de Bijlmermeer is de extra verharding die optreedt en de extra waterberging die als compensatie dient een belangrijke aanleiding om het waterbeheer in het gebied mee te nemen. Door betrokkenheid van de waterbeheerder (DWR), die een belangrijke rol inneemt in de planvorming, wordt ook de waterkwaliteit in het gebied verbeterd. DWR heeft duidelijk zijn stempel gedrukt op de manier waarop het waterbeheer wordt meegenomen. Is de waterbeheerder actief betrokken, dan heeft dit een positieve invloed op de uitwerking van het water.

De gemeente Groningen heeft een adviseur riolering en waterbeheer in dienst die bij elk (her) inrichtingsplan bekijkt wat de gevolgen voor het water zijn en zonodig de waterbeheerder inschakelt. Dit heeft een positieve invloed op het watersysteem. Opvallend is dat in Vinkhuizen, in tegenstelling tot bepaalde wijken in de quick scan en de Bijlmermeer, de financiering niet tot problemen leidt. De gemeente is hier actief betrokken bij de herstructurering en investeert hier ook in. Daarnaast is er IPSV-geld beschikbaar en wordt de Westrand gefinancierd uit het project PURE.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk wordt ten eerste antwoord gegeven op de onderzoeksvragen die gesteld zijn. Daarnaast worden in de tweede paragraaf aanbevelingen gedaan.

7.1 Conclusies

De visie op het waterbeheer in Nederland is de afgelopen jaren sterk veranderd. De Commissie Waterbeheer 21^e eeuw adviseert meer ruimte voor water te maken. Naast het eigen beleid dat V&W voert ten aanzien van het waterbeheer, is het ook mogelijk via andere beleidsinstrumenten, zoals die van de ruimtelijke ordening, het watersysteem goed te laten functioneren. Stedelijke vernieuwing, waar veel ruimtelijke veranderingen in plaats vinden die van invloed zijn op het waterbeheer, is een onderdeel van de ruimtelijke ordening. In dit onderzoek wordt de relatie gelegd tussen het waterbeheer en de stedelijke vernieuwing om te bekijken of de waterproblemen via de stedelijke vernieuwing kunnen worden opgelost. Daarvoor is de volgende hoofdvraag gesteld:

Wat is stedelijke vernieuwing, hoe verschijnt water daarin en hoe houdt zich dat tot de wateropgave zoals die in het Nationaal Bestuursakkoord Water is geformuleerd?

Om deze hoofdvraag te beantwoorden is een aantal subvragen opgesteld met betrekking tot de stedelijke vernieuwing, het water, de relatie tussen stedelijke vernieuwing en water en voorbeeldprojecten. In deze paragraaf worden per thema de onderzoeksvragen beantwoord.

7.1.1 Stedelijke vernieuwing

Wat is stedelijke vernieuwing?

Al in de jaren zeventig en tachtig is een grootschalige inhaaloperatie van start gegaan om het leefmilieu van bepaalde wijken te verbeteren. Deze stadsvernieuwing was vooral een fysieke inhaalslag, waardoor negatieve sociale, economische en demografische ontwikkelingen plaats bleven vinden. Als reactie hierop verscheen in 1997 de Nota Stedelijke Vernieuwing die in januari 2000 werd ondersteund door de Wet op de stedelijke vernieuwing. In deze wet wordt stedelijke vernieuwing als volgt omschreven:

"de op stedelijk gebied gerichte inspanningen die strekken tot verbetering van de leefbaarheid en veiligheid, bevordering van een duurzame ontwikkeling en verbetering van de woon- en milieukwaliteit, versterking van het economisch draagvlak, bevordering van de sociale samenhang, verbetering van de bereikbaarheid, verhoging van de kwaliteit van de openbare ruimte of anderszins tot structurele kwaliteitsverhoging van dat stedelijk gebied" (Wet stedelijke vernieuwing artikel 1.1a, 2000).

Het verschil met de stadsvernieuwing is dat stedelijke vernieuwing zich niet alleen richt op de fysieke pijler, maar op alles wat met deze fysieke kant te maken heeft. Stadsvernieuwing speelt, samen met herstructurering nog steeds een belangrijke rol in de stedelijke vernieuwing. Herstructurering is

"een vorm van stedelijke vernieuwing, waarbij door middel van herdifferentiatie van de woningvoorraad, herinrichting van het openbaar gebied en de aanpassing van het voorzieningenniveau aan de huidige wensen, de specifieke problematiek van de naoorlogse wijken wordt aangepakt" (Priemus et al., 1999; p. 1).

In dit onderzoek ligt de nadruk op de herstructurering, omdat verwacht wordt dat hier grote kansen liggen om het watersysteem te verbeteren. Een groot deel van de naoorlogse woningvoorraad staat momenteel voor een herstructureringsopgave. Daarnaast is in deze wijken toentertijd nauwelijks aandacht besteed aan het waterbeheer.

Welke actoren zijn bij de stedelijke vernieuwing betrokken?

Bij de stedelijke vernieuwing zijn verschillende actoren betrokken. Ten eerste is het Rijk (VROM) er om het stedelijke vernieuwingsbeleid vorm te geven en verschillende instrumenten in het leven te roepen om dit beleid te ondersteunen. Daarnaast zijn kaderwetgebieden, provincies en gemeenten betrokken om dit beleid op regionaal en lokaal niveau uit te werken in streekplannen, structuurplannen en

bestemmingsplannen. Vervolgens zijn de woningcorporaties, die veel bezit hebben in naoorlogse wijken die aan herstructurering toe zijn, en projectontwikkelaars, architecten, makelaars, en andere marktpartijen actief betrokken om de stedelijke vernieuwing vorm te geven en de plannen uit te werken en tot stand te laten komen. Een andere belangrijke groep actoren die bij de stedelijke vernieuwing is betrokken zijn de bewoners. Zij hebben inspraak in de plannen.

Wat voor verschillende beleidsinstrumenten zijn er ten aanzien van stedelijke vernieuwing?

VROM heeft een aantal instrumenten die haar stedelijk vernieuwingsbeleid ondersteunen. Ten eerste is er het ISV dat in relatie staat tot het GSB. Het ISV is gericht op de fysieke pijler van het GSB. Gemeenten zijn verplicht in het kader van het GSB een MOP op te stellen, aan de hand waarvan ISV-middelen verdeeld worden over de gemeenten. Het MOP is een rapportage waarin gemeenten stellen wat zij de komende jaren op verschillende gebieden willen bereiken en hoe zij dit gaan realiseren.

Naast het MOP zijn er twee andere instrumenten van VROM, het IPSV en BIRK, waarmee gemeenten subsidie kunnen krijgen voor een bepaald project. Als laatste is er de 56-wijkenaanpak, expliciet bedoeld om de herstructurering in bepaalde wijken van de G30 te versnellen.

7.1.2 Watervraagstukken

Wat is de wateropgave zoals die in het NBW is geformuleerd?

Het NBW stelt dat in 2015 het watersysteem in Nederland op orde moet zijn en gehouden moet worden. Uitgangspunt is het creëren van meer ruimte voor water. Daarnaast wordt uitgegaan van het principe vasthouden, bergen en afvoeren. De maatregelen die genomen worden om het watersysteem in 2015 op orde te hebben, vinden in fasen plaats, waarbij de aanpak van het voorkomen van wateroverlast samen gaat met maatregelen voor watertekorten, tegengaan van verdroging en verbetering van de waterkwaliteit. Er is dus sprake van een integrale waterbeheerbenadering. Daarbij kan gedacht worden aan het combineren van de uitvoering met andere plannen op verschillende beleidsterreinen, waaronder de herstructureringsopgave.

Wat zijn de problemen van het waterbeheer?

Er zijn verschillende problemen omtrent het waterbeheer die in drie categorieën uiteenvallen: de verandering van het klimaat en de bodemdaling, waterkwaliteitsproblemen en problemen met betrekking tot de waterkwantiteit. Door de klimaatverandering stijgt de temperatuur en daarmee de zeespiegel, wat gevolgen heeft voor het waterbeheer. Het zal meer en heviger gaan regenen, terwijl het moeilijker wordt het hemelwater vanwege de zeespiegelstijging en bodemdaling af te voeren. Wat betreft de waterkwaliteit en waterkwantiteit hebbende naoorlogse wijken, zoals uit de quick scan blijkt, met name met overstorten te maken en wateroverlast in de vorm van het onderlopen van kelders en het onder water staan van groenvoorzieningen bij hevige regenval.

Op welke manier is het waterbeheer in het stedelijk gebied georganiseerd?

Het stedelijk water is een onderdeel van het regionale watersysteem en omvat het water binnen de bebouwde kom. Er is onderscheid te maken tussen het watersysteem en de waterketen, die onderling met elkaar uitwisselen, bedoeld of onbedoeld. De verantwoordelijkheid met betrekking tot de verschillende watersystemen is in het NBW vastgelegd. Echter, waar de verantwoordelijkheid met betrekking tot het grondwater ligt is (nog) niet duidelijk. Daarnaast ondervinden, zoals uit de quick scan blijkt, een aantal gemeenten in de praktijk onduidelijkheid over de verantwoordelijkheid. Met name wanneer het gaat om de financiering van maatregelen in het kader van het verbeteren van het watersysteem.

Welke doelstellingen met betrekking tot het waterbeleid en waterinstrumenten zijn relevant voor het watersysteem in het stedelijk gebied?

De Vierde Nota Waterhuishouding speelt in op het stedelijk waterbeheer en de kansen die er liggen om het waterbeheer te betrekken bij de ruimtelijke inrichting. Ook de Nota Ruimte legt de relatie tussen het waterbeheer en de stedelijke inrichting. Bij ruimtelijke plannen dient het waterbergend vermogen gehandhaafd te worden. Ook het Waterbeleid van de 21^e eeuw, uitgewerkt in het NBW, is relevant voor het stedelijk gebied, omdat verhard oppervlak het water minder makkelijk afvoert. Hier dient rekening mee gehouden te worden, met name door meer ruimte voor water te maken. De watertoets is een instrument die door de verplichting de waterbeheerder bij elk ruimtelijk (her)inrichtingsplan te betrekken en een waterparagraaf op te stellen, invloed uitoefent op het meenemen van water in de

plannen. In de praktijk blijkt dat de waterbeheerder niet altijd bij de beginfase wordt betrokken. Dit heeft met name te maken met het feit dat de watertoets in 2003 verplicht is gesteld, terwijl veel (her) inrichtingsplannen van voor deze tijd dateren. De waterparagraaf wordt in de praktijk, mede omdat dit wettelijk verankerd is, opgesteld.

Welke oplossingen zijn er om de waterproblemen tegen te gaan?

Om de problemen met betrekking tot het water tegen te gaan zijn verschillende oplossingen mogelijk. In de case studies worden met name het aanleggen van extra waterberging, het verminderen van riooloverstorten door een gescheiden rioolstelsel aan te leggen en het laten optreden van circulatie in de wijk om de waterkwaliteit te verbeteren genoemd. Het aanleggen van extra waterberging wordt met name gerealiseerd door het verbreden van watergangen, baggeren van bestaande watergangen en nieuwe watergangen graven.

7.1.3 Stedelijke vernieuwing en water:

Welke bijdrage kan water aan stedelijke vernieuwing leveren?

Water heeft een grote toegevoegde waarde voor de leefkwaliteit in een wijk. Bepaalde onderzoeken wijzen uit dat water door bewoners als mooi, prettig, aangenaam en rustgevend wordt ervaren. Aangezien stedelijke vernieuwing inspeelt op de leefkwaliteit, komt water hierbij goed van pas.

Welke bijdrage kan stedelijke vernieuwing aan water leveren?

Water speelt in de naoorlogse wijken een ondergeschikte rol. Het watersysteem is erop gericht het water zo snel mogelijk af te voeren. Daarnaast heeft het merendeel van deze wijken een gemengd rioolstelsel, waardoor er regelmatig overstorten plaats vinden. Het watersysteem is dus onvoldoende op orde. Een derde van de Nederlandse woningvoorraad staat in een naoorlogse wijk en voor een groot deel van deze wijken ligt een herstructureringsopgave klaar. Er liggen dus grote kansen om een flinke slag te maken voor het waterbeheer bij de herstructurering.

In welke beleidsinstrumenten met betrekking tot stedelijke vernieuwing wordt water meegenomen en op welke manier verschijnt water in deze stedelijke vernieuwingsinstrumenten?

Alleen in het ISV wordt water genoemd. Het is echter een open doelstelling, wat betekent dat gemeenten geen prestaties hoeven te schrijven op het water. Wel dient in de sterktezwakte analyse, die elke gemeente moet maken, het water meegenomen te zijn. Dit gebeurt echter niet voldoende. De overige beleidsinstrumenten verwijzen niet naar het water, maar dit betekent niet dat het water niet meegenomen wordt in de plannen. Een redelijk aantal IPSV-projecten en een BIRK-project betrekken het water in de plannen.

Op wat voor manier verschijnt water in het planproces van een herstructureringsproject?

Het planproces van een herstructureringsproject betreft een aantal fasen, waarin stuk voor stuk het water een rol kan spelen. Daarvoor zijn verschillende aanknopingspunten die zich in de verschillende fasen voordoen. Er wordt in de theorie onderscheid gemaakt tussen de volgende fasen:

- Agendavorming. Door middel van de watertoets dient tijdens de agendavorming de waterbeheerder bij de plannen betrokken te worden. De waterbeheerder geeft vervolgens advies omtrent het watersysteem. Dit advies wordt in principe opgevolgd. Wanneer dit niet gebeurt, moet in de waterparagraaf, die in de besluitvormingsfase wordt opgesteld, uitleg worden gegeven waarom van het advies is afgeweken;
- Planvorming. Tijdens de planvorming zijn verschillende aanknopingspunten te benoemen om het water vast te leggen. Ten eerste worden de doelstellingen in de definitiefase opgesteld. Een doelstelling kan bijvoorbeeld zijn om de leefkwaliteit te verbeteren door de waterkwaliteit te verbeteren. Vervolgens wordt een analyse van de problemen gemaakt. Ook het water kan hierbij een rol spelen, doordat zich bijvoorbeeld problemen voordoen als wateroverlast. De doelstellingen die eerder zijn geformuleerd worden vervolgens uitgewerkt in een structuurvisie. De structuurvisie wordt verder uitgewerkt in een stedenbouwkundig plan, waarin nog verschillende opties mogelijk zijn. Er kunnen, zoals in de Bijlmermeer is gebeurd, een aantal opties voor het aanleggen van extra waterberging in een stedenbouwkundig plan vastgelegd worden. De definitieve keuze wordt vastgelegd in een masterplan, zoals in de Bijlmermeer voor de optie om extra waterberging in de D-buurt aan te leggen is gekozen;

- Besluitvorming. In een structuurplan, een bestemmingsplan of door middel van een vrijstelling op basis van artikel 19, lid 1, Wro, wordt het plan definitief vastgesteld. Hierbij dient ook een waterparagraaf opgenomen te worden;
- Uitvoering. In deze fase worden de plannen daadwerkelijk uitgevoerd. Wat betreft het water kan het bijvoorbeeld gaan om het realiseren van extra waterberging, het laten optreden van circulatie of het aanleggen van een gescheiden rioolstelsel;
- Evaluatie.

De waterparagraaf wordt in de praktijk altijd opgenomen, omdat dit ook wettelijk verplicht is en gecontroleerd wordt. Helaas is het niet altijd het geval dat het water in een vroeg stadium meegenomen wordt in het planproces. Het voorbeeld van de deelgemeente Rotterdam Delfshaven, waar de watertoets de ruimtelijke ordenaars als het ware is overvallen, maakt dit duidelijk. De bouwplannen liggen hier reeds klaar, maar het water is niet meegenomen en er dient wel een compensatieregeling te worden toegepast. Er is dus ook bij het formuleren van de doelstellingen, het analyseren van de problemen en het opstellen van het stedenbouwkundig plan geen aandacht besteed aan het water. Pas in de besluitvormingsfase, bij het opstellen van een nieuw bestemmingsplan, werd bekend dat ook het water aandacht diende te krijgen in het planproces.

7.1.4 Quick scan en case studies

Op welke manier verschijnt water in de stedelijke vernieuwingsprojecten?

In de quick scan is gekeken naar een aantal manieren waarop aandacht aan het water is besteed. Ten eerste is gekeken of er in het planproces aandacht is (geweest) voor het water. Van de 44 wijken die onderzocht zijn, besteden 41 wijken tijdens het planproces aandacht aan het water. Daarnaast is gevraagd welke maatregelen uiteindelijk in de uitvoering getroffen worden, in de zin van extra waterberging, waterkwaliteit, afkoppelen, ecologie en recreatie. In iets meer dan de helft van de wijken wordt extra waterberging gerealiseerd en van circa een derde van de wijken is het nog niet bekend of er extra waterberging aangelegd gaat worden. De extra berging ontstaat in de meeste gevallen doordat er extra verharding optreedt dat gecompenseerd dient te worden. De redenen die opgegeven worden om geen extra berging mee te nemen zijn: geen ruimte voor het water, er zijn geen waterproblemen en daarnaast zijn een aantal plannen vastgesteld voordat de watertoets wettelijk verankerd was. Dit kan een rol hebben gespeeld in het feit dat water niet is meegenomen in de uitvoering.

In circa tweederde van het aantal onderzochte wijken wordt de waterkwaliteit verbeterd. Hiervan wordt in iets meer dan de helft van de gevallen het hemelwater afgekoppeld, wat de waterkwaliteit zal verbeteren doordat het aantal overstorten vermindert. In twintig gevallen wordt in de uitvoering zowel extra berging aangelegd, als de waterkwaliteit verbeterd.

De extra waterberging wordt op een aantal manieren gerealiseerd: het verbreden van de watergangen, het in ere herstellen van een beek of gracht en het aanleggen van een watergang of vijver. De waterkwaliteit wordt verbeterd door het hemelwater af te koppelen, het laten optreden van doorstroming zodat er geen slib ontstaat en het baggeren van bestaande watergangen en vijvers. Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers draagt bij aan de ecologie. Wat betreft de recreatie is het uitgangspunt dat de gebruikswaarde van het water verhoogd wordt. Het gaat met name om fietsen en wandelen langs het water, schaatsen, varen en vissen. Dit wordt gerealiseerd door fiets- en wandelpaden en steigers aan te leggen, bestaande watergangen met elkaar te verbinden en het eventueel verhogen van bruggen.

De redenen die opgegeven worden om het water mee te nemen in de uitvoering kunnen wat betreft het realiseren van extra waterberging worden opgesplitst in beleids- en beheeraspecten, de toegevoegde waarde die water heeft voor de leefkwaliteit en de reeds bestaande wateroverlast. Met name de compensatieregeling die plaats dient te vinden wanneer er extra verharding optreedt, wordt zowel in de quick scan als in de case studies vaak genoemd als reden voor het aanleggen van extra oppervlaktewater. Typerend is dat de betrokkenen bij de herstructurering in de interviews altijd aangaven dat het om tien procent compensatie gaat, terwijl de waterbeheerder per gebied dient te bekijken welk percentage noodzakelijk is voor de betreffende wijk. Dit zou in de praktijk moeten resulteren in verschillende percentages compensatie. Uit de interviews blijkt echter dat de waterbeheerders een standaardpercentage opgeven, namelijk tien procent. Het gevolg hiervan kan zijn

dat in bepaalde gebieden te weinig waterberging als compensatie wordt aangelegd en in andere gebieden te veel.

Wat betreft de waterkwaliteit spelen beleids- en beheeraspecten, reeds bestaande waterkwaliteitsproblemen en het milieu een rol. Daarnaast is de vervanging van het gemengde rioolstelsel wegens afschrijving van dit stelsel een reden om af te gaan koppelen. In de case studies blijkt echter dat het hemelwater alleen afgekoppeld wordt bij de nieuwbouwwoningen en dat de bestaande woningvoorraad aangesloten blijft op het gemengde rioolstelsel. Dit heeft ook te maken met het feit dat de bestaande riolering niet, zoals aanvankelijk aangenomen werd, altijd aan vervanging toe is. Tevens is het vervangen van de riolering een kostbaar project wanneer het stratenpatroon niet veranderd, zoals in Vinkhuizen het geval is.

In hoeverre is de manier waarop water in stedelijke vernieuwingsprojecten verschijnt effectief gebleken voor het oplossen van de wateropgave zoals die in het NBW is geformuleerd?

De deelgemeente Hoogvliet stelt dat het watersysteem in deze wijk niet op orde was, maar wel op orde zal worden gebracht, ook als de herstructurering niet had plaats gevonden. In het kader van het NBW dient de waterbeheerder het watersysteem voor 2015 op orde te krijgen en vervolgens te behouden. Er is echter wel een probleem met de financiering omtrent het op orde stellen van het watersysteem. Het waterschap is momenteel in overleg met de gemeente Rotterdam over de financiering van de benodigde maatregelen, aangezien het waterschap niet voldoende financiële middelen beschikbaar stelt, omdat het vindt dat ook de gemeente Rotterdam bij moet dragen in de kosten. Een gedeelte van de maatregelen zal nu betaald worden aan de hand van ISV- en IPSV-middelen, beschikbaar vanwege de herstructurering. Zonder deze middelen had het watersysteem niet zo aangepakt kunnen worden als nu gebeurt. De herstructurering heeft daarom wel degelijk toegevoegde waarde voor het water.

Ook in de Bijlmermeer is gebleken dat er dankzij de herstructurering extra aandacht is voor het water. Doordat DWR actief betrokken is geraakt bij de plannen, is het water nu stevig verankerd in het project. Zonder de herstructurering was in dit gebied weinig tot niets gedaan met betrekking tot het waterbeheer.

Er zijn andere voorbeelden van (deel)gemeenten die het NBW meenemen in de plannen omtrent de herstructurering. De gemeente Zaanstad en de deelgemeenten Rotterdam Oud Zuid geven aan dat zij het ook hun taak vinden om te voldoen aan de opgave van het NBW en dat ze, in het kader van de klimaatverandering, extra waterberging willen creëren. Daar gaat met name de deelgemeente Oud Zuid zeer creatief mee om.

Tevens is er dankzij de herstructurering in een aantal gevallen extra aandacht voor het water. Het water wordt door sommige stedenbouwkundigen gezien als iets moois dat een toegevoegde waarde kan hebben voor de leefkwaliteit in een wijk. Wanneer eenmaal wat met water wordt gedaan, dient dit ook een positieve uitwerking te krijgen. In Amsterdam Bijlmermeer was het in principe voldoende om alleen de bestaande watergangen te verbreden. Er wordt echter meer gedaan (het aanleggen van extra watergangen en een meer) om ook de waterkwaliteit te verbeteren en daarnaast verschillende woonmilieus te creëren, in de vorm van wonen aan het water. Het water maakt hier, net als in de deelgemeente Hoogvliet, onderdeel uit van de ruimtelijke structuur. Water is daarmee een leidraad in de herstructurering, waardoor het niet makkelijk wegbezuinigd wordt. In andere gevallen, zoals in de Westelijke Tuinsteden in Amsterdam, wordt, wanneer blijkt dat er geen partij gevonden kan worden die het water wil of kan betalen, het water van de baan geschoven.

Wat zijn de succes- en faalfactoren van het laten meeliften van water met stedelijke vernieuwingsprojecten en wat zijn de achterliggende oorzaken van deze factoren?

Succesfactoren:

Herstructurering is van belang voor het watersysteem

Uit de case studies blijkt dat de herstructurering van belang is geweest voor het op orde stellen van het watersysteem. In de Bijlmermeer was er anders geen aandacht geweest voor het waterbeheer, ondanks de bestaande wateroverlast en de slechte kwaliteit van het water. Ook in Vinkhuizen heeft de herstructurering, dankzij het idee van stedenbouwkundigen om een grote vijver aan te leggen, waardoor de gemeente en de waterbeheerder betrokken werden bij de plannen, invloed gehad op het

watersysteem. En in Hoogvliet was het watersysteem zonder de herstructurering wel op orde gebracht, maar niet zoals het momenteel gebeurt.

Vroegtijdige betrokkenheid

Wanneer de waterbeheerder vroegtijdig bij de plannen betrokken raakt, wordt er veel aandacht besteed aan het water en dit heeft zijn uitwerking op de uitvoering. Is de waterbeheerder niet vroegtijdig betrokken, dan is de kans groot dat er reeds bouwplannen zijn gemaakt op plekken waar extra waterberging gerealiseerd zou kunnen worden. Door tijdens het maken van de plannen rekening te houden met het water en niet achteraf, staat de initiatiefnemer niet achteraf voor een grote opgave om het water in de plannen te integreren. Bij de Bijlmermeer is de waterbeheerder in de derde fase vroegtijdig betrokken geraakt, zodat, naast extra berging, ook de waterkwaliteit verbeterd wordt.

Ruimtelijke structuur

Wanneer water wordt gebruikt om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren en daarmee een drager is van de ruimtelijke structuur, zal het water niet snel, zoals in andere gevallen, wegbezuinigd worden. In de case studie naar Hoogvliet en wijken uit de quick scan komt dit naar voren. Is het water eenmaal in het planproces onder de aandacht gekomen en is besloten dat er meer water in de wijk gerealiseerd dient te worden, dan worden de partijen ook enthousiast voor het water. Water wordt toch als iets aangenaams ervaren dat de wijk leefbaarder kan maken.

Veel verandering in een herstructureringsgebied en de compensatieregeling

Verandert er veel in een herstructureringsgebied, dan zijn de mogelijkheden voor het water groot. Daarbij speelt de mate van verharding –ontstaat er meer of minder verharding– een rol. Vindt er namelijk verdichting plaats, dan wordt in veel gevallen de compensatieregeling toegepast. Deze compensatieregeling is echter door de waterbeheerder niet specifiek op het gebied afgestemd.

Adviseur riolering en waterhuishouding

De gemeente Groningen heeft een adviseur riolering en waterhuishouding in dienst, die zichzelf op de hoogte houdt van de ruimtelijke (her)inrichtingsplannen in de gemeente. Vervolgens bekijkt de adviseur het effect op het watersysteem bij de plannen en schakelt hij zonodig de waterbeheerder in. Deze adviseur is een belangrijke schakel tussen de ruimtelijke ordenaars en de waterbeheerder.

Faalfactoren:

Gebrek aan financiële middelen

Een faalfactor voor veel projecten is de financiering. Veel plannen lopen stuk doordat er geen middelen voor beschikbaar gesteld (kunnen) worden. Dit geeft aan dat water makkelijk wegbezuinigd kan worden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het aanleggen van straten. Water heeft een lage(re) prioriteit. Het wegbezuinigen van water geldt echter met name voor de plannen die verder gaan dan het op orde stellen van het watersysteem. Het is dus de vraag of dit de waterhuishouding onrecht aandoet. Wanneer water wordt gebruikt als drager voor de ruimtelijke structuur, is de kans klein dat uiteindelijk het water weggeschreven wordt wegens te weinig financiële middelen. Water is in deze gevallen een drager voor de ruimtelijke ordening.

De financiering van het aanleggen van extra water is in veel projecten een obstakel. Vanwege de watertoets en het advies van de waterbeheerder is het duidelijk dat wanneer er extra verharding optreedt, dit gecompenseerd dient te worden met extra waterberging. Dit wordt betaald uit de grondexploitatie en meestal is dit geen probleem. Wanneer een project echter verder gaat dan die compensatieregeling en er meer water aangelegd wordt dan voor de compensatieregeling noodzakelijk is, is de financiering een groot probleem. Vaak lopen plannen stuk, omdat er geen enkele partij is die ze wil of kan financieren. Een voorbeeld is de wijk Geuzenveld in Amsterdam, waar het plan was om veel extra waterberging te creëren. Deze plannen zijn inmiddels gewijzigd en er komt alleen water om het gebied heen in plaats van door de wijk.

In Hoogvliet wordt momenteel nog een discussie gevoerd over wie welke kosten gaat betalen. Per maatregel wordt dit bekeken. Daardoor worden bepaalde maatregelen genomen om de kosten op een andere partij te kunnen verhalen. Wanneer echter elke partij een bepaald deel aan financiële middelen inlegt, kunnen uit deze pot geld de beste maatregelen gekozen worden, in plaats van te kijken naar wie het moet betalen. Het totale kostenplaatje valt dan waarschijnlijk goedkoper uit.

Een gemeente kan bij VROM allerlei aanvragen indienen om subsidie te krijgen voor een project. Dit is bij V&W niet mogelijk, omdat het waterbeheer decentraal geregeld is en verschillende partijen verantwoordelijk zijn voor de diverse watersystemen en de financiering hiervan. Een uitzondering hierop is de honderdmiljoen regeling van 2004, maar een dergelijke regeling zal niet snel nog een keer beschikbaar komen. De Rijkswateren worden door het Rijk onderhouden en gefinancierd, maar de regionale wateren dienen gefinancierd te worden door de waterschappen, vanuit de waterbelasting die door de burgers opgebracht wordt. Vinden er veranderingen plaats in de ruimte, wat tevens gevolgen heeft voor het waterbeheer, dan dienen de aanpassingen betaald te worden door degene die de verandering in de waterhuishouding veroorzaakt (de gemeente of projectontwikkelaar).

Veel gemeenten geven aan dat zij het idee hebben voor alle kosten op te moeten draaien, terwijl ze dit niet kunnen betalen. Wanneer ze iets extra's willen doen, zoals de gemeente Groningen die een singel in het centrum van Lewenborg wil aanleggen, is dit vanwege de hoge kosten niet mogelijk. Door middel van een verbrede rioleringsheffing is het mogelijk de kosten te dekken, maar het verhogen van de rioleringsheffing is politiek gezien erg moeilijk.

Geen heldere opgave

In de Westelijke Tuinsteden is afgezien van het integreren van water in de planvorming, doordat de waterbeheerder geen heldere opgave kon stellen. Het was niet duidelijk wat de ambities waren van de waterbeheerder en dit botste met de ideeën en plannen van de ruimtelijke ordenaars.

Te laat aandacht voor het water

Het voorbeeld van de deelgemeente Delfshaven is typerend voor het te laat meenemen van de watertoets en daarmee het aandacht voor het waterbeheer. In de wijk Spangen van de deelgemeente zijn de bouwplannen reeds gemaakt en moet er nu opeens ruimte voor het water worden gemaakt.

Weinig verandering en reeds dicht bebouwd gebied

De mogelijkheden van het integreren van water zijn beperkt wanneer er weinig sloop plaats vindt in een wijk. Als er wat betreft het stratenpatroon niet veel verandert, wordt het te kostbaar om het gemengde rioolstelsel te vervangen voor een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel. In Hoogvliet en Vinkhuizen wordt alleen de nieuwbouw afgekoppeld. De te hoge kosten en complexe constructies zijn hiervan de oorzaak. Met name wanneer het stratenpatroon niet verandert en dus niet vervangen wordt, is het te kostbaar om het gemengde rioolstelsel te vervangen. De wijk Hatert in Nijmegen laat dit zien.

Kent het gebied reeds veel verharding, dan wordt vaak aangegeven dat er voor het aanleggen van extra waterberging geen ruimte is, ook als de compensatieregeling wel toegepast dient te worden of als het watersysteem niet aan de eisen voldoet. In een aantal gevallen wordt gezocht naar waterberging buiten het gebied.

Kabels en leidingen

Uit de case studie naar Hoogvliet blijkt dat er op een aantal plekken wel ruimte voor het water was, maar dat het aanleggen van water niet te realiseren viel. De oorzaak hiervan ligt in het feit dat zich onder de grond kabels en leidingen bevonden, die verplaatst dienden te worden wanneer er water op deze plekken kwam. Het verplaatsten van de kabels en leidingen is zeer kostbaar, zodat het water uiteindelijk niet aangelegd wordt.

7.2 Aanbevelingen

Gebruik ISV om het waterbeheer te stimuleren en te financieren

Het aandacht voor het water is er wel, maar veel waterinitiatieven ketsen af op de (hoge) kosten. Tenslotte kan er in plaats van water ook gebouwd worden (in zekere mate), wat, naar men aanneemt, meer geld oplevert. Nu is dit niet altijd het geval, want wonen aan het water of een groene omgeving heeft maatschappelijke voordelen. De woonconsument is bereid meer te betalen wanneer het dichtbij gebruik kan maken van de groenblauwe structuur. Dit voordeel wordt echter niet doorberekend; er wordt te gemakkelijk gezegd dat ruimte voor water te duur is en dus gebeurt het niet.

Er ligt een grote herstructureringsopgave in het verschiet, die betrekking heeft op wijken die gebouwd zijn in een tijd dat er nauwelijks aandacht was voor het stedelijk waterbeheer. Het waterbeheer was gebaseerd op het snel afvoeren van water. Dit biedt kansen het watersysteem via de stedelijke vernieuwing op orde te krijgen.

Een gemeente kan bij VROM allerlei aanvragen indienen om subsidie te krijgen voor een project. Dit is bij V&W niet mogelijk, omdat het waterbeheer decentraal geregeld is en verschillende partijen verantwoordelijk zijn voor de diverse watersystemen. Een uitzondering hierop is de honderdmiljoen regeling van 2004, maar een dergelijke regeling zal niet snel nog een keer beschikbaar komen. Door in te spelen op de stedelijke vernieuwing, de beleidsinstrumenten en de daarmee gepaard gaande financiële middelen, kan het waterbeheer in de herstructureringswijken op orde gebracht worden.

Het is daarom zinvol om te investeren in de stedelijke vernieuwing, zodat er geld beschikbaar komt voor het water en de plannen die gemaakt worden ook door kunnen gaan. Door een bepaald budget beschikbaar te stellen voor het GSB zou dit mogelijk moeten zijn. Duidelijk is dat de herstructurering een belangrijk doel is voor het water, doordat veel wijken waar het waterbeheer niet op orde is voor een herstructureringsopgave staan.

ISV heeft het voordeel dat er een som geld beschikbaar is voor de gemeenten en dat ze daar gebruik van kunnen maken. Uiteraard dient dit te worden verantwoord in het MOP en vindt er achteraf een afrekening plaats. Vergeleken met het IPSV of bijvoorbeeld de honderdmiljoen regeling, heeft het ISV als voordeel dat er voor alle verschillende projecten geen afzonderlijke aanvragen gedaan hoeven te worden. Voor bijvoorbeeld Rotterdam Hoogvliet zijn ten minste zeven IPSV-aanvragen gedaan, waarvoor stuk voor stuk een voortgangsrapportage geschreven moet worden, wat veel werk kost.

Door in het MOP outputdoelstellingen te koppelen aan het water, moeten gemeenten prestaties hierop schrijven. Dit betekent dat de gemeenten ten eerste nadenken over het water en daarnaast wat met het water gaan doen en er geld aan verbinden. Dit heeft effect op het op orde stellen van het watersysteem, zoals gesteld in het NBW.

Duidelijkheid over de financiering

Veel gemeenten hebben het idee dat zij de partij zijn die voor alle kosten op moet draaien. Er ligt nu een NBW, maar voor de gemeenten is het niet duidelijk wie welk deel gaat betalen. Zij hebben het gevoel dat zij degene zijn die met het geld op tafel moeten komen. Duidelijkheid naar gemeenten toe is daarom gewenst.

Betrek de waterbeheerder op tijd bij het planproces

In de Bijlmermeer is de Dienst Waterbeheer en Riolering actief betrokken bij de derde fase van de vernieuwing. Hierdoor is extra aandacht besteed aan het water en wordt ook de waterkwaliteit verbeterd. Het is dus gewenst de waterbeheerder in een vroeg stadium te betrekken bij het planproces, zodat het water meteen geïntegreerd kan worden in de plannen. Door middel van de watertoets zijn er reeds bestuurlijke afspraken gemaakt, maar deze zijn niet wettelijk vastgelegd. Het is dus de vraag of de partijen zich daaraan houden. Er moet daarom gestreefd worden naar een open en eerlijk vroegtijdig overleg.

Neem in elke gemeente een Adviseur riolering en waterhuishouding in dienst

De watertoets geeft aan dat tijdens de agendavorming (initiatieffase) de initiatiefnemer van het project de waterbeheerder bij de ruimtelijke plannen moet betrekken. Uit de praktijk blijkt dat dit niet altijd gedaan wordt. Dit komt mede doordat de watertoets sinds begin 2004 verplicht is, waardoor in de ruimtelijke plannen voor die tijd de waterbeheerder niet betrokken hoeft te zijn. Een manier om het water zo vroeg mogelijk in de plannen te integreren is het in dienst nemen van een adviseur riolering en waterhuishouding, die de ruimtelijke plannen in de gemeente bijhoudt. In de gemeente Groningen gebeurt dit al. Op deze manier is er bij een ruimtelijk plan altijd aandacht in het planproces voor het water.

Een ander probleem is de manier van communiceren van waterbeheerder en ruimtelijke ordenaar. Beiden spreken een andere taal, waardoor ze elkaar niet goed begrijpen of langs elkaar heen praten en

niet naar elkaar luisteren. Dit komt het wederzijdse respect niet ten goede en heeft uiteindelijk consequenties voor het waterbeheer. Het zou gewenst zijn een tussenpersoon op te laten treden die beide talen verstaat en de communicatie vlot laat verlopen. Een adviseur riolering en waterhuishouding kan als tussenpersoon fungeren.

Denk in opbrengsten en lange termijn

Er moet minder gekeken worden naar het korte termijn effect en meer naar het langere termijn effect. Baggeren dient een keer in de circa acht jaar plaats te vinden. De gemeenteraad wijzigt echter eens in de vier jaar, waardoor politici (wethouders) op een termijn van vier jaar prestaties willen schrijven. Dit heeft tot gevolg dat er bij de aanleg van extra waterberging of het afkoppelen van hemelwater voor een groot deel naar de kosten gekeken wordt en minder naar de opbrengsten op lange termijn. Het aanleggen van water en het afkoppelen van hemelwater kost veel geld, maar door hemelwater af te koppelen hoeft veel minder vaak gebaggerd te worden. Tevens zijn woningen aan het water meer waard. Omdat dit opbrengsten zijn die pas op de lange termijn zichtbaar worden, worden ze niet voldoende in de berekeningen meegenomen, waardoor het plan stuit op onrendabele kosten (Van Eijk, 2004). Het is daarom gewenst te kijken naar de opbrengsten en een planning te maken voor de lange termijn.

Ideeën voor nader onderzoek

In dit onderzoek is alleen gekeken naar herstructureringswijken. Dit heeft zijn beperkingen. In veel projecten die tot het IPSV behoren speelt water een belangrijke rol. Gemeenten doen wel degelijk iets met water. Echter, deze projecten zijn in dit onderzoek niet bekeken, terwijl het juist interessant is om erachter te komen wat de beweegredenen zijn (geweest) om water in het project op te nemen.

Daarnaast zijn in dit onderzoek alleen cases bestudeerd waar het water wordt meegenomen in de uitvoering. Het is echter ook van belang te weten waarom water niet wordt meegenomen in de uitvoering. Daarom wordt aanbevolen nader onderzoek te doen naar herstructureringswijken waar in de uitvoering geen aandacht is voor het water, om de achterliggende reden van het niet meenemen van water in de uitvoering te achterhalen.

De compensatieregeling, zoals in de quick scan en de case studies naar voren kwam, is gebaseerd op een bepaald percentage (10%), terwijl de regeling specifiek op het gebied dient te worden afgestemd. Dit betekent dat voor elk plan een ander percentage aan compensatie voorgeschreven dient te worden. Uit de quick scan en de case studies blijkt echter dat dit niet gebeurt. De waterbeheerder geeft een standaard percentage op. Nader onderzoek wordt aanbevolen om te weten te komen welke redenen de waterbeheerder heeft om dit percentage niet specifiek af te stemmen op een gebied.

In de quick scan werd als reden om het water mee te nemen in het planproces van de herstructurering een aantal keer verwezen naar het stedelijk waterplan. In de stedelijke waterplannen wordt vaak gezegd dat herstructurering een aanleiding dient te zijn om een het watersysteem in een gebied op orde te brengen. De vraag is of de stedelijke waterplannen ook daadwerkelijk invloed hebben op het meenemen van water in de herstructureringsplannen. Nader onderzoek hiernaar kan aantonen of stedelijke waterplannen van belang zijn voor de herstructurering en het water hierin.

Tevens bleek uit de quick scan dat de verplichting in het GRP om een gescheiden rioolstelsel aan te leggen de reden was om het hemelwater af te koppelen in een aantal wijken. Hierdoor mag worden aangenomen dat wanneer een gemeente een afkoppelingsbeleid voert, het hemelwater ook afgekoppeld wordt tijdens de herstructurering. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen en dient verder onderzocht te worden.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de stedelijke vernieuwing en water een kansrijk koppel zijn. Er is reeds veel aandacht voor het water in het planproces, maar in de uitvoering kan nog veel verbeterd worden.

LITERATUUR

- AZ [Ministerie van Algemene Zaken], V&W [Ministerie van Verkeer en Waterstaat], IPO [Interprovinciaal Overleg], VNG [Vereniging Nederlandse Gemeenten], UvW [Unie van Waterschappen] (2003), *Nationaal Bestuursakkoord Water*. Den Haag.
- Beurden, E.A.E.M. van (1999), *Stedelijk waterbeheer in de 21^e eeuw*. Bevindingennotitie. Utrecht: Tauw.
- Boer, J. de (2001), *Waarden en beleving van water en waterbeheer. Baten van een waterproject vanuit sociaal-cultureel oogpunt*. Amsterdam: Instituut voor Milieuvraagstukken / Vrije Universiteit. <https://dare.ubvu.vu.nl/retrieve/1793/ivmvu0752.pdf>, bezocht op 2 augustus 2004.
- Boer, R. de, D. Kamphorst, G. de Roo, M. Schwartz (2002), *Kansen voor duurzaamheid bij stedelijk waterbeheer en stedelijke vernieuwing: de provincie aan zet*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Broodbakker, N.W., J.L. Fiselier, C.L. van der Lugt, D. Smit (1995), *Water in de bebouwde omgeving*. Wageningen: Informatie- en Kenniscentrum Natuurbeheer.
- Buro vijf (1996), *Integrale Analyse*, onderdeel van het Masterplan voor buurt zes van Vinkhuizen, in opdracht van Stichting De Huismeesters. Oenkerk: Buro Vijf.
- Buro vijf (1997), *Concept masterplan voor buurt zes van de wijk Vinkhuizen in Groningen*, in opdracht van Stichting De Huismeesters. Oenkerk: Buro Vijf.
- Bus, A. G. (2001), *Duurzame vernieuwing in naoorlogse wijken*. Groningen: Geo Pers.
- Buurtmonitor Rotterdam Digitaal (2004), [http://rotterdam.buurtmonitor.nl/sol.net/\(zlpbuz55lpzhea45dg535255\)/swingonlineframes.aspx?application=rotterdam](http://rotterdam.buurtmonitor.nl/sol.net/(zlpbuz55lpzhea45dg535255)/swingonlineframes.aspx?application=rotterdam), bezocht tussen oktober en november 2004.
- BZK [Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties] (2004), *Samenwerken aan de Krachtige stad. Uitwerking van het stelsel Grotestedenbeleid 2005-2009 (GSB III)*. Den Haag: Ministerie BZK.
- Christian Whitepages (2004), <http://www.cwpages.nl/alpha/rotterdam-eeo/kaart.htm>, bezocht op 9 November 2004.
- Cohen, m., A. Fermin, H. Hufen (2003), *Implementatie Watertoets Bijlmermeer*. Den Haag: Onderzoek en Adviesgroep Questions, Answers and More bv.
- CIW [Commissie Integraal Waterbeheer], werkgroep 3: water in de stad (2001), *Impulsen voor water. Kansen in verband met de waterketen, betere benutting vraagt om een sterkere impuls!* Den Haag: Commissie Integraal Waterbeheer.
- CIW [Commissie Integraal Waterbeheer], Projectgroep 'Grondwater in de stedelijke leefomgeving' (2004), *Samen leven met grondwater. Visie op het voorkomen en oplossen van stedelijke grondwaterproblemen*. Den Haag: Commissie Integraal Waterbeheer.
- Commissie Waterbeheer 21^e eeuw (2000), *Waterbeleid voor de 21^e eeuw. Geef water de ruimte en de aandacht die het verdient*. Den Haag: Commissie Waterbeheer 21^e eeuw.
- Deelgemeente Hoogvliet, Dienst Stedenbouw, wonen en verkeer, Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam, Gemeentewerken, Woningbouwcorporatie WoonbronMaasoevers, Bureau Vernieuwing Hoogvliet (2003), *Concept Structuurschets Oudeland*. Rotterdam: Deelgemeente Hoogvliet, Dienst Stedenbouw, wonen en verkeer, Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam, Gemeentewerken, Woningbouwcorporatie WoonbronMaasoevers, Bureau Vernieuwing Hoogvliet.
- Dienst Binnenwaterbeheer Amsterdam (2004), *Dynamisch gebruik van water. Drukke op het water? Een onderzoek in opdracht van dienst Binnenwaterbeheer Amsterdam naar de werkelijke en ervaren drukke op Amsterdamse wateren in 2003*, http://www.onstat.amsterdam.nl/pdf/2004_samenvatting_drukke_op_het_water.pdf, bezocht op 2 augustus 2004.
- Dokkum, H.P. van, V.G. Blankendaal en J.E. Tamis (2001), *Belevingswaarden van stadswateren. Een verkennende studie*. Apeldoorn: TNO-MEP.
- Eijk, P.J. van (2002), *Water in de stedelijke vernieuwing. Een participatieve benadering*. Boxtel: Aeneas.
- Eijk, P.J. van (2003), *Vernieuwen mét water. Een participatieve strategie voor de gebouwde omgeving*. Delft: Uitgeverij Eburon.
- Francis, D., H. Hengeveld (1998), *Extreme Weather and Climate Change*. Ontario: Climate and Water Products Division, Atmospheric Environment Service.
- Geldof, G.D., S.P. de Jong, A.J. de Braal, E.H. Marsman (1997a), *Water in de stad; gescheiden waterstromen*. Lelystad : Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling.

- Geldof, G.D., S.P. de Jong, A.J. de Braal, E.H. Marsman, J. van der Laan, I.E.L. Kruseman (1997b), *Water in de stad; gescheiden waterstromen. Behandelingstechnieken*. Lelystad : Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling.
- Gemeente Amersfoort, Waterschap Vallei & Eem, Hydron Midden-Nederland (2001), *Stedelijk waterplan, definitief concept*. Amersfoort: Gemeente Amersfoort, Waterschap Vallei & Eem, Hydron Midden-Nederland.
- Gemeente Amsterdam (2004a), *Resultaten om te behalen. Meerjarenontwikkelingsprogramma Amsterdam 2005-2009*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam.
- Gemeente Amsterdam (2004b), *Stadsplattegrond Atlas Amsterdam*, <http://adres.asp4all.nl/asp/get.asp?xdl=Stadsplattegrond&xsl=Layout>, bezocht op 16 november 2004.
- Gemeente Groningen (2004), *Waterplan Gemeente Groningen 2003-2007*. Groningen: Gemeente Groningen.
- Gemeente Lelystad, herstructurering, <http://www.lelystad.nl/smartsite.dws?id=1676>, bezocht op 17 sept 2004
- Gemeente Rotterdam (2004), *Opzet Meerjarig ontwikkelingsprogramma 2005-2009*. Rotterdam: Gemeente Rotterdam.
- Grotenhuis, N.S.D. (1999), "Een goed herstructureringsplan." In: *Herstructureren en Afstuderen. Studies over het proces en de inhoud van stedelijke vernieuwing*. Groningen: Geo Pers, p. 153-172.
- Haasnoot et al., (1999), *Impacts of watersystems in the Netherlands*. Lelystad: RIZA.
- Heins, G. (2002), *college volkshuisvesting*.
- Hereijgers, A., E. Van Velzen (2001), *De naoorlogse stad; Een hedendaagse ontwerpogave*. Rotterdam: NAI uitgevers.
- Hidding, M., M. van der Vlist et al. (2003), *Ruimte en water. Planningsopgaven voor een rode delta*. Den Haag: Sdu Uitgevers bv.
- Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, in opdracht van de deelgemeente Hoogvliet, het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden, het Waterschap IJsselmonde en de afdeling Waterhuishouding van Gemeentewerken Rotterdam (2002a), *Deelgemeentelijk Waterplan Hoogvliet. Deel 1: Inventarisatie en Knelpuntenanalyse*. Rotterdam: Gemeentewerken Rotterdam.
- Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam, in opdracht van de deelgemeente Hoogvliet, het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden, het Waterschap IJsselmonde en de afdeling Waterhuishouding van Gemeentewerken Rotterdam (2002b), *Deelgemeentelijk Waterplan Hoogvliet. Deel 2: Maatregelenplan*. Rotterdam: Gemeentewerken Rotterdam.
- Kalle, E., R. Teule (1997), *Voortdurende zorg om stadsvernieuwing, stedelijke en regionale verkenningen*. Delft: Delft University Press. In: Eijk, P.J. (2003), *Vernieuwen mét water. Een participatieve strategie voor de gebouwde omgeving*. Delft: Eburon.
- Kwaadsteniet, P.I.M. de, J.F. Jonkhof, S.P. Tjallingii (2000), *Leve(n) de stadswateren. Werken aan water in de stad*. Utrecht: Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer.
- Landelijke Projectgroep Watertoets (2003), *Handreiking Watertoets 2. samenwerken aan water in ruimtelijke plannen*. Den Haag / Lelystad: Landelijke Projectgroep Watertoets.
- Lengkeek, J. (2000), "De culturele en emotionele betekenis van water." In: *J.G. de Wilt, H. Snijders en F. Duijnhouwer. Achtergronddocument over stromen. Kennis- en innovatieopgaven voor waterrijk Nederland. NRLO-rapport nr 2000/7, AWT-achtergronddocument 18, RMNO nr. 148*.
- Moerkamp, J. (2000). "Droge voeten en schoon water". In: VNG-magazine, Vol 54, nr. 51/52; p. 35-37.
- Nederland leeft met water (2004), Droogteprobleem neemt komende 50 jaar met 10 % toe, http://projecten.nederlandleeftmetwater.nl/html/topic_24_118.htm, bezocht op 9 juli 2004.
- Overheid.nl (2004), *Besluit beleidskader stedelijke vernieuwing*, <http://wetten.overheid.nl/cgi-bin/sessioned/browsercheck/continuation=01302002/session=011853979859792/action=javascript-result/javascript=yes>, bezocht op 3 augustus 2004.
- Pijpstra, S. (2003), *Pocket stedelijke vernieuwing. Editie 2004*. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Pluriforma BV (2004), *Stedelijke waterplannen en processen: Evaluatie Waterplan Meppel*. Almere: Pluriforma BV.
- Priemus, H., E. Philipsen (1999), *Herstructurering van stadswijken: meer dan woningen alleen*. Delft: Delft University Press.
- Projectgroep FPvA [Projectgroep Finale Plan van Aanpak] (participanten: Stadsdeel Amsterdam Zuidoost, Woningstichting patrimonium / Nieuw Amsterdam en Projectbureau Vernieuwing

- Bijlmermeer) (2002), *Finale plan van Aanpak. Nota van uitgangspunten (Fase 2 plan) voor de ruimtelijke vernieuwing van de D-buurt, E-buurt, Zuidelijke K-buurt en Hakfort / Huigenbos*. Amsterdam: Projectgroep FPvA.
- RWS [Rijkswaterstaat], Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2004), *Rondleiding Overheden*, <http://www.rws-avv.nl/verkeersveiligheid/900actoren/920overheden.html>, bezocht op 11 augustus 2004.
- Rijswick, H.F.M.W. van (2003), "Ruimte voor water – ook in de stad". In: *TO, nr3 2003*.
- Rooy, P.T.J.C. (1997), *Interactieve Planvorming gericht op Effectiviteit en Acceptatie*. Utrecht: Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA).
- Spinnewijn, C.L.M., T.A. de Boer (1997), 'Water trekt'. Een kwalitatief onderzoek naar gebruik en beleving van het water in de Waterwijk. Wageningen: Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek.
- Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 294 (2003), *Besluit van 3 juli 2003 tot wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordeing 1985 in verband met gevolgen van ruimtelijke plannen voor de waterhuishouding (watertoets)*. Den Haag: Sdu.
- Stadsdeel Zuidoost (2004), <http://www.zuidoost.amsterdam.nl/live/index.jsp?loc=3732&nav=334>, bezocht op 26 oktober 2004.
- SPW [Stedelijk Projectbureau Wijkvernieuwing, Groningen] (1999), *Wijkvernieuwingsplan Vinkhuizen 2003*. Groningen: Nijestee, Stichting De huismeesters, Vesteda Management bv en de Gemeente Groningen.
- Stichting Informatiecentrum Hoogvliet (2004), Hoogvliet vernieuwt, <http://www.informatiecentrum-Hoogvliet.nl/html/website.htm>, bezocht tussen oktober en december 2004.
- Stichting RIONED (2003), *Ontwerpen met regenwater*. Ede: Stichting RIONED.
- SWOV (Nationaal wetenschappelijk instituut voor verkeersveiligheidsonderzoek) (2004), *Kaderwetgebieden*, http://www.swov.nl/nl/kennisbank_gebruik/kaderwetgebieden.htm, bezocht op 11 augustus 2004.
- Vellinga, P., W.J. van Verseveld (1999), *Broeikaseffect, Klimaatverandering en het Weer*. Amsterdam: Instituut voor Milieuvraagstukken.
- Verhage, R., R. Sluis (2003), *Samenwerking bij stedelijke vernieuwing*. Delft: Delft University Press.
- Verweij, A.O., E.J. Latuheru (2000), *De kracht van de stad. Een nieuw instrument voor de evaluatie van het grotestedenbeleid*. Assen: Van Gorcum.
- VROM Ministerie van VROM (1997), *Nota Stedelijke Vernieuwing*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- VROM [Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu] (2003a), *Budget Investerings Ruimtelijke Kwaliteit. Criteria*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- VROM (2003b), Voorbeeldprojecten IPSV, <http://www.vrom.nl/voorbeeldprojectenipsv>, bezocht tussen juni en december 2004.
- VROM [Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu], LNV [Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij] en OCW [Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap] (2004a), *Beleidskader ISV-2*. Den Haag: Ministeries VROM, LNV en OCW.
- VROM [Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu] (2004b), *Nota Ruimte*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- VROM [Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu] (2004c), *Dossier Budget Investerings Ruimtelijke Kwaliteit*, <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9499>, bezocht op 11 augustus 2004.
- VROM [Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu] (2004d), *Dossier InnovatieProgramma Stedelijke Vernieuwing*, <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=4002>, bezocht op 15 september 2004.
- VROM [Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu] (2004e), *Dossier 56-Wijkenaanpak, Vraag en antwoord*. <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=11137>, bezocht op 15 september 2004.
- VROM [Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu] (2004f), *Dossier InnovatieProgramma Stedelijke Vernieuwing, Vraag en antwoord*. <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=8033>, bezocht op 16 september 2004.
- VROM [Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu] (2004g), *Dossier Budget Investerings Ruimtelijke Kwaliteit. Subsidies*, <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9503>, bezocht op 28 september 2004.
- V&W [Ministerie Verkeer en Waterstaat] (1998), *Vierde Nota Waterhuishouding. Regeringsbeslissing*. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

- V&W [Ministerie Verkeer en Waterstaat] (2003), *Handreiking Watertoets 2. Samenwerken aan water in ruimtelijke plannen*. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Wagemaker, F. I. Röling, F. van der Linden, E. Bosman, E. Jacobs (2000), *Stedelijk grondwater in een ander daglicht : kansen van een actief grondwaterbeheer*. Lelystad : Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling.
- Waterschap Noorderzijlvest (2004), Waterstructuurplan Westrand, <http://www.noorderzijlvest.nl/infotype/webpage/view.asp?objectID=678>, bezocht op 10 november 2004.
- Wetterskip Fryslân, Aanvraagformulier c.q. meldingsformuliert voor een vergunning/melding ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO), http://www.friesewaterschappen.nl/files/1583/aanvraagmeldingsformulier_Huishoudelijk_afvalwater.doc, bezocht op 15 juli 2004.
- Wet stedelijke vernieuwing (2000).

LIJST VAN GESPREKSPARTNERS

- Brokkaar, A. (2004), interview op 12 november 2004. De heer Brokkaar is secretaris van het Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer en zodoende bij de Vernieuwing Bijlmermeer betrokken.
- Dijk, J. van en R. Gerits. Mevrouw van Dijk en de heer Gerits zijn werkzaam bij het RIZA en houden zich onder andere bezig met de Watertoets.
- Eijk, P.J. van (2004), Interview op 24 november 2004. De heer Van Eijk is werkzaam bij de Provincie Zuid-Holland en gepromoveerd op stedelijke vernieuwing en water.
- Gijzel, T. (2004), de heer Gijzel is werkzaam bij de gemeente Nijmegen.
- Kok, J.C. (2004), interview op 14 september 2004. De heer Kok is werkzaam bij het Ministerie van VROM, Directoraat-Generaal Wonen en is betrokken bij het GSB.
- Niezen, J. (2004), interview op 29 oktober 2004. De heer Niezen is adviseur riolering en waterhuishouding bij de Gemeente Groningen. Hij houdt zich bezig met de contacten tussen de initiatiefnemers van (her)inrichtingsplannen en de waterbeheerder. Als adviseur van de gemeente Groningen houdt hij nieuwe plannen bij en bekijkt of het water daarin ook een rol zou moeten of kunnen spelen. Zodoende is de heer Niezen ook bij de herstructurering van de wijk Vinkhuizen betrokken.
- Praag, R. van, Kubbe, S. (2004), interview op 17 november 2004. De heer Van Praag en mevrouw Kubbe zijn werkzaam bij het stadsdeelkantoor Rotterdam Hoogvliet en betrokken bij de herstructurering die momenteel plaats vindt in Hoogvliet.
- Sterre, E. van der (2004), interview op 10 augustus 2004. Mevrouw van der Sterre is werkzaam bij het Ministerie van VROM, Directoraat-Generaal Wonen en is betrokken bij het GSB.
- Ververs, R. (2004), interview 1 november 2004. De heer Ververs is werkzaam bij de Dienst Waterbeheer en Riolering als medewerker Stedelijk Gebied en is betrokken bij de Vernieuwing Bijlmermeer.

BIJLAGE 1: AANDACHT VOOR WATER IN 44 WIJKEN

Stad	Wijk	Aandacht voor water in het plan-proces	Extra waterberging in de uitvoering	Afkoppeling in de uitvoering	Waterkwaliteit in de uitvoering	Ecologie in de uitvoering	Recreatie in de uitvoering
Alkmaar	Overdie/ Schermereiland	ja	ja	ja	ja	Ja	nee
Almelo	Almelo Zuidwest	ja	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld
Amersfoort	De Kruiskamp/ Koppel	ja	ja	nee	nee	nee	nee
Amersfoort	Randenbroek/ Schuilenburg	ja	nee	nee	nee	nee	ja
Amsterdam	Westelijke Tuinsteden	ja	ja	-	ja	ja	ja
Amsterdam	Zuidoost	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Amsterdam	Noord	ja	nee	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	ja	-
Arnhem	Malburgen	ja	ja	-	ja	ja	ja
Arnhem	Presikhaaf	ja	ja	nee	nee	nee	nee
Breda	Heuvel	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Den Bosch	Boschveld	ja	ja	ja	ja	nee	ja
Den Bosch	Bartjes/Eiken- donk/Hofstad	ja	nee	ja	ja	nee	nee
Den Haag	Den Haag Zuidwest	ja	ja	ja	ja	ja	nee
Den Haag	Duindorp	ja	nee	ja	ja	nee	nee
Den Haag	Laakkwartier/ Spoorwijk	ja	nee	ja	ja	nee	nee
Den Haag	Transvaal	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Deventer	Keizerslanden	ja	nog niet vastgesteld	ja	ja	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld
Deventer	Rivierenwijk	ja	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld
Dordrecht	Dordrecht West	ja	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld
Eindhoven	Woensel Zuid	ja	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld
Eindhoven	Tongelre	ja	ja	ja	ja	ja	nog niet vastgesteld
Emmen	Emmen Revisited	ja	ja	ja	ja	nee	nee
Enschede	Wesselerbrink	nee	nee	nee	nee	nee	nee

Groningen	Lewenborg	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Groningen	Vinkhuizen	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Haarlem	Delftwijk	ja	ja	ja	ja	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld
Heerlen	Grasbroek/Muschemig/Schandel (GMS)	ja	ja	nog niet vastgesteld	ja	ja	ja
Heerlen	Stad Oost	ja	nee	ja	ja	nee	nee
Helmond	Binnenstad	ja	ja	ja	ja	nee	ja
Leiden	Leiden Noord	ja	ja	ja	ja	ja	nee
Lelystad	Zuiderzeewijk/Atol	ja	ja	ja	ja	ja	nee
Maastricht	Maastricht Noordwest	ja	nog niet vastgesteld	ja	ja	nee	ja
Rotterdam	Crooswijk Noord	ja	ja	ja	ja	ja	nee
Rotterdam	Hoogvliet	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Rotterdam	Oud Zuid	ja	ja	-	ja	ja	ja
Rotterdam	Rotterdam West	ja	nee	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nee	nee
Schiedam	Nieuwland/Groenord	ja	ja	ja	ja	nee	nee
Tilburg	Nieuw Noord	ja	nee	ja	ja	nee	nee
Utrecht	Nieuw Hoograven	ja	nee	nee	ja	ja	ja
Utrecht	Kanaleneiland-Noord	ja	nee	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nee	nee
Utrecht	Zuilen/Ondiep	ja	nee	nee	nee	nee	nee
Venlo	Q4	ja	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	nog niet vastgesteld	ja	ja
Zaanstad	Zaandam Zuidoost	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zwolle	Holtenbroek	ja	nee	ja	ja	nee	nee