



Universiteit Utrecht



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Water governance: Joint fact finding zet zoden aan de dijk

Een onderzoek naar kennisinbreng door waterschappen in stedelijke gebiedsontwikkelingen

Masterthesis Planologie
Universiteit Utrecht

Matthijs Doesburg
Februari 2013

Begeleiding:
dr. Anita Kokx
dr. Stan Geertman

Water governance: Joint fact finding zet zoden aan de dijk

Masterthesis planologie
Universiteit Utrecht

Matthijs Doesburg

Wielwijk



(Wielwijk, 2012a)

de Stad van de Zon



(KuiperCompagnons, 2012)

Voorwoord

Voor u ligt mijn masterthesis, ter afsluiting van de opleiding Planologie aan de Universiteit Utrecht. Vanaf februari tot en met juni 2012 heb ik mijn onderzoek gecombineerd met een afstudeerstage bij het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Ik kijk terug op een periode waarin ik in wisselende mate voortgang heb geboekt. In eerste instantie heb ik zonder voldoende wetenschappelijke achtergronden een onderzoek op touw willen zetten. Gelukkig ben ik tijdig gecorrigeerd en heb ik deze pragmatische opvatting laten varen. In de maanden die volgden is mijn onderzoek vrij gestaag verlopen. Met name het afnemen van interviews bij sleutelpersonen gaf me de energie om er iets moois van te maken.

Met het opstellen van een masterthesis wordt de wetenschappelijke relevantie van een afstudeeronderzoek gewaarborgd. Vanuit het Hoogheemraadschap van Rijnland is de wens ontstaan om naast een wetenschappelijke publicatie ook praktijkgerichte conclusies te bundelen. In bijlage 4 treft u daarom een praktijk georiënteerde uitgave aan, toegespitst op het referentiekader van waterschappen bij gebiedsontwikkelingen.

Tijdens mijn onderzoek heb ik op kritieke momenten de juiste input van mijn Universitair begeleider gekregen. Zonder dr. Anita Kokx had ik mijn onderzoek niet naar het vereiste wetenschappelijke niveau kunnen tillen. Helaas is zij er niet meer. Ik wil dr. Stan Geertman bedanken voor zijn begeleiding bij de afronding van mijn thesis.

Tijdens mijn stage bij het Hoogheemraadschap van Rijnland heb ik de samenwerking met de heer Evert van Huijssteeden als zeer prettig ervaren. Dankzij zijn praktijkervaring en positief kritische houding heb ik bepaalde keuzes gemaakt die achteraf essentieel voor een goed verloop van mijn onderzoek zijn geweest. Anita, Stan en Evert, hartelijk dank voor jullie bijdragen.

Naast deze professionele begeleiding heb ik ook veel steun ervaren van studiegenoten, vrienden, familie en mijn vriendin. Daniëlle, bedankt dat jij het in ieder geval altijd wel hebt zien zitten!

Rest mij u veel leesplezier te wensen.

Matthijs Doesburg
Utrecht, februari 2013

Samenvatting

Het klimaat verandert. De zeespiegel en rivierafvoer stijgen, de bodem van laag Nederland daalt en de neerslagintensiteit neemt toe. Deze onontkoombare ontwikkelingen vormen de aanzet voor een paradigmaverandering in het Nederlandse waterbeheer, die zich vanaf de eeuwwisseling voltrekt. Voortaan wordt niet alleen naar technische beheermaatregelen gezocht maar steeds vaker moet ook naar ruimtelijke oplossingen voor wateropgaven worden gezocht.

Consequentie van deze paradigmaverandering is dat waterbeheerders minder vanuit hun sectorale (technische) domein kunnen opereren en veel vaker op basis van een sociale rationaliteit bij ruimtelijke ontwikkelingen te werk dienen te gaan. In de praktijk blijkt echter dat het waterbeheer en de ruimtelijke ordening vaak nog onvoldoende geïntegreerd zijn. Ondanks het in werking treden van de watertoets zijn waterschappen in veel gevallen te laat bij gebiedsontwikkelingen betrokken om nog een substantiële bijdrage te kunnen leveren.

Dit onderzoek richt zich in dit verband op vroegtijdige en succesvolle betrokkenheid van waterschappen bij gebiedsontwikkelingen in stedelijk gebied. Het empirisch onderzoek is voorts gebaseerd op twee case studies van gebiedsontwikkelingen waarbij het waterschap wél vanaf de initiatieffase berokken is geweest. Dit zijn de Stad van de Zon, een VINEX-wijk in Heerhugowaard en de herstructurering van Wielwijk, een naoorlogse wijk in Dordrecht.

De focus van deze masterthesis ligt op de wijze waarop waterschappen bij deze gebiedsontwikkelingen vanaf de initiatieffase als volwaardige actor aan tafel zitten, om op basis van hun waterkennis een bijdrage te leveren aan een klimaatbestendig watersysteem en ruimtelijke kwaliteit.

Voordat een analyse van kennisvorming gemaakt kan worden is het van belang eerst aandacht te besteden aan de vroegtijdige betrokkenheid van de betreffende waterschappen. Voor beide waterschappen geldt dat zij voor aanvang van de onderzochte gebiedsontwikkeling al een regulier en informeel contact met de betreffende gemeente hadden. Deze samenwerkingsvormen hebben geleid tot een vergelijkbare spin-off: wederzijds vertrouwen en het ontstaan van een informeel circuit. Deze spin-off blijkt van doorslaggevende betekenis voor vroegtijdige betrokkenheid van waterschappen te zijn. De watertoets is in beide onderzochte cases niet de bepalende factor gebleken. De vroegtijdige betrokkenheid van de betreffende waterschappen is het gevolg van de zojuist genoemde spin-off van informele samenwerkingsverbanden.

Betrokkenheid middels een informeel circuit en niet via een procedurele bepaling (watertoets) duidt op samenwerking in een horizontale governance structuur. De focus van dit onderzoek ligt als vermeld op de wijze waarop waterkennis gegenereerd wordt. Vanuit theoretisch opzicht zijn er drie wijzen van kennisvorming te onderscheiden. Deze drie 'kennisvarianten' zijn in deze masterthesis op basis van de geselecteerde theorie als volgt geoperationaliseerd:

Inhoudelijke kennisvorming: Organisaties die zelfstandig kennis in de vorm van rapporten produceren waarbij de aanname geldt dat rapporten een eigen gezag bevatten, terwijl dit in de praktijk bij de productie van meerdere rapporten mogelijk tot 'knowledge fights' kan leiden.

Procedurele kennisvorming: Kennisvorming waarbij generieke procedurele voorschriften de aanzet tot het genereren van kennis geven en waarbij het strikt volgen van procedures daadwerkelijke inhoudelijke kennisvorming kan beperken.

Gezamenlijke kennisvorming (joint fact finding): Een gezamenlijk kennisvormingsproces gericht op zowel het bereiken van consensus als de productie van inhoudelijke kennis, waarbij in de praktijk verschillende factoren zoals machtsmisbruik en ongelijkheid van actoren een gedeeld kennisvormingsproces kunnen frustreren.

Van procedurele kennisvorming is in de geanalyseerde gebiedsontwikkelingen geen sprake: de watertoets als formele bepaling is in beide gebiedsontwikkelingen immers van ondergeschikt belang. In beide cases is wel een variant van inhoudelijke kennisvorming waargenomen. In Wielwijk is sprake van inhoudelijke kennisvorming ter voorbereiding op een gezamenlijk kennisvormingsproces. Bij de Stad van de zon vertoont juist de directe doorwerking van een definitief rapport kenmerken van inhoudelijke kennisvorming. In beide gevallen kwam kennis tot stand in een professioneel circuit, zonder dat de 'civil society' daarbij betrokken was.

Het betrekken van de civil society is mogelijk bij het initiëren van een gezamenlijk kennisvormingsproces. Een voorwaarde is een directe betrokkenheid van belanghebbenden. Bij de Stad van de zon is sprake van een gezamenlijk opdrachtgeversschap van waterschap en gemeente aan een extern onderzoeksbureau en zijn belanghebbenden niet of indirect betrokken geweest. Zodoende wordt in deze case slechts over een *lichte* en *gedeeltelijke* vorm van joint fact finding gesproken. In de case Wielwijk is wel sprake van een volwaardig gezamenlijk kennisvormingsproces waarbij de civil society direct betrokken is. Tijdens ontwerpatelier was sprake van interactie tussen experts en belanghebbenden op voet van gelijkwaardigheid. Belanghebbenden in Wielwijk zijn dan ook van mening dat zij hun ideeën en belangen voldoende hebben kunnen implementeren.

Het voordeel van inhoudelijke kennisvorming is het effectief kunnen genereren van kennis. Voorwaarden hiervoor zijn echter wel dat belanghebbenden geen behoefte hebben om bij kennisvorming betrokken te zijn en dat zij de kennis die ontstaat als gezaghebbend beschouwen. Wanneer belanghebbenden wel betrokken willen zijn maar daar geen kans toe krijgen, verwordt inhoudelijke kennisvorming tot een ondemocratisch kennisvormingsproces.

In een dergelijk geval is een gezamenlijk kennisvormingsproces het juiste alternatief. Joint fact finding biedt zowel inhoudelijke als procesmatige voordelen. Het inhoudelijke voordeel bestaat uit het benutten van lokale en complementaire kennis van belanghebbenden, waardoor de kwaliteit van onderzoeksuitkomsten kan worden vergroot. De procesmatige voordelen zijn echter nog prominenter aanwezig. In Wielwijk heeft het gezamenlijke kennisvormingsproces tot wederzijds begrip voor uiteenlopende actoren en hun belangen geleid. Belanghebbenden hebben zich na afloop met de onderzoeksuitkomsten geïdentificeerd, waardoor consensus is ontstaan. Joint fact finding levert zo gezien dus een bijdrage aan de voortgang van een gebiedsontwikkeling. Bij de Stad van de zon heeft het gezamenlijke opdrachtgeversschap zelfs geleid tot een verbeterde publiek-publieke relatie op de lange termijn.

Het vergelijken van beide cases leidt tot het inzicht dat een volwaardige vorm van gezamenlijke kennisvorming meer voordelen oplevert dan een sterk versimpelde vorm ervan. Wanneer een gezamenlijk kennisvormingsproces onzorgvuldig wordt opgezet of wanneer belanghebbende actoren indirect of totaal niet worden betrokken, kunnen de zojuist genoemde positieve gevolgen achterwege blijven.

Gegeven de complexiteit van gebiedsontwikkelingen, waarbij in de regel tal van belanghebbende organisaties betrokken zijn en daar uiteenlopende belangen vertegenwoordigen, is gezamenlijke kennisvorming dus te interpreteren als de geschikte strategie om waterkennis te genereren. Mits sprake is van een brede en directe actorparticipatie, biedt een gezamenlijk kennisvormingsproces procesmatige voordelen die alleen bij een participatieve wijze van kennisvorming gerealiseerd kunnen worden. Bij water governance op het schaalniveau van stedelijke gebiedsontwikkelingen geldt dus: *joint fact finding zet zoden aan de dijk*.

Inhoudsopgave

<u>Voorwoord</u>	5
<u>Samenvatting</u>	7
<u>Inhoudsopgave</u>	9
<u>H1 Inleiding</u>	13
1.1 De watertoets, een geslaagd instrument?	13
1.2 Een eerste theoretische verkenning	13
1.3 Doelstelling thesis en introductie onderzoeksvragen	14
1.4 Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie	16
1.5 Lees wijzer	17
<u>H2 Op weg naar een empirisch onderzoek</u>	19
2.1 Voorlopig conceptueel model	19
2.2 Operationalisering van relevante onderzoeksbegrippen	12
2.3 Onderzoeksstrategie en onderzoeksdesign	23
2.4 Dataverzameling, data analyse en verwerking	23
2.5 Het veld in	24
2.6 Onderzoekscriteria	25
2.7 Afsluiting	25
<u>H3 Literatuurstudie</u>	27
3.1 Inleiding	27
3.2 Gebiedsontwikkeling	27
3.2.1 Integraal maatwerk op wisselende schaalniveaus	27
3.2.2 Actoren	28
3.2.3 Vier fasen	28
3.2.4 Ruimtelijke kwaliteit en ‘frames of reference’	29
3.2.5 Afsluiting	29
3.3 Klimaatverandering: een transitie naar adaptief waterbeheer	29
3.3.1 Het klimaat verandert	29
3.3.2 Van techniek naar ruimte	30
3.3.3 Afsluiting	31
3.4 Integratie water en ruimte	31
3.4.1 Het formele spoor: de watertoets	32
3.4.2 Het informele spoor: van government naar governance	33
3.4.3 Het informele spoor: een definitie van ‘water governance’	34
3.4.4 Afsluiting	34
3.5 Verdieping: kennisvorming	35
3.5.1 Inhoudelijke kennisvorming	35
3.5.2 Procedurele kennisvorming	35
3.5.3 Gezamenlijke kennisvorming: normatieve uitgangspunten	36
3.5.4 Gezamenlijke kennisvorming: een kritisch perspectief	37
3.5.5 Een definitief conceptueel model	39
3.5.6 Afsluiting	41

<u>H4 Heerhugowaard: Stad van de zon</u>	43
4.1 Introductie van de Stad van de zon	43
4.1.1 Historie en ontwikkeling	43
4.1.2 Klimaatbestendigheid	44
4.1.3 Ruimtelijke kwaliteit	45
4.1.4 Afsluiting introductie	46
4.2 Deelvraag 1: Vroegtijdige betrokkenheid waterschap	46
4.2.1 Investeren in een netwerk	47
4.2.2 Frames of reference: interne weerstand	49
4.2.3 Beantwoording deelvraag 1	50
4.3 Deelvraag 2: Wijze(n) van kennisvorming	51
4.3.1 Gezamenlijk opdrachtgeversschap	51
4.3.2 Betrokkenheid belanghebbende actoren	54
4.3.3 Inventarisatie gezamenlijke kennisvorming	56
4.3.4 Inhoudelijke kennisvorming	57
4.3.5 Procedurele kennisvorming	58
4.3.6 Beantwoording deelvraag 2	58
4.4 Deelvraag 3: Voor- en nadelen van kennisvorming	59
4.4.1 Gezamenlijk opdrachtgeversschap	59
4.4.2 Betrokkenheid overige actoren	60
4.4.3 Voor- en nadelen inhoudelijke kennisvorming	62
4.4.4 Beantwoording deelvraag 3	63
4.5 Afsluiting Stad van de zon	63
<u>H5 Dordrecht: Wielwijk</u>	65
5.1 Introductie van Wielwijk	65
5.1.1 Historie en ontwikkeling	65
5.1.2 Herstructurering: Wielwijk sterk en weerbaar	66
5.1.3 Klimaatbestendigheid: een kennistrject	67
5.1.4 Afsluiting introductie	70
5.2 Deelvraag 1: Vroegtijdige betrokkenheid waterschap	71
5.2.1 Fuserende waterschappen	71
5.2.2 Een stedelijk waterplan	71
5.2.3 Vroegtijdige betrokkenheid	73
5.2.4 Betrokkenheid van het WSHD bij MARE	75
5.2.5 Beantwoording deelvraag 1	75
5.3 Deelvraag 2: Wijze(n) van kennisvorming	76
5.3.1 MARE: een professioneel consortium	76
5.3.2 MARE: inclusie belanghebbenden	77
5.3.3 MARE: gezamenlijke kennisvorming	78
5.3.4 MARE: mate van betrokkenheid	81
5.3.5 MARE: waterschap in ateliers	82
5.3.6 MARE en herstructurering Wielwijk	83
5.3.7 Beantwoording deelvraag 2	84
5.4 Deelvraag 3: Voor- en nadelen van kennisvorming	85
5.4.1 Voor- en nadelen van voorbereidende inhoudelijke kennisvorming	85
5.4.2 Voor- en nadelen van gezamenlijke kennisvorming	86
5.4.3 Voor- en nadelen van MARE als kennistrject	89
5.4.4 Voor- en nadelen van de rol van het WSHD in ateliers	90
5.4.5 Beantwoording deelvraag 3	91
5.5 Afsluiting Wielwijk	92

<u>H6 Conclusie</u>	93
6.1 Een synthese van bevindingen uit beide cases	93
6.2 Beantwoording centrale probleemstelling	95
6.3 Reflectie definitief conceptueel model: nieuwe factoren blootgelegd	97
6.4 Discussie	98
6.5 Aanbevelingen gericht aan waterschappen	99
<u>Referenties</u>	101
<u>Bijlagen</u>	107
Bijlage 1: lijst geïnterviewde personen case de Stad van de zon	107
Bijlage 2: lijst geïnterviewde personen case Wielwijk	107
Bijlage 3: interview guide	108
Bijlage 4: Praktijk georiënteerde uitgave	los exemplaar

1.1 De watertoets, een geslaagd instrument?

In het rapport *Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21^e eeuw* (WB21) dat de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw in 2000 publiceerde wordt de aandacht op vier klimatologische ontwikkelingen gevestigd. Een stijgende zeespiegel, stijgende rivierafvoer, een dalende bodem en een toenemende neerslagintensiteit leiden allen tot nieuwe opgaven in het waterbeheer. Waar we in Nederland eeuwen lang het water op basis van technische oplossingen hebben beheerd, moet volgens de commissie in het nieuwe millennium steeds vaker naar ruimtelijke oplossingen voor wateropgaven worden gezocht (Ministerie van V&W, 2000).

In 2001 is de watertoets in het leven geroepen, een instrument om waterdoelen in een vroeg stadium in ruimtelijke plannen te integreren. In de praktijk blijkt dat waterschappen nog vaak pas in de haalbaarheidsfase van een gebiedsontwikkeling plichtmatig worden betrokken. Waterschappen toetsen in dergelijke situaties een plan op de waterhuishouding maar kunnen geen substantiële bijdrage aan een planvormingsproces leveren. Dit laat kansen voor integratie van de ruimtelijke ordening en het waterbeheer onbenut, zelfs wanneer klimaatveranderingen hierom vragen (Projectgroep watertoets, 2001; Commissie water en ruimte, 2010; Rijk, IPO, UvW & VNG, 2001). Deze ontwikkelingen vormen de aanleiding voor een onderzoek naar het functioneren van waterschappen in gebiedsontwikkelingen. Waterschappen beschikken over specifieke waterkennis die bij een gebiedsontwikkeling van toegevoegde waarde kan zijn bij het streven naar ruimtelijke kwaliteit en een klimaatbestendig watersysteem (van Buuren et al, 2010; White, 2010).

In deze masterthesis worden gebiedsontwikkelingen geanalyseerd waarbij het betreffende waterschap wél in een vroeg stadium betrokken is geweest. Door middel van twee case studies wordt onderzocht wat de succes- en faalfactoren zijn van de verschillende wijzen waarop waterschappen hun expertise bij de gebiedsontwikkelingen hebben benut.

1.2 Een eerste theoretische verkenning

In de huidige planningpraktijk wordt door middel van samenwerking tussen een diverse groep actoren een gebiedsontwikkeling gerealiseerd. Vanuit een wetenschappelijk perspectief heeft bestuur vanuit de 'government' heeft plaatsgemaakt voor sturing in 'governance netwerken' (Pierre, 2005; Rhodes, 1996). Eén van de kenmerken van governance netwerken is een onderlinge afhankelijkheid, gebaseerd op verschillende middelen en hulpbronnen als financiën, organisatiekracht of ... kennis (Rhodes, 1996; Koppenjan & Klijn, 2000).

Waterschappen moeten in hun zoektocht naar ruimtelijke oplossingen voor wateropgaven onderdeel van deze governance netwerken gaan uit maken. Van Buuren en collega's (2010) introduceren het begrip 'water governance': *'Water governance omvat processen van afstemming en samenwerking, alsmede het adequate management van deze processen tussen verschillende actoren (nationale, provinciale en gemeentelijke overheden, waterbeheerders, private partijen en maatschappelijke belangenorganisaties), die zich voltrekken op het snijvlak van adaptief waterbeheer en gebiedsontwikkeling waarin legitieme en integrale ruimtelijke perspectieven (ordening en ontwikkeling) worden geformuleerd en gerealiseerd in samenhang met oplossingen voor watervraagstukken'* (van Buuren et al, 2010, bewerkt).

In paragraaf 1.1 is beschreven dat waterschappen over waterkennis beschikken die bij een gebiedsontwikkeling van toegevoegde waarde kan zijn. In de vorige alinea van deze paragraaf is beschreven dat kennis één van de hulpbronnen in governance netwerken is. Dit vormt de motivatie om in deze thesis een focus naar kennisvorming aan te brengen. Van Buuren en Nooteboom (2009) onderscheiden drie wijzen van kennisvorming: inhoudelijke, procedurele en gezamenlijke kennisvorming.

Inhoudelijke kennisvorming gaat uit van een objectief onderzoek in een professionele sfeer. Uitkomsten van een zelfstandig uitgevoerd onderzoek krijgen gestalte in de vorm van rapporten en dienen als basis voor besluitvorming. Wanneer belanghebbende actoren hun eigen (tegen)kennis (laten) produceren is een uitgebracht rapport niet langer gezaghebbend. Er kunnen meerdere

werkelijkheden ontstaan, mogelijk leidend tot een patstelling: 'knowledge fights' of een 'dialogue of the deaf'. Er is in dergelijke gevallen geen maatschappelijk draagvlak voor de geproduceerde kennis (van Buuren & Nootboom, 2009; van Buuren & Teisman, 2010; Grathoff & Natanson, 1979; van Buuren & Edelenbos, 2004).

Procedurele kennisvorming vloeit voort uit procedurele voorschriften die bepalen dat onderzoek een onderbouwing van bepaalde effecten moet geven. Het volgen van procedures biedt houvast en geeft zekerheid omdat aan juridische voorwaarden wordt voldaan. Tegelijkertijd bestaat het risico dat bij het strikt volgen van de procedures het genereren van inhoudelijke kennis achterblijft. Bovendien zijn procedures generiek en wordt weinig rekening met de lokale context van bijvoorbeeld een gebiedsontwikkeling gehouden (van Buuren et al, 2010; van Buuren & Nootboom, 2009; van Buuren & Teisman, 2010).

Gezamenlijke kennisvorming (joint fact finding) is gebaseerd op het gegeven dat kennis gefragmenteerd aanwezig is en dat een gedeeld proces van kennisvorming tot consensus kan leiden. Het wederzijds waarden van actoren is minstens zo belangrijk als de inhoudelijke uitkomsten van een rapport (van Buuren & Teisman, 2010). Door bij een gedeeld onderzoek rekening te houden met belangen van alle belanghebbende actoren, kan volgens Karl en collega's (2007) gezamenlijke kennis worden gecreëerd. Bij een gezamenlijk kennisvormingsproces is het tevens van belang dat wetenschappelijke expertise wordt verbonden aan lokale kennis, afkomstig van bijvoorbeeld burgers en ondernemers. Idealiter voelen betrokken actoren zich na afloop 'mede eigenaar' van de gegenereerde kennis en ervaren zij de onderzoeksuitkomsten als gezaghebbend. (Karl et al, 2007; Ehrmann & Stinson, 1999; Amengual, 2004).

Er is echter een aantal factoren dat een gezamenlijk kennisvormingsproces kan frustreren. Wanneer sprake is van exclusie van belanghebbenden, kan een kennisvormingstraject nooit volledig 'gedeeld' zijn. Het is aannemelijk te veronderstellen dat belanghebbende actoren zich dan niet met de verkregen kennis zullen identificeren. Foucault (1982) benadrukt bovendien de factor macht. Een gezamenlijk kennisvormingsproces kan vanuit de gedachtegang van Foucault door partijen worden misbruikt om hun machtspositie te versterken (Foucault, 1982).

Het is nu duidelijk dat er vanuit een theoretisch perspectief drie wijzen zijn om kennis te genereren. Bovendien is duidelijk dat iedere 'kennisvariant' haar eigen succes- en faalfactoren heeft.

1.3 Doelstelling thesis en introductie onderzoeksvragen

In de theoretische verkenning is aandacht besteed aan de drie verschillende wijzen van kennisvorming. Deze drie kennisvarianten worden in dit onderzoek toegepast op samenwerking tussen waterschappen en overige actoren bij gebiedsontwikkelingen. Het is immers inmiddels duidelijk dat waterschappen over kennis beschikken die bij een gebiedsontwikkeling van toegevoegde waarde kan zijn bij het streven naar ruimtelijke kwaliteit en een klimaatbestendig watersysteem (van Buuren et al, 2010; White, 2010). Het onderzoek is gebaseerd op de aanname dat de betreffende waterschappen bij de onderzochte gebiedsontwikkelingen vanaf de initiatieffase betrokken zijn dat de vereiste waterkennis daarbij op ten minste via één van de kennisvarianten tot stand komt.

Dit leidt tot de *doelstelling* en de *centrale probleemstelling* van deze masterthesis:

Doelstelling:

Het doel van dit onderzoek is inzicht verschaffen in relevante succes- en faalfactoren van verschillende wijzen van kennisvorming door waterschappen in gebiedsontwikkelingsprocessen, bij het streven naar ruimtelijke kwaliteit en een klimaatbestendigheid watersysteem.

Centrale probleemstelling:

Wat zijn de voornaamste succes- en faalfactoren van kennisvorming door waterschappen in de initiatieffase en de haalbaarheidsfase van een gebiedsontwikkeling, om zo een bijdrage te leveren aan het streven naar ruimtelijke kwaliteit en een klimaatbestendigheid watersysteem?

In paragraaf 1.2 zijn voor alle drie de wijzen van kennisvorming enkele veronderstelde succes- en faalfactoren beschreven. Uit een meer uitvoerige theoretische verdieping naar de kennisvarianten (zie paragrafen 3.5.1 – 3.5.4) zullen nog meerdere succes- en faalfactoren blijken. De formulering van de centrale probleemstelling maakt het mogelijk om te onderzoeken of deze succes- en faalfactoren ook van toepassing zijn bij kennisvorming door waterschappen in de initiatieffase en haalbaarheidsfase van een gebiedsontwikkeling.

Bovendien kan door de formulering van de centrale vraag worden geanalyseerd in hoeverre de succes- en faalfactoren van kennisvorming in de te analyseren onderzoekscases afwijken van de veronderstelde succes- en faalfactoren. Om de centrale probleemstelling stapsgewijs te kunnen beantwoorden wordt gebruik van drie deelvragen gemaakt.

De eerste deelvraag besteedt aandacht aan de bepalende factoren die ertoe hebben geleid dat de betreffende waterschappen in de onderzoekscases al vanaf in de initiatieffase bij de gebiedsontwikkeling betrokken zijn en luidt:

1 Wat zijn factoren die hebben geleid tot een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap in het gebiedsontwikkelingsproces?

Uit paragraaf 1.1 is gebleken een vroegtijdige betrokkenheid geen vanzelfsprekendheid is. Het begrip 'vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap' wordt in paragraaf 2.2 nader geoperationaliseerd. Wanneer helder is welke factoren ertoe hebben geleid dat de betreffende waterschappen al vanaf de initiatieffase betrokken zijn, kan worden overgegaan op de wijze waarop de vereiste waterkennis tot stand is gekomen. De tweede deelvraag luidt:

2 Welke wijze(n) van kennisvorming heeft het waterschap in de initiatief- en haalbaarheidsfase van de gebiedsontwikkeling gehanteerd en wat zijn hiervan de belangrijkste kenmerken?

De tweede deelvraag heeft als doel om te inventariseren op welke wijze (of wijzen) waterkennis in de te analyseren gebiedsontwikkelingen tot stand is gekomen. Het onderzoek is immers gebaseerd op de aanname dat kennis in de onderzoekscases op ten minste één van de drie wijzen van kennisvorming tot stand komt. De formulering van de tweede helft van deze deelvraag ('en wat zijn hiervan de belangrijkste kenmerken?') maakt het mogelijk om aandacht te besteden aan details met betrekking tot verloop van de geïnventariseerde wijze(n) van kennisvorming. De derde en laatste deelvraag blikt terug op de geïnventariseerde en beschreven wijze(n) van kennisvorming en luidt:

3 Wat zijn de belangrijkste voor- en nadelen van de wijze(n) van kennisvorming waarmee het waterschap tot waterkennis in de initiatief- en haalbaarheidsfase is gekomen, en hoe wordt dit door de betrokken actoren ervaren?

Het is van belang om de voor- en nadelen van de gehanteerde wijze(n) van kennisvorming te kunnen duiden. Omdat verschillende actoren deze voor- en nadelen geheel anders kunnen ervaren wordt bij beantwoording van deze deelvraag aandacht aan deze verschillende zienswijzen besteed.

1.4 Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie

Nu duidelijk is wat het doel van dit onderzoek is, kan worden ingegaan op de relevantie ervan. Deze paragraaf beschrijft op welke wijze deze masterthesis een bijdrage kan leveren aan zowel de planologie als wetenschapsveld en de Nederlandse planningpraktijk.

Wetenschappelijke relevantie

De wetenschappelijke relevantie van deze masterthesis vloeit voort uit de toepassing van theorie over de verschillende wijzen van kennisvorming op stedelijke gebiedsontwikkelingen. In de internationale literatuur is reeds uitvoerig onderzoek gedaan naar de verschillende kennisvarianten. Een toepassing van deze wetenschappelijke theorie op Nederlandse gebiedsontwikkelingen in stedelijk gebied ontbreekt. Deze stelling behoeft enige uitleg.

Van Buuren en collega's (2010) hebben onderzoek gedaan naar de wijzen van waterkennisvorming bij gebiedsontwikkelingen in het buitengebied. Een voorbeeld van de door Van Buuren en collega's (2010) onderzochte cases is het project dijkteruglegging Lent, in het kader van het programma Ruimte voor de Rivier. In paragraaf 3.2.1 zal blijken dat dergelijke ruimtelijke plannen binnen de definitie van 'gebiedsontwikkeling' te plaatsen zijn. Uit paragraaf 3.2.1 zal ook blijken dat de afbakening van wat het begrip gebiedsontwikkeling daadwerkelijk inhoudt niet strikt bepaald is. De aanleg van een nieuwe VINEX-woonwijk of een binnenstedelijke herstructurering (de twee cases in deze thesis) zijn stedelijke ontwikkelingen die óók als gebiedsontwikkeling kunnen worden beschouwd.

Er kan dus gesteld worden dat er door van Buuren en collega's (2010) al wél onderzoek naar kennisvorming bij gebiedsontwikkelingen is gedaan. Er is echter nog geen wetenschappelijk onderzoek gedaan naar waterkennisvorming op basis van de drie kennisvarianten bij stedelijke gebiedsontwikkelingen. Het onderzoek in deze masterthesis wijkt bovendien in twee andere opzichten af van onderzoek dat door van Buuren en collega's (2010) is uitgevoerd: er wordt in deze masterthesis expliciet een afbakening gemaakt naar kennisvorming in de initiatiefase en haalbaarheidsfase van gebiedsontwikkelingen én kennisvorming heeft expliciet betrekking op het streven naar ruimtelijke kwaliteit en klimaatbestendigheid.

Na analyse van twee onderzoekscases kan bij beantwoording van de centrale probleemstelling een aantal algemene uitspraken over kennisvorming in de initiatiefase en haalbaarheidsfase bij stedelijke gebiedsontwikkelingen worden gedaan. Belangrijk is hierbij om in ogenschouw te nemen dat uitspraken op basis van case studies altijd vergezeld gaan van hun context en dus niet per definitie in alle gevallen van stedelijke gebiedsontwikkeling toepasbaar zullen zijn. In paragraaf 2.6 wordt uitvoeriger op de 'externe validiteit' van dit onderzoek ingegaan.

Door het formuleren van enkele algemene uitspraken kan een klein beetje wetenschappelijke kennis aan de bestaande 'body of knowledge' worden toegevoegd en wordt de wetenschappelijke relevantie van deze masterthesis gewaarborgd.

Maatschappelijke relevantie

In navolging van de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw (2000) wordt ook door de Deltacommissie (2008) rekening met klimaatverandering gehouden. In het rapport *Samen werken met water. Een land dat leeft, bouwt aan zijn toekomst* zijn verschillende klimaatscenario's van het KNMI (2006) en het IPCC (2007) gebruikt en is aanvullend onderzoek gedaan. De Deltacommissie komt tot een aantal klimaatscenario's, waarbij gegeven de veronderstelde impact op het watersysteem rekening met de bovengrenzen van klimaatverandering wordt gehouden. Klimaatverandering geldt dus als een serieuze opgave voor het waterbeheer in de 21^e eeuw.

De 25 waterschappen hebben in ons land allen hetzelfde takenpakket. De historische ontwikkeling van deze waterbeheerders heeft ertoe geleid dat waterschappen verschillend georganiseerd zijn en hun doelen voorts op verschillende wijzen trachten te bereiken. Dit onderzoek benut de onderlinge verschillen: door twee gebiedsontwikkelingen te analyseren waarbij het betreffende waterschap vanaf de initiatiefase betrokken is en haar waterkennis heeft ingebracht, kunnen aanbevelingen voor waterschappen zonder deze ervaring worden gedaan. De conclusies worden daarom vertaald naar een set praktijk georiënteerde aanbevelingen in paragraaf 6.5

Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft aangegeven relatief weinig ervaring met het benutten van kennis in gebiedsontwikkelingen te hebben. De aanbevelingen zijn daarom aan het

Hoogheemraadschap van Rijnland gepresenteerd in de vorm van een praktijkgerichte samenvatting van deze thesis. Naast de lijst aanbevelingen in paragraaf 6.5 treft u daarom in bijlage 4 tevens een aparte praktijk georiënteerde uitgave aan. Deze uitgave bevat in hoofdlijnen de strekking van het onderzoek en is in januari 2013 aan het Hoogheemraadschap van Rijnland overhandigd.

Het in kaart brengen van succes- en faalfactoren van verschillende wijzen van kennisvorming biedt waterschappen inzicht in mogelijkheden waarop zij hun waterkennis bij gebiedsontwikkelingen kunnen benutten. Op deze wijze wordt ook de maatschappelijke relevantie van deze masterthesis gewaarborgd.

1.5 Lees wijzer

De opbouw van deze thesis wijkt niet af van de gangbare opbouw van een wetenschappelijk onderzoek. De inhoudsopgave biedt een overzicht van alle hoofdstukken en paragrafen die achtereenvolgens aan bod komen.

Lezers die niet in de verantwoording van de onderzoeksopzet en theoretische achtergronden zijn geïnteresseerd maar wel meer over de onderzoeksases te weten willen komen kunnen doorbladeren naar hoofdstuk 4 op pagina 39. In hoofdstuk 4 en 5 komen de twee onderzochte cases aan bod. De paragrafen 4.1 en 5.1 beschrijven hierbij eerst algemene kenmerken van de fysieke gebiedsontwikkeling en besteden aandacht aan de wijze waarop invulling is gegeven aan de begrippen klimaatbestendigheid en ruimtelijke kwaliteit. De daadwerkelijke analyses beginnen bij respectievelijk de paragrafen 4.2 en 5.2.

Lezers die behoefte hebben aan een beknopte versie van dit onderzoek treffen in bijlage 4 een ingekorte en meer praktijk georiënteerde samenvatting van deze thesis aan.

Dit hoofdstuk opent met de introductie van het voorlopige conceptueel model, dat gebaseerd is op een eerste theoretische verkenning (1.2). Daarna worden de belangrijkste onderzoeksbegrippen geoperationaliseerd. In het resterende deel van dit hoofdstuk worden alle keuzes gemotiveerd die bij de totstandkoming van het empirisch onderzoek zijn gemaakt.

2.1 Voorlopig conceptueel model

Het voorlopige conceptueel model vat schematisch samen hoe waterschappen bij gebiedsontwikkelingen door middel van kennisinbreng een bijdrage kunnen leveren in het streven naar ruimtelijke kwaliteit en een klimaatbestendigheid watersysteem.

De linker zijde van het model is een schematische weergave van de belangrijkste verbanden uit een eerste theoretische verkenning (1.2). In paragraaf 1.2 is beschreven dat er drie verschillende wijzen van kennisvorming zijn: inhoudelijke, procedurele en gezamenlijke kennisvorming. Dit zijn vanuit een theoretisch opzicht drie afzonderlijke varianten om kennis te produceren (van Buuren et al, 2010). Uit de eerste theoretische verkenning (1.2) blijkt tevens dat iedere kennisvariant haar eigen succes- en faalfactoren heeft. In het voorlopige conceptueel model zijn deze veronderstelde succes- en faalfactoren voorts aan de betreffende kennisvarianten gekoppeld.

In paragraaf 1.3 is uitgelegd dat in dit onderzoek de drie kennisvarianten op samenwerking tussen waterschappen en overige actoren worden toegepast. Dit verklaart de samenhang tussen de linker- en rechterzijde van het model.

Het model geeft de drie wijzen van kennisvorming parallel aan elkaar weer en kan daarom als een driedelig samengesteld model worden geïnterpreteerd. Bij het aflezen van het model is het raadzaam bij één van de drie kennisvarianten aan de linkerzijde te starten. De startpunten zijn weergegeven als kennisvariant 1, kennisvariant 2 en kennisvariant 3. Bij het van links naar rechts aflezen van model wordt duidelijk dat alle drie de wijzen van kennisvorming met het blok *waterkennis* verbonden zijn. Hiermee wordt aangeduid dat waterkennis op drie verschillende wijzen tot stand kan komen. De verbinding tussen het blok *waterkennis* en het blok *gebiedsontwikkeling* geeft aan dat de gegenereerde waterkennis bij de gebiedsontwikkeling wordt benut.

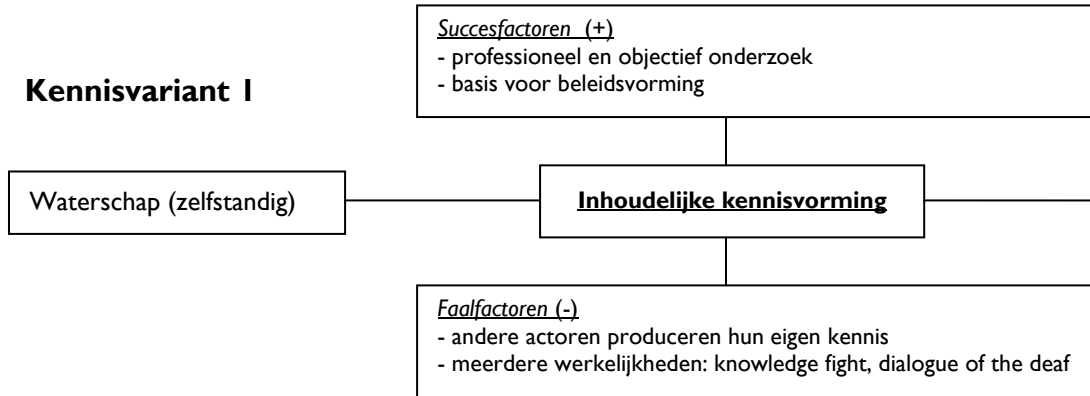
Binnen het blok *gebiedsontwikkeling* zijn de eerste twee fasen (de initiatiefase en de haalbaarheidsfase) met een stippellijn omrand. Deze stippellijn geeft de focus van het onderzoek aan. Uit de formulering van de centrale probleemstelling (1.3) blijkt immers dat deze masterthesis zich specifiek richt op kennisvorming in de initiatiefase en de haalbaarheidsfase van een gebiedsontwikkeling.

Omdat niet uit te sluiten is dat de geproduceerde kennis gedurende alle fasen van een gebiedsontwikkeling wordt benut, is gekozen voor het verbinden van het blok *waterkennis* met het blok *gebiedsontwikkeling* en niet specifiek met de blokken *initiatiefase* en *haalbaarheidsfase*.

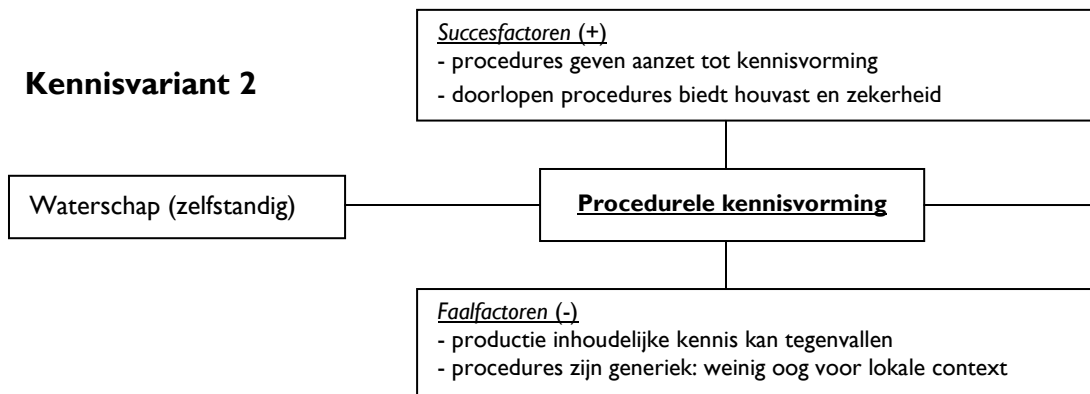
Het voorlopige conceptueel model is als vermeld gebaseerd op een eerste theoretische verkenning (1.2). In hoofdstuk 3 wordt dieper op de drie kennisvarianten ingegaan door meer wetenschappelijke bronnen aan te boren. Op basis van de aanvullende inzichten in hoofdstuk 3 kan het voorlopige conceptueel model aan het einde van hoofdstuk 3 verder worden aangescherpt tot een definitief conceptueel model.

Op de volgende twee pagina's is het voorlopige conceptueel model afgebeeld.

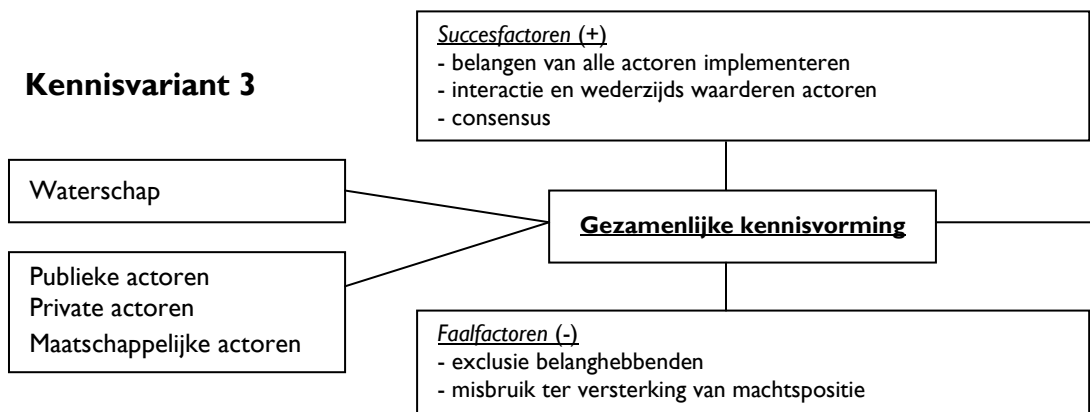
Kennisvariant 1



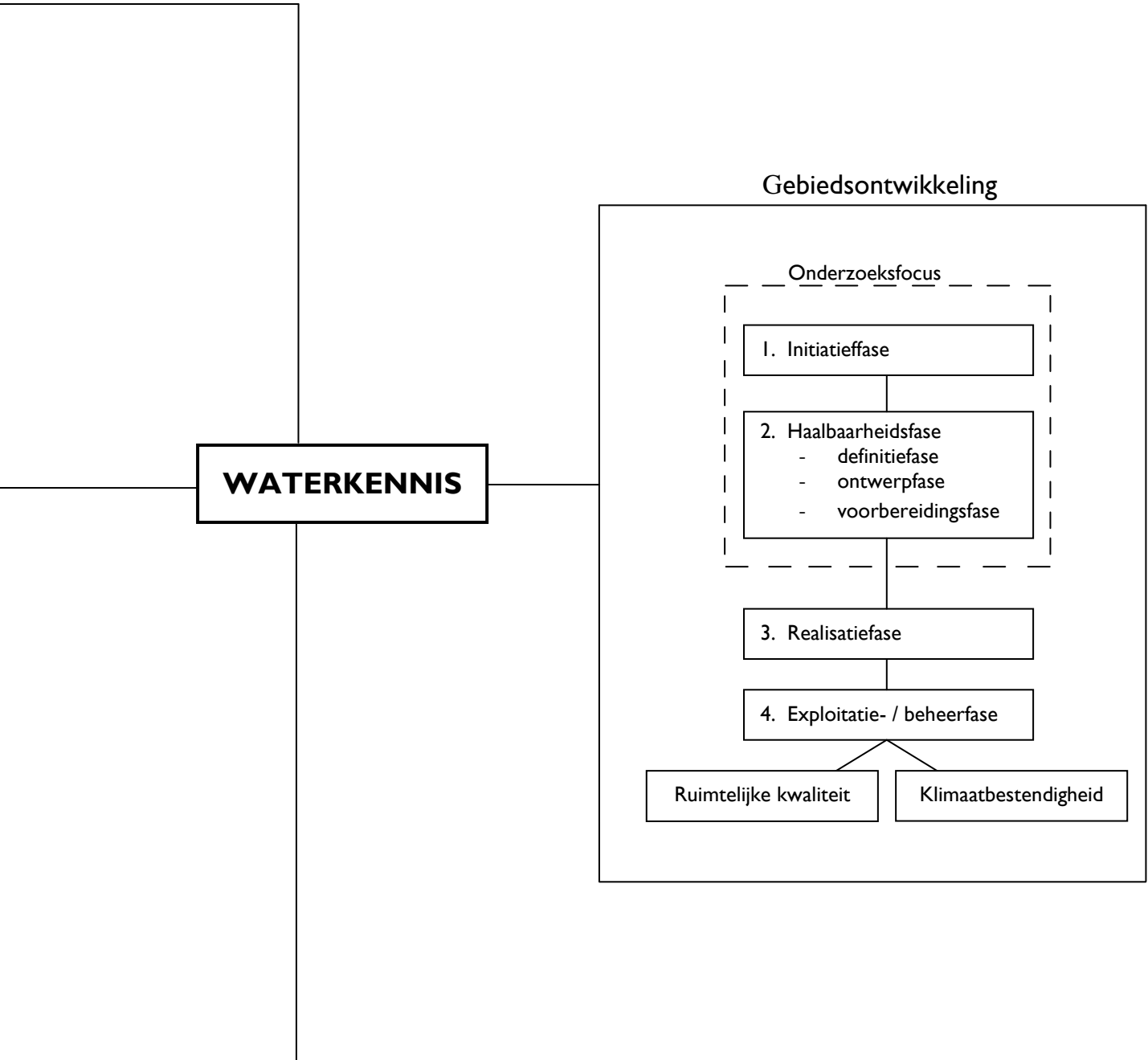
Kennisvariant 2



Kennisvariant 3



Figuur 2.1: voorlopig conceptueel model



2.2 Operationalisering van relevante onderzoeksbegrippen

Het definiëren van de belangrijkste onderzoeksbegrippen is van belang voor een eenduidig begrip ervan. De volgende vier begrippen worden in deze paragraaf van een definitie voorzien: vroegtijdige betrokkenheid van een waterschap, inhoudelijke kennisvorming, procedurele kennisvorming en gezamenlijke kennisvorming.

Vroegtijdige betrokkenheid van een waterschap.

Uit paragraaf 1.1 blijkt dat waterschappen op basis van de watertoets al in een vroeg stadium van planvorming betrokken dienen te zijn maar dat waterschappen vaak pas in de haalbaarheidsfase van een gebiedsontwikkeling worden betrokken. Uit het conceptueel model blijkt dat een gebiedsontwikkeling uit vier fasen bestaat en dat de initiatieffase aan de haalbaarheidsfase vooraf gaat (Wolting, 2006).

In paragraaf 1.2 is beschreven dat waterschappen in hun zoektocht naar ruimtelijke oplossingen voor wateropgaven onderdeel van governance netwerken moeten gaan uitmaken omdat gebiedsontwikkelingen in governance netwerken tot stand komen (van Buuren et al, 2010). Op basis van deze twee gegevens kan nu een definitie van vroegtijdige betrokkenheid van een waterschap worden gegeven: *“Waterschappen die vanaf de initiatieffase van een gebiedsontwikkeling een volwaardige actor in een governance netwerk zijn”*

Inhoudelijke kennisvorming.

Bij inhoudelijke kennisvorming komt kennis tot stand in een professioneel circuit. Kennis wordt gebundeld in een eindrapport, dat als basis voor beleidsvorming dient (van Buuren & Teisman, 2010). In de praktijk kunnen echter meerdere actoren hun eigen kennis (laten) produceren en elkaars kennis dan als niet-gezaghebbend beschouwen (van Buuren & Edelenbos, 2004; Grathoff & Natanson, 1979). Dit leidt tot een definitie van het begrip inhoudelijke kennisvorming: *“Organisaties die zelfstandig kennis in de vorm van rapporten produceren waarbij de aanname geldt dat rapporten een eigen gezag bevatten, terwijl dit in de praktijk bij de productie van meerdere rapporten mogelijk tot ‘knowledge fights’ kan leiden.”*

Procedurele kennisvorming.

Bij procedurele kennisvorming wordt kennis ten gevolge van formele bepalingen gegenereerd. Het volgen van formele bepalingen biedt houvast in een dynamisch planvormingsproces (van Buuren & Teisman, 2010). Bij een te nadrukkelijke focus op het doorlopen van procedures bestaat echter het risico dat het ontwikkelen van inhoudelijke kennis achterblijft (van Buuren & Teisman, 2010; van Buuren & Nooteboom, 2009). De definitie van procedurele kennisvorming luidt voorts: *“Kennisvorming waarbij generieke procedurele voorschriften de aanzet tot het genereren van kennis geven maar waarbij het strikt volgen van procedures daadwerkelijke inhoudelijke kennisvorming kan beperken.”*

Gezamenlijke kennisvorming.

Bij een gezamenlijk kennisvormingsproces worden alle belanghebbende actoren direct betrokken en worden hun belangen en lokale kennis in een onderzoek geïmplementeerd (Karl et al, 2007). Het wederzijds waarderen van actoren en het bereiken van consensus over onderzoeksuitkomsten is minstens zo belangrijk als de daadwerkelijke productie van inhoudelijke kennis (van Buuren & Teisman, 2010). Wanneer actoren niet op basis van gelijkwaardigheid kunnen participeren of wanneer sprake is van exclusie van belanghebbenden wordt afbreuk gedaan aan het gezamenlijke karakter van het kennisvormingsproces (Karl et al, 2007; Ehrmann & Stinson, 1999). De definitie van gezamenlijke kennisvorming luidt nu: *“Een gezamenlijk kennisvormingsproces gericht op zowel het bereiken van consensus als de productie van inhoudelijke kennis, waarbij in de praktijk factoren zoals machtsmisbruik en ongelijkheid van actoren een gedeeld kennisvormingsproces kunnen frustreren”.*

2.3 Onderzoeksstrategie en onderzoeksdesign

Bij de beantwoording van de deelvragen en centrale probleemstelling wordt gebruik gemaakt van twee case studies. Een case study betreft een intensief onderzoek naar één of enkele cases om de complexiteit van een situatie te achterhalen. Een case study als 'onderzoeksdesign' heeft dus betrekking op een diepte onderzoek naar een specifiek verschijnsel. Critici stellen dat de resultaten van een case study slecht te generaliseren zijn, hierover meer in paragraaf 2.6 (Baarda et al, 2005; Bryman, 2008).

Onderzoek in de vorm van een case study kan zowel op een kwantitatieve als kwalitatieve wijze worden uitgevoerd. Kwantitatief onderzoek is gebaseerd op de principes van natuurwetenschappelijk onderzoek, waarin de werkelijkheid als een externe objectieve realiteit wordt beschouwd. Bij kwantitatief onderzoek wordt de nadruk gelegd op het testen van hypothesen met behulp van gekwantificeerde data (getallen). Kwalitatief onderzoek gaat uit van een geconstrueerde werkelijkheid. Door kwalitatieve data (woorden) te analyseren wordt onderzocht hoe individuen of groepen hun werkelijkheid interpreteren en vormgeven (Lindsay, 1997). In het algemeen wordt verondersteld dat een kwalitatieve onderzoeksstrategie het beste bij de principes van een case study past. Dit vloeit voort uit het gegeven dat kwalitatieve onderzoeksmethoden zoals bijvoorbeeld een ongestructureerd interview geschikt zijn om een case intensief en gedetailleerd te doorgronden (Bryman, 2008). Op basis van deze argumentatie is in deze masterthesis voor een kwalitatieve onderzoeksstrategie gekozen.

2.4 Dataverzameling, data analyse en verwerking

De gekozen kwalitatieve onderzoeksmethode voor het empirisch onderzoek is het afnemen van semigestructureerde interviews bij sleutelpersonen van relevante organisaties. Lindsay (1997) spreekt in dit verband over 'key actors' en 'key persons'. Een semigestructureerd interview bevat zowel aspecten van een gestructureerd interview als een ongestructureerd interview.

Een gestructureerd interview wordt afgenomen aan de hand van een lijst vooraf opgestelde vragen. Door het standaardiseren van een interview hebben de uitkomsten van een gestructureerd interview een hoge betrouwbaarheid en validiteit. Keerzijde is dat een interviewer niet om toelichting kan vragen of vervolgvragen kan stellen. Het ontbreken van flexibiliteit wordt dan ook als het grootste nadeel van een gestructureerd interview gezien (Miller, 1991). Een ongestructureerd interview stelt de onderzoeker wel in de gelegenheid om uitvoerig vervolgvragen te stellen en om toelichting te vragen. Hooguit enkele notities bieden een minimale hoeveelheid houvast voor het verloop van het interview. De relatief grote speelruimte voor de interviewer impliceert dat de interviewer in tegenstelling tot een gestructureerd interview relatief veel invloed in het verloop van het interview heeft. Keerzijde van het ongestructureerde interview is het feit dat meerdere interviews onderling slecht te vergelijken zijn, omdat ieder interview zich verschillend kan ontwikkelen. De vaardigheden van de interviewer vormen hierbij uiteraard een belangrijke factor (Bryman, 2008; Miller, 1991). Zoals vermeld houdt het semigestructureerde interview het midden tussen deze twee varianten. Een semigestructureerd interview wordt afgenomen aan de hand van een 'interview guide': een lijst vragen of specifieke onderwerpen die in de loop van het interview aan bod dienen te komen. Een interview guide biedt de garantie dat bij verschillende respondenten dezelfde onderwerpen worden behandeld en dezelfde typen vragen worden gesteld. Tegelijkertijd houdt een semigestructureerd interview voldoende vrijheid voor het stellen van extra vragen als aanvulling op de vragen uit de interview guide. De interviewer kan naar eigen inzicht dus beslissen om bepaalde thema's uitvoeriger te bevragen (Baarda et al, 2005; Lindsay, 1997). De interview guide ten behoeve van dit onderzoek vindt men in bijlage 3.

Wanneer een onderzoeker nog geen duidelijke focus heeft aangebracht wordt in de regel geen gebruik van een interview guide gemaakt. Het vooraf vastleggen van onderwerpen kan beklemmend werken en het ligt dan voor de hand om juist ongestructureerde interviews te gebruiken.

Wanneer een onderzoeker een redelijke focus voor een onderzoek heeft, wordt in de regel juist wel voor een semigestructureerd interview gekozen om specifieke zaken uitvoerig te kunnen behandelen (Bryman, 2008). Met de verdieping naar de verschillende wijzen van kennisvorming wordt in deze masterthesis naar inschatting van de auteur reeds een behoorlijke focus aangebracht. Dit vormt het argument om voor een semigestructureerd interview als onderzoeksmethode te kiezen. Een ander

argument is het feit dat in deze masterthesis twee cases worden onderzocht. Bryman (2008) stelt namelijk dat voor het vergelijken van meerdere cases enige structuur in interviews een vereiste is.

De interviews zijn met een memorecorder opgenomen en uitgewerkt tot transcripten. Transcriptie van een interview garandeert dat er geen onderzoeksgegevens verloren gaan maar is tegelijkertijd een tijdrovend karwei. Het achter de hand houden van een audio opname biedt de mogelijkheid om te achterhalen 'hoe' iemand iets zegt, daar een transcript alleen de 'wat'-vraag beantwoordt (Bryman, 2008).

De kwalitatieve data is geanalyseerd door de transcripten te coderen. Coderen betreft het labelen van relevante passages tekst uit de uitgewerkte interviews. De transcripten worden hierdoor in feite in fragmenten opgeknipt. Baarda en collega's (2005) beschrijven dat onderzoekers er naar dienen te streven ieder fragment informatie over slechts één onderwerp te laten geven. Het coderen van een bepaald onderwerp maakt het mogelijk om een willekeurig thema in verschillende interviews te achterhalen en te vergelijken. Het gevaar van coderen is dat de context van een passage uit het oog wordt verloren. Het coderen van relevante passages wordt gezien als een eerste stap in het genereren van theorie (Baarda et al, 2005; Bryman, 2008). Voor het coderen van de transcripten is in deze masterthesis gebruik gemaakt van het softwareprogramma NVivo, versie 10.

De wijze waarop de geanalyseerde data in deze thesis zijn verwerkt betreft de verhalende wijs. De gecodeerde thema's en wetenschappelijke inzichten uit hoofdstuk twee vormen de structuur voor de verhalende analyses. Per thema worden antwoorden van verschillende respondenten gecombineerd. Er wordt regelmatig gebruik gemaakt van treffende quotes om bevindingen kracht bij te zetten.

2.5 Het veld in

In paragraaf 1.4 is beschreven dat het onderzoek in deze masterthesis zich focust op gebiedsontwikkelingen die binnen gemeentegrenzen vallen. Belangrijk criterium bij de selectie van cases is het gegeven dat het waterschap vanaf de initiatieffase van de gebiedsontwikkeling op basis van kennisinbreng een bijdrage heeft geleverd in het streven naar ruimtelijke kwaliteit en klimaatbestendigheid. In navolging van het deelprogramma Nieuwbouw en herstructurering – onderdeel van het nationale Deltaprogramma – zal zowel een gebiedsontwikkeling in de vorm van nieuwbouw als een binnenstedelijke herstructurering worden geanalyseerd (VormVijf, 2012). Enige geografische spreiding is vereist om verschillen in de werkwijze van twee waterschappen te kunnen analyseren. De geselecteerde cases zijn voorts in de beheergebieden van twee verschillende waterschappen gelegen. Beide cases worden nu alvast kort geïntroduceerd.

De eerste case is 'de Stad van de zon', gelegen in Heerhugowaard. De Stad van de zon is een VINEX-locatie waarbij een voormalige polder is getransformeerd tot een woonwijk geïntegreerd in het water en een recreatiegebied. De Stad van de zon heeft een klimaatbestendig watersysteem doordat het waterpeil sterk mag fluctueren. Het tolereren van een flexibel peil leidt er toe dat de stad van de zon 'WB21-proof' is, zie 1.1 (HHNK 2006, 2009). De waterkwaliteit valt als gevolg van een aantal ingrepen in het watersysteem in de hoogste Europese zwemwatercategorie (2006/7/EG). Bovendien is bij de ontwikkeling relatief veel ruimte gereserveerd voor natte natuur en recreatie, waardoor de ruimtelijke kwaliteit van de stad van de zon hoog ligt (EU, 2006; HHNK, 2006; 2009). Een extra motivatie voor de keuze voor de stad van de zon is een artikel in *Het Waterschap*. In de editie van mei 2012 van dit vakblad wordt de Stad van de zon bestempeld als "hét voorbeeld waar water en ruimtelijke ordening vanaf het begin van de plannenmakerij harmonieus met elkaar zijn versmolten" (Lammers, 2012).

De binnenstedelijke herstructureringscase betreft Wielwijk, te Dordrecht. Net als veel vergelijkbare naoorlogse wijken is de Wielwijk in de loop der decennia zowel in ruimtelijk als sociaaleconomisch opzicht verslechterd. Binnen het kader van het Actieprogramma Herstructurering (2002) van het voormalige ministerie van VROM hebben de gemeente Dordrecht en woningcorporatie Woonbron het initiatief tot herstructurering van de wijk genomen. In 2007 werd de stedenbouwkundige visie *Wielwijk sterk en weerbaar* afgerond, een stedenbouwkundige visie voor de wijk in 2025. In deze visie is opgenomen dat de woningvoorraad in de toekomst gevarieerder moet zijn. Voor aanvang van de herstructurering was namelijk zo'n 90% van de woningvoorraad in handen van Woonbron. Door de

samenstelling van het woningaanbod in de wijk te veranderen wordt Wielwijkers een wooncarrière in hun eigen wijk geboden en wordt getracht hogere inkomens aan te trekken. Naast deze ingrepen wordt ook de openbare ruimte op de schop genomen. In *Wielwijk sterk en weerbaar* is een verbetering van het watersysteem opgenomen, zonder hierbij rekening met klimaatverandering te houden (Wielwijk, 2012a; Woonbron & Gemeente Dordrecht).

Parallel aan het fysieke herstructureringstraject heeft de gemeente Dordrecht in 2005 het project Wielwijk Klimaatbestendig (later opgegaan in MARE) gestart. Wielwijk is hierdoor opgenomen als pilotproject binnen het Deltadeelprogramma Nieuwbouw en Herstructurering. Doel van MARE is het genereren van kennis met betrekking tot het toepassen van een nieuwe methodiek bij het klimaatbestendig maken van een bestaand stedelijk gebied. De gemeente Dordrecht wil de gegeneerde kennis waar mogelijk in het fysieke herstructureringstraject van *Wielwijk sterk en weerbaar* implementeren. Zodoende wordt de herstructurering van Wielwijk toch aangegrepen om het watersysteem klimaatbestendig te maken (Bax et al, 2012).

Bij de introductie van de cases wordt een overzicht gegeven van de organisatie en functie van de geïnterviewde personen. In bijlagen 1 en 2 zijn tevens de namen van de respondenten opgenomen.

2.6 Onderzoekscriteria

Belangrijke criteria bij het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek zijn betrouwbaarheid, validiteit en repliceerbaarheid (Bryman, 2008; Miller, 1991; Lindsay, 1997).

Betrouwbaarheid heeft betrekking op de mate waarin bij herhaling van het onderzoek dezelfde data wordt verkregen en dus dezelfde conclusies kunnen worden getrokken. Betrouwbare onderzoeksresultaten zijn dus consistent en zo min mogelijk van toeval afhankelijk (Baarda et al, 2005; Lindsay, 1997). In dit onderzoek is gepoogd om de betrouwbaarheid van de bevindingen zo hoog mogelijk te laten zijn: enerzijds door het analyseren van twee cases in plaats van één en anderzijds door bij beide cases tien interviews af te nemen.

Betrouwbare gegevens zijn nog niet per definitie valide. Bij het criterium *validiteit* is een aantal varianten te onderscheiden. De *meetvaliditeit* van onderzoeksgegevens heeft betrekking op de meetgeldigheid: is überhaupt gemeten wat men wilde meten? (Bryman, 2008). In dit onderzoek vloeien succesfactoren en faalfactoren voort uit het theoretisch kader. Door middel van een zorgvuldig opgestelde interview guide (zie bijlagen) en vraagstelling wordt de meetvaliditeit van dit onderzoek gewaarborgd.

De *externe validiteit* betreft de generaliseerbaarheid van de conclusies (Lindsay, 1997). De voornaamste kritiek op het gebruik van een case study is de mate waarop bevindingen te generaliseren zijn. Als reactie claimen onderzoekers die een case study hanteren dat het generaliseren van bevindingen niet het hoofddoel van hun studie is omdat zij er bewust voor kiezen om diepgaand en case-specifiek onderzoek te doen (Bryman, 2008). In het geval van deze masterthesis kan men zich afvragen in hoeverre bevindingen gebaseerd op de analyse van twee cases van toepassing zijn op andere gebiedsontwikkelingen in Nederland. Iedere case heeft uiteraard zijn eigen specifieke context. Miller (1991) stelt dat de externe validiteit nooit volledig gemeten kan worden. Voorts is ook niet met zekerheid te zeggen in hoeverre bevindingen in deze masterthesis te generaliseren zijn. Als 'tegenwicht' wordt des te meer gepoogd de complexiteit van de cases te achterhalen.

Repliceerbaarheid ten slotte, heeft betrekking op herhaling van het onderzoek. Transparantie van de gemaakte keuzen en procedures is een vereiste om andere wetenschappers in de gelegenheid te stellen een onderzoek te laten herhalen in het geval er twijfel over de juistheid van de data en/of conclusies bestaat (Bryman, 2008). Er is in deze masterthesis gestreefd naar een zo hoog mogelijke repliceerbaarheid. Dit hoofdstuk vormt daarbij een belangrijk fundament, aangevuld door de referenties, interview guide en het gebruik van citaten in de analyses van hoofdstuk 4 en 5.

2.7 Afsluiting

De keuzes die bij de operationalisering van het empirisch onderzoek zijn gemaakt zijn nu allen beschreven. De verantwoording van de onderzoeksmethodologie is hiermee afgerond.

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk is opgebouwd uit de volgende vier deelparagrafen:

- 3.2 Gebiedsontwikkeling
- 3.3 Klimaatverandering en interactief waterbeheer
- 3.4 Integratie water en ruimte
- 3.5 Theoretische verdieping: wijzen van kennisvorming

Paragraaf 3.2 bespreekt kenmerken van gebiedsontwikkeling, het schaalniveau waarop de empirische cases in deze masterthesis zich afspelen. Vervolgens worden in paragraaf 3.3 actuele ontwikkelingen in het waterbeheer onder invloed van klimaatverandering uiteengezet.

Tot dan toe is afzonderlijk aandacht aan de werkvelden ruimte en water besteed. Integratie van deze werkvelden geschiedt in paragraaf 3.4. De integratie wordt vanuit zowel het perspectief van het formele spoor van planning (de watertoets) als het perspectief van het informele spoor van planning (water governance) behandeld (Spit en Zoete, 2005).

In de hoofdstukken 1 en 2 is beschreven dat de focus van deze masterthesis ligt op de verschillende wijzen waarop waterkennis bij de geanalyseerde gebiedsontwikkelingen tot stand komt. Daarom vindt in paragraaf 3.5 een theoretische verdieping plaats naar drie verschillende wijzen waarop kennis tot stand kan komen. Hierbij wordt voor een groot deel gebruik gemaakt van publicaties van het departement Bestuurskunde van de Erasmus Universiteit te Rotterdam.

De theoretische inzichten uit paragraaf 3.5 worden ten slotte aan het conceptueel model toegevoegd. Het voorlopige conceptueel model dat in paragraaf 2.1 werd geïntroduceerd, wordt bij de afronding van paragraaf 3.5 dus aangescherpt tot een definitief conceptueel model.

3.2 Gebiedsontwikkeling

In het empirisch deel van deze masterthesis worden twee stedelijke gebiedsontwikkelingen geanalyseerd. Deze paragraaf behandelt daarom in het kort enkele kenmerken van gebiedsontwikkelingen.

3.2.1 Integraal maatwerk op wisselende schaalniveaus

Bij een gebiedsontwikkeling worden de gebiedsgrenzen niet van tevoren geografisch of bestuurlijk vastgesteld. De grenzen van een gebied vinden hun oorsprong in het moment waarop meerdere partijen een maatschappelijke urgentie ervaren en zich aan deze opgave committeren. Op basis van een gedeelde probleemdefinitie en probleemaafbakening worden de grenzen van een gebiedsontwikkeling nader bepaald. Wanneer bijvoorbeeld sprake is van een regionale planningopgave in het buitengebied kan op basis van een gemeentegrensoverschrijdende probleemdefinitie en afbakening naar een regionale oplossing worden gewerkt. In het geval van bijvoorbeeld een binnenstedelijke herstructureringsopgave zullen de grenzen van een gebiedsontwikkeling binnen de grenzen van één gemeente vallen (van Rooy et al, 2006).

De Adviescommissie Gebiedsontwikkeling, ingesteld door het voormalig Ministerie van VROM, noemt in haar rapport *Ontwikkelkracht!* uit 2005 drie mogelijke schaalniveaus waarop gebiedsontwikkelingen gerealiseerd kunnen worden:

- Opgaven die regie vanuit het rijk vereisen. Bij projecten waarbij een nationaal belang wordt gediend (mainports, brainports & greenports) neemt de Rijksoverheid het initiatief.
- Opgaven die een provinciale regie vereisen. In het geval van gemeentegrensoverschrijdende opgaven waakt de provincie over de regionale samenhang.
- Opgaven die een gemeentelijke regie vereisen. Dit zijn lokale planningopgaven die zich binnen gemeentegrenzen beperken (Adviescommissie gebiedsontwikkeling, 2005; Ministerie van I&M,

2012). De gebiedsontwikkelingen die in deze masterthesis worden geanalyseerd zijn in deze laatste categorie te plaatsen.

Volgens de Adviescommissie Gebiedsontwikkeling (2005) is een integrale aanpak van gebiedsontwikkelingen gewenst. De toegenomen ruimtedruk en opeenstapeling van ruimteclaims leiden tot de noodzaak van een sectoroverstijgende vorm van planning. Sociaaleconomische vraagstukken, mobiliteitsvraagstukken, natuurontwikkeling, de woningbehoefte en andere sectorale belangen zoals het waterbeheer vergen een sterk samenhangende benadering van ruimtelijke ontwikkelingen (Adviescommissie Gebiedsontwikkeling, 2005).

3.2.2 Actoren

Het integrale karakter van gebiedsontwikkelingen impliceert dat actoren vanuit uiteenlopende achtergronden en belangen betrokken zijn, of in ieder geval betrokken willen zijn. Deze paragraaf behandelt publieke actoren enerzijds en maatschappelijke organisaties en burgers anderzijds.

Publieke actoren

Overheden kunnen afhankelijk van hun belangen en verantwoordelijkheden verschillende rollen op zich nemen. De spreuk 'de overheid is een meerkoppig beest' duidt aan dat binnen een gebiedsontwikkelingsproces de verschillende betrokken publieke partijen ieder uiteenlopende belangen kunnen hebben en voorts een andere rol op zich kunnen nemen.

Vier mogelijke rollen van overheden bij gebiedsontwikkelingen zijn volgens Wolting (2006):

- *Aanjager / initiatiefnemer.* Wanneer een publieke partij maatschappelijke of ruimtelijke opgaven signaleert kan zij zelf een gebiedsontwikkeling initiëren.
- *Regisseur.* Een publieke partij coördineert dan publieke belangen, draagt zorg voor de organisatie van het besluitvormingsproces en voor planologische procedures.
- *Participant.* Risico's, kosten en zeggenschap van een project worden gedurende verschillende fasen van een gebiedsontwikkelingsproces gedeeld. Een publieke partij kan hierin participeren.
- *Subsidiënt / facilitator.* Een publieke actor als subsidiënt of facilitator schept gewenste voorwaarden en omstandigheden om een project te kunnen realiseren (Wolting, 2006).

De rijksoverheid laat op basis van het subsidiariteitsbeginsel uit de Nota Ruimte de regie bij de meeste gebiedsontwikkelingen over aan provincies en gemeenten (Ministerie van VROM, 2006).

Waterschappen zijn vaak nog geen vanzelfsprekende partners bij gebiedsontwikkelingen (Gillissen & de Vries, 2009). In paragraaf 3.4.1 zal blijken dat hier meerdere oorzaken voor zijn aan te wijzen.

Maatschappelijke organisaties en burgers

Maatschappelijke organisaties behartigen in de regel een gekozen belang: brancheorganisaties, bewonersverenigingen, natuurorganisaties enzovoorts. In het wetenschappelijk debat wordt vaak gesproken over de 'civil society' (maatschappelijke organisaties en burgers) als aanvulling op de 'public society' en de 'private society'. Steun van de civil society is nodig om maatschappelijk draagvlak voor een gebiedsontwikkeling te genereren en draagt bij aan de democratische legitimiteit van een plan. Vanuit een normatief governance perspectief wordt verondersteld dat betere resultaten kunnen worden bereikt wanneer maatschappelijke organisaties en burgers bij planvorming worden betrokken (Priemus, 2010; Boelens, 2009; Teisman et al, 2009).

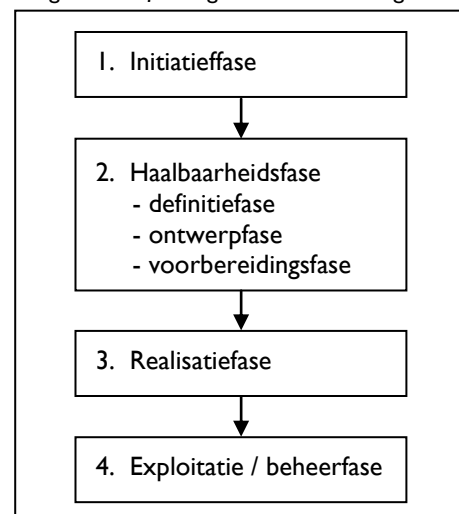
3.2.3 Vier fasen

Gebiedsontwikkelingsprocessen doorlopen grofweg vier fasen: de initiatieffase, de haalbaarheidsfase, de realisatiefase en de exploitatie / beheerfase (Wolting, 2006). Bij het empirisch onderzoek in deze masterthesis ligt als vermeld de focus op de initiatieffase en de haalbaarheidsfase, zie figuur 3.1. Het initiatief voor een plan kan voortvloeien uit politieke coalitieprogramma's, vigerend beleid en ideeën vanuit de private sector. In de *initiatieffase* wordt onderzocht in hoeverre er draagvlak voor een project bestaat. Initiatief nemende actoren gaan op zoek naar een breed gedeelde probleemdefinitie en probleemaftakening, waarna bij een gedeeld gevoel van urgentie de gebiedsgrenzen geleidelijk gestalte krijgen. Wanneer echter geen gedeelde probleemdefinitie en

urgentie ontstaan zal het initiatief in de initiatiefase stranden. (Gillissen & de Vries, 2009; Wolting, 2006).

Waar de initiatiefase nog een vrijblijvend karakter heeft worden de plannen in de *haalbaarheidsfase* nader uitgewerkt. De haalbaarheidsfase bestaat uit drie deelfasen: de definitiefase, ontwerpfase en voorbereidingsfase. In de praktijk verlopen de drie stappen van de haalbaarheidsfase niet lineair maar iteratief, cyclisch (Wolting, 2006; McLoughlin, 1969). In de *realisatiefase* wordt de gekozen oplossingsrichting zoals die is vastgesteld in de haalbaarheidsfase uitgevoerd. Wanneer een project is afgerond vindt in de *exploitatie / beheerfase* overdracht van de fysieke resultaten plaats. Als in een plangebied bijvoorbeeld koopwoningen zijn gerealiseerd worden deze in de beheerfase aan particulieren verkocht (Wolting, 2006).

Figuur 3.1: fasen gebiedsontwikkeling



(Wolting, 2006)

3.2.4 Ruimtelijke kwaliteit en 'frames of reference'

Bij gebiedsontwikkelingen staan het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid in de regel hoog op de agenda (Janssen-Janssen et al, 2009). Duurzaamheid heeft in dit onderzoek betrekking op klimaatbestendigheid, waarover meer in paragraaf 3.3.

In de Nota Ruimte (2006) wordt ruimtelijke kwaliteit gedefinieerd als een combinatie van gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Ruimtelijke kwaliteit kan daarnaast zowel als een objectief en een subjectief begrip worden geïnterpreteerd. Ruimtelijke kwaliteit in objectieve zin eenduidig te meten omdat in een woonwijk bijvoorbeeld het oppervlak aan openbaar groen in vierkante meters uit te drukken is. Vanuit een subjectieve invalshoek hebben verschillende actoren allen een ander perspectief op wat exact onder ruimtelijke kwaliteit wordt verstaan (Janssen-Janssen et al, 2009; Opdam, 2009; Ministerie van VROM, 2006). March en Olsen (1976) spreken in dit verband over uiteenlopende 'frames of reference'. Verschillende referentiekaders ontstaan omdat actoren allen andere belangen, waarden, normen en werkelijkheidspercepties hebben. Onder invloed van sociale processen (bijvoorbeeld: werkervaring) worden frames of reference gevormd en beïnvloed (March & Olsen, 1976 in: Koppenjan & Klijn, 2004). Vanuit het gedachtegoed van March en Olsen is het dus aannemelijk dat verschillende belangen, waarden, normen en werkelijkheidspercepties aan een subjectieve interpretatie van een containerbegrip zoals ruimtelijke kwaliteit ten grondslag liggen.

3.2.5 Afsluiting

Nu enkele karakteristieken van gebiedsontwikkeling zijn beschreven kan een sprong naar het waterbeheer worden gemaakt. Paragraaf 3.3 besteedt aandacht aan klimaatverandering en daarop volgende actuele ontwikkelingen in het Nederlandse waterbeheer.

3.3 Klimaatverandering: een transitie naar adaptief waterbeheer

3.3.1 Het klimaat verandert

De Commissie Waterbeheer 21^e eeuw publiceerde in 2000 in opdracht van het Ministerie van V&W het rapport *Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21^e eeuw (WB21)*. In het WB21 worden vier klimatologische ontwikkelingen genoemd die leiden tot nieuwe opgaven in het landelijke en regionale waterbeheer: een stijgende zeespiegel, stijgende rivierafvoer, een dalende bodem en een veranderend neerslagpatroon.

Acht jaar later publiceerde de Deltacommissie (2008) haar rapport met daarin een update van de verwachte klimaatscenario's ten opzichte van het WB21. In het advies *Samen werken met water. Een land dat leeft, bouwt aan zijn toekomst* zijn vier scenario's op basis van temperatuurstijging en luchtcirculatiepatronen van het KNMI (2006) en het Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC) (2007) gebruikt. Tevens is aanvullend onderzoek op basis deze scenario's gedaan. De Deltacommissie komt op basis van deze informatiebronnen tot de volgende conclusies:

1. De zeespiegel stijgt en de bodem daalt. Scenario's van het IPCC gaan uit van een temperatuurstijging van 1,5 – 6 graden tot 2100. Dit betekent dat tot 2100 een zeespiegelstijging tussen de 0,55 m en 1,2 m verwacht kan worden. Het feit dat de bodemdaling in laag Nederland nog steeds voortduurt en tot die tijd gemiddeld 10 cm zal bedragen resulteert in een relatieve zeespiegelstijging van 0,65 m – 1,30 m.
2. Rivierafvoeren nemen in de winter toe en in de zomer af. In de zomer kan bijvoorbeeld de gemiddelde Rijnafvoer afnemen met zo'n 59%. Tegelijkertijd neemt de kans op piekafvoeren als in de winter van 1995 toe; van eens in de 50 jaar naar eens op de tien jaar.
3. De zoetwatervoorziening in komt in het geding. Enerzijds door verzilting, anderzijds door verdroging in verband met neerslagafname in de zomermaanden. Tegelijkertijd neemt de neerslagintensiteit in de wintermaanden toe (Deltacommissie, 2008).

In haar rapport benadrukt de Deltacommissie dat er veel onzekerheden met betrekking tot de verschillende klimaatscenario's bestaan. Gegeven de impact die een veranderend klimaat met zich mee brengt kiest de Deltacommissie ervoor om rekening met de bovengrenzen van klimaatscenario's te houden (Deltacommissie, 2008). Het KNMI heeft in juli 2009 een aanvulling op de 2006 scenario's uitgebracht. Voornamelijk vormen deze nieuwe gegevens geen aanleiding om de vier 2006 scenario's aan te passen omdat de nieuwe inzichten grotendeels binnen de bestaande scenario's te plaatsen zijn. In de loop van 2013 zal het KNMI onder de noemer 'KNMI next scenario's' een geheel nieuwe serie klimaatscenario's publiceren, waarmee aangesloten wordt op het dan tevens te verschijnen vijfde IPCC rapport (Klein Tank & Lenderink, 2009).

3.3.2 Van techniek naar ruimte

Gelijktijdig met de publicatie van het WB21 stelde de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw dat onder invloed van klimaatverandering technologische maatregelen in de toekomst niet altijd toereikend zullen zijn om water in ons land adequaat te kunnen blijven beheren. Naast technologische maatregelen moet in de toekomst steeds meer nadruk komen te liggen op ruimtelijke oplossingen om op klimaatveranderingen in te kunnen spelen. De bijna overstromingen in 1993, 1995 en 1998 en droge periodes in 2003 en 2005 hebben bijgedragen aan een toegenomen gevoel van urgentie voor deze denkomslag. Vanaf de publicatie van het WB21 wordt in toenemende mate naar ruimtelijke oplossingen voor watervraagstukken gezocht (Ministerie van V&W, 2000; Woltjer & Al, 2007; Kielen, 2009).

Binnen het waterbeheer is onder invloed van klimaatverandering en het zoeken naar ruimtelijke oplossingen een paradigmaverschuiving van controlerend / beheersend waterbeheer naar adaptief waterbeheer gaande. Pahl-Wostl (2007) beschrijft dat adaptief waterbeheer op een brede actorparticipatie is gebaseerd. Alleen dan kan een sectoroverstijgende, integrale aanpak worden gerealiseerd. Bovendien gaat adaptief waterbeheer uit van het gegeven dat toekomstige invloeden op een watersysteem en de reactie van het systeem daarop altijd in beperkte mate te voorspellen zijn. Vanuit dit vertrekpunt moet waterbeheer dus adaptief en flexibel zijn: het moet de mogelijkheid bevatten om beheermaatregelen op basis van ervaringen en voortschrijdend inzicht te herzien. Volgens Pahl-Wostl (2007) is het waterbeheer in de praktijk nog vaak controlerend en weinig adaptief van aard. Figuur 3.2 geeft de verschillen tussen controlerend en adaptief waterbeheer schematisch weer.

Figuur 3.2: Controlerend waterbeheer en adaptief waterbeheer

	<u>Controlerend waterbeheer</u>	<u>Adaptief waterbeheer</u>
<u>Beheerparadigma</u>	Beheer en controle gebaseerd op een technische systeemaanpak	Uitgaan van een complex en onvoorspelbaar systeem
<u>Bestuur</u>	Gecentraliseerd, hiërarchisch, smalle actorparticipatie	Polycentrisch, horizontaal, brede actorparticipatie
<u>Sectorale samenhang</u>	Sectoren opereren gescheiden, leidend tot problemen en beleidsconflicten	Sectoroverstijgende aanpak, integrale beleidsvorming
<u>Kennismanagement</u>	Kennis is gefragmenteerd als gevolg van een beperkte integratie van informatiebronnen	Omvattende kennis als gevolg van open, gedeelde informatiebronnen. Dit bevordert integratie van sectoren.

(Pahl-Wostl, 2007)

De relatie tussen de beleidsdomeinen ‘ruimte’ en ‘water’ verandert logischerwijs onder invloed van de paradigmawisseling die zich binnen het waterbeheer voltrekt. Het waterbeheer stapt met de transitie naar adaptief waterbeheer geleidelijk van haar sectorale denkkader af en zal steeds vaker ruimtelijke ordeningsprocessen moeten aangrijpen om haar waterdoelen te kunnen bereiken. Wateropgaven zullen als gevolg hiervan in toenemende mate aan allerhande maatschappelijke vraagstukken worden gekoppeld, gegeven het feit dat gebiedsontwikkelingen verschillende actoren en belangen vertegenwoordigd zijn. Wateropgaven hebben in de 21^e eeuw dus naast een technisch karakter ook een toenemende sociale component. De traditionele technische rationaliteit draagt wel bij aan de inhoudelijke verdieping van wateropgaven maar vormt tegelijkertijd een belemmering voor de noodzakelijke verbreding naar andere werkvelden. Een te overheersende technische rationaliteit staat het samenhangend benaderen van een watervraagstuk dus in de weg (De Graaf et al, 2009; Kielen, 2009, Edelenbos, 2010).

3.3.3 Afsluiting

Wanneer waterbeheerders hun watersystemen middels een meer adaptieve benadering gaan beheren, heeft dit consequenties voor de relatie tussen de werkvelden ‘ruimte’ en ‘water’. Beide werkvelden zijn tot nu toe afzonderlijk behandeld. Paragraaf 3.4 besteedt aandacht aan de integratie tussen de ruimtelijke ordening en het waterbeheer.

3.4 Integratie water en ruimte

De integratie tussen water en ruimte wordt in deze paragraaf vanuit twee verschillende perspectieven benaderd. De reden hiertoe is het onderscheid dat Spit en Zoete (2005) maken in het formele spoor en het informele spoor van planning.

Paragraaf 3.4.1 besteedt aandacht aan de watertoets, een formeel instrument om integratie tussen het waterbeheer en de ruimtelijke ordening te bevorderen.

Wat betreft het informele spoor van planning wordt in paragraaf 3.4.2 eerst het begrip governance in algemene zin toegelicht. Zodoende kan in paragraaf 3.4.3 de integratie vanuit een informeel perspectief worden beschouwd, om te komen tot een definitie van het begrip ‘water governance’.

3.4.1 Het formele spoor: de watertoets

De Commissie waterbeheer 21^e eeuw adviseerde in 2000 op basis van de verwachte klimaatveranderingen om een nieuw planologisch instrument in het leven te roepen. Uitgangspunt is om waterbelangen door middel van de watertoets vroegtijdig bij ruimtelijke ontwikkelingen te kunnen integreren (Ministerie van V&W, 2000).

Op 14 februari 2001 is door het Rijk, het Interprovinciaal Overlegorgaan (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UvW) de 'startovereenkomst waterbeleid 21^e eeuw' ondertekend. De watertoets is vanaf dat moment een erkend instrument om waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen te betrekken. Twee jaar later kregen waterdoelen een plaats in de procedures voor ruimtelijke plannen omdat bij het Besluit Ruimtelijke Ordening (Bro) in 2003 de watertoets in het bestaande kader van wet- en regelgeving voor ruimtelijke plannen is ingepast (Rijk, IPO, UvW & VNG, 2001; Projectgroep watertoets, 2001; Landelijke werkgroep watertoets, 2009).

De inpassing van water in ruimtelijke ontwikkelingen heeft betrekking op alle waterhuishoudkundige aspecten van ruimtelijke plannen in zowel landelijk als stedelijk gebied: waterveiligheid, wateroverlast, watervoorziening, volksgezondheid, bodemdaling, grondwateroverlast, oppervlaktewaterkwaliteit, grondwaterkwaliteit, verdroging en natte natuur. De watertoets geldt voor zowel strategische als meer concrete plannen op alle overheidsniveaus. Invulling van het begrip 'waterbeheerder' verschilt per schaalniveau. Bij plannen die betrekking hebben op rijkswateren is Rijkswaterstaat de verantwoordelijke waterbeheerder. Wanneer plannen betrekking hebben op een regionaal of lokaal watersysteem dan is het betreffende waterschap als regionale waterbeheerder verantwoordelijk (Projectgroep watertoets, 2001).

Anders dan de naamgeving doet vermoeden is de watertoets niet in het leven geroepen om pas in de haalbaarheidsfase van een gebiedsontwikkelingsproces als toetsingsmoment te dienen. Het grootste rendement uit het gebruik van de watertoets kan worden behaald wanneer sprake is van vroegtijdige betrokkenheid en informatievoorziening. Het gaat hierbij om enerzijds een overheid met een initiatief voor een plan en anderzijds de waterbeheerder. De initiatief nemende overheid is verplicht om de betreffende waterbeheerder in een vroeg stadium van een planvormingsproces van haar voornemens op de hoogte te stellen (Projectgroep watertoets, 2001; Landelijke werkgroep watertoets, 2008).

De waterbeheerder heeft vervolgens de plicht om de initiatief nemende overheid kennis met betrekking tot kenmerken, mogelijkheden en beperkingen van het watersysteem te verschaffen. Hierbij geeft de waterbeheerder tevens uitleg over mitigerende (verzachtende) maatregelen of compensatiemaatregelen in het geval voornemens het bestaande watersysteem op enige wijze kunnen aantasten. Op deze wijze wordt ervoor gezorgd dat in een later stadium van het ontwikkeltraject er in ieder geval geen onduidelijkheid of discussie over de verplichting tot mitigatie of compensatie voor het watersysteem kan ontstaan.

De initiatief nemende overheid is verplicht om in het definitieve ruimtelijke plan een 'waterparagraaf' op te nemen. Deze bestaat uit het advies van de waterbeheerder en gemotiveerde besluiten ten aanzien van het watersysteem in het plangebied. Wanneer afgeweken wordt van het advies van de waterbeheerder wordt dit in de waterparagraaf onderbouwd. De waterparagraaf bevat verder uitleg over mitigerende en compensatiemaatregelen en afspraken met betrekking tot financiën en uitvoering (Projectgroep watertoets, 2001).

Het belang van het verenigen van de werkvelden ruimtelijke ordening en waterbeheer door middel van de watertoets wordt bekrachtigd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2003 en later in haar opvolger, het NBW-actueel 2008. De akkoorden benadrukken de gedeelde en gezamenlijke verantwoordelijkheid van ruimtelijke en waterhuishoudkundige opgaven. (Rijk, IPO, UvW & VNG, 2003; Rijk, IPO, UvW & VNG, 2008).

In juli 2011 is de eindconceptversie van de Evaluatie Watertoets uitgebracht. Op basis van dertien gebiedsontwikkelingen is geanalyseerd in hoeverre de watertoets heeft geresulteerd in de gewenste integratie van waterdoelen in ruimtelijke ordening. Uit de analyse blijkt dat in de meeste gevallen nog geen volledig rendement uit het gebruik van de watertoets wordt behaald omdat waterschappen vaak

pas in de haalbaarheidsfase van een gebiedsontwikkeling in beeld komen. Hiervoor zijn twee oorzaken aan te wijzen.

De mate waarin gemeenten in de meerwaarde van een waterrobuuste ontwikkeling geloven blijkt sterk te verschillen. Dit komt overeen met de signalering van verschillende waterschappen dat zij soms 'vergeten' worden om in het informele voortraject betrokken te raken en dat zij dus nog geen vanzelfsprekende partner bij gebiedsontwikkelingen zijn (Rijkswaterstaat Waterdienst & Grontmij Nederland B.V., 2011; NIROV, 2012a, 2012b).

Uit bevindingen van de Commissie Water en Ruimte, ingesteld door de Unie van Waterschappen, blijkt tegelijkertijd dat waterschappen op hun beurt ruimtelijke ordeningsprocessen onvoldoende aangrijpen om hun waterdoelen te realiseren. De meeste waterschappen hebben volgens de commissie onvoldoende deskundigheid over ruimtelijke planprocessen in huis. Als gevolg hiervan hebben waterschappen soms nog last van koudwatervrees of acteren zij bij gebiedsontwikkelingen met een starre, op waternormen gerichte opstelling (Commissie Water en Ruimte, 2010).

Op basis van de uiteenzetting met betrekking tot adaptief waterbeheer (3.3.2) is nu te concluderen dat waterschappen die moeite met een sectoroverstijgende aanpak bij gebiedsontwikkelingen hebben, onvoldoende adaptief te werk gaan.

3.4.2 Het informele spoor: van government naar governance

Deze paragraaf behandelt enkele algemene wetenschappelijke inzichten met betrekking tot governance. In paragraaf 3.4.3 wordt vervolgens een definitie van het begrip water governance gegeven.

Maatschappelijke en ruimtelijke opgaven worden steeds complexer (Edelenbos, 2010). Rittel en Webber (1973) spreken in dit verband over 'wicked problems' ofwel ongetemde problemen, als het tegenovergestelde van een natuurwetenschappelijke opgave. Een natuurwetenschappelijk probleem is eenduidig te definiëren en op te lossen. Ongetemde problemen zijn structureel anders omdat zij gepaard gaan met een pluriformiteit aan maatschappelijke belangen. Ongetemde problemen zijn dan ook niet eenduidig te definiëren en het is in een later stadium onmogelijk om vast te stellen of een opgave volledig is opgelost; een ongetemd probleem kan eigenlijk nooit volledig worden opgelost. Waar oplossingen van een natuurwetenschappelijke opgave als goed of fout gerekend kunnen worden, geschiedt het beoordelen van oplossingen voor ongetemde problemen in meer genuanceerde termen als 'onvoldoende toereikend' of 'naar tevredenheid' (Rittel & Webber, 1973). Simon spreekt in relatie tot complexe opgaven over het begrip 'bounded rationality': beperkte rationaliteit. Simon doelt op het gegeven dat de mens beperkte capaciteiten en kennis heeft om met complexe situaties om te gaan. Simon stelt dat het erkennen van beperkingen van menselijk handelen kan helpen bij het begrijpen en analyseren van menselijke interventies bij complexe opgaven (Simon, 1991).

De overheid probeert nadrukkelijk in samenwerking met andere actoren oplossingen voor complexe en ongetemde problemen te zoeken. Hiërarchisch bestuur vanuit de 'government' maakt dus plaats voor sturing in horizontale 'governance netwerken' (Pierre, 2005; Rhodes, 1996; Koppenjan & Klijn, 2004). Pierre (2005) definieert governance als 'processen van sturing en coördinatie van publieke, private en maatschappelijke sectoren om gezamenlijk geformuleerde beleidsdoelen te bereiken' (Pierre, 2005). Gebiedsontwikkelingen zijn in de huidige netwerksamenleving zo gezien het product van interactie tussen een veelheid aan heterogene, wederzijds afhankelijke actoren die streven naar een gezamenlijk doel. Uit onderzoek blijkt dat actoren bij gebiedsontwikkelingen in Nederland met gemiddeld twaalf andere actoren op regelmatige basis contact hebben (Pierre, 2005; Klijn et al, 2010; Koppenjan & Klijn, 2000; Castells, 2000).

Rhodes (1996) noemt een aantal kenmerken op basis waarvan hij 'zelforganiserende inter-organisatorische governance netwerken' definieert:

- De belangrijkste dimensie is dat er altijd sprake is van een mate van afhankelijkheid tussen publieke, private en maatschappelijke actoren.
- Er is continu interactie tussen betrokken actoren, omdat er continu uitwisseling van middelen / hulpbronnen plaatsvindt.
- Interactie in governance netwerken is gebaseerd op vertrouwen, reputatie en wederkerigheid.

- Governance netwerken bezitten een mate van autonomie ten opzichte van de overheid. Omdat governance netwerken volgens Rhodes zelforganiserend zijn kan de overheid alleen op een indirecte en onontkoombaar onvolledige wijze sturing uitoefenen (Rhodes, 1996).

De afhankelijkheid van actoren in governance netwerken ontstaat dus omdat bepaalde actoren middelen in bezit hebben die van belang zijn om gezamenlijk gedragen beleidsdoelen te verwezenlijken. Voorbeelden van deze middelen zijn geld, contacten, organisatiekracht en ... kennis (Koppenjan & Klijn, 2000). Overheden stellen zich in governance netwerken niet hiërarchisch op, maar proberen actoren aan elkaar te verbinden. De overgang van 'government' naar 'governance' impliceert voor publieke partijen dus een rolverandering van 'overheid' naar 'tussenheid' (Edelenbos, 2010).

3.4.3 Het informele spoor: een definitie van 'water governance'

Omdat waterschappen hun positie in het ruimtelijk domein moeten gaan innemen, zal het contact met de civil society toenemen. Maatschappelijke groepen en burgers bemoeien zich steeds vaker met watervraagstukken omdat water hun belangen (natuur, veiligheid, recreatie, een aantrekkelijk woonmilieu enzovoorts) raakt. Onderzoek van Luttik en Zijlstra (1997) heeft aangetoond dat een aantrekkelijke groene of waterrijke omgeving een fors waarde verhogend effect op koophuizen heeft. Voortschrijdende democratisering en vermaatschappelijking leiden er toe dat het aantal maatschappelijke initiatieven en burgerinitiatieven toeneemt, waarbij in sommige gevallen zelfs externe experts worden ingeschakeld (Havekes, 2011; Edelenbos, 2010; Luttik & Zijlstra, 1997). Het is voor waterschappen dus van belang om bij gebiedsontwikkelingen de belangen en invloed van de 'civil society' (3.2.2) niet te onderschatten.

Wanneer waterschappen hun waterdoelen in gebiedsontwikkelingsprocessen willen bereiken zullen zij een onderdeel van governance netwerken moeten gaan uitmaken. Hierbij kunnen zij niet langer volstaan met handelen op basis van een technische rationaliteit. Omdat adaptief waterbeheer op een brede actorparticipatie is gestoeld is het van belang dat waterschappen handelen op basis van een sociale rationaliteit (Dicke & Meijerink, 2006; Pahl-Wostl, 2007).

Een synthese van het voorgaande leidt tot de definiëring van het begrip 'water governance', dat zich volgens van Buuren en collega's (2010) op het snijvlak van adaptief waterbeheer en gebiedsontwikkeling bevindt:

'Water governance omvat processen van afstemming en samenwerking, alsmede het adequate management van deze processen tussen verschillende actoren (nationale, provinciale en gemeentelijke overheden, waterbeheerders, private partijen en maatschappelijke belangenorganisaties), die zich voltrekken op het snijvlak van adaptief waterbeheer en gebiedsontwikkeling waarin legitieme en integrale ruimtelijke perspectieven (ordering en ontwikkeling) worden geformuleerd en gerealiseerd in samenhang met oplossingen voor watervraagstukken' (van Buuren et al, 2010, bewerkt).

3.4.4 Afsluiting

Spit en Zoete (2005) stellen dat de nadruk in de ruimtelijke planningpraktijk steeds meer op het informele spoor van planning komt te liggen. Belangrijke beslissingen komen vaak binnen informele governance netwerken tot stand, waarna ze vervolgens in het af te wikkelen formele spoor worden gejuridiseerd.

Dit vormt de motivatie om de integratie tussen water en ruimte in het vervolg van deze thesis hoofdzakelijk vanuit een governance perspectief te benaderen. In paragraaf 3.4.2 is beschreven dat kennis één van de hulpbronnen in governance netwerken is. Daarom vindt in paragraaf 3.5 een theoretische verdieping naar kennisvorming plaats.

3.5 Verdieping: kennisvorming

Waterschappen beschikken over specialistische technische waterkennis over het watersysteem waar ze verantwoordelijk voor zijn. Wanneer bij een gebiedsontwikkeling een klimaatbestendig watersysteem gerealiseerd wordt is het dus van belang dat de expertise van waterschappen wordt benut (van Buuren et al, 2010; White, 2010).

In het laatste deel van hoofdstuk 3 vindt daarom een theoretische verdieping naar verschillende wijzen van kennisvorming plaats. Van Buuren & Nooteboom (2009) onderscheiden drie verschillende 'kennisvarianten': inhoudelijke, procedurele en gezamenlijke kennisvorming (van Buuren & Nooteboom, 2009). In de volgende vier paragrafen worden de verschillende wijzen van kennisvorming uitgelegd en worden enkele succes- en faalfactoren voor het gebruik van de verschillende kennisvarianten beschreven. In paragraaf 3.5.5 wordt het voorlopige conceptueel model op basis van deze inzichten nader aangescherpt tot een definitief conceptueel model.

3.5.1 Inhoudelijke kennisvorming

Inhoudelijke kennisvorming gaat uit van een zo objectief mogelijk uitgevoerd onderzoek. Alleen door middel van objectief onderzoek kan kennis een hoge kwaliteit hebben. De objectieve kennis die gegenereerd wordt dient als basis voor een besluitvormingsproces. Een voorwaarde hiervoor is dat er sprake moet zijn van betrouwbare maar vooral gezaghebbende kennis. Gezaghebbende kennis betekent dat niet aan de inhoud van kennis wordt getwijfeld en dat de verkregen informatie voorts dus een zekere autoriteit heeft (van Buuren et al, 2010; van Buuren & Nooteboom, 2009).

Onderzoeken op basis van een inhoudelijke kennisvorming vinden in de regel plaats in het professionele circuit zonder directe betrokkenheid van maatschappelijke organisaties en bewoners. De gegenereerde kennis krijgt gestalte in de vorm van rapporten. Kennis uit zich op dat moment in een afgerond 'product'. De aanname is dat rapporten een eigen gezag bevatten en dit leidt er toe dat ze kunnen worden gebruikt om critici of tegenstanders een halt toe te roepen (van Buuren & Teisman, 2010).

Een complicatie is het feit dat verschillende actoren hun eigen rapporten kunnen (laten) produceren. Er kunnen dan meerdere 'werkelijkheden' ontstaan. Het feit dat kennis relatief eenvoudig via experts en bureaus te verkrijgen is, leidt er toe dat actoren in complexe planvormingsprocessen steeds vaker elkaars kennis proberen te weerleggen. Wanneer actoren allen een defensieve houding innemen en allen hun eigen rapporten uitbrengen, kan dit leiden tot een patstelling, of 'knowledge fights'. Grathoff en Natanson spreken zelfs over een 'dialogue of the deaf', een situatie waarin mensen of partijen langs elkaar heen redeneren waardoor geen consensus wordt bereikt (van Buuren & Edelenbos, 2004; van Buuren & Teisman, 2010; van Buuren et al, 2010; Grathoff & Natanson, 1979).

3.5.2 Procedurele kennisvorming

Procedurele voorschriften in een planvormingsproces bepalen dat kennisvorming een onderbouwing van bepaalde effecten moet geven (van Buuren et al, 2010). Voorbeelden van procedures die milieueffecten onderzoeken zijn een milieueffect rapportage (MER) en uiteraard de watertoets. Vaak wordt een procedurele variant van kennisvorming gebruikt om een besluitvormingsproces te structureren. Een procedure als een MER of watertoets draagt in dat geval dus bij aan de voortgang, transparantie en kwaliteit van een planvormingsproces. Het volgen van voorschriften en procedures geeft houvast in een dynamisch en complex planvormingsproces en geeft een mate van zekerheid dat een procedure goed doorlopen is. De productie van kennis is als het ware in een procedure gegoten om aan juridische voorwaarden te voldoen. (van Buuren & Nooteboom, 2009).

Van Buuren en Teisman (2010) stellen dat de procedurele verplichting tot kennisvorming vaak ten koste gaat van de nieuwsgierigheid en leergierigheid bij kennisontwikkeling. Ze stellen dat rapporten vaak vanwege procedures worden opgesteld, terwijl de feitelijke inhoud soms relatief weinig interessante kennis bevat. Een citaat van deze auteurs luidt: *"veel kennisontwikkelingsprocessen zijn gebureaucratiseerd: ze zijn in procedures gegoten die moeten worden doorlopen en niet worden doorlopen omdat er leergierigheid achter zit"* (geciteerd: van Buuren & Teisman, 2010). Ook opdrachtgevers zijn vaker geïnteresseerd in het doorlopen van de verplichte procedures dan in de daadwerkelijke verkregen kennis. Volgens van Buuren en Teisman worden uitkomsten van procedurele

kennisvorming dan ook vaak niet gebruikt om inhoudelijk iets toe te voegen, te meer om feiten te produceren waarnaar tegenstanders verwezen kunnen worden (van Buuren & Teisman, 2010). Het belang van procedurele kennisvorming verwatert snel wanneer actoren overstappen op een gezamenlijk kennisvormingsproces (3.5.3 en 3.5.4). Bij een dergelijke overgang wordt procedurele kennisvorming al snel als ondergeschikt aan de gezamenlijke kennisvariant beschouwd (van Buuren et al, 2010).

3.5.3 Gezamenlijke kennisvorming: normatieve uitgangspunten

De derde en laatste variant van kennisvorming wordt in twee paragrafen behandeld. Deze paragraaf geeft een uitzetting over gezamenlijke kennisvorming vanuit een normatieve invalshoek. Als tegenwicht wordt deze kennisvariant in paragraaf 3.5.4 vanuit een kritisch perspectief beschouwd.

Het genereren van kennis middels een gezamenlijk kennisvormingsproces (joint fact finding) vertrekt vanuit de constatering dat kennis in de huidige netwerksamenleving gefragmenteerd is en op meerdere plaatsen tegelijkertijd tot stand komt. Kennis en kennisproductie zijn dus in essentie meervoudig en divers. In governance netwerken wordt voorts alleen kennis waarover wordt gecommuniceerd en onderhandeld als effectief en gezaghebbend beschouwd (van Buuren & Edelenbos, 2004; Van Buuren & Teisman, 2010; Bots et al, 2005). Huang & Newell (2003) benoemen het belang van een breed gedeeld gevoel van urgentie om tot gezamenlijke kennis te kunnen komen (Huang & Newell, 2003).

Bij gezamenlijke kennisvorming heeft het vergaren van daadwerkelijke inhoudelijke kennis over bijvoorbeeld milieu effecten niet per definitie de hoogste prioriteit. Het wederzijds waarderen van actoren is minstens zo belangrijk als de inhoudelijke uitkomsten van een rapport. Het proces van kennisvorming faciliteert dus overleg en samenwerking tussen wederzijds afhankelijke actoren. Een gezamenlijk kennisvormingsproces kan op deze wijze een bijdrage leveren aan het wegnemen van controversen, tegenstellingen en discussiepunten die in een governance netwerk aanwezig zijn (van Buuren et al, 2010). Het creëren van kennis kan in deze optiek dus worden geïnterpreteerd als een smeermiddel tot samenwerking (Slangen, 2009; Huitema et al, 2009; Van Buuren & Teisman, 2010). Gezamenlijke kennisvorming hangt – gegeven het belang van communicatie en samenwerking – sterk af van sociale patronen en interactie tussen actoren in een multi-actor setting. Bresnen en collega's (2003) spreken over het belang van een 'community based' aanpak om kennis te kunnen creëren. Bij een community based aanpak staan sociale netwerken, gedeelde waarden en vertrouwen centraal. Gedeelde kennis wordt geconstrueerd wanneer actoren hun ideeën en belangen in gezamenlijke onderzoekstrajecten weten te delen (Bresnen et al, 2003). In een multi-actor setting onderhandelen actoren onder andere over de onderzoeksstrategie, afbakening van een probleemdefinitie, onderzoeksvragen, aannames en onderzoekscriteria. Na afloop van een succesvol afgesloten gedeeld onderzoeksproces ligt het voor de hand dat actoren de onderzoeksuitkomsten steunen, omdat ze allen 'mede eigenaar' van de ontstane kennis zijn. Actoren zullen zich voorts met de uitkomsten identificeren, leidend tot convergentie van standpunten (Bots et al, 2005).

Karl en collega's (2007) stellen dat bij gezamenlijke kennisvorming door middel van samenwerking tussen alle aanwezige actoren, waaronder experts (wetenschappers) en niet-experts (leken), gezamenlijke kennis kan worden gecreëerd. Zij noemen drie uitgangspunten:

1. wetenschappers en experts dienen gedurende het gehele onderzoeksproces te interacteren met andere actoren en beleidsmakers;
2. wetenschappelijke expertise moet voldoende worden geïmplementeerd;
3. bij een goed vormgegeven gezamenlijk kennisvormingsproces zijn alle vormen van kennis voor alle actoren toegankelijk. Dit is een essentiële voorwaarde voor het bouwen aan onderling vertrouwen (Karl et al, 2007).

Amengual (2004) benadrukt het belang van lokale kennis, afkomstig van bedrijven, burgers en maatschappelijke partijen, als andere uiterste ten opzichte van expertkennis. Experts moeten volgens Amengual worden beoordeeld op zowel de capaciteiten om een onderzoek uit te kunnen voeren maar ook op capaciteiten om lokale kennis bij een gedeeld kennisvormingsproces te kunnen implementeren. Meerwaarde van de inbreng van lokale kennis bestaat ten eerste uit het vergroten

van de legitimiteit van besluitvorming en het levert daarmee een bijdrage aan de stabiliteit van besluitvorming. Inclusie van lokale actoren en hun kennis draagt zo gezien dus bij aan het democratisch gehalte van het onderzoek. Ten tweede levert lokale kennis ook inhoudelijk iets op omdat het een beter begrip van de context van een onderzoek kan geven. Lokale kennis is hiermee complementair aan expertkennis omdat expertkennis in het algemeen op basis van generieke regels is gebaseerd. Twee verschillende kennisculturen worden dus gecombineerd: de één top-down en generiek, de ander bottom-up en specifiek. Lokale informatie kan bijvoorbeeld bijdragen aan de afbakening van het onderzoek in de tweede fase. Ook kan de input van lokale kennis leiden tot onverwachte creatieve en innovatieve ideeën (Amengual, 2004; Karl et al, 2007).

Door het Consensus Building Institute (2002) zijn zes hoofdstappen in een 'joint fact finding traject' onderscheiden, zie figuur 3.3. Deze stappen worden nu toegelicht.

Karl en collega's (2007) en Erhmann en Stinson (1999) beschrijven hoe een gezamenlijk kennisvormingsproces idealiter volgens deze zes stappen verloopt. Tijdens de voorbereiding (1) worden de belangen van alle actoren met behulp van een stakeholder-analyse geïnventariseerd. Bovendien wordt een neutrale procesmanager aangesteld die de invloed van experts in de loop van het proces zal reguleren. Vervolgens wordt het onderzoeksobject in overleg afgebakend (2). In deze fase wordt exact bepaald welke taken experts wel en niet op zich dienen te nemen. Verder worden er na inventarisatie van de voorhanden zijnde informatie onderzoeksvragen opgesteld. Hierbij wordt expliciet rekening gehouden met de belangen van de diverse actoren.

In de hierop volgende fase vindt operationalisering plaats (3). Verschillende onderzoeksmethoden worden vergeleken en in overleg met alle betrokken actoren wordt de meest geschikte onderzoeksmethode geselecteerd. Opnieuw worden belangen van de betrokken actoren in acht genomen omdat bij de selectie van onderzoeksmethoden wordt bekeken in hoeverre dit van invloed is op het verkrijgen van de gewenste informatie voor de diverse actoren.

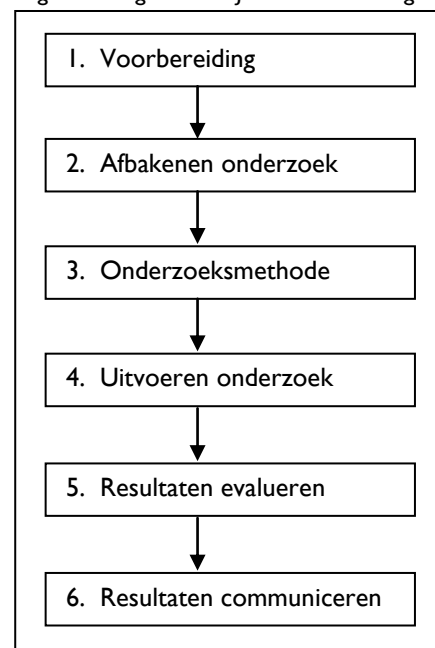
Wanneer het onderzoek wordt uitgevoerd (4) moet de expertise en kennis van alle betrokken actoren, zowel de experts als de leken worden benut. Alle actoren worden idealiter continu bij het onderzoek betrokken om transparantie van de gezamenlijke feitevorming hoog te houden. De resultaten worden vervolgens geëvalueerd (5). Hierbij wordt getoetst in hoeverre de uitkomsten antwoord geven op de opgestelde onderzoeksvragen. Ook uit de laatste fase (6) blijkt het gezamenlijke karakter: de bevindingen worden gezamenlijk gepresenteerd en vertaald naar aanbevelingen voor het besluitvormingsproces (Karl et al, 2007; Erhmann & Stinson, 1999).

Samengevat bestaat de kracht van een gezamenlijk kennisvormingsproces dus uit het in een sociaal proces bij elkaar brengen van gefragmenteerde kennis en het implementeren van verschillende belangen van actoren. Een voorwaarde is dat actoren handelen op basis van gelijkwaardigheid, zodat wordt uitgesloten dat actoren een gezamenlijk kennisvormingsproces gebruiken om hun machtspositie te versterken (Bots et al, 2005; Erhmann & Stinson, 1999).

3.5.4 Gezamenlijke kennisvorming: een kritisch perspectief

In de vorige paragraaf is beschreven dat Karl en collega's stellen dat alle aanwezige actoren bij gezamenlijke kennisvorming evenredig betrokken dienen te zijn. Deze opvatting is te plaatsen binnen de normatieve uitgangspunten die Healey (1998) met betrekking tot de participatie van de civil society bepleit. Volgens Healey is het van belang dat een diverse groep belanghebbende actoren in een vroeg stadium in governance netwerken worden betrokken (Healey, 1998).

Figuur 3.3: gezamenlijke kennisvorming



(Karl et al, 2007)

Auteurs als Sørensen en Torfing (2005) en Koppenjan en Klijn (2004) stellen dat inclusie van actoren in governance netwerken in wisselende mate voorkomt. Young (2002) spreekt over interne en externe exclusie. Wanneer sprake is van externe exclusie in een governance netwerk, dan is het voor de uitgesloten actoren uiteraard onmogelijk om bij een gezamenlijk kennisvormingsproces betrokken te zijn. In het geval van interne exclusie behoren actoren wel tot het relevante netwerk maar zijn zij niet in de gelegenheid om invloed uit te oefenen in de mate waarop zij dat zelf graag zouden willen. Het is in gevallen van interne exclusie bij gezamenlijke kennisvorming dus aannemelijk dat actoren wél bij de gebiedsontwikkeling betrokken zijn maar dat zij een onevenredig aandeel aan kennisinbreng en invloed op het kennisvormingsproces hebben. Het is voorts aannemelijk om te veronderstellen dat actoren in dergelijke gevallen zich in mindere mate met de verkregen kennis zullen identificeren. De essentie van een gezamenlijk kennisvormingsproces wordt dan dus gemist (Karl et al, 2007; Healey, 1998; Sørensen & Torfing, 2007; Koppenjan & Klijn, 2004; Young, 2002).

Terwijl Ehrmann en Stinson (1999) gelijkwaardigheid van actoren als een voorwaarde benadrukken, is het vanuit de optiek van Foucault (1982) zeer waarschijnlijk dat machtsverschillen aan ongelijkheid van actoren ten grondslag liggen. Terwijl Healey vanuit een normatief perspectief stelt dat machtsverschillen niet doorslaggevend zouden mogen zijn, is Foucault van mening dat actoren zich per definitie binnen bepaalde machtsstructuren bevinden. Vanuit de gedachtegang van Foucault is het aannemelijk dat volledige gelijkwaardigheid bij gezamenlijke kennisvorming een utopie is en dat bepaalde actoren een gedeeld kennisvormingsproces kunnen gebruiken – of misbruiken – om hun machtspositie te versterken (Healey, 1998; Foucault, 1982). Koppenjan & Klijn (2004) beschrijven dat exclusie op basis van zowel deels onbewust als deels bewust handelen kan optreden (Koppenjan & Klijn, 2004). Het is voorts aannemelijk om te veronderstellen dat machtsstructuren waar Foucault over spreekt, aan bewuste exclusie ten grondslag liggen.

Op basis van empirisch onderzoek naar regionale gebiedsontwikkelingen onderscheiden van Buuren en collega's (2010) drie gradaties met betrekking tot betrokkenheid van actoren bij gezamenlijke kennisvorming. Het eerste niveau is informatievoorziening: het informeren van stakeholders over het verloop van keuzes in het onderzoeksproces. Het tweede niveau, interactie door middel van communicatie en het uitwisselen van bevindingen met belanghebbenden, impliceert een hogere mate van betrokkenheid. Wanneer coproductie bij de uitvoering van het onderzoek plaatsvindt zijn belanghebbenden in de meest verregaande vorm betrokken. Van Buuren en collega's (2010) leggen een verband tussen de gradaties van betrokkenheid en de verschillende typen actoren. De initiatiefnemer van een project of een partij die het meeste belang in onderzoeksuitkomsten heeft neemt in de regel het initiatief tot gezamenlijke kennisvorming. Deze actoren zijn het nauwst met de kennisproductie verbonden. Een gradatie lager bevinden zich vaak direct betrokken actoren die op hoofdlijnen meedenken met de vormgeving van het onderzoek. De derde gradatie betreft belanghebbenden zoals buurtbewoners en ondernemers. Deze groep wordt vaak alleen in een klankbordgroep of via informatieavonden in de gelegenheid gesteld om bij kennisvorming betrokken te zijn (van Buuren et al, 2010). Uit deze verschillen in mate van betrokkenheid blijkt al dat de in de vorige paragraaf besproken 'gelijkwaardigheid van actoren' absoluut geen vanzelfsprekendheid is.

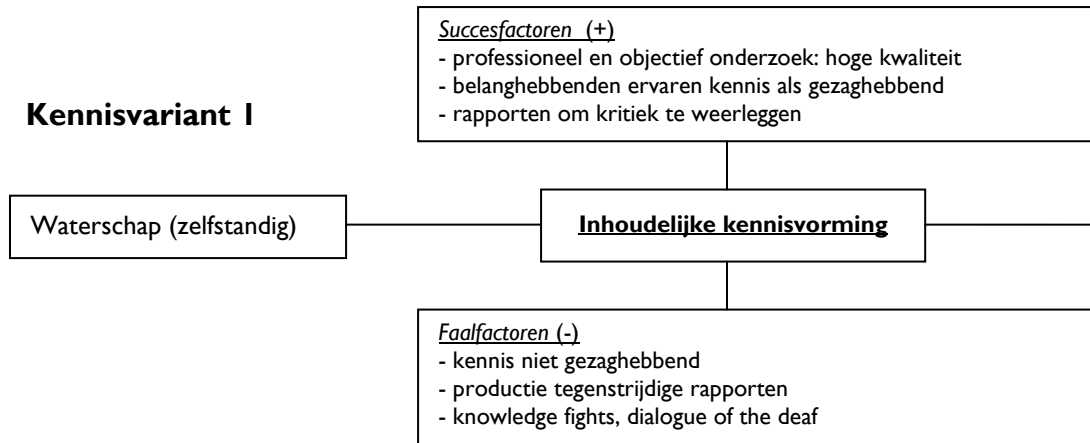
Een ideaaltypische situatie met volledige inclusie van actoren en volledige gelijkwaardigheid niet automatisch te resulteren in geslaagde gezamenlijke kennisvorming. Evans noemt in zijn boek 'Bias in human reasoning' (1989) een aantal oorzaken voor onbevredigende sociale interactie met betrekking tot kennisoverdracht. Een gebrek aan kritische zelfreflectie en de menselijke neiging om informatie selectief al naar gelang eigen opvatting te ontvangen, zijn beperkingen voor sociaal lerend vermogen van actoren (Evans, 1989). Van Rees (1999) benadrukt dat emotionele factoren zoals behoefte aan erkenning of angst voor gezichtsverlies mensen in sociale interactie kunnen beperken (Evans, 1989; Van Rees, 1999). Dergelijke cognitief psychologische kenmerken vormen dus vanuit een psychologisch-theoretische invalshoek beperkingen voor een ideaaltypisch gezamenlijk kennisvormingstraject. In deze masterthesis planologie zal verder geen verdieping in deze cognitief psychologische aspecten worden aangebracht.

3.5.5 Een definitief conceptueel model

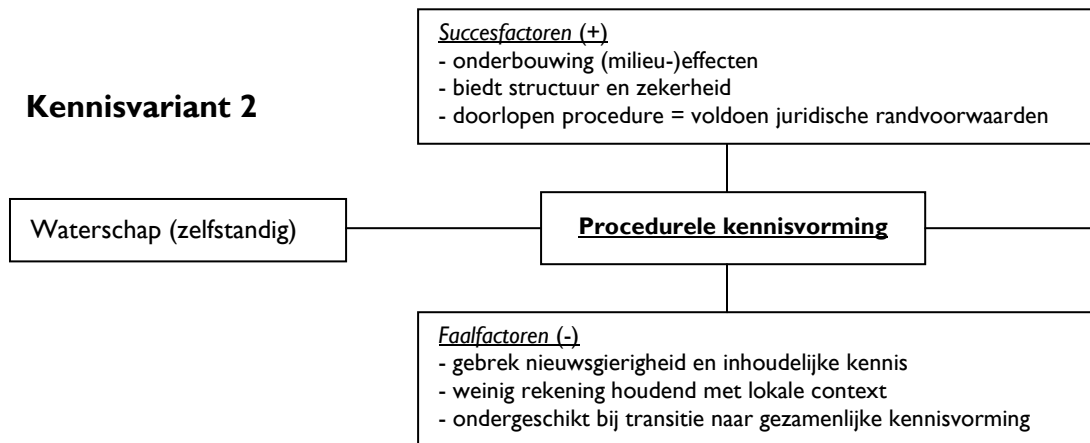
De drie kennisvarianten zijn nu gedetailleerder behandeld dan in de eerste theoretische verkenning (1.2). Waar het voorlopig conceptueel model (2.1) slechts enkele succes- en faalfactoren voor iedere kennisvariant bevatte, blijkt uit de zojuist behandelde theorie dat iedere kennisvariant meerdere veronderstelde succes- en faalfactoren heeft.

Op basis van de aangereikte theorie in de voorgaande paragrafen kan het conceptueel model verder worden aangescherpt door voor iedere kennisvariant alle beschreven succes- en faalfactoren op te nemen. Op de volgende twee pagina's is daarom het definitieve conceptueel model afgebeeld met voor iedere kennisvariant alle vanuit de theorie veronderstelde succes- en faalfactoren.

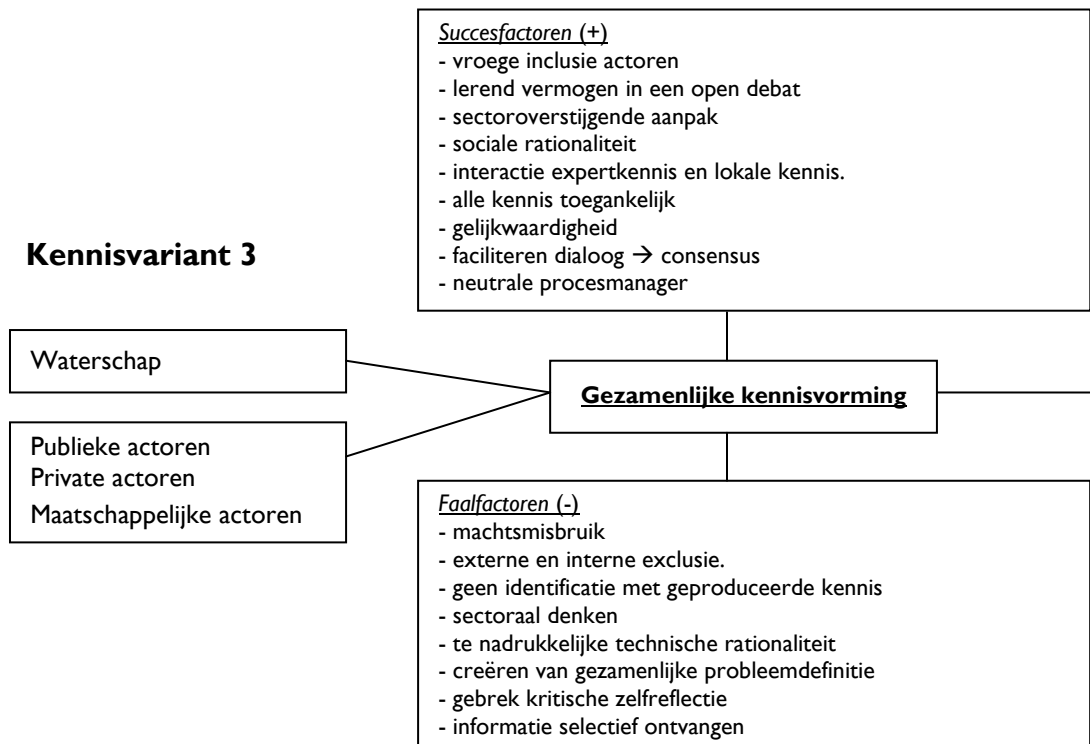
Kennisvariant 1



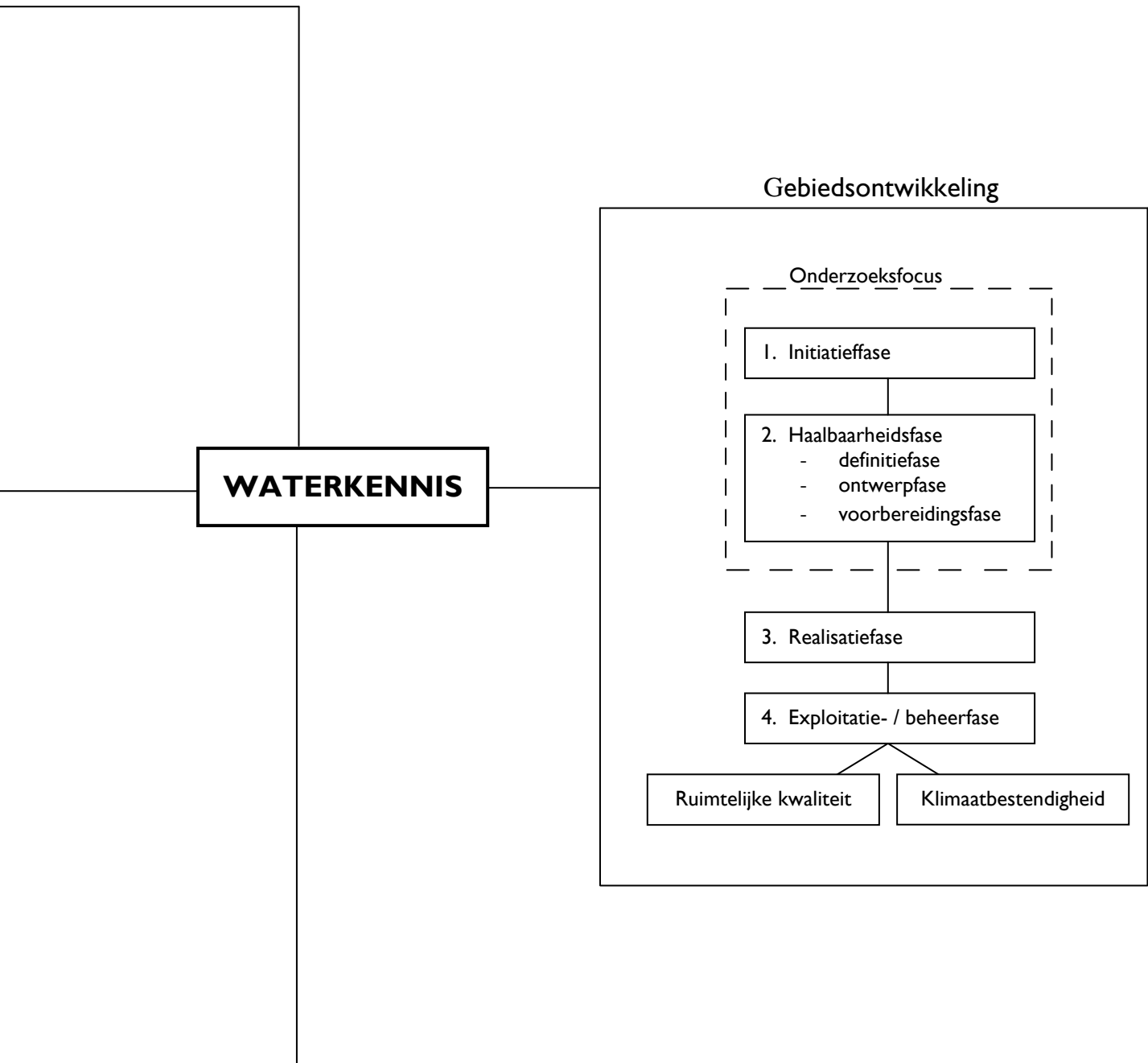
Kennisvariant 2



Kennisvariant 3



Figuur 3.4: definitief conceptueel model



3.5.6 Afsluiting

Met het presenteren van het definitieve conceptueel model is een einde gekomen aan hoofdstuk 3. Alle voor deze masterthesis relevante wetenschappelijke inzichten zijn nu behandeld. Vanaf dit punt kan worden overgaan naar het empirisch gedeelte van dit onderzoek. In hoofdstuk 4 wordt de eerste case, de Stad van de zon, geanalyseerd.

4.1 Introductie van de Stad van de zon

Deze inleidende paragraaf beschrijft de eerste case, de ‘Stad van de zon’ in Heerhugowaard. Eerst wordt een kort historisch overzicht gegeven, gevolgd door kenmerken van het ontwikkelde gebied. Daarna wordt beschreven op welke wijze in deze gebiedsontwikkeling met betrekking tot het watersysteem aandacht is besteed aan klimaatbestendigheid en ruimtelijke kwaliteit. De daadwerkelijke analyse van deze case begint bij paragraaf 4.2.

4.1.1 Historie en ontwikkeling

Nadat de Beemster, Purmer en de Wormer waren drooggelegd ontstond in Noord-Holland de wens om ook de Schermer en de Heerhugowaard in te polderen. Mede door een toenemende vraag naar landbouwgrond is de Heerhugowaard in 1629 ingepolderd.

Vanaf eind jaren ‘60 van de vorige eeuw maakte de landbouw relatief snel plaats voor woningbouw en industrie. Deze verstedelijkingstrend duurde in de jaren ‘70 en ‘80 voort, voor een groot deel onder invloed van vestiging van bewoners en bedrijvigheid van buitenaf. De provincie Noord-Holland voorzag voor de jaren ‘90 een nieuwe groeistuipe voor de regio. Doordat de gemeenten Heerhugowaard, Alkmaar en Langedijk (HAL) naar elkaar toe groeiden werd samenwerking in het ‘HAL-gebied’ belangrijk bevonden.

In het midden van het HAL-gebied is men in 2003 begonnen met het grondverzet voor een nieuwe woonwijk om aan de stijgende woningvraag te voldoen. Het plangebied van De stad van de zon ligt aan de zuidkant van de gemeente Heerhugowaard en bestaat in oppervlakte uitgedrukt grofweg uit één derde verstedelijking, één derde water en één derde landschap en natuur. De totale ontwikkeling is met een gesloten grondbalans uitgevoerd. De grond die bij het uitgraven van de waterplas vrijkwam is gebruikt om een vierkant eiland van 700 x 700 meter – het carré – op te hogen en hoogteaccenten in het omliggende recreatiegebied aan te brengen. Het polderlandschap heeft dus plaatsgemaakt voor een woonwijk geïntegreerd in het water en een recreatiegebied.

Het stedelijk gebied bestaat uit voorzieningen en bijna 3000 woningen, waarvan er 1600 op het carré zijn gerealiseerd. Het aan de rand van het plangebied gelegen park van Luna bestaat uit bos, weide en strand. Er zijn wandel-, fiets-, skate- en mountainbikepaden aangelegd en er is ruimte beschikbaar om evenementen te organiseren. Het totale gebied is opgedeeld in vier plandelen, waarvan men van het laatste plandeel verwacht dat het in de loop van 2012 wordt opgeleverd. Op 12 september 2009 is de Stad van de zon officieel geopend (RTV N-H, 2009; Hosper architectuur en stedenbouw 2012a; Stad van de zon Heerhugowaard, 2012; HHNK, 2011). Figuur 4.2 is een luchtopname van het carré met het daaromheen gelegen watersysteem.



(Google maps, 2012; bewerkt)

Figuur 4.2: Luchtfoto van de Stad van de zon: het carré omringd door water



(KuijperCompagnons, 2012)

4.1.2 Klimaatbestendigheid

In de Stad van de Zon bestaat het totale watersysteem uit 140 hectare, waarvan de uitgegraven waterplas ongeveer de helft beslaat en op sommige plekken tot 4m diep is (van Ee, 2012; Stad van de Zon, 2012). De wijk heeft een volledig gebiedseigen watersysteem. Dit betekent dat het water volledig gescheiden is van omringend polder- en boezemwater. Het gemiddelde waterpeil ligt dan ook 60 cm hoger dan in de rest van Heerhugowaard-Zuid. Bijzonder aspect is echter vooral dat dit peil in verhouding tot andere watersystemen zeer sterk mag fluctueren.

In perioden van hevige regenval mag het waterpeil maximaal 30 cm boven het gemiddelde peil uitkomen. In tijden van droogte mag het peil door verdamping tot 40 cm zakken. Pas wanneer het waterpeil verder zakt hoeft er (minder schoon) water uit omringende watersystemen te worden ingelaten. Dit maakt dat een netto fluctuering van het waterpeil van 70cm wordt toegestaan, terwijl normaliter een bandbreedte van enkele centimeters als aanvaardbaar wordt beschouwd. Het maaiveld van het carré ligt 1,30m boven het waterpeil en is voorzien van basaltblokken om de fluctuering mogelijk te maken (HHNK 2009, 2011; Bruijn, 2012; Stad van de Zon, 2012). Het flexibele waterpeil leidt er toe dat het waterschap het gebiedseigen watersysteem als waterberging kan gebruiken. In tegenstelling tot andere polders hoeft er nauwelijks water via gemalen en het boezemsysteem worden afgevoerd. Gedurende het jaar neemt men in de wintermaanden een hoog peil waar, wat in de zomer onder invloed van verdamping weer zakt. In het waterplan Heerhugowaard wordt gesteld dat de nieuwe wijken in de gemeente WB21-proof zijn, waarmee wordt verwezen naar het rapport van de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw (1.1 en 3.3.1). Het flexibele peilbeheer in de Stad van de Zon leidt er toe dat voldoende waterberging gerealiseerd is om klimaatverandering het hoofd te kunnen bieden (HHNK 2006, 2009).

4.1.3 Ruimtelijke kwaliteit

Het bergen van water is niet de enige functie van het gebiedseigen watersysteem. Naast de functie waterberging is aandacht besteed aan de natuur- en recreatiewaarde van het gebied (Wijn, 2012; HHNK, 2006).

Het oppervlaktewater kan worden gebruikt voor recreatieve doeleinden als zwemmen en varen. Een deel van het watersysteem is ten behoeve van de zwemrecreatie extra uitgediept. Bruggen en duikers zijn zo ontworpen dat ze voor kleine vaartuigen en schaatsers passeerbaar zijn. Verder is er een kano oversteek aangelegd en in 2010 opende watersportcentrum Skeef haar waterskibaan (Hosper architectuur en stedenbouw 2012b; HHNK 2006, 2011).

Het gebiedseigen watersysteem biedt goede mogelijkheden voor het handhaven van een goede waterkwaliteit. Tijdens de ontwikkelingsfase is nutriëntenrijke grond afgegraven zodat een arme zandbodem overbleef. Een zandbodem bevat weinig mineralen en voedingsstoffen en is daardoor goed voor de waterkwaliteit. Om de waterkwaliteit te kunnen waarborgen is een circulatiegemaal geplaatst, dat het water langzaam om het carré heen laat stromen. Tijdens het rondpompen stroomt het water onder andere door een stromingslabyrint, zie figuur 4.3.

Figuur 4.3: Natuurlijke waterzuivering en ecologisch potentieel



(KuiperCompagnons, 2012)

In deze meanderende waterloop wordt het water met behulp van hydrofyten en helofytenfilter op een natuurlijke wijze gezuiverd. Zolang het water rond het carré wordt gepompt blijft de waterkwaliteit hierdoor op niveau. Er is bovendien een defosfateringsvijver aangelegd om sediment te laten bezinken en fosfaat uit het water te onttrekken. In het geval dat water uit de nabije boezem moet worden ingelaten, wordt dit eerst in de defosfateringsvijver gezuiverd. Dit ontwerp leidt er toe dat de waterkwaliteit in de hoogste klasse van de Europese waterrichtlijn (2006/7/EG) valt (HHNK, 2009, 2011; van Ee, 2012; Bruijn, 2012; EU, 2006).

De waterplas en het stromingslabyrint bieden kansen voor de ontwikkeling van natte natuur. Een deel van het oppervlaktewater is bewust ondiep gelaten om waterplanten de kans te geven. Het aanbod aan planten en dieren is bemoedigend. In de Stad van de zon wordt een groot aantal bijzondere vogels als kluten en kleine plevieren waargenomen (HHNK, 2006, 2011; KuiperCompagnons, 2012).

Verschillende organisaties hebben een samengewerkt om de Stad van de zon te kunnen realiseren. Omdat in deze thesis de focus op het watersysteem ligt wordt in figuur 4.4 een overzicht gegeven van de actoren die bij de ontwikkeling van het watersysteem betrokken zijn geweest. Bij deze organisaties zijn kwalitatieve interviews afgenomen.

Figuur 4.4: Actoren en respondenten

Organisatie	Functie
1 Gemeente Heerhugowaard	1 Projectmanager stadsontwikkeling
2 Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)	2 Senior beleidsmedewerker
2 Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)	3 Adviseur waterkwaliteit en ecologie
3 Recreatie Noord-Holland	4 Locatiebeheerder
4 Nelen & Schuurmans, adviesbureau watermanagement	5 Adviseur
5 Hesper landschapsarchitectuur en stedenbouw	6 Ontwerper
6 DRFTWD Office Associates	7 Directeur
7 Brandweer Heerhugowaard, Langedijk, Schermer (HLS)	8 Medewerker brandweezorg
8 IVN Noord-Kennemerland	9 Natuurgids
9 Stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard	10 Voorzitter

(Analyse auteur, 2012)

4.1.4 Afsluiting introductie

Het is nu duidelijk wat de kenmerken van de Stad van de zon zijn en hoe in deze gebiedsontwikkeling aandacht aan klimaatbestendigheid en ruimtelijke kwaliteit is besteed. Bovendien is duidelijk welke organisaties hierbij op enige wijze een rol hebben vervuld. Hiermee is een einde gekomen aan de introductie van De Stad van de zon.

De empirische analyse van deze onderzoekscase begint bij paragraaf 4.2.

4.2 Deelvraag 1: Vroegtijdige betrokkenheid waterschap

Deze paragraaf analyseert de vroege samenwerking tussen het waterschap en de gemeente Heerhugowaard aan de hand van de eerste deelvraag:

Wat zijn factoren die hebben geleid tot een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap in het gebiedsontwikkelingsproces?

In navolging van de regionale woningopgave heeft de gemeente Heerhugowaard in 1995 het initiatief voor de gebiedsontwikkeling genomen. Vigerend beleid (3.2.3) vormde dus de aanleiding tot het initiatief van de gebiedsontwikkeling. Heerhugowaard heeft zich in de loop der tijd gestaag in zuidelijke richting uitgebreid. De gemeente heeft ervoor gekozen om dit patroon voort te zetten met als gevolg dat de Stad van de zon in Heerhugowaard-Zuid ontwikkeld werd. In samenwerking met stedenbouwkundigbureau KuiperCompagnons heeft de gemeente een Programma van Eisen (PvE) opgesteld. In het PvE is zijn hoge waterambities opgenomen: zwemwaterkwaliteit in combinatie met een gebiedseigen watersysteem. De Stad van de zon is hiermee één van de weinige projecten waarbij zwemwaterkwaliteit vanaf het begin af aan als ambitie is meegenomen.

Om de betrokkenheid van het waterschap te kunnen analyseren is het van belang om de historische context van het HHNK te beschrijven. Op het moment dat het PvE werd opgesteld was het waterkwantiteitsbeheer in de provincie Noord-Holland verdeeld over vijf waterschappen. 'Grootgeestmerambacht' was destijds de kwantiteitsbeheerder die Heerhugowaard in haar beheergebied had liggen. Hiernaast was het 'Hoogheemraadschap Uitwaterende Sluizen' verantwoordelijk voor de waterkwaliteit in de gehele provincie. Op het moment dat het PvE werd opgesteld waren 'Grootgeestmerambacht' en 'Uitwaterende Sluizen' dus samen verantwoordelijk voor het waterbeheer in en rondom Heerhugowaard. In 2003 zijn de zes waterbeheerders gefuseerd tot het HHNK, dat sindsdien zorg draagt voor waterkwaliteit en waterkwantiteit in de hele provincie Noord-Holland. Het HHNK vormt hiermee geen uitzondering. Parallel aan een voortdurende fusering van gemeenten

vind deze trend ook bij de waterschappen plaats; van enkele duizenden waterschappen in het verleden tot 25 anno 2012 (Unie van Waterschappen, 2012).

Een complicerende factor in deze analyse is het feit dat respondenten tijdens de interviews herhaaldelijk over 'het waterschap', als één organisatie hebben gesproken. Dit was regelmatig ook het geval wanneer ontwikkelingen of gebeurtenissen ten tijde vóór de fusie werden besproken. Omdat de focus in dit onderzoek niet op de fusie van de twee in het verleden aanwezige waterbeheerders ligt, zal bij deze analyse in de regel over één waterschap – het HHNK – worden gesproken. In sommige gevallen is dit overigens niet mogelijk omdat dit in verband met antwoorden van respondenten tot een onlogische uiteenzetting zou leiden.

4.2.1 Investeren in een netwerk

Omdat de gemeente Heerhugowaard vanaf de jaren '70 een sterke verstedelijking heeft doorgemaakt hebben de twee destijds verantwoordelijke waterbeheerders op eigen initiatief vanaf eind jaren '80 al regulier overleg hierover met de gemeente gevoerd. Hierbij werden alle ruimtelijke plannen en initiatieven besproken en werden door de twee waterbeheerders vrijwillig nota's van uitgangspunten en nota's van eisen gemaakt. Vanuit het HHNK wordt gesteld:

“En waar we toen mee bezig waren met twee waterschappen is met gemeenten heel veel overleggen. Dus bij nieuwe plannen of ontwikkelingen, of initiatieven, om daar al bij betrokken te zijn. Wij gingen dan een soort nota van uitgangspunten maken. Dus wij zeiden tegen die gemeente van: als je nu iets wil, vertel dat tegen ons en dan gaan wij alvast vanuit het watersysteem bedenken (kwaliteit en kwantiteit): wat zou je hier kunnen doen.”

– HHNK, senior beleidsmedewerker.

Het onderhouden van regulier contact tussen de gemeente en waterschap heeft geleid tot een goede onderlinge verstandhouding door de jaren heen. Hierin zijn vanuit de optiek van Rhodes (1996) twee belangrijke kenmerken van governance netwerken te onderscheiden, zie paragraaf 3.4.2. Ten eerste impliceert het 'heel veel overleggen' dat er een continue interactie tussen de betrokken actoren heeft plaatsgevonden. Ten tweede heeft deze continue interactie er toe geleid dat er vertrouwen tussen beide publieke partijen is opgebouwd. Vertrouwen is volgens Rhodes één van de basiselementen voor interactie in governance netwerken.

Op het moment dat de waterambitie in het PvE van de Stad van de zon werd vastgesteld, heeft de gemeente het waterschap uitgenodigd om als volwaardige actoren betrokken te zijn:

“Nee, de gemeente heeft het waterschap uitgenodigd met het achterliggende belang dat zij ook achter het verhaal moeten gaan staan en eigenlijk mede eigenaar zijn van dit project.”

– Gemeente Heerhugowaard, projectmanager stadsontwikkeling.

Uit dit citaat blijkt dat de gemeente Heerhugowaard belang had bij draagvlak van het HHNK voor de gebiedsontwikkeling en dat men wilde dat het waterschap mede eigenaar van de gebiedsontwikkeling zou zijn.

Bij de formulering van de eerste deelvraag is gesproken over 'vroegtijdige betrokkenheid van een waterschap'. In hoofdstuk 3 is 'vroegtijdige betrokkenheid van een waterschap' als volgt geoperationaliseerd: *“Waterschappen die vanaf de initiatieffase van een gebiedsontwikkeling een volwaardige actor in een governance netwerk zijn”*. Het volgende citaat toont aan dat het waterschap in deze case inderdaad in de initiatieffase betrokken is geraakt:

“V: (...) Dan een volgende punt: de betrokkenheid van HHNK. Is het waterschap vroeg of laat betrokken geweest deze gebiedsontwikkeling?”

A: Heel vroeg qua planontwikkeling: op het moment dat het ter sprake kwam dat ze dus meteen aan tafel zaten.

V: Een 'heel vroeg', kan ik dat interpreteren als de initiatieffase?”

A: Ja.”

– Gemeente Heerhugowaard, projectmanager stadsontwikkeling.

Dit citaat toont aan dat bij de Stad van de zon er dus sprake van een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap is. Vanuit het waterschap wordt positief op de geboden mogelijkheid tot vroegtijdige betrokkenheid teruggekeken:

“Er was nog nergens een zelfde wijk gerealiseerd maar het moment was goed. Iedereen sprak van duurzaamheid en we hadden twee dijkgraven die daar voor gingen.”
– HHNK, senior beleidsmedewerker.

“Dus dat was voor ons ambtelijk heel prettig omdat je ook dekking hebt vanuit je bestuur.”
– HHNK, senior beleidsmedewerker.

Naast het zojuist aangetoonde bestuurlijk draagvlak is het feit dat in het PvE een ruim bovengemiddelde hoeveelheid water werd gereserveerd een belangrijke motivatie voor deelname van het HHNK gebleken. Binnen het HHNK hebben de vele mogelijkheden die de hoeveelheid water voor het toekomstige watersysteem bood, enthousiasme gewekt om de gebiedsontwikkeling mee te ontwikkelen.

Een kritische noot vanuit het HHNK is dat het waterschap over de locatiekeuze van de gebiedsontwikkeling niets te zeggen heeft gehad omdat deze al bepaald was. Heerhugowaard-Zuid was destijds het laagst gelegen deel van de polder en vanuit het watersysteem geredeneerd (waterkwantiteit en waterkwaliteit) het meest kwetsbare deel:

“Het ligt op het laagste punt, dat is niet handig want al het vuil komt van bovenaf, de overstorten, regenuitlaat...alles komt dan in dat gebied.”
– HHNK, senior beleidsmedewerker

Vanuit het HHNK wordt dus aangegeven dat – vanuit het watersysteem geredeneerd – de Stad van de zon op een niet voor de hand liggende locatie is gerealiseerd. Het is echter van belang om hierbij de tijdsgeest als context in ogenschouw te nemen. In paragraaf 3.4.1 is uiteengezet dat de watertoets pas in 2001 formeel van kracht is gegaan. Meedenken over de locatiekeuzen van uitleggebieden door waterschappen was bij aanvang van de ontwikkeling van de Stad van de zon in de Nederlandse planningpraktijk dus überhaupt niet gangbaar.

De vroegtijdige samenwerking tussen waterschap en gemeente heeft gestalte gekregen in het feit dat het waterschap financieel heeft bijgedragen aan het ontwerp van het watersysteem. De belangrijkste motivatie voor het HHNK om mee te investeren is het gegeven dat met de mogelijkheid tot een gebiedseigen watersysteem een afname van de maalkosten in het vooruitzicht lag. Bij het ontwikkelen van een gebiedseigen watersysteem hoeft immers geen hemelwater uit het plangebied gepompt te worden terwijl dat in de situatie vóór de gebiedsontwikkeling wel nodig was. Men kwam bij het HHNK tot het inzicht dat door deze bemaalbesparing ook de druk op het regionale boezemwater af nam. Hierdoor hoeft het HHNK in de toekomst minder in het regionale watersysteem te investeren dan wanneer geen gebiedseigen systeem in de Stad van de zon zou worden aangelegd:

“We hebben ook meer ruimte in de rest van de polder want het gemaal haalde normaal gesproken wel een bepaalde hoeveelheid water uit het gebied vandaan. Maar nu hoeft dat niet meer. Dus je hebt ruimte voor de rest van de polder om extra te bemalen. En voor het waterschap was dat ons argument om er aan bij te dragen want: we hebben minder investeringen in de toekomst. Het is ook een voorbeeld gebied, want gebiedseigen water, dat hadden we nog nergens. Dat het een voorbeeldgebied, was hielp ook ons bestuur om te zeggen: nou we hebben er wat voor over.”
HHNK – senior beleidsmedewerker

Uit dit citaat blijkt tevens een tweede argument om vanuit het waterschap mee te investeren: het feit dat er destijds nog geen gebiedseigen watersystemen bestonden. De Stad van de zon kon dus als voorbeeldgebied gaan dienen. Uit citaten van de senior beleidsmedewerker van het HHNK (zie vorige pagina) blijkt dat het bestuurlijk draagvlak van beide dijkgraven hierbij een belangrijke factor is geweest. In totaal heeft het waterschap een financiële bijdrage van omgerekend ongeveer 1 miljoen euro geleverd.

In paragraaf 3.2.2 is beschreven dat publieke actoren vier verschillende rollen op zich kunnen nemen. Omdat de gemeente Heerhugowaard – ten gevolge van vigerend beleid – het initiatief tot de gebiedsontwikkeling heeft genomen kan zij worden beschouwd als ‘initiatiefnemer / aanjager’. Uit het volgende citaat blijkt dat de gemeente in de loop van de gebiedsontwikkeling tevens een andere rol op zich heeft genomen:

“De gemeente is de coördinator. Dat is degene die ook de touwtjes in handen heeft gehouden. Die hadden een opdracht: woningen realiseren. Die hadden een visie: we willen het duurzaam doen.”
– Brandweer HLS, medewerker brandweerzorg.

Gekoppeld aan het overzicht van de vier verschillende rollen voor publieke actoren kan nu worden geconcludeerd dat de gemeente ook de rol van ‘regisseur’ toebedeeld kan krijgen. Omdat de kosten en zeggenschap van de gebiedsontwikkeling over beide publieke partijen zijn gedeeld, kan de rol van het waterschap op basis van het gemaakte onderscheid in paragraaf 3.2.2 als ‘participant’ worden geclassificeerd.

4.2.2 Frames of reference: interne weerstand

Dat in deze onderzoekscase sprake is van een vroegtijdige betrokkenheid van het betreffende waterschap, betekent echter niet automatisch dat binnen het HHNK alle afdelingen even vroeg bij het planvormingsproces betrokken zijn geweest. Dit blijkt uit citaten van respondenten van zowel de gemeente als het waterschap:

“(…) dat we het onderschat hebben dat we alleen het HHNK in een bepaalde vorm, als initiatiefnemer, aan tafel hebben gezet die toch meer strategisch en beleidsmatig denkt...terwijl de daadwerkelijke uitvoering en beheer, wat heel praktisch is, dat die niet meteen aan tafel is gekomen.”
– Gemeente Heerhugowaard, projectmanager stadsontwikkeling.

“Het grootste leerpunt is geweest – ik gebruik dit vaak voor cursussen ook – het beheer. Dat je daar in ieder geval heel snel mee bent, niet als het plan al bijna klaar is. Niet als we het gaan overdragen en dan: oh hoe gaan we het beheer doen.”
– HHNK, senior beleidsmedewerker.

Het voornaamste kritiekpunt dat meerdere respondenten met betrekking tot de eerste vormen van samenwerking noemen is dus het feit dat de watersysteembeheerders van het HHNK bij de initiatieffase niet in beeld zijn geweest maar pas later betrokken zijn.

De mate waarin samenwerking tussen beide actoren werd belemmerd doordat het HHNK op basis van een technische rationaliteit en de gemeente op basis van een meer sociale rationaliteit (3.3.2) handelde, blijkt mee te vallen. De projectmanager stadsontwikkeling van de gemeente Heerhugowaard geeft aan dat hij deze vertaalslag op zich heeft genomen:

“Nee, want die rol die neem ik zelf in. Ik ben dan de schakel tussen techniek en maatschappij, tussen het sociale en de techniek. Nee, dat probleem is dus wel door de mensen opgevangen, dat zie ik niet zo.”
– Gemeente Heerhugowaard, projectmanager stadsontwikkeling.

Het is opvallend is dat drie respondenten (2x HHNK, 1x gemeente Heerhugowaard) bij het behandelen van de sociale en technische rationaliteit uit eigen beweging interne weerstand binnen het HHNK ter sprake hebben gebracht. De interne weerstand is ontstaan naar aanleiding van het hoge ambitieniveau van het toekomstige watersysteem. Bij gebiedsontwikkelingen wordt normaliter 8% tot 10% van het totale oppervlak voor open water gereserveerd. In deze gebiedsontwikkeling is meer dan 30% open water gegraven. Dit kwantitatieve verschil en de hoge ambities met betrekking tot het gebiedseigen watersysteem en de te realiseren waterkwaliteit hebben ertoe geleid dat bij het HHNK discussie met betrekking tot het ambitieniveau is ontstaan. Het feit dat het watersysteem in de Stad van de zon dusdanig omvattend zou worden, kan als de grootste oorzaak voor de interne weerstand worden beschouwd:

“Je hebt een kennisclub, je hebt een planvormingsclub, voorbereidingsclub, uitvoeringsclub. En dat heb je binnen gemeenten ook. Daar zitten allemaal mensen en mensen verschillen van mening.”

– HHNK, adviseur waterkwaliteit en ecologie.

“Op een gegeven moment werden er meer mensen binnen het waterschap bij betrokken. Het plan was zo groot, met zulke grote ambities uiteindelijk. Er zijn ook binnen het waterschap mensen geweest die zeiden: het is allemaal flauwekul, dit moeten we allemaal niet willen. Er komt zo veel water in, is dat nou wel nodig.”

– HHNK, senior beleidsmedewerker.

Een verklaring voor deze onderlinge verdeeldheid is te vinden in de notie die March & Olsen (1976) over verschillende ‘frames of reference’ maken. Zij stellen dat actoren (hier: afdelingen en individuen) uiteenlopende belangen, waarden, normen, werkelijkheidspercepties en werkervaring hebben. Doordat de verschillende afdelingen en de individuen van het HHNK op basis van deze gronden verschillende percepties op het toekomstige watersysteem hadden, zijn er binnen het waterschap dus uiteenlopende referentiekaders ontstaan. Wanneer de watersysteembeheerders ook vanaf de initiatieffase al betrokken zouden zijn, zou vanuit deze optiek minder interne weerstand binnen het HHNK zijn ontstaan. Door middel van interactie en het opdoen van ervaring worden volgens March & Olsen (1976) de verschillen in frames of reference immers verkleind.

4.2.3 Beantwoording deelvraag I

In deze afsluitende paragraaf wordt de eerste deelvraag beantwoord:

Wat zijn factoren die hebben geleid tot een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap in het gebiedsontwikkelingsproces?

De bepalende factor die heeft geleid tot vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap is reguliere interactie tussen de gemeente en de waterbeheerders – destijds nog niet gefuseerd tot het HHNK. Al ruim voor de aanvang van de gebiedsontwikkeling heeft reguliere interactie tussen deze publieke partijen tot vertrouwen geleid, een belangrijke factor in informele governance netwerken. Op het moment dat de gemeente het initiatief voor de gebiedsontwikkeling nam, heeft het opgebouwde vertrouwen ertoe geleid dat de gemeente het waterschap al in de initiatieffase heeft benaderd. De respondent van de gemeente Heerhugowaard heeft aangegeven dat de gemeente belang had bij draagvlak van het waterschap voor de gebiedsontwikkeling en dat men wilde dat het waterschap ‘mede eigenaar’ van de gebiedsontwikkeling zou zijn.

Het waterschap heeft de rol van participant op zich genomen, door haar aandeel te nemen in de kosten en zeggenschap van het ontwerp van het watersysteem in de Stad van de zon. Vanuit het HHNK zijn meerdere motieven genoemd om nauw betrokken bij de gebiedsontwikkeling te zijn: mogelijkheden voor een nieuw te ontwikkelen gebiedseigen watersysteem, nevenvoordelen op het schaalniveau van regionaal waterbeheer en de realisatie van een voorbeeldgebied. Er is gebleken dat bestuurlijk draagvlak hierbij een belangrijke factor is geweest.

Vanuit zowel het HHNK als de gemeente Heerhugowaard wordt aangegeven dat het ontbreken van vroegtijdige betrokkenheid van watersysteembeheerders de belangrijkste les is die uit de eerste vormen van samenwerking getrokken kan worden. Het is aannemelijk om te veronderstellen dat vroegtijdige betrokkenheid van zoveel mogelijk verschillende afdelingen en individuen binnen het HHNK, waaronder watersysteembeheerders, tot minder interne weerstand geleid zou hebben. Vroege betrokkenheid en het uitwisselen van ervaringen tussen de afdelingen van het HHNK, kunnen er vanuit de gedachtengang van March & Olsen (1976) er namelijk toe leiden dat de verschillen in ‘frames of reference’ worden verkleind.

4.3 Deelvraag 2: Wijze(n) van kennisvorming

Deze tweede paragraaf staat in het teken van kennisvorming. Er wordt geanalyseerd welke wijze of wijzen van kennisvorming zijn gehanteerd en wat hiervan de belangrijkste kenmerken zijn. De deelvraag die wordt beantwoord luidt:

Welke wijze(n) van kennisvorming heeft het waterschap in de initiatief- en haalbaarheidsfase van de gebiedsontwikkeling gehanteerd en wat zijn hiervan de belangrijkste kenmerken?

De aanname uit paragraaf 1.3, dat waterschappen waterkennis in gebiedsontwikkelingen inbrengen blijkt in deze onderzoekscase niet te kloppen. Omdat deze constatering gevolgen heeft voor de wijze waarop waterkennis tot stand is gekomen, zal dit hier eerst nader worden verklaard.

Volgens de senior beleidsmedewerker van het HHNK lag in de jaren '90 de focus bij de Nederlandse waterschappen op peilbeheer (waterkwantiteit) en afvalwaterzuivering (waterkwaliteit). Wat deze taken betreft had men bij het HHNK dan ook voldoende ervaring en expertise in huis. Het HHNK had echter geen ervaring met gebiedseigen watersystemen en het handhaven van de waterkwaliteit binnen een dergelijk systeem. In de vorige paragraaf is immers gebleken dat de Stad van de zon als voorbeeldgebied moest dienen. Bij het HHNK ontbrak dus de kennis om een gebiedseigen watersysteem voor de Stad van de zon te kunnen ontwerpen. Er is met betrekking tot de vereiste waterkennis binnen het HHNK dus sprake van een 'bounded rationality': het gegeven dat kennis voor individuen of actoren slechts beperkt beschikbaar is (Simon, 1991).

4.3.1 Gezamenlijk opdrachtgeversschap

Om toch de vereiste waterkennis te verkrijgen is een beroep gedaan op onderzoeksbureau Nelen & Schuurmans, een bureau dat het HHNK in het verleden vaker had ingehuurd. Niet het waterschap, maar Nelen & Schuurmans heeft dus de benodigde waterkennis ten behoeve van klimaatbestendigheid en ruimtelijke kwaliteit gegenereerd. Een essentieel gegeven hierbij is het feit dat de gemeente Heerhugowaard en het HHNK samen de opdracht aan Nelen & Schuurmans hebben verleend.

Respondenten van de gemeente, het HHNK en Nelen & Schuurmans hebben aangegeven dat de gemeente en het waterschap uiteenlopende ambities met betrekking tot het te ontwerpen watersysteem hadden. Er is gezamenlijk en op basis van gelijkwaardigheid een opdracht geformuleerd:

“Het gaat erom dat je die ambities op elkaar af gaat stemmen. (...) De gemeente had hele hoge ambities als het gaat om bijvoorbeeld het zwemwater. En heel simpel gezegd: een waterbeheerder wil gewoon een goede waterkwaliteit. Dat kan behoorlijk moeilijk zijn om dat te combineren. En we hebben vastgehouden aan dat gezamenlijke onderzoek en gekeken van: hoe ga je dat dan bereiken en hoe ga je kennis vergaren?”
– HHNK, senior beleidsmedewerker.

Bij de formulering van de gezamenlijke onderzoeksopdracht zijn voorts zowel belangen van de gemeente als belangen van het HHNK ingebracht. De belangen die door de gemeente zijn ingebracht hebben allen betrekking op ruimtelijke kwaliteit. In paragraaf 3.2.4 is behandeld dat ruimtelijke kwaliteit uit belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde bestaat. De belangen die de gemeente heeft ingebracht zijn: belevingswaarde van het landschap en de natte natuur (belevingswaarde), het creëren van een recreatiegebied met zwemwaterkwaliteit (gebruikswaarde), inpassing van het watersysteem in het stedenbouwkundig plan (toekomstwaarde) en het creëren van een meerwaarde voor het wonen en verblijven in heel Heerhugowaard-Zuid (toekomstwaarde). Vanuit het waterschap zijn belangen ingebracht die juist een sterk 'watersysteem technisch' karakter hebben. De ambitie van het HHNK bestond zodoende uit het kiezen van het juiste waterpeil in verband met kwel, het realiseren van voldoende waterberging met het oog op klimaatverandering, inpassing van het watersysteem in de rest van het beheergebied en het voorkomen van extra investeringen in het nabijgelegen gemaal op de lange termijn. Het belang van voldoende waterberging blijkt uit de volgende citaten:

“Veiligheid is een heel belangrijk ding bij het waterschap. Je hebt natuurlijk dijken, maar binnen de polders moet je ook van die geweldige buien zoals we die onlangs hebben gehad, op tijd kunnen afvoeren. (...) En daar speelt zo’n plas ook een rol in. Er speelt ook een waterbergingsopgave in als het ware.”

– HHNK, adviseur waterkwaliteit en ecologie.

“Als de boezem zo hoog zou overlopen dat woonwijken gevaar gaan lopen, dan wil je toch ruimte hebben om het water tijdelijk te kunnen bergen.”

– HHNK, adviseur waterkwaliteit en ecologie.

In figuur 4.5 zijn de belangen van beide publieke partijen schematisch weergegeven:

Figuur 4.5: Belangen van de gemeente en het HHNK bij het verstrekken van de gezamenlijke opdracht.

Belangen gemeente Heerhugowaard (ruimtelijke kwaliteit)	Belangen HHNK (watersysteem)
1. Belevingswaarde van landschap en natuur (belevingswaarde)	1. Juiste waterpeil in gebiedseigen systeem (kwel)
2. Recreatie en zwemwaterkwaliteit (gebruikswaarde)	2. Voldoende waterberging (veiligheid)
3. Stedenbouwkundige inpassing watersysteem (toekomstwaarde)	3. Inpassing in het beheergebied (watersysteembeheer)
4. Meerwaarde voor heel Heerhugowaard-Zuid (toekomstwaarde)	4. Voorkomen van investeringen in gemaal (strategische belangen)

(Analyse auteur, 2012)

In deze case is dus sprake van een gezamenlijk opdrachtgeversschap tussen twee publieke organisaties. Er wordt nu op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven theorie geanalyseerd in hoeverre er van gezamenlijke kennisvorming gesproken kan worden. In paragraaf 2.2 is gezamenlijke kennisvorming geoperationaliseerd: “Een gezamenlijk kennisvormingsproces gericht op zowel het bereiken van consensus als de productie van inhoudelijke kennis, waarbij in de praktijk verschillende factoren zoals machtsmisbruik en ongelijkheid van actoren een gedeeld kennisvormingsproces kunnen frustreren”. In strikte zin is een gezamenlijk opdrachtgeversschap niet hetzelfde als een gezamenlijk kennisvormingsproces. Bij het uitbesteden van kennisproductie zijn de betrokken actoren immers minder direct bij kennisvorming betrokken dan wanneer zij zelf gezamenlijk een studie uitvoeren. Tegelijkertijd zijn er meerdere zichtbare elementen van gezamenlijke kennisvorming – als beschreven in paragraaf 3.5.3 – aanwezig. Waar Bresnen en collega’s (2003) over het belang van een community based aanpak om tot gezamenlijke kennis te komen spreken, noemen zij vertrouwen als één van de uitgangspunten. In paragraaf 4.2.1 is aangetoond dat er in de loop der tijd vertrouwen tussen beide organisaties is opgebouwd. Erhmann en Stinson (1999) noemen een ander belangrijk kenmerk van gezamenlijke kennisvorming: het laten doorwerken van belangen van betrokken actoren. Zojuist is beschreven dat de uiteenlopende belangen in de opdrachtverlening aan Nelen & Schuurmans zijn meegegeven. Het implementeren van de verschillende belangen is hier tevens gedaan op voet van gelijkwaardigheid, dat door Bots en collega’s (2005) als een belangrijk kenmerk van gezamenlijke kennisvorming wordt beschouwd. Op basis van bovenstaande argumentatie kan voorlopig geconcludeerd worden dat het gezamenlijke opdrachtgeversschap tussen de gemeente en het waterschap als een lichte vorm van gezamenlijke kennisvorming kan worden geïnterpreteerd. Op basis van bevindingen in paragraaf 4.3.2 wordt deze voorlopige conclusie in paragraaf 4.3.3 nader aangescherpt.

Figuur 4.6: Ruimtelijke kwaliteit in de Stad van de zon



(Water in zicht, 2013)

Bureau Nelen & Schuurmans heeft bij het uitvoeren van het onderzoek samengewerkt met andere adviesbureaus die voor andere elementen van de gebiedsontwikkeling verantwoordelijk waren. Hosper Landschapsarchitectuur en Stedenbouw was verantwoordelijk voor de inrichting van het ‘groen’ in het gebied. Omdat water en groen in de Stad van de zon niet als twee gescheiden werelden worden beschouwd hebben deze beide adviesbureaus veelvuldig toenadering gezocht. Uitgangspunt van deze samenwerking was om technische elementen van het watersysteem op een passende wijze in het landschap te integreren:

“Het hele systeem, dat het dan zus en zo stroomt, en dat het helemaal klopt.. het technische, dat hebben wij samen met Nelen & Schuurmans gedaan.”

– Hosper landschapsarchitectuur en stedenbouw, ontwerper.

“V: En als we even heel sec naar het watersysteem kijken, kwantiteit en kwaliteit.. welke kennis hebben jullie dan zelf daadwerkelijk ingebracht?”

A: Ja, de vormgeving.

– Hosper landschapsarchitectuur en stedenbouw, ontwerper.

“En die technische kennis was voor ons weer input voor het ontwerp”.

– Hosper landschapsarchitectuur en stedenbouw, ontwerper.

“Net zoals Alle Hosper kennis op het gebied van landschapsinrichting inbracht.”

– Nelen & Schuurmans, adviseur.

Hierin is net als in figuur 4.5 het onderscheid tussen ‘ruimtelijke kwaliteit’ en ‘watertechniek’ waar te nemen. Waar Nelen & Schuurmans technische waterkennis hebben ingebracht, is kennis met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit van Hosper Landschapsarchitectuur en Stedenbouw afkomstig. Bij Nelen & Schuurmans heeft men tevens externe waterkennis geïmplementeerd. In brainstormsessies met experts van Iwaco (nu Royal Haskoning-DHV) en het Waterloopkundig laboratorium (nu Deltares) heeft men specifieke waterkennis bemachtigd. Voor deze masterthesis is

het in ieder geval relevant om te constateren dat een ecohydroloog van Iwaco destijds specifieke kennis met betrekking tot natuurontwikkeling in en rond het watersysteem bij Nelen & Schuurmans heeft ingebracht. Karl en collega's (2007) spreken in dit verband over het belang van het implementeren van wetenschappelijke expertise.

In paragraaf 3.5.3 is beschreven dat Karl en collega's (2007) hieraan toevoegen dat experts bij gezamenlijke kennisvorming met niet-experts dienen te interacteren. De volgende paragraaf analyseert daarom de betrokkenheid van belanghebbende actoren

4.3.2 Betrokkenheid belanghebbende actoren

Tot nu toe is geanalyseerd hoe beide publieke partijen hun belangen in het onderzoek van Nelen & Schuurmans hebben ingebracht. In deze paragraaf wordt geanalyseerd in hoeverre overige actoren hun belangen in het onderzoek hebben kunnen inbrengen. De volgende organisaties worden achtereenvolgens behandeld: de stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard, Brandweer HLS, Recreatie Noord-Holland en het IVN Noord-Kennemerland.

De stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard is opgericht om cultuurhistorische belangen in Heerhugowaard te behartigen. Deze stichting heeft na haar oprichting eerst een inventarisatie van alle objecten met een cultuurhistorische waarde in de gemeente gemaakt en heeft getracht om vanuit dit overzichtswerk invloed op de planvorming van de Stad van de zon uit te oefenen. Het was destijds de eerste keer dat de stichting een dergelijke bemoeienis bij een gebiedsontwikkeling heeft gehad. De enige wijze waarop de stichting invloed op de gebiedsontwikkeling heeft kunnen uitoefenen, is door de gemeente Heerhugowaard op cultuurhistorisch vlak te adviseren. De stichting heeft geen contact met overige actoren gehad. Er was dus geen directe betrokkenheid bij het onderzoek dat door Nelen & Schuurmans werd uitgevoerd:

“Wij hebben geadviseerd, en wat de gemeente daar uiteindelijk binnen de commissies of procedure wel of niet heeft ingebracht...? Het is alleen achteraf dat ik kan zien dat er wijzigingen hebben plaatsgevonden. Maar hoe ze dat hebben gedaan, weet ik niet.”

– Stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard, voorzitter.

Dit citaat duidt op het ontbreken van transparantie bij de werkwijze van de gemeente. De wijze waarop de cultuurhistorische kennis van de stichting in de gebiedsontwikkeling en het ontwerp van het toekomstige watersysteem heeft doorgewerkt is voor deze respondent namelijk niet duidelijk.

De brandweer Heerhugowaard (nu: brandweer Heerhugowaard, Langedijk, Schermer (HLS)) had een geheel ander belang in de ontwikkeling van de Stad van de zon en het watersysteem. De brandweer stelt bij gebiedsontwikkelingen eisen met betrekking tot bereikbaarheid en het verkrijgen van bluswater. Zo heeft de brandweer zich hard gemaakt voor een verbeterde ontsluiting van het eilandje 'het Bastion'. Bij de ontwikkeling van de Stad van de zon en het watersysteem heeft de brandweer als adviseur voor de gemeente gefungeerd en op deze wijze haar belangen ingebracht. Ook de Brandweer is dus niet direct bij het onderzoek van Nelen & Schuurmans betrokken geweest.

“Ik weet niet hoe ze dat vertaald hebben hoor, hoe ze onze belangen in het ontsluiten van dat eilandje vertaald hebben, dat weet ik niet.”

– Brandweer HLS, medewerker brandweezorg.

Er zijn meerder overeenkomsten tussen de wijze waarop deze twee actoren bij de gebiedsontwikkeling hebben geparticipeerd. Beide actoren hebben hun kennis en belangen bij de gemeente ingebracht en zijn dus niet direct bij het onderzoek van Nelen & Schuurmans betrokken geweest. Het is voorts voor beide partijen slechts gissen in welke mate de door hun ingebrachte kennis en belangen door de gemeente zijn behartigd bij het verlenen van de opdracht aan Nelen & Schuurmans. Deze indirecte betrokkenheid is te plaatsen binnen wat Young (2002) interne exclusie noemt. Er is namelijk sprake van interne exclusie wanneer actoren wel in een governance netwerk zijn opgenomen maar tegelijkertijd beperkte mogelijkheden hebben om invloed uit te oefenen. Dit is hier het geval: de stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard en de Brandweer zijn wel bij de

gebiedsontwikkeling betrokken geweest, maar hebben geen mogelijkheid tot directe kennisinbreng en directe invloed op het kennisvormingsproces gehad. In de vorige paragraaf is gebleken dat beide publieke partijen wel directe invloed op kennisvorming hebben gehad. Er kan nu geconcludeerd worden dat de publieke partijen enerzijds en de zojuist behandelde actoren anderzijds niet op basis van gelijkwaardigheid (Bots et al, 2005) aan kennisvorming hebben deelgenomen.

Recreatie Noord-Holland beheert in opdracht van lokale en regionale overheden recreatiegebieden in haar provincie. Het recreatieschap Geestmerambacht, onderdeel van recreatie Noord-Holland, is benaderd door de gemeente Heerhugowaard om het recreatiegebied van de Stad van de zon (het park van Luna) te beheren. Op het moment dat dit verzoek kwam, was het watersysteem en het recreatiegebied al voltooid:

“Toen is de vraag gekomen vanuit de gemeente Heerhugowaard of het recreatieschap Geestmerambacht het beheer wilde uitvoeren van het park van Luna.”

– Recreatie Noord-Holland, locatiebeheerder.

Het overdragen van beheer naar een recreatieschap is geen standaard gang van zaken. De gemeente had er ook voor kunnen kiezen om het ontwikkelde recreatiegebied in eigen beheer te houden. Het is in ieder geval relevant om te constateren dat de uiteindelijk verantwoordelijke beheerder op geen enkele wijze bij het planvormingsproces betrokken is geweest; het recreatieschap is pas benaderd op het moment dat het recreatiegebied volledig ontwikkeld was. Deze constatering vertoont enige overeenkomst met de in paragraaf 4.2.2 beschreven relatief late betrokkenheid van watersysteembeheerders van het HHNK.

In navolging van de stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard en de Brandweer heeft ook het recreatieschap haar beheerbelangen en kennis dus geenszins bij het onderzoek van Nelen & Schuurmans kunnen inbrengen.

De laatste organisatie die is geanalyseerd is het IVN Noord-Kennemerland, een lokale afdeling van de landelijke natuurorganisatie IVN. Volgens de respondent van het IVN Noord-Kennemerland participeren regionale en lokale afdelingen van het IVN regelmatig bij gebiedsontwikkelingen om er natuurbelangen te behartigen. Er wordt vanuit het IVN Noord-Kennemerland teleurgesteld teruggekeken op het planvormingsproces van de Stad van de zon. Het is deze organisatie ondanks de verschillende ondernomen pogingen niet gelukt om op één of andere wijze bij de gebiedsontwikkeling betrokken te raken. Het spreekt voor zich dat men voorts ook geen natuurbelangen bij het uitgevoerde onderzoek heeft kunnen inbrengen:

“We hebben het geprobeerd op wethouderniveau, op gemeenteraad, we hebben het geprobeerd op ambtenarenniveau. Maar ze kijken of er water brandt, van nouja het zal allemaal wel. Maar wij hebben iets, en daar houden we ons aan vast. En eigenlijk zeggen ze van joh: ga buiten spelen.”

– IVN Noord-Kennemerland, natuurgids.

“Er is ook nog een poging geweest om op regionaal niveau... De IVN heeft als organisatie zegmaar een aantal afdelingen, maar ook een aantal regio's, dat is een overkoepelend iets. Dus op regioniveau is er ook geprobeerd om iets binnen te komen bij Heerhugowaard. Maar al die pogingen hebben geleid tot niets, tot een soort bastion Heerhugowaard.”

– IVN Noord-Kennemerland, natuurgids.

De passages tonen aan dat het IVN Noord-Kennemerland niet serieus genomen is en voorts niet als volwaardige actor bij de gebiedsontwikkeling heeft kunnen participeren. Het is hiermee een treffend voorbeeld van wat Koppenjan en Klijn (2004) onder bewuste exclusie verstaan. De verklaring hiervoor is gelegen in de notie die Foucault (1982) over machtsstructuren maakt, zie 3.5.4. Foucault stelt dat actoren zich per definitie binnen bepaalde machtsstructuren bevinden. De constatering dat het IVN Noord-Kennemerland bewust buiten het netwerk bij de gebiedsontwikkeling is gehouden, is zo gezien een gevolg van onderlinge machtsverschillen.

Het feit dat het IVN Noord-Kennemerland op geen enkele wijze bij de gebiedsontwikkeling heeft kunnen participeren, maakt deze situatie tevens een voorbeeld van externe exclusie (Young, 2002). Logischerwijs is het IVN Noord-Kennemerland dus ook niet betrokken geweest bij het onderzoek dat door Nelen & Schuurmans is uitgevoerd. Waar Amengual (2004) het benutten van lokale kennis – als tegenhanger van expertkennis – bepleit, is hiervan in dit geval dus absoluut geen sprake. Alle actoren die in deze masterthesis een belang bij de ontwikkeling van de Stad van de zon en haar watersysteem hadden, zijn in de afgelopen twee paragrafen besproken. De volgende paragraaf vormt een synthese van deze analyse.

4.3.3 Inventarisatie gezamenlijke kennisvorming

Alle tot nu toe behandelde organisaties zijn in uiteenlopende mate bij kennisvorming betrokken geweest. De verschillen in betrokkenheid bij dit kennisvormingsproces zijn groot.

De gemeente en het waterschap hebben als twee publieke partijen op een directe wijze en op basis van gelijkwaardigheid hun belangen bij Nelen & Schuurmans ingebracht. Zij kijken terug op een gezamenlijk kennisvormingsproces.

De stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard en de brandweer Heerhugowaard hebben hun belangen en kennis via de gemeente weten in te brengen. De belangen en kennis van deze twee partijen zijn op een indirecte wijze bij het onderzoek van Nelen & Schuurmans geïmplementeerd. Het is voor respondenten van deze organisaties onduidelijk op welke wijze de gemeente hun belangen en kennis bij het onderzoek heeft ingebracht. Zij kijken dus in tegenstelling tot respondenten van de publieke organisaties niet terug op een gezamenlijk kennisvormingsproces.

Ten slotte zijn de belangen van Recreatie Noord-Holland en het IVN Noord-Kennemerland op geen enkele wijze bij het onderzoek van Nelen & Schuurmans geïmplementeerd, omdat beide actoren in geen enkel opzicht bij de planvorming van de Stad van de zon betrokken zijn geweest. De respondenten van deze organisaties kijken dus allerminst terug op een gezamenlijk kennisvormingsproces. De situatie van IVN Noord-Kennemerland onderscheidt zich, omdat deze organisatie onder invloed van bewuste externe exclusie niet bij machte was om enige betrokkenheid bij de gebiedsontwikkeling te realiseren.

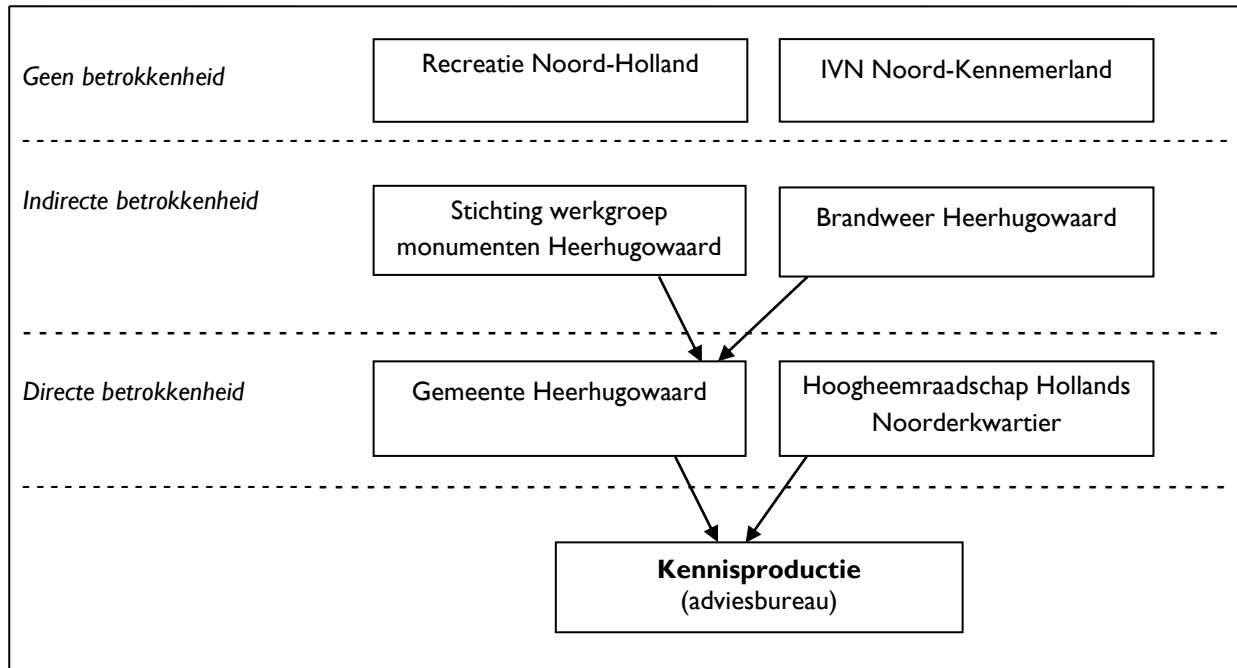
Op basis van deze argumentatie en de operationalisering van het begrip gezamenlijke kennisvorming, kan in het geval van de Stad van de zon over een *lichte* en *onvolledige* vorm van gezamenlijke kennisvorming worden gesproken. In paragraaf 4.3.1 is reeds over een *lichte* vorm van gezamenlijke kennisvorming gesproken omdat de daadwerkelijke kennisproductie aan onderzoeksbureau Nelen & Schuurmans is uitbesteed en kennisvorming in deze case in strikte zin een gezamenlijk opdrachtgeversschap behelst.

Er is sprake van een *onvolledige* vorm van gezamenlijke kennisvorming omdat slechts een klein deel van de actoren direct bij kennisvorming betrokken is geweest. De rest van de actoren is indirect of niet betrokken geweest. Karl en collega's (2007) stellen dat directe inclusie van alle betrokken actoren een voorwaarde is om tot breed gedragen onderzoeksuitkomsten te komen. Dat is in deze onderzoekscase niet het geval.

“Want we hebben hier zelf eigenlijk niet met belangen om de tafel gezeten van: wat is jouw belang en wat is jouw belang. We hebben rekening gehouden met de belangen van de gemeente en het waterschap.”
– Nelen & Schuurmans, adviseur.

Gelijkwaardigheid wordt door Bots en collega's (2005) als voorwaarde voor gezamenlijke kennisvorming gegeven. Het ontbreken van gelijkwaardigheid is inherent aan het gegeven dat bij belanghebbende actoren verschillende niveaus van betrokkenheid waar te nemen zijn. Het zal inmiddels duidelijk zijn dat in deze onderzoekscase beide publieke partijen op basis van gelijkwaardigheid hebben gehandeld, maar dat dit niet geldt voor de indirect en niet betrokken actoren. Figuur 4.7 is een schematisch overzicht van deze verschillende niveaus van betrokkenheid van actoren bij deze *lichte* en *onvolledige* vorm van gezamenlijke kennisvorming.

Figuur 4.7: verschillende niveaus van betrokkenheid bij waterkennisproductie te Nelen & Schuurmans.



(Analyse auteur, 2012)

Op het eerste oog kunnen de verschillende niveaus van betrokkenheid gelinkt worden aan de gradaties die in paragraaf 3.5.4 door van Buuren en collega's (2010) zijn onderscheiden. Dit zijn: informatievoorziening, interactie en coproductie. Deze drie gradaties hebben echter betrekking op de mate van samenwerking in het geval van directe betrokkenheid van actoren. Omdat alleen de gemeente Heerhugowaard en het HHNK direct bij kennisvorming betrokken zijn geweest vallen de gradaties die van Buuren en collega's (2010) onderscheiden niet samen met de drie gradaties in figuur 4.7.

4.3.4 Inhoudelijke kennisvorming

Dit deel van de analyse heeft betrekking op een later stadium van de gebiedsontwikkeling, namelijk de fase na afronding van het door Nelen & Schuurmans uitgevoerde onderzoek. In deze paragraaf wordt geanalyseerd hoe de gegenereerde kennis heeft doorgewerkt. Doorwerking heeft in dit opzicht betrekking op het gebruik van de ontstane kennis bij het ontwerpen en realiseren van de gebiedsontwikkeling en het watersysteem daarbinnen.

Het waterschap en de gemeente hebben veel waarde gehecht aan het rapport dat Nelen & Schuurmans heeft uitgebracht. Verklaringen hiervoor zijn het gegeven dat in die tijd dergelijke kennis nog bijna niet voorhanden was en het feit dat het HHNK goede ervaringen met Nelen & Schuurmans had. De kennis van Nelen & Schuurmans werd door het waterschap en de gemeente dus als gezaghebbend ervaren:

“En die kennis, die was er eigenlijk nog helemaal niet zo. Dat maakt denk ik ook wel, waardoor die kennis van Nelen en Schuurmans zo één op één overgenomen is, want niemand had daar andere voorbeelden van.”

– HOSPER landschapsarchitectuur en stedenbouw, ontwerper.

“Die plas wordt nu eerst aangelegd, de berekeningen zijn gemaakt door Nelen & Schuurmans. Dat is allemaal prima, daar vertrouwen we wel op want ze hebben wel meer werk voor ons gedaan.”

– HHNK, adviseur waterkwaliteit en ecologie.

Het vertrouwen in Nelen & Schuurmans, het vertrouwen in het geproduceerde rapport en het direct laten doorwerken van de onderzoeksresultaten zijn volgens van Buuren en collega's (2010) en van Buuren en Teisman (2010) kenmerken van inhoudelijke kennisvorming. In paragraaf 3.5.1 is beschreven dat een effectieve doorwerking van dergelijke kennis alleen plaatsvindt wanneer er geen

tegenonderzoeken worden uitgevoerd. Bij de publicatie van tegenstrijdige rapporten bestaat immers het risico dat ‘knowledge fights’ ontstaan (van Buuren & Edelenbos, 2004). In het geval van de Stad van de zon is er geen sprake van rapporten van ‘derden’. De respondent van de gemeente Heerhugowaard geeft aan dat er geen gevestigde belangen in de te transformeren polder aanwezig waren:

“V: Oké, traditioneel heb je dan publieke, private en maatschappelijke partijen. Maatschappelijke partijen die heeft u nog niet genoemd...”

A: Nee die heb ik ook in minder mate teruggezien in het begin. De locatie is gelegen in landbouwgrond en veeteeltgrond en die zijn te zijner tijd gewoon aangekocht door de gemeente en door ontwikkelaars. En ja, er was minder betrokkenheid vanuit het bestaande stedelijk gebied met het nieuw te ontwikkelen gebied.”
– Gemeente Heerhugowaard, projectmanager stadsontwikkeling.

“V: En de boeren die er zaten?”

A: Nee dat kwam eigenlijk ook wel goed gelegen om dat de opvolging in het gedrang kwam, dus die mensen daar kwam het eigenlijk wel goed voor uit dat de gronden aangekocht werden.”
– Gemeente Heerhugowaard, projectmanager stadsontwikkeling.

“V: Is die als gezaghebbend ervaren door de gemeente en het waterschap? Zijn er geen tegenrapporten tegen geweest?”

A: Nee, nee.”

– Gemeente Heerhugowaard, projectmanager stadsontwikkeling.

In de paragrafen 4.3.2 en 4.3.3 is echter uitvoerig aandacht besteed aan de stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard en het IVN Noord-Kennemerland. Deze actoren zijn wel degelijk aan te merken als twee maatschappelijke organisaties die hun belangen (cultuurhistorie en natuur) in de gebiedsontwikkeling hadden. De stelling dat er geen tegenrapporten van derden op tafel zijn gekomen kan dus niet los van de interne exclusie van de stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard en de bewuste externe exclusie van het IVN-Noord Kennemerland worden beschouwd. In navolging van Foucault (1982) kan worden verondersteld dat de factor ‘macht’ er toe heeft geleid dat er geen tegenrapporten te berde zijn gebracht.

4.3.5. Procedurele kennisvorming

De derde en laatste wijze van kennisvorming is de procedurele variant. Operationalisering van het begrip ‘procedurele kennisvorming’ in paragraaf 2.2 geeft de volgende definitie:

“Kennisvorming waarbij generieke procedurele voorschriften de aanzet tot het genereren van kennis geven en waarbij het strikt volgen van procedures daadwerkelijke inhoudelijke kennisvorming kan beperken.” In paragraaf 3.4.1 is besproken dat de watertoets op 14 februari 2001 in het leven is geroepen en pas twee jaar later formeel van kracht is gegaan. De samenwerking tussen de gemeente en het HHNK was toen al gaande:

“A: De Stad van de zon, dat is een beetje als voorbeeld gebruikt voor de watertoets.

V: Een inspiratie?”

A: Ja, zo is het volgens mij bedoeld.”

– HHNK, senior beleidsmedewerker.

Procedurele voorschriften uit de verplichte watertoets hebben in deze case dus geen aanzet tot de publiek-publieke samenwerking of het kennisvormingsproces gegeven. Er is in deze case voorts geen sprake van procedurele kennisvorming. Het resterende deel van de analyse van deze case beperkt zich dan ook tot gezamenlijke en inhoudelijke kennisvorming.

4.3.6 Beantwoording deelvraag 2

In deze afsluitende paragraaf wordt de tweede deelvraag in casu de Stad van de zon beantwoord:

Welke wijze(n) van kennisvorming heeft het waterschap in de initiatief- en haalbaarheidsfase van de gebiedsontwikkeling gehanteerd en wat zijn hiervan de belangrijkste kenmerken?

In de Stad van de zon is sprake van een *lichte* en *onvolledige* vorm van gezamenlijke kennisvorming. Deze stelling wordt kort toegelicht. Het waterschap heeft het ontbreken van de vereiste waterkennis ten behoeve van het toekomstige systeem binnen de eigen organisatie erkend. Het erkennen van deze 'bounded rationality' (Simon, 1991) heeft geleid tot het uitbesteden van onderzoek aan Nelen & Schuurmans, waarbij een gezamenlijke opdracht is verleend. Er is sprake van een *lichte* vorm van gezamenlijke kennisvorming omdat er in strikte zin slechts sprake was van een gezamenlijk opdrachtgeversschap van de gemeente en het waterschap.

Er is sprake van *onvolledige* gezamenlijke kennisvorming, omdat alleen de twee publieke partijen direct bij het kennisvormingsproces betrokken zijn geweest. Interne en bewuste externe exclusie van overige actoren op basis van machtsverhoudingen heeft er toe geleid dat deze actoren indirect of in het geheel niet bij de gebiedsontwikkeling en kennisvorming ten behoeve van het te ontwerpen watersysteem betrokken zijn geweest.

In deze onderzoekscase vertoont de doorwerking van de gegenereerde kennis – de mate waarin de geproduceerde kennis is gebruikt bij het ontwerpen en realiseren van het watersysteem – kenmerken van inhoudelijke kennisvorming als beschreven in paragraaf 3.5.1. De geproduceerde kennis heeft namelijk effectief kunnen doorwerken doordat er geen onderzoeken van 'derden' hebben tegengewerkt. Er hebben zich in deze onderzoekscase voorts geen 'knowledge fights' (van Buuren & Edelenbos, 2004) of 'dialogues of the deaf' (Grathoff & Natanson, 1979) voorgedaan. Dit kan niet los van bewuste interne exclusie van de stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard en bewuste externe exclusie van het IVN Noord-Kennemerland worden beschouwd. Bij de beantwoording van deze tweede deelvraag is duidelijk geworden dat machtsstructuren (Foucault, 1982) hieraan ten grondslag hebben gelegen.

4.4 Deelvraag 3: Voor- en nadelen van kennisvorming

In deze paragraaf wordt de laatste deelvraag voor de Stad van de zon behandeld:

Wat zijn de belangrijkste voor- en nadelen van de wijze(n) van kennisvorming waarmee het waterschap tot waterkennis in de initiatief- en haalbaarheidsfase is gekomen, en hoe wordt dit door de betrokken actoren ervaren?

Beantwoording van de deze deelvraag verschaft inzicht in de voor- en nadelen van zowel een lichte en onvolledige vorm van gezamenlijke kennisvorming als doorwerking volgens de principes van inhoudelijke kennisvorming. Hierbij wordt geanalyseerd hoe de uiteenlopende betrokken actoren op deze kennisvormingsprocessen terugkijken.

4.4.1 Gezamenlijk opdrachtgeversschap

Respondenten van de gemeente Heerhugowaard en het HHNK hebben aangegeven dat het formuleren van een gezamenlijke onderzoeksopdracht voordelen heeft opgeleverd. Het bundelen van ambities in door een externe onafhankelijke partij uitgevoerd onderzoek blijkt een brug tussen de gemeente en het waterschap te hebben geslagen:

“Het heeft ook wel voordelen om een min of meer onafhankelijk adviesbureau in te huren. Want wij kunnen natuurlijk zo objectief mogelijk naar zo'n systeem kijken. De gemeente wil wat, en het waterschap wil wat... en wij kunnen dat vanuit het watersysteem kijken van: dit zou het beste zijn, rekening houdend met wat jullie willen. En daarin kunnen wij – en dat merken we wel vaker – ook een brug slaan tussen waterschap en gemeente. Het zijn natuurlijk allebei overheden. Je zou verwachten: die werken altijd goed met elkaar samen.. Maar ze hebben soms gewoon ook tegenstrijdige belangen.”
– Nelen & Schuurmans, adviseur.

Het bundelen van uiteenlopende ambities – met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit enerzijds en watertechniek anderzijds – blijkt voorts tot consensus te hebben geleid:

*“V: Zou je kunnen concluderen dat beide partijen naar elkaar zijn toe gegroeid?
A: Ja. Meer begrip voor elkaars doelstellingen en de noodzaak van samenwerking.”*
– Gemeente Heerhugowaard, projectmanager stadsontwikkeling.

*“V: Heeft dat gedeelde onderzoek ook bijgedragen aan een beter begrip van elkaars ambitie?
A: Ja, absoluut.”*
– HHNK, senior beleidsmedewerker.

“Ja. Ik denk...Als je het waterschap had weggelaten, of de gemeente in het begin.. of de belangen van één van de twee niet meegenomen, dan was je denk ik niet tot een ontwerp gekomen wat gedragen werd en uiteindelijk is uitgevoerd.”
– Nelen & Schuurmans, adviseur.

In paragraaf 3.5.3 zijn de voordelen van gezamenlijke kennisvorming uiteengezet. Er wordt verondersteld dat: betrokken actoren zich ‘mede eigenaar’ van de ontstane kennis voelen en voorts de onderzoeksuitkomsten steunen, dat wederzijdse waardering van actoren plaatsvindt en dat convergentie van standpunten plaatsvindt (Bots et al, 2005; van Buuren et al, 2010). Bovenstaande uitspraken passen overtuigend binnen de door Bots en collega’s (2005) en van Buuren en collega’s (2010) veronderstelde voordelen van een gezamenlijk kennisvormingsproces. Een gezamenlijk kennisvormingstraject heeft niet alleen tot een beter begrip van elkaars ambitie en consensus bij de ontwikkeling van de Stad van de zon geleid, ook op de langere termijn beschouwd blijkt een gezamenlijk kennisvormingstraject de relatie tussen waterschap en gemeente te hebben gesterkt:

*“V: Wat heeft het gezamenlijke onderzoek betekend voor de relatie tussen waterschap en gemeente op langere termijn?
A: Nou die is wat mij betreft – maar ik denk ook wel wat de gemeente betreft – is het een enorme boost geweest.
V: Dus de verbeterde relatie naar aanleiding van de samenwerking bij de Stad van de zon, die werkt nog steeds door en daarvan worden nog steeds de vruchten geplukt?
A: Jazeker, dat werkt nog steeds door.”*
– HHNK, senior beleidsmedewerker.

Al eerder in de analyse van de case is opgemerkt dat vertrouwen volgens Rhodes (1996) samen één van belangrijkste elementen voor interactie in governance netwerken is. Uit bovenstaande passage blijkt dat het gezamenlijke kennisvormingsproces dus het vertrouwen tussen beide publieke organisaties ook op de lange termijn heeft gesterkt.

4.4.2 Betrokkenheid overige actoren

Vanuit een governance perspectief is inclusie van publieke, private en maatschappelijke partijen nodig om gezamenlijk geformuleerde beleidsdoelen te bereiken (Pierre, 2005). Specifieker – met betrekking tot gezamenlijke kennisvorming – stellen Karl en collega’s (2007) dat inclusie van alle betrokken actoren een vereiste is om tot gedeelde onderzoeksuitkomsten te komen. Bij beantwoording van deelvraag 2 is gebleken dat naast de twee publieke partijen de ‘overige belanghebbenden’ niet hun kennis of belangen direct in het onderzoeksproces hebben kunnen inbrengen. In deze paragraaf wordt daarom geanalyseerd hoe de ‘overige partijen’ op het kennisvormingsproces terugkijken.

Vanuit de Stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard is men tevreden met de wijze waarop bij de Stad van de zon zorg voor cultuurhistorische waarden is gedragen:

“De samenwerking is... je weet, je zit zelf niet in het centrum daarvan. Je opereert aan de zijlijn. En als je dan toch invloed kan uitoefenen, en ons doel was dus de cultuurhistorie in Heerhugowaard waar die was zichtbaar te houden, en dat is gelukt.”
– Stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard, voorzitter.

Ook bij de Brandweer Heerhugowaard is men redelijk tevreden over het eindresultaat van de gebiedsontwikkeling:

“V: En als je gaat vergelijken, de Stad van de zon met andere nieuwbouwwijken in Heerhugowaard. Is de Stad van de zon dan goed te bereiken en komen jullie makkelijk aan je bluswater?”

A: Gemiddeld, denk ik.“

– Brandweer HLS, medewerker brandweerzorg.

Respondenten van deze organisaties zijn redelijk tevreden met de wijze waarop cultuurhistorische belangen en belangen met betrekking tot bereikbaarheid en bluswater in de gebiedsontwikkeling zijn geïntegreerd. Hoewel het vanuit het zojuist beschreven theoretisch perspectief dus aannemelijk is om exclusie van deze actoren bij kennisvorming als een gemiste kans te bestempelen, blijken de respondenten van deze twee organisaties op basis van het eindresultaat dat niet zo te ervaren.

Vanuit Recreatie Noord-Holland is men vanuit recreatie- en beheerbelangen even eveneens redelijk tevreden over de eindsituatie van de Stad van de zon. Tegelijkertijd wordt vanuit deze organisatie wél erkend dat betrokkenheid bij de ontwikkeling van de Stad van de zon een positieve uitwerking op het eindresultaat gehad zou hebben:

“En natuurlijk zijn er altijd verbeterpunten waarbij we achteraf zeggen: ja dat had je beter zo kunnen doen. En hadden wij er misschien eerder bij betrokken geweest, dan hadden dingen misschien wat anders gelopen. Dat had misschien nog voordeliger uit kunnen pakken. (...) Er zit binnen het recreatieschap toch best wel wat kennis.”

– Recreatie Noord-Holland, locatiebeheerder.

Doordat Recreatie Noord-Holland pas in de beheerfase van de gebiedsontwikkeling is benaderd heeft deze organisatie niet aan het kennisvormingsproces ten behoeve van het ontwerp deel kunnen nemen. Het feit dat de respondent van Recreatie Noord-Holland aangeeft dat vroegtijdige betrokkenheid tot een beter eindresultaat had kunnen leiden, is dus volledig in lijn met Karl en collega's (2007) als een gemiste kans te interpreteren.

In paragraaf 4.3.2 is al gebleken dat men bij het IVN Noord-Kennemerland niet te spreken was over het feit dat men als lokale natuurorganisatie geen natuurkennis en natuurbelangen bij de gebiedsontwikkeling heeft kunnen inbrengen. In het verlengde hiervan valt dan ook te constateren dat het IVN teleurgesteld is in het eindresultaat van de gebiedsontwikkeling:

“Nou, als je kijkt nu naar het labyrint. Wat raar nou, dat als je hier symbolisch de tafel dekt voor de vogels. Want dat doe je hier met veel eilandjes en veel groen.. Dat je dan na 2 à 3 jaar constateert dat er teveel vogels komen. Letterlijk, stond in de krant. Er zijn te veel vogels. Nou dat vind ik een blooper want je kunt het van te voren voorspellen!”

– IVN Noord-Kennemerland, natuurgids.

Figuur 4.8: een te grote hoeveelheid ontlasting van vogels heeft een negatieve invloed op de waterkwaliteit



(Water in zicht, 2013)

Het gegeven dat het IVN haar natuurbelangen en kennis niet in het onderzoek van Nelen & Schuurmans heeft kunnen inbrengen wordt zeer sterk als een gemis ervaren. Volgens de respondent van IVN Noord-Holland zou inbreng van lokale natuurkennis bij het onderzoek naar het watersysteem tot een beter ontwerp hebben geleid. Vanuit de optiek van deze respondent zou – in lijn met de gedachtegang van Karl en collega's (2007) – betrokkenheid bij gezamenlijke kennisvorming ten behoeve van het watersysteem dus tot een beter eindresultaat hebben geleid. Een ander voorbeeld waar dit uit blijkt is het feit dat men niet te spreken is over de overdracht naar Recreatie Noord-Holland. Een gebrek aan natuurkennis heeft er volgens het IVN toe geleid dat de natuurwaarde is afgenomen:

“Nu is heel duidelijk gekozen voor het beheermodel, ook bij Geestmerambacht.. Die grote klepelaars gaan er overheen en het is plat. Ik zei al van we hebben daar in het begin, toen er nog veel vogels waren en alles nog kon groeien en bloeien, hebben we daar excursies gegeven. We zijn er mee gestopt, want er groeit geen paddenstoel meer. (...) Ik vind het een brevet van onvermogen.”

– IVN Noord-Kennemerland, natuurgids.

Eerder in deze analyse is beschreven dat bij het onderzoek naar het watersysteem een ecohydroloog van Iwaco kennis met betrekking tot natuurontwikkeling in en rond het watersysteem heeft ingebracht. Input van dergelijke expertkennis moet bij gezamenlijke kennisvorming volgens Amengual (2004) vergezeld gaan met input van lokale kennis. Een beter begrip van de lokale context en het bereiken van democratische legitimiteit zijn de voornaamste voordelen die door Amengual in dit verband worden genoemd. In deze onderzoekscase is er ten behoeve van het watersysteem dus wel externe expertkennis ingehuurd, maar heeft IVN Noord-Holland als lokale natuurorganisatie op geen enkele wijze haar belangen en lokale natuurkennis kunnen delen. De twee voordelen van lokale kennis die Amengual (2004) identificeert worden hier dus gemist.

In paragraaf 4.4.1 is gebleken dat gezamenlijke kennisvorming de relatie en het vertrouwen tussen het waterschap en de gemeente Heerhugowaard heeft gesterkt. Opvallend genoeg blijkt dit principe in het geval van IVN Noord-Holland ook de andere kant om te werken:

“V: En op de lange termijn beschouwd... Zo'n situatie als de Stad van de zon. Wat betekent dat op de lange termijn voor de relatie tussen de gemeente en een maatschappelijke organisatie en het IVN?

A: Ja, jij spreekt van een relatie. Ik spreek eigenlijk meer van een non-relatie. Er is geen relatie, dus er kan ook weinig fout gaan.”

– IVN Noord-Kennemerland, natuurgids.

Het feit dat IVN Noord-Holland onder invloed van bewuste externe exclusie niet bij de gebiedsontwikkeling en kennisvorming betrokken is geweest, is voor het IVN dus reden om zelfs van een 'non-relatie' te spreken. Deze constatering strookt allerminst met het gegeven dat overheden in governance netwerken actoren aan elkaar dienen te verbinden door zich als 'tussenheid' op te stellen (Edelenbos, 2010).

4.4.3 Voor- en nadelen inhoudelijke kennisvorming

Het voordeel van de het feit dat het rapport van Nelen & Schuurmans door zowel het waterschap als de gemeente als gezaghebbend werd ervaren is de effectieve doorwerking van de gegenereerde kennis. Meerdere respondenten hebben namelijk gesteld dat de voorkeursvariant die uit het onderzoek van Nelen & Schuurmans is ontstaan, uiteindelijk zonder significante aanpassingen is uitgevoerd:

“Nee, het is wel gelukt: hetgeen wat eerst bedacht is, staat er ook. En het draait ook gewoon, alles is er.”

– Gemeente Heerhugowaard, projectmanager stadsontwikkeling.

“Als je ook ziet van hoe de voorkeursvariant eruit ziet en hoe nu in het veld – ik weet niet of je google earth al een keer bekeken hebt – maar daar zie je ook gewoon, het watersysteem is ook gewoon aangelegd zoals de bedoeling was.”

– Nelen & Schuurmans, adviseur.

De onderzoeksresultaten hebben op een effectieve wijze hun doorwerking gevonden omdat er geen tegenstrijdige rapporten zijn verschenen. In paragraaf 4.3.4 is uiteengezet dat het ontbreken van tegenstrijdige rapporten en de bewuste exclusie van belanghebbende actoren niet los van elkaar kunnen worden beschouwd.

4.4.4 Beantwoording deelvraag 3

In deze paragraaf wordt de laatste deelvraag voor de Stad van de zon beantwoord:

Wat zijn de belangrijkste voor- en nadelen van de wijze(n) van kennisvorming waarmee het waterschap tot waterkennis in de initiatief- en haalbaarheidsfase is gekomen, en hoe wordt dit door de betrokken actoren ervaren?

In deze paragraaf is duidelijk geworden dat gezamenlijke kennisvorming bij de Stad van de zon tot begrip voor elkaars ambitie en een verbeterde relatie op de lange termijn heeft geleid. Er is gebleken dat een directe betrokkenheid bij een onderzoeksproces hiervoor een voorwaarde is, omdat deze conclusie alleen opgaat voor de gemeente en het HHNK.

Nadelen van gezamenlijke kennisvorming in deze case vloeien voort uit de exclusie van uiteenlopende overige actoren. Uitsluiting van Recreatie Noord-Holland maar vooral van het IVN Noord-Holland bij het ontwerp van het watersysteem heeft ertoe geleid dat in de optiek van respondenten van deze organisaties niet het maximaal haalbare eindresultaat is behaald. Directe betrokkenheid van deze organisaties had dus tot een nog beter eindresultaat kunnen leiden.

Gegeven de voordelen die bij gezamenlijke kennisvorming tussen het HHNK en de gemeente zijn ontstaan (4.4.1), ligt het voor de hand dat het direct betrekken van het IVN Noord-Kennemerland ook tot een beter wederzijds begrip van ambities en een verbeterde relatie zou kunnen leiden. Dit kan als gemiste kans worden geïnterpreteerd omdat vanuit het IVN de relatie met de gemeente nu zelfs als 'non-relatie' wordt betiteld.

De doorwerking van de ontstane kennis vertoont kenmerken van inhoudelijke kennisvorming. In deze onderzoekscase is gebleken dat het belangrijkste voordeel hiervan bestaat uit het feit dat de kennis door beide publieke partijen als gezaghebbend is ervaren en voorts effectief haar doorwerking heeft kunnen vinden. De derde deelvraag is hiermee beantwoord.

4.5 Afsluiting Stad van de zon

Alle drie de deelvragen zijn inzake de Stad van de zon nu beantwoord. In figuur 4.9 zijn de hoofdlijnen uit deze analyse vereenvoudigd weergegeven. De afsluiting van deze case blijkt op deze manier voorzichtig vooruit op de beantwoording van de centrale probleemstelling in hoofdstuk 6.

Figuur 4.9: Succes- en faalfactoren van vroegtijdige betrokkenheid en waterkennisvorming in de Stad van de zon

	Succesfactoren	Faalfactoren
Vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap	<ul style="list-style-type: none"> - reguliere informele interactie leidt tot vertrouwen tussen overheden - motieven HHNK om mee te investeren - bestuurlijk draagvlak HHNK 	<ul style="list-style-type: none"> - niet betrekken waterbeheerders HHNK in initiatieffase - uiteenlopende frames of reference leiden tot interne weerstand bij HHNK
Lichte en onvolledige vorm van gezamenlijke kennisvorming	<ul style="list-style-type: none"> - gelijkwaardigheid overheden - begrip voor uiteenlopende ambities - consensus overheden - mede eigenaarschap kennis - verbeterde relatie op lange termijn 	<ul style="list-style-type: none"> - ongelijkwaardigheid t.o.v. derden - interne exclusie en ontbreken transparantie - externe exclusie onder invloed van macht - exclusie leidt tot verslechtering relaties - mislopen waardevolle kennis
Doorwerking volgens principes van inhoudelijke kennisvorming	<ul style="list-style-type: none"> - gezaghebbend bureau + rapport - geen tegenrapporten - effectieve doorwerking 	<ul style="list-style-type: none"> - ontbreken tegenrapporten houdt verband met exclusie maatschappelijke organisaties: niet democratisch

(Analyse auteur, 2012)

Er is nu definitief een einde gekomen aan de analyse van de Stad van de Zon te Heerhugowaard. In het volgende hoofdstuk wordt de herstructurering van het naoorlogse Wielwijk in Dordrecht op een vergelijkbare wijze geanalyseerd.

5.1 Introductie van Wielwijk

Deze inleidende paragraaf introduceert de tweede onderzoekscase, het naoorlogse ‘Wielwijk’, in Dordrecht. Eerst wordt een beknopt historisch overzicht van Wielwijk gegeven en wordt beschreven in welke opzichten de wijk in de loop der jaren verslechterd is. Daarna wordt op de herstructurering ingegaan (5.1.2). Paragraaf 5.1.3 beschrijft hoe het watersysteem klimaatbestendig wordt gemaakt en op welke wijze water in het nieuwe Wielwijk bij zal dragen aan ruimtelijke kwaliteit.

De daadwerkelijke analyse van deze tweede onderzoekscase begint bij paragraaf 5.2

5.1.1 Historie en ontwikkeling

Wielwijk heeft haar naam te danken aan het dorpje Wioldrecht, dat door de Sint Elizabethsvloed van 1421 van de kaart werd geveegd. Na drooglegging van dit gebied in de 16^e en de 17^e eeuw ontstond de polder Wioldrecht, waar Wielwijk eeuwen later ontwikkeld zou worden (Woonbron & Gemeente Dordrecht, 2007).

Na de Tweede Wereldoorlog was de woningnood hoog. Door de toepassing van standaardplattegronden en nieuwe industriële bouwtechnieken kon men snel aan de grote vraag naar goedkope woningen voldoen. In Dordrecht-West is Wielwijk één van de naoorlogse wijken waar in rap tempo gebouwd werd. Te midden van de wijk werd een centrum gebouwd. Het Admiraalsplein is het hart van de wijk met een eigen winkelcentrum en voorzieningen. In alle wederopbouw wijken in Dordrecht-West is op vergelijkbare wijze een eigen centrum in het midden van de wijk waar te nemen (Wielwijk, 2012a).

Figuur 5.1: Wielwijk (gearceerd)



(Google maps, 2012; bewerkt)

Figuur 5.2: Gestapelde bebouwing



(Woonbron, 2012)

Wielwijk is ontworpen met veel aandacht voor licht, lucht en ruimte. Door gestapeld te bouwen kon veel ruimte voor groen en in mindere mate voor water worden gereserveerd. Bij de bouw is gebruik gemaakt van relatief goedkope bouwmaterialen. Puin afkomstig van het bombardement op Rotterdam werd bijvoorbeeld verwerkt in ‘korrelbeton’. De eerste bewoners hebben zich in 1957 gevestigd. Tussen 1956 en 1960 zijn bijna 3000 woningen gebouwd (Woonbron & Gemeente Dordrecht, 2007; Wielwijk, 2012a).

Net als in veel naoorlogse wijken is de situatie van Wielwijk in de loop der tijd zowel in ruimtelijke zin als in sociaaleconomisch opzicht verslechterd. In het begin van de 21^e eeuw heeft het Admiraalsplein een metamorfose ondergaan om de wijk een positieve impuls te geven. Het contrast met de verouderde woonbuurten en portieklats is hierdoor echter verder versterkt (Wielwijk, 2012a; Woonbron & Gemeente Dordrecht, 2007; Huisman, 2006).

In sociaaleconomisch opzicht scoort Wielwijk slecht in vergelijking met het gemiddelde van Dordrecht. Zo lag bijvoorbeeld de werkloosheid in 2007 met 17,7% aanzienlijk hoger dan het gemiddelde van 6,6% in de gemeente Dordrecht (Gommans & de Saintaulaire, 2007).

In de meest recente monitor Leefbaarheid en Veiligheid (2009) liggen de cijfers voor een groot aantal leefbaarheids- en veiligheidsindicatoren voor Wielwijk lager dan het gemiddelde in de gemeente. Om een beeld van de sociale situatie van Wielwijk te geven zijn in figuur 5.3 de cijfers voor vijf van deze leefbaarheids- en veiligheidsindicatoren opgenomen.

Figuur 5.3: leefbaarheids- en veiligheidsindicatoren in Wielwijk en gemeente Dordrecht, 2009

	Wielwijk (2009)	Dordrecht (2009)
Mensen in de buurt	6,6	7,1
Sociale samenhang	5,5	6,0
Veiligheid	6,5	7,0
Leefbaarheid	6,6	7,1
Oordeel over de buurt	7,0	7,6

(Onderzoekscentrum Drechtsteden, 2009)

5.1.2 Herstructurering: Wielwijk sterk en weerbaar

Het voormalig ministerie van VROM heeft in 2002 het Actieprogramma Herstructurering gestart om herstructurering in 56 prioriteitswijken door middel van subsidieverlening te versnellen. Dordrecht-West is één van deze prioriteitswijken, bestaande uit de wijken Oud Krispijn, Nieuw Krispijn, Crabbehof en Wielwijk.

Voor Wielwijk specifiek is in 2007 de visie *Wielwijk sterk en weerbaar* ontwikkeld, een stedenbouwkundige visie voor de wijk in 2025. Deze visie is het resultaat van een coproductie tussen de gemeente Dordrecht en woningcorporatie Woonbron, de enige aanwezige woningcorporatie in Wielwijk. De gemeente Dordrecht en Woonbron willen in Wielwijk huidige bewoners een wooncarrière bieden en bewoners met hogere inkomens aantrekken. Om dit te bereiken zal het woningaanbod in de toekomst gevarieerder worden; kleine gestapelde woningen verdwijnen en maken plaats voor grotere laagbouwoningen.

In de periode tot aan 2025 worden 1060 woningen (32% van de woningvoorraad) gesloopt en worden 860 nieuwe woningen plus zo'n 3.000 m² aan bedrijfsruimte ontwikkeld. Een ander deel van de sociale huurwoningen wordt in een verkoopprogramma opgenomen, waardoor de Wielwijk in 2025 1236 sociale huurwoningen minder zal tellen.

In figuur 5.4 is de geplande ontwikkeling van de woningvoorraad opgesplitst in eengezins- en meergezinswoningen weergegeven.

Figuur 5.4: ontwikkeling woningvoorraad naar eensgezins- en meergezinswoningen, in de periode 2007 - 2025.

	2007 (abs.)	2007 (%)	2025 (abs.)	2025 (%)
Eensgezinswoningen	1234	38%	1499	49%
Meergezinswoningen	2052	62%	1583	51%
Totaal	3286		3082	

(Woonbron & Gemeente Dordrecht, 2007).

De herstructurering van de wijk is een aantal jaar geleden van start gegaan. Naast de transformatie van het woningaanbod wordt ook de openbare ruimte op de schop genomen. De hoofdverkeersstructuur ligt nu nog centraal in de wijk maar zal naar de westrand worden verplaatst en komt hiermee naast de A16 te liggen. De vrijgekomen ruimte wordt benut om het Wielwijkpark beter in de wijk te integreren en zodoende de leefbaarheid te vergroten.

In de situatie voor aanvang van de herstructurering besloeg het watersysteem een ruime 5% van het totale oppervlak van de wijk. De meeste watergangen lagen aan de randen van de wijk en dienden onder andere om hemelwater vanuit hoger gelegen wijken af te voeren. De onderbroken watergangen en het hierdoor noodgedwongen gebruik van duikers leidt tot een verslechterde doorstroming en een zeer matige waterkwaliteit.

In de stedenbouwkundige visie is vastgelegd dat in 2050 ongeveer 7% van het plangebied uit oppervlaktewater zal bestaan. Hiermee wordt in Wielwijk aan de NBW-opgave voldaan (3.4.1). Bovendien wordt het water beter in de wijk geïntegreerd om de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte te vergroten. De herstructurering wordt dus aangegrepen om een verbetering van het watersysteem te realiseren. Belangrijk aspect hierbij is dat in deze visie nog géén rekening met klimaatverandering werd gehouden (Woonbron & Gemeente Dordrecht, 2007; Wielwijk, 2012b; Woonbron, 2010; Bax et al, 2012).

5.1.3 Klimaatbestendigheid: een kennistraject

In 2005 heeft de gemeente Dordrecht het project 'Wielwijk Klimaatbestendig' (WWKB) geïnitieerd en is Wielwijk opgenomen als pilotproject binnen het Deltadeelprogramma Nieuwbouw en Herstructurering. In oktober 2009 is Wielwijk Klimaatbestendig ondergebracht als onderdeel van het Europese Interreg IVB Project MARE 'water in de stad'. De gemeente Dordrecht is trekker van dit internationale samenwerkingsverband. MARE staat voor 'Managing Adaptive Responses to Flood Risk' en in het vervolg van deze masterthesis zal voor het gemak over het MARE project worden gesproken.

Het primaire doel van het MARE project water in de Stad is het genereren van kennis met betrekking tot het klimaatbestendig maken van een bestaande stad. Wielwijk fungeert hierin als één van de onderzoekscases en zodoende is er bij de herstructurering van Wielwijk toch aandacht voor een klimaatbestendig watersysteem. Deze paragraaf geeft een beknopte uiteenzetting van het MARE kennistraject. Naar inzicht van de auteur wordt voldoende informatie gegeven om de empirische analyse vanaf paragraaf 5.2 te begrijpen maar met het oog op de naderende analyse wordt in deze paragraaf nog zo min mogelijk over het daadwerkelijke proces van dit kennistraject 'weggegeven'. Het is in ieder geval van belang om nu te vermelden dat MARE primair een kennistraject is zich daardoor parallel aan het fysieke herstructureringsproject van *Wielwijk sterk en weerbaar* heeft afgespeeld.

Bij het MARE traject wordt voor het eerst gebruik gemaakt van de 'knikpunten en meekoppelbenadering', die zich onderscheidt van andere methoden omdat het de bestaande stad en stedelijke dynamiek als vertrekpunt heeft. De benadering bestaat uit drie onderdelen:

1. Een analyse van adaptatiekansen.
2. Een knikpuntenanalyse. Een knikpunt is het moment in de toekomst waarna het watersysteem niet langer aan de NBW normen voldoet. Ingrepen in het watersysteem zijn direct van invloed op het verwachte knikpunt. Zodoende kunnen verschillende typen adaptatiemaatregelen beoordeeld worden, door te kijken in welke mate verschillende maatregelen het knikpunt doen verschuiven.
3. Het bepalen van optimale meekoppelmomenten (Bax et al, 2012; Ruimte voor klimaat, 2011).

Het bepalen van optimale meekoppelmomenten is gebaseerd op het gegeven dat steden niet de financiële middelen hebben om bestaand stedelijk gebied zomaar klimaatbestendig te maken. Daarom moet de natuurlijke stedelijke dynamiek worden gebruikt om adaptatiemaatregelen te treffen, ook wanneer deze op korte termijn nog niet nodig zijn. De meekoppelmethode bestaat voorts uit het identificeren van 'windows of opportunity', optimale meekoppelmomenten om adaptatiemaatregelen te treffen (Bax et al, 2012; Burch et al, 2012; Ruimte voor Klimaat, 2011).

Uit een studie blijkt dat het toekomstige watersysteem - zoals die was opgenomen in *Wielwijk sterk en weerbaar* - redelijk klimaatbestendig is. De verwachting is dat op zijn vroegst de NBW norm van water op straat in 2050 wordt overschreden. Het hanteren van de meekoppelmethode heeft echter geleid tot het inzicht dat het financieel aantrekkelijker is om het overschrijden van de normen niet af te wachten. De herstructurering is in Wielwijk dus een 'window of opportunity' om het

watersysteem voor een periode tot minimaal 2080 klimaatbestendig te maken. Door bij de herstructurering dus adaptatiemaatregelen te treffen kan het verwachte knikpunt 30 jaar verder in de toekomst worden geschoven.

Ter aanvulling op de verbeteringen in het watersysteem die in *Wielwijk sterk en weerbaar* waren opgenomen, is tijdens het MARE traject een set mogelijke klimaatadaptatiemaatregelen ontwikkeld om het knikpunt te kunnen verschuiven.

Bij het opstellen van een set mogelijke adaptatiemaatregelen zijn ontwerpateliers georganiseerd. Belanghebbenden hebben hierin samen met professionals gezocht naar potentiële ingrepen in de openbare ruimte, ten behoeve van het klimaatbestendig maken van het watersysteem. Bij het zoeken naar een set mogelijke adaptatiemaatregelen is het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit ten behoeve van sociale doelen zoals leefbaarheid als tweede doelstelling van meegenomen (Bax et al, 2012; Ashley et al, 2012). In figuur 5.5 zijn de actoren die bij de MARE ateliers aanwezig waren weergegeven:

Figuur 5.5: actoren aanwezig bij MARE ateliers

Organisatie	Rol
Gemeente Dordrecht	Initiator en trekker MARE
Gemeente Dordrecht	Stedenbouwkundige (eindverantwoordelijk)
Waterschap Hollandse Delta	Waterbeheerder
UNESCO-IHE	Kennispartij MARE
TU Delft	Kennispartij MARE
Deltares	Kennispartij MARE
Bureau Rijnboutt	Stedenbouwkundige (ontwerpend)
Hosper Landschapsarchitectuur en stedenbouw	Landschapsarchitect (ontwerpend)
Faro Architecten	Architect (ontwerpend)
Woningcorporatie Woonbron	Eigenaar vastgoed
Bewoners	Eindgebruikers

(Analyse auteur, 2012)

Een aantal mogelijke adaptatiemaatregelen dat uit de ontwerpateliers is naar voren is gekomen wordt nu kort beschreven.

Bij zowel nieuwbouw als renovatieprojecten kan een 'waterveranda' worden aangebracht om hemelwater tijdelijk te bergen. Een waterveranda werkt als een regenton en kan hemelwater tijdelijk in kolommen op daken bergen, zie figuur 5.6 (Bax et al, 2012; Ruimte voor klimaat, 2011).

Figuur 5.6: Waterveranda ten behoeve van hemelwaterberging.



(Bax et al, 2012)

In het uit te breiden Wielwijkpark worden hoogteverschillen aangebracht. Onder normale weersomstandigheden is recreatie overal in het park mogelijk. In het geval van extreme neerslaghoeveelheden kan op de lager gelegen delen tijdelijk water worden geborgen (Bax et al, 2012; Ruimte voor Klimaat, 2011). In figuur 5.7 wordt de toekomstige situatie onder zowel normale als in extreme weersomstandigheden weergegeven.

Figuur 5.7: Hoogteverschillen in het park maken in extreme situaties tijdelijke waterberging mogelijk.



(Bax et al, 2012; Ashley et al, 2012)

Hemelwater dat op de nieuw aan te leggen hoofdweg naast de A16 valt (5.1.2), stroomt naar één kant af doordat de weg ‘op één oor’ komt te liggen. Omdat hemelwater dat op een drukke weg valt vervuild raakt door olie en andere uitstoot wordt aan de lage kant van de weg een zuiverende berm aangelegd. De ergste vervuiling wordt hier uit het water gezuiverd, voordat het in een nieuw te graven watergang stroomt.

De aanleg van natuurvriendelijke oevers van deze watergang resulteert in een betere waterkwaliteit van het waterlichaam en levert een bijdrage aan de algemene ruimtelijke kwaliteit van het oppervlaktewater. Dat laatste is interessant met het oog op de nieuw te realiseren woningen aan de overkant van het water, zie figuur 5.8 (Bax et al, 2012).

Figuur 5.8: afkoppelen van nieuwe hoofdweg op een nieuwe watergang



(Bax et al, 2012)

De vraag naar nieuwe parkeerplaatsen in de wijk kan worden gecombineerd met een verbetering in het watersysteem. Door parkeerplaatsen van een poreuze bestrating en een absorberende onderlaag te voorzien kan hemelwater door de bestrating heen wegstromen. De nieuwe parkeerplaatsen dragen bovendien bij aan een groen karakter van de wijk, zie figuur 5.9 (Bax et al, 2012; Ruimte voor Klimaat, 2011).

Figuur 5.9: Poreuze parkeerplaatsen dienen als waterberging



(Bax et al, 2012)

5.1.4 Afsluiting introductie

In de stedenbouwkundige visie *Wielwijk sterk en weerbaar* werd bij de verbetering van het watersysteem tijdens de herstructurering in eerste instantie geen rekening met klimaatverandering gehouden. Met het MARE kennistrject is er in tweede instantie alsnog aandacht voor klimaatbestendigheid bij deze gebiedsontwikkeling gekomen. De uitkomsten uit het MARE kennistrject zijn opgenomen in het *Praktijkboek Ruimte voor Klimaat*, waarin *Wielwijk* als één van de vijf cases met betrekking tot de inrichting van het stedelijk gebied is opgenomen (Ruimte voor Klimaat, 2011).

In de hierop volgende empirische paragrafen wordt de werkwijze binnen het MARE traject onder de loep genomen. Tevens wordt aandacht besteed aan de wijze waarop de gegenereerde kennis uit het MARE kennistrject in het fysieke herstructureringstraject wordt geïmplementeerd.

Figuur 5.10 geeft een overzicht van actoren en respondenten die ten behoeve van de analyse van deze case zijn geïnterviewd.

Figuur 5.10: Actoren en respondenten

Organisatie	Functie
1 Gemeente Dordrecht	1 Programmamanager water
1 Gemeente Dordrecht	2 Stedenbouwkundige
2 Waterschap Hollandse Delta	3 Senior adviseur waterkwaliteit
2 Waterschap Hollandse Delta	4 Medewerker beleidsadvies
3 Woningcorporatie Woonbron	5 Ontwikkelingsmanager
4 Bureau Rijnboutt	6 Stedenbouwkundige
5 Hosper Landschapsarchitectuur en stedenbouw	7 Landschapsarchitect
6 Mevrouw W. Braat	8 Bewoner 1
7 Mevrouw N. Gabriëls	9 Bewoner 2
8 Mevrouw S. van den Berg	10 Bewoner 3

(Analyse auteur, 2012)

De introductie van de tweede onderzoekscase is hiermee voltooid. De daadwerkelijke analyse van deze tweede onderzoekscase begint bij paragraaf 5.2.

5.2 Deelvraag 1: Vroegtijdige betrokkenheid waterschap

Deze eerste empirische paragraaf analyseert de betrokkenheid van het Waterschap Hollandse Delta bij de herstructurering van Wielwijk. De eerste deelvraag wordt beantwoord:

Wat zijn factoren die hebben geleid tot een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap in het gebiedsontwikkelingsproces?

5.2.1 Fuserende waterschappen

Voor een goed begrip van de betrokkenheid van het waterschap bij de herstructurering wordt nu opnieuw eerst aandacht besteed aan de ontstaansgeschiedenis van het betrokken waterschap. Het huidige verantwoordelijke waterschap, Waterschap Hollandse Delta (WSHD), is ontstaan vanuit een fusie van meerdere waterbeheerders. In het huidige beheergebied van het WSHD waren voor aanvang van de fusie de volgende waterkwantiteitsbeheerders aanwezig: Waterschap IJsselmonde, Waterschap Goeree-Overflakkee, Waterschap Brielse Dijkkring en Waterschap De Grootte Waard. In het huidige beheergebied was destijds tevens het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden verantwoordelijk voor de waterkwaliteit. Dit Zuiveringsschap had een groter beheergebied dan het huidige WSHD en heeft zich ten tijde van de fusie opgesplitst. Een deel van het voormalige Zuiveringsschap valt nu onder WSHD en twee overige delen zijn ondergebracht in de aangrenzende waterschappen; Waterschap Rivierenland en Waterschap Schieland en Krimpenerwaard. Per 1 januari 2005 zijn de zojuist genoemde waterbeheerders opgegaan in het Waterschap Hollandse Delta, dat zorg draagt voor zowel de waterkwaliteit als waterkwantiteit in haar beheergebied. De ontstaansgeschiedenis van WSHD vertoont hiermee sterke overeenkomsten met de bestuurlijke ontwikkelingen die hebben geleid tot het ontstaan van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, zie 4.2.

Dat er nog geen einde aan bestuurlijke ontwikkelingen in het waterbeheer is gekomen blijkt uit een opmerking van een respondent van het WSHD:

“Ja en er zijn gesprekken dat wij zouden fuseren met Rivierenland, maar die zijn nu op stop gezet omdat de regering nu met landsdelen bezig is. Dus het is nu weer een beetje onzeker. Maar er zit dus nog wel wat meer in de lucht, dat we nog groter gaan worden. Maar welke kant we op gaan? Ja vanuit landsdelen gezien zou het logisch zijn om naar Zeeland te gaan. Vanuit de KRW-benadering, dus de stroombenadering, zou Rivierenland weer een optie zijn. Dus we moeten afwachten hoe dat gaat. Maar goed, het werk dat moet sowieso gedaan worden.”

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Uit dit citaat zijn twee mogelijke toekomstige ontwikkelingen af te leiden. In het verlengde van de trend van fuserende waterschappen zijn er gesprekken gevoerd tussen het WSHD en buurwaterschap Rivierenland. Tevens blijkt dat de formatie van het kabinet Rutte plots tot een geheel nieuwe dynamiek leidt. Zo schrijft Trouw op 29 oktober 2012 dat in het jongste regeerakkoord is opgenomen dat Nederland op lange termijn uit vijf landsdelen zal bestaan en dat de waterschappen in deze landsdelen zullen worden opgenomen (Trouw, 2012). In dit licht doelt de respondent op een bestuurlijke ontwikkeling naar landsdelen, waarbij het WSHD op zou kunnen gaan in het meest Zuidwestelijke landsdeel. Uit het citaat blijkt voorts dat hierover nog veel onzekerheid bestaat. Dat de bestuurlijke indeling van de waterschappen nog steeds aan een zekere dynamiek onderhevig is, staat in ieder geval spreekwoordelijk als een paal boven water. Omdat respondenten nagenoeg allemaal over ‘het waterschap’ hebben gesproken wordt in de rest van deze analyse ook over één waterschap, het WSHD, gesproken. De eerstvolgende paragraaf is hierop een uitzondering omdat dit een analyse van ontwikkelingen vóór 1 januari 2005 betreft.

5.2.2 Een stedelijk waterplan

In het jaar 2000 hebben de gemeente Dordrecht, Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden en Waterschap De Grootte Waard de handen ineen geslagen om gezamenlijk een stedelijk waterplan op te stellen. Uit het volgende citaat blijkt dat deze samenwerking niet uniek was omdat in heel Nederland in die tijd stedelijke waterplannen werden opgesteld:

“Ik ben in 2000 begonnen met dit werk en toen begonnen overal in het land stedelijke waterplannen op te komen.”

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Het stedelijk waterplan Dordrecht is medio 2003 afgerond en diende voor de periode van 2003 tot en met 2007. Tevens is er een langetermijnvisie voor het oppervlaktewater in Dordrecht tot en met 2050 in opgenomen. Deze bestaat uit de volgende drie hoofdpunten:

1. Water vasthouden en bergen.
2. Water en ruimtelijke ontwikkeling versterken elkaar.
3. Schoon oppervlaktewater en gezonde flora en fauna.

Met betrekking tot de integratie van ruimtelijke ordening en het waterbeheer zijn de eerste twee hoofdpunten relevant. Uit het stedelijk waterplan blijkt dat de capaciteit van de gemalen in de toekomst niet zal toenemen en dat het oppervlaktewater in de gemeente sterk vergroot moet worden; van 112ha in 2001 naar 163ha in 2050, een toename van zo'n 46% (Gemeente Dordrecht, Waterschap de Groote Waard & Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden, 2003). Deze doelstellingen passen binnen de in paragraaf 3.3.2 beschreven transitie van technische oplossingen naar ruimtelijke oplossingen voor watervraagstukken. De focus op ruimtelijke oplossingen voor wateropgaven in het stedelijk waterplan blijkt ook uit de volgende citaten. Deze respondent is één van de oprichters van het stedelijk waterplan:

“Wij zijn dus al sinds 2000 bezig geweest met het waterplan. En het uitgangspunt is eigenlijk ook daar: ruimtelijke ordening heel intensief meenemen (...). Welke ruimtelijke trajecten kun je gebruiken om je wateropgave in te stoppen?”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

“Ja.. we hebben een waterplan opgesteld, en daarin is het Nationaal Bestuursakkoord Water, dat is de NBW opgave, in berekend. En dat hebben we per wijk gedaan, hoeveel extra water daar zou moeten komen”.

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

Bij de totstandkoming van het stedelijk waterplan hebben de publieke partijen ervoor gekozen om bewoners en belangengroepen zoveel mogelijk te betrekken. Het volgende citaat geeft inzicht in de motivatie daartoe:

“Kijk, we zijn er ook voor de burgers. En zeker in een stedelijk gebied, ben je eigenlijk voor 90% voor de burgers bezig”.

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Ook in het stedelijk waterplan zelf wordt beschreven hoe bij de totstandkoming van het waterplan uiteenlopende belanghebbende actoren zijn betrokken. De volgende passage is dan ook geen citaat van een respondent maar is direct uit het stedelijk waterplan afkomstig:

‘Het Stedelijk Waterplan Dordrecht is interactief opgesteld. (...) De klankbordgroep, waarin natuur- en milieugroepen, hengelsporters, kanoverenigingen en andere belanghebbenden zijn vertegenwoordigd, is regelmatig een discussiestuk voor het waterplan voorgelegd. (...) Daarnaast zijn er voor elke fase drie avonden georganiseerd voor alle buurt- en wijkorganisaties. Tijdens deze avonden hebben bewoners meegepraat over de concept versies van het plan’ (citaat uit: Gemeente Dordrecht, Waterschap de Groote Waard & Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden, 2003).

Vanuit de gemeente Dordrecht kijkt men positief terug op de publiek-publieke coproductie van het stedelijk waterplan. Inmiddels heeft het betreffende waterplan uit 2003 in 2009 een opvolger gekregen voor de periode van 2009 tot 2015. Het feit dat het waterplan uit 2003 door de provinciale milieufederaties en de stichting natuur en milieu uitgeroepen is tot beste waterplan van Nederland draagt bij aan deze positieve terugblik:

“In 2003 is het eerste waterplan gemaakt, dat is het beste waterplan van Nederland, daar hebben we een prijs voor gewonnen. Dat was een hele goede samenwerking met het waterschap en dat geldt nog steeds. Na dat waterplan hebben we inmiddels ook al een tweede.”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

Uit dit citaat blijkt tevens dat de goede samenwerkingsvorm die ontstaan is nog steeds voortduurt. Vanuit het betrokken waterschap kijkt men op vergelijkbare wijze positief terug op de coproductie van het stedelijk waterplan:

“V: En bij zo’n stedelijk waterplan, in hoeverre bouw je dan aan vertrouwen tussen beide overheden?

A: Nou het is natuurlijk een gezamenlijk iets, waardoor je elkaar meer verbindt en versterkt. Dus in principe is dat wel een goed proces.”

– WSHD, medewerker beleidsadvies

“V: En is dat ook goed voor de relatie tussen beide overheden geweest?

A: Heel erg goed, ja. Het is een heel mooi instrument.”

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Beide respondenten geven aan dat samenwerking aan het stedelijk waterplan tot een goede relatie en toegenomen vertrouwen tussen beide publieke partijen heeft geleid. De coproductie heeft vanuit de optiek van Rhodes (1996) dus het vertrouwen in het governance netwerk doen toenemen.

5.2.3 Vroegtijdige betrokkenheid

Deze paragraaf analyseert de factoren die bepalend zijn geweest voor de vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap bij de herstructurering van Wielwijk. In paragraaf 2.2 is ‘vroegtijdige betrokkenheid van een waterschap’ als volgt geoperationaliseerd: *“Waterschappen die vanaf de initiatieffase van een gebiedsontwikkeling een volwaardige actor in een governance netwerk zijn”*. Uit de analyse in deze paragraaf zal blijken dat de coproductie van het stedelijk waterplan er op twee manieren toe heeft geleid dat het WSHD vanaf de initiatieffase van de herstructurering als volwaardige actor heeft geparticipeerd.

Enkele citaten uit de vorige paragraaf hebben laten doorschemeren dat bij het stedelijk waterplan een aanpak op wijkniveau is gehanteerd. In het stedelijk waterplan is de lange termijn visie vertaald naar concrete uitgangspunten per wijk. Het gaat hierbij zowel om waterkwantiteits- als waterkwaliteitsdoelen. In het stedelijk waterplan zijn Wielwijk en het aan de Oostzijde gelegen Crabbehof als één wijk opgenomen:

“Dus we hebben een waterplan gemaakt met een overalldeel, waarin we een visie hebben beschreven van: waar willen we heen. Wat zijn onze doelen. En daarna uitgesplitst over de wijken. Dus al heel gauw ga je op wijkniveau werken.”

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Het gegeven dat het stedelijk waterplan tot op wijkniveau is uitgewerkt heeft er toe geleid dat dit document als ‘onderlaag’ voor toekomstige gebiedsontwikkelingen dient omdat op wijkniveau voorwaarden voor het watersysteem zijn opgenomen. Ten tijde van de ontwikkeling van de stedenbouwkundige visie *Wielwijk sterk en weerbaar* (2007), is het waterplan dan ook als handvat voor het te ontwerpen watersysteem gebruikt:

“De voorwaarden voor Wielwijk, die waren in 2006 opgezet. Die zijn uit het waterplan van 2003 overgenomen.”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

De samenwerking aan het stedelijk waterplan (2003) is rond 2000 gestart en heeft dus enkele jaren geduurd. In de voorgaande paragraaf is gebleken dat in deze periode het vertrouwen tussen beide overheden gegroeid is en dat de coproductie de onderlinge relatie heeft versterkt. In de volgende citaten stelt een respondent van het WSHD dat de vroegtijdige betrokkenheid bij de herstructurering voor een deel te danken is aan de ‘lijntjes’ die in de loop der tijd gelegd zijn:

“Ellen Kelder, ken je die? Nou dat is een heel belangrijk persoon. Die weet dat wij wat met water willen in zo’n wijk. Zij spreekt ook met stedenbouwkundigen van de gemeente. (...) En op een gegeven moment zijn die lijntjes gelegd. En dan weet je ook, en dat weet Ellen: die stedenbouwkundige en die waterschappen moeten elkaar leren te vinden.”

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Het leggen van ‘lijntjes’ is te interpreteren als een indicator voor de versterkte relatie tussen beide overheden. Interessant is in dit verband de notie die deze respondent geeft over het belang van het ‘informele circuit’:

“En wat ik nu gedaan heb met Wielwijk, dat is het informele circuit.”

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Dit is te plaatsen binnen het onderscheid dat Spit en Zoete (2005) maken tussen enerzijds het formele spoor van planning en anderzijds de meer informele samenwerkingsvormen. In paragraaf 2.1 is beschreven dat volgens Spit en Zoete informele governance processen steeds bepalender zijn ten opzichte van het formele spoor van planning. Omdat het belang van het informele circuit zojuist gebleken is, ligt het in de lijn der verwachting dat het formele spoor van planning in deze case juist minder relevant is. Wat betreft het betrekken van waterschappen bij gebiedsontwikkelingen heeft het formele spoor van planning uiteraard betrekking op de watertoets:

“Ja, volgens mij wordt die watertoets bijna altijd wel gedaan. Maar daar hebben wij dus niet zoveel last van. Doordat inderdaad, wat je zegt, wij vooraf al heel veel hebben geregeld.”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

“De watertoets is echt een bekrachtiging, van oké hier zetten we onze handtekening onder: klaar. Het is meer dat je achteraf geen claims kan leggen. Het is een formalisering van je besluit. (...) Als het goed is moet de watertoets piece of cake zijn.”

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Uit deze citaten blijkt inderdaad dat de watertoets als formeel instrument geen bepalende factor is geweest bij de betrokkenheid van het waterschap bij de gebiedsontwikkeling en dat het informele voortraject op basis van vertrouwen en een sterke onderlinge relatie des de bepalender is geweest. Het volgende citaat toont ter bevestiging aan dat er in Wielwijk sprake van een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap is:

“V: Was het waterschap al in de initiatieffase van het opstellen van de stedenbouwkundige visie Wielwijk sterk en weerbaar betrokken?”

A: Ja, daar is het waterschap bij betrokken geweest in relatie tot de hoeveelheid benodigde oppervlaktewater en waterkwaliteit in Wielwijk.”

– Gemeente Dordrecht, stedenbouwkundige.

Deze paragraaf heeft de factoren behandeld die hebben geleid tot een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap bij de herstructurering van Wielwijk. De coproductie van het stedelijk waterplan heeft in feite op twee manieren geleid tot vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap; een *inhoudelijke* en een meer *procesmatige* wijze. Aan de ene kant blijkt dat de uitwerking van het stedelijk waterplan op wijkniveau concrete inhoudelijke handvatten voor het opstellen van de stedenbouwkundige visie heeft geboden. Aan de andere kant heeft ook de coproductie als een samenwerkingsproces geleid tot vertrouwen tussen beide partijen en een toename in het aantal onderlinge contacten en ‘lijntjes’. In dit opzicht hebben dus juist informele processen tot betrokkenheid van het waterschap bij de herstructurering van Wielwijk geleid. De watertoets – het formele spoor van planning – blijkt in deze case ondergeschikt aan het informele circuit is dan ook niet van doorslaggevende betekenis geweest bij de participatie van het waterschap. Het is nu helder dat coproductie van het stedelijk waterplan op zowel een *inhoudelijke* als een *procesmatige* wijze tot een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap Hollandse Delta heeft geleid.

5.2.4 Betrokkenheid van het WSHD bij MARE

In paragraaf 5.1.3 is beschreven dat het MARE traject in 2005 is gestart en zich sindsdien als kennistraject parallel aan het fysieke herstructureringstraject afspeelt. In navolging van de vroegtijdige betrokkenheid bij het fysieke herstructureringstraject blijkt de publiek-publieke coproductie van het stedelijk waterplan ook met betrekking tot het MARE traject haar vruchten af te werpen. Dankzij het opgebouwde informele circuit (in onderstaand citaat: 'structuren') tussen beide overheden is het WSHD ook bij het MARE traject vanaf het begin af aan een vanzelfsprekende actor:

“Hoe ik MARE zie, is dat het oude structuren meer body geeft. Maar dat die structuren er al waren. Alleen MARE hebben ze er overheen gekoepeld, we noemen het nu MARE. Maar die verbindingen waren er al.”
– WSHD, medewerker beleidsadvies

“A: Ja, dat loopt allemaal in elkaar over. En het waren ook vaak dezelfde mensen. Toen is Ellen Kelder wat anders gaan doen. En toen is Janneke van Gorsel, die is nu weer terug bij ons. Maar die was voorzitter van het waterplan Dordrecht, en die zat ook in het MARE project. Dus: van haar wisten we ook gelijk van: wat speelt er in MARE, en wat speelt er daar en daar.

V: En als je dezelfde mensen houdt, bouw je dan ook aan een basis van sociale contacten, een menselijk kapitaal?

A: Ja, precies. Klopt.”

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

De betrokkenheid van het WSHD bij MARE is dus, in vergelijkbare mate als betrokkenheid bij de stedenbouwkundige visie *Wielwijk sterk en weerbaar*, als een spin-off van samenwerking aan het stedelijk waterplan te interpreteren omdat volgens beide respondenten van het WSHD de MARE structuren ook voor aanvang van het MARE traject al aanwezig waren. Opnieuw blijken persoonlijke contacten een belangrijke factor te zijn voor het betrekken van het WSHD bij, in dit geval, het MARE kennistraject.

5.2.5 Beantwoording deelvraag 1

In deze paragraaf wordt de eerste deelvraag voor onderzoekscase *Wielwijk* beantwoord:

Wat zijn factoren die hebben geleid tot een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap in het gebiedsontwikkelingsproces?

De gemeente Dordrecht en het WSHD hebben in het begin van de 21^e eeuw samen een stedelijk waterplan ontwikkeld dat in 2003 werd uitgebracht. Deze coproductie blijkt succesvol en heeft dan ook geresulteerd in een prijs voor 'het beste waterplan'.

In het stedelijk waterplan zijn de lange termijn doelen vertaald naar een uitwerking op wijkniveau, waarbij *Wielwijk* en het aangrenzende *Crabbehof* als één wijk zijn opgenomen. Per 'wijk' zijn integrale wateruitgangspunten beschreven, die dienst doen als handvat voor toekomstige gebiedsontwikkelingen. Bij het herstructureringstraject van *Wielwijk* is dan ook gebruik gemaakt van voorwaarden uit het stedelijk waterplan. Het waterplan heeft voorts dus op een *inhoudelijke* wijze bijgedragen aan de betrokkenheid van het waterschap in de initiatieffase van de herstructurering.

De samenwerking aan het waterplan heeft op korte en lange termijn geleid tot toegenomen vertrouwen en een sterkere relatie tussen beide overheden. Deze versterkte verhoudingen hebben geleid tot het ontstaan van een informeel circuit. In navolging van Spit en Zoete (2005) blijkt in deze onderzoekscase het informele circuit bepalend bij de betrokkenheid van het waterschap bij de herstructurering van *Wielwijk*. Het formele spoor van planning – de watertoets – is hierdoor automatisch ondergeschikt geraakt en kan niet als een factor voor vroegtijdige betrokkenheid van het WSHD worden beschouwd. Doordat samenwerking aan het stedelijk waterplan een informeel circuit heeft doen ontstaan, heeft het waterplan ook op een *procesmatige* wijze bijgedragen aan de betrokkenheid van het waterschap in de initiatieffase van de herstructurering. Op een vergelijkbare wijze is het WSHD ook bij het MARE traject betrokken geraakt.

De coproductie van het stedelijk waterplan heeft er dus op zowel een *inhoudelijke* als een *procesmatige* wijze toe geleid dat het WSHD in de initiatieffase van de herstructurering van *Wielwijk* betrokken is geraakt en vervolgens ook aan het MARE traject heeft deelgenomen.

5.3 Deelvraag 2: Wijze(n) van kennisvorming

Nu duidelijk is welke factoren hebben geleid tot vroegtijdige betrokkenheid van het WSHD kan in deze paragraaf de tweede deelvraag worden beantwoord:

Welke wijze(n) van kennisvorming heeft het waterschap in de initiatief- en haalbaarheidsfase van de gebiedsontwikkeling gehanteerd en wat zijn hiervan de belangrijkste kenmerken?

Bij het analyseren van wijze(n) van kennisvorming ligt in deze case de focus op kennisproductie in het MARE traject. Binnen het MARE traject is onderscheid aan te brengen tussen twee werkwijzen, die elkaar hebben opgevolgd. Paragraaf 5.3.1 zal het 'professionele deel' analyseren en vanaf paragraaf 5.3.2 vindt een analyse van de ateliers plaats.

In paragraaf 5.3.6 wordt ten slotte aandacht besteed aan de wijze waarop de gegenereerde kennis uit het MARE traject in de fysieke herstructurering wordt toegepast.

5.3.1 MARE: een professioneel consortium

In navolging van de analyse van de stad van de zon blijkt ook in Wielwijk de productie en input van waterkennis niet alleen voorbehouden aan het betrokken waterschap. Het WSHD is in het MARE traject één van de actoren in een consortium van organisaties dat zich sinds 2005 met het genereren van waterkennis bezig houdt. Het waterschap blijkt in feite niet eens één van de trekkers van het MARE traject te zijn. De keuzes die het bestuur van het WSHD met betrekking tot de besteding van het beschikbare budget heeft gemaakt, vormen hiervoor de verklaring:

“Wij participeren wel in het MARE traject, maar ik weet dat wij hier terughoudend in waren. Er is op een gegeven moment ook gevraagd of wij geld beschikbaar zouden willen stellen voor MARE, maar dat hebben we niet toegestaan. Dus de gemeente wou eigenlijk dat wij echt medeparticipant in het MARE project waren. En wij zijn daar iets voorzichtiger in. (...) Wij bij het waterschap zijn wel echt veranderd. We waren heel erg van: we willen op de voorgrond treden en we willen ontwikkelen. Maar we zijn nu meer terug gekomen op onze kerntaak. (...) Wat hier in de directie wordt gezegd is: we hebben maar een beperkt budget en dat gaan we alleen inzetten op hetgeen waar we op afgerekend worden”

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Later in deze analyse (5.3.5) zal blijken wat deze opstelling betekent voor de inbreng van kennis van het WSHD in de ateliers. Het MARE consortium bestaat naast het waterschap en de gemeente Dordrecht ook uit de provincie Zuid-Holland en het ministerie van I&M. Laatstgenoemde betrokken omdat Wielwijk als onderzoekscase binnen het Deltadeelprogramma Nieuwbouw en Herstructurering dient. Drie 'kennispartijen' zijn aangesloten vanwege de specifieke kennis (de knikpunten- en meekoppelmethode) waarover zij beschikken. Dit zijn UNESCO-IHE, TU Delft en Deltares.

In paragraaf 5.1.3 is de knikpunten- en meekoppelmethode beknopt uitgelegd. Deze methode is dan ook in het 'professionele deel' van MARE door het genoemde consortium op Wielwijk toegepast:

“En wij hebben gedacht: als je aan de slag gaat, zo groots als het daar bedoeld is. Dan is het heel interessant of je dat vanuit het hanteren met knikpunten en het verschuiven ervan, of je dat niet zo efficiënt mogelijk kan doen. (...) Het is dus eerst een studie sterk vanuit de technische kant: hoe kun je knikpunten verschuiven?”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

De studie die op basis van deze methode is uitgevoerd, heeft tot het inzicht geleid dat het huidige rioolsysteem met behulp van adaptatiemaatregelen in het oppervlaktewatersysteem 'ontlast' kan worden. Hierdoor kan het knikpunt van het totale stedelijke watersysteem in Wielwijk (dat uit een rioolsysteem en een oppervlaktesysteem bestaat) verder de toekomst in worden geschoven:

“En kijkend naar het knikpunt dan kun je zien of dat rioolsysteem ook met bovengrondse – en daarmee veel goedkopere maatregelen – nog weer 50 tot 60 jaar klimaatbestendig kan maken. Dus dat is eigenlijk heel bijzonder, een compleet nieuwe manier van kijken naar een bestaand systeem.”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

Het verleggen van het knikpunt voor het stedelijke watersysteem kan met behulp van uiteenlopende adaptatiemaatregelen in het oppervlaktewatersysteem gerealiseerd worden. Deze relatieve mate van vrijheid heeft deuren geopend om belanghebbenden bij het zoeken naar concrete adaptatiemaatregelen te betrekken. Paragraaf 5.3 besteedt nader aandacht aan deze ateliers:

“Dat kan met allerlei maatregelen die ook interessant zijn voor het vergroenen van de wijk. Dan kun je daarmee gaan spelen, en dat is wat gebeurd is in die ateliers”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

De wijze waarop waterkennis in het professionele gedeelte van het MARE traject tot stand is gekomen vertoont enkele kenmerken met de in paragraaf 3.5.1 beschreven inhoudelijke kennisvorming. Kennis komt daarbij immers tot stand in een professionele sfeer, zonder dat daarbij burgers en maatschappelijke organisaties betrokken zijn.

Aan de andere kant is de gegeneerde kennis nog niet ‘af’. Mogelijke ‘knowledge fights’, of ‘dialogues of the deaf’ blijven uit omdat er in deze fase van het MARE traject überhaupt nog geen definitief rapport met daarin de gegeneerde kennis is uitgebracht.

De kennis die in een later stadium in het *Praktijkboek Ruimte voor Klimaat* is opgenomen is slechts voor een deel direct afkomstig uit het professionele MARE deel. De kennis die in het professionele deel is gegeneerd, fungeert met name als voorwerk en vertrekpunt voor de ateliers, waaraan in de volgende paragrafen aandacht wordt besteed.

5.3.2 MARE: inclusie belanghebbenden

In paragraaf 5.1.3 is in figuur 5.5 een overzicht van de bij de ateliers aanwezige actoren gegeven. Deze paragraaf besteedt aandacht aan de twee actoren die als belanghebbende in de ateliers hebben geparticipeerd. In brede zin kunnen uiteraard ook actoren als de gemeente en het waterschap als belanghebbende worden aangemerkt. De focus ligt hier echter op actoren die pas bij de ateliers betrokken zijn geraakt en in het professionele deel dus nog niet participeerden. In de rest van deze masterthesis wordt met het begrip ‘belanghebbenden’ voorts gerefereerd aan woningcorporatie Woonbron en de bewoners, die dus middels de ateliers bij het MARE traject zijn betrokken. Voor zowel woningcorporatie Woonbron als voor de betrokken bewoners wordt in deze paragraaf het motief voor participatie bij de ateliers beschreven. In paragraaf 5.3.3. wordt vervolgens een analyse van het daadwerkelijke kennisvormingsproces gemaakt.

Het initiatief voor het organiseren van ateliers, en het daarmee betrekken van bewoners in het MARE traject, is afkomstig van de gemeente Dordrecht. Men heeft er bewust voor gekozen om bewoners bij MARE te betrekken op het moment dat over mogelijke adaptatiemaatregelen in de openbare ruimte kon worden nagedacht. De reden hiertoe is het feit dat men verwachtte dat bewoners geen baat zouden hebben bij participatie in het professionele deel van MARE. Deze bewuste scheiding blijkt uit het volgende citaat:

“Ja, dat is ook ons uitgangspunt. Dat je bewoners niet moet vermoeien met klimaatveranderingsdiscussies, technische discussies. Zulk soort kennis moet je zelf goed in de vingers hebben als professional. Waar zij dus op kunnen kiezen is dus op de leefbaarheid. Die verschillende maatregelen, dat is dus de verbinding naar de bewoners toe.(...) Dus je moet bewoners betrekken daar waar ze wel expert in zijn, en dat is de beleving van hun omgeving.”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

Een aantal actieve bewoners had bij de totstandkoming van de stedenbouwkundige visie al regelmatig meegedacht over de herstructurering van de wijk. In 2007 lag het percentage bewoners dat zich inzette om de wijk te verbeteren op 18% ten opzichte van 16% in Dordrecht gemiddeld (Woonbron & Gemeente Dordrecht, 2007). Waar uit cijfers in paragraaf 5.1.1 nog bleek dat Wielwijk in 2007 op thema's als werkloosheid, leefbaarheid en veiligheid consequent slechter scoorde dan het gemiddelde in de stad, scoorde de wijk op bewonersparticipatie dus bovengemiddeld goed.

Bureau Woonactief heeft bij de totstandkoming van *Wielwijk sterk en weerbaar* bewoners gefaciliteerd en zich daarbij onafhankelijk opgesteld. Via Woonactief zijn enkele bewoners die al langere tijd bij *Wielwijk sterk en weerbaar* nauw betrokken waren, uitgenodigd om ook te participeren in het MARE

traject. Voor deze ‘vaste kern’ ligt de deelname in de MARE ateliers dus volledig in het verlengde van reguliere participatie ten behoeve van het herstructureringstraject. De betrokken bewoners hebben zichzelf tijdens de MARE ateliers vooral ingezet om oplossingen te zoeken die zij mooi vinden en waarvan zij verwachten dat ze daarmee ook de belangen van andere bewoners in de wijk behartigen:

“En wij kijken of het mooi is. Wat jullie maken, kijken wij of wij dat ook mooi vinden. En het moet ook in de wijk thuishoren, dat is ook belangrijk.”

– Bewoner 1.

“Het moet mooi zijn. Het moet natuurlijk zijn dat het dienst doet. Daar hebben wij dan geen verstand van, maar dat wordt dan heel goed door die stedenbouwkundige uitgelegd. (...) En het moet gewoon wel leefbaar en voor iedereen goed zijn. Je bent met zo’n hoop mensen”

– Bewoner 2.

De belangrijkste beweegredenen voor Woonbron om in deze ateliers aan te schuiven is het behartigen van een aantal universele uitgangspunten:

We willen woningen hebben in de wijk die hun waarde behouden... of waarvan de waarde groeit het liefst, wat natuurlijk in deze tijd lastig is. En die je goed kan beheren. Waarde behouden betekent natuurlijk ook dat er mensen zijn die er willen wonen. Dus dat in de kern is wat een woningcorporatie als belang heeft. We willen een wijk die goed functioneert, die goed ontsloten is en die ruimtelijke kwaliteit heeft, met woningen die geliefd zijn. En dat is ook rondom die wateropgave ons belang.

(...) En ja, als onze gebouwen onder water staan, dan hebben we er ook weinig aan.

– Woningcorporatie Woonbron, ontwikkelingsmanager

Op basis van deze belangen had Woonbron al eerder geparticipeerd bij het opstellen van de stedenbouwkundige visie *Wielwijk sterk en weerbaar* (zie paragraaf 5.1.2). Ook in de ateliers van het MARE traject is Woonbron dus op basis van deze universele uitgangspunten betrokken geweest.

5.3.3 MARE: gezamenlijke kennisvorming

Voorafgaand aan de ateliers zijn drie bureaus benaderd om op een toebedeeld schaalniveau inspirerende concepten voor adaptatiemaatregelen in de openbare ruimte te ontwerpen. Naast klimaatadaptatie is het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit als secundaire doelstelling bij deze opdracht meegegeven.

De intentie van het uitbesteden van deze opdracht was om de ontwerpende bureaus een creatieve input voor de ateliers te laten leveren. Hoewel de drie bureaus zich vanuit hun disciplines niet specifiek op watervraagstukken richten, hebben zij met het opstellen van concepten voor adaptatiemaatregelen wel degelijk waterkennis in het MARE traject ingebracht:

Wij zijn geen hydrologen, ook geen civieltechnici. Maar toch maakt dat deel uit van ons vak. Als stedenbouwkundige bepaal je niet alleen waar de bebouwde massa komt en waar de onbebouwde massa komt, ook water, dat hoort gewoon bij ons vak.

– Rijnboutt, stedenbouwkundige.

De schaalniveaus met bijbehorende bureaus en de door hun gehanteerde discipline in dit project zijn weergegeven in figuur 5.11:

Figuur 5.11: schaalniveaus, ontwerpende bureaus en discipline

Schaalniveau	Bureau	Discipline
Wijk als geheel	Rijnboutt	Stedenbouw
Openbare ruimte	Hosper	Landschapsarchitectuur
Gebouw en kavel	Faro	Architectuur

(Analyse auteur, 2012)

Het 'interactieve deel' van het MARE traject is van start gegaan met de presentatie van inspirerende concepten door de drie ontwerpende bureaus. De presentatie aan alle betrokken partijen vormde hiermee het vertrekpunt voor een discussie omtrent de selectie en uitvoering van wenselijke adaptatiemaatregelen. Met het in gang zetten van een discussie over mogelijke adaptatiemaatregelen is een gezamenlijk kennisvormingsproces van start gegaan. Deze uitspraak wordt in het vervolg van deze paragraaf onderbouwd.

Om te beginnen is het interessant om te verwijzen naar uitgangspunten die Karl en collega's (2007) voor gezamenlijke kennisvorming hebben geformuleerd, zie paragraaf 3.5.3. Zij stellen dat een gezamenlijk kennisvormingstraject alleen mogelijk is wanneer alle aanwezige actoren samenwerken – wanneer er interactie tussen experts en 'leken' gaande is. Dat is door de inclusie van belanghebbenden bij de MARE ateliers het geval. Een ander uitgangspunt dat zij noemen is 'de implementatie van voldoende wetenschappelijke expertise'. Het gegeven dat de uitkomsten van de studie uit het professionele MARE deel als voorwerk en vertrekpunt voor de ateliers dienden, vormt hiervoor het bewijs.

In de normatieve uiteenzetting over gezamenlijke kennisvorming is tevens aandacht besteed aan het reguleren van interactie door een neutrale procesmanager (Karl et al, 2007; Ehrmann & Stinson, 1999). Het volgende citaat toont aan ook dit kenmerk van 'joint fact finding' bij de MARE ateliers opgaat:

"Ik weet nog dat we met zijn allen in een vierkant zaten en er was een onafhankelijke gespreksleider. Dat is ook wel goed natuurlijk bij zulke bijeenkomsten."
– Bewoner 3.

Belanghebbenden blijken goed op de hoogte te zijn van de noodzaak van het zoeken naar adaptatiemaatregelen in verband met klimaatverandering. Dit is te verklaren vanwege het feit dat professionals aan het begin van de ateliers een beknopte uiteenzetting over klimaatverandering en de urgentie van adaptatiemaatregelen hebben gegeven:

"Het technische verhaal hoe het systeem functioneert met knikpunten... dat komt helemaal niet op tafel. Dat wil zeggen: dat hebben we toegelicht in heel begrijpelijke termen."
– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

Ja ze hebben wel verteld inderdaad wat het belang kan zijn, en zeker met het broeikaseffect en dat soort dingen. Dat het toch wel voornamelijk is dat dat soort dingen in de wijk nodig zijn. Dus je weet sowieso wel dat water in je wijk wel heel belangrijk is, en dat hier eigenlijk heel weinig was.
– Bewoner 3.

Het belang van een breed gedragen gevoel van urgentie werd in paragraaf 3.5.3 door Huang & Newell (2003) benoemd. Bij de MARE ateliers zijn de professionals er dus in geslaagd om een breed gedragen gevoel van urgentie te laten ontstaan.

Ehrmann & Stinson (1999) en Bots en collega's (2005) noemen gelijkwaardigheid van actoren een voorwaarde voor gezamenlijke kennisvorming. Bij het ontbreken van gelijkwaardigheid bestaat immers het risico dat machtsverschillen tussen actoren afbraak doen aan het 'gezamenlijke' karakter. Volgens professionals biedt het organiseren van een atelier de mogelijkheid om gelijkwaardigheid tussen verschillende actoren te realiseren:

"Ja die gelijkwaardigheid is er wel. Het is gewoon een workshop, dus daarin is het niet zo scherp dat je ongelijkwaardigheid kan krijgen. Het is gewoon een beetje testen."
– Hosper, landschapsarchitect.

"En ze luisterden naar je. Er was geen afstand, en dat vind ik juist het mooiste." (...)"Die mensen van de gemeente, nou daar kijk je niet tegenop. Want die ken je al zo lang. En die hebben best hele goede banen hoor, terwijl ik ook maar een AOW-tje heb."
– Bewoner 1.

Uit antwoorden van bewoners blijkt dat zij een goede sfeer hebben ervaren en zich tijdens de ateliers inderdaad gelijkwaardig aan de betrokken professionals hebben gevoeld. Van een dominantie van machtsstructuren (Foucault, 1982) is vanuit de optiek van bewoners dus geen sprake. Bresnen en collega's (2003) stellen dat gedeelde kennis wordt geconstrueerd wanneer actoren hun ideeën en belangen in gezamenlijke onderzoekstrajecten weten te delen. De sfeer van gelijkwaardigheid in de ateliers heeft er in deze case toe geleid dat belanghebbenden inderdaad hun ideeën en belangen in het gezamenlijke kennisvormingsproces hebben gedeeld:

“In het begin is het dan wel eens een beetje schuiven en schommelen, dat we het er niet mee eens zijn.”
– Bewoner 2.

“Ter plekke daar wordt ook geschetst. Zo'n atelier is niet van wij zitten aan de ene kant van de tafel en de bewoners en iedereen die verder mee doet aan de andere kant.”
– Rijnboutt, stedenbouwkundige.

Ter versterking van het creëren van een gevoel van gelijkwaardigheid hebben de ontwerpende bureaus bewust zeer abstracte schetsen aan belanghebbenden getoond. Figuur 5.12 is de kaart die de stedenbouwkundigen bij Rijnboutt alleen op kantoor als werkversie gebruikten. Figuur 5.13 is daarvan een abstracte variant die tijdens de ateliers is getoond. Terwijl beide kaarten inhoudelijk exact dezelfde informatie bevatten, is het volgens de stedenbouwkundige van Rijnboutt verstandiger om aan belanghebbenden een meer abstracte versie te tonen, zie figuren 5.12 en 5.13.

Figuur 5.12: kaart Wielwijk, professionele versie



(Opname auteur, 2012)

Figuur 5.13: kaart Wielwijk, versie voor ateliers



(Opname auteur, 2012)

Er zijn in totaal drie ateliers georganiseerd. Bij het begin van de tweede en derde bijeenkomst hebben de ontwerpende bureaus gepresenteerd in hoeverre zij de input van het daaraan voorafgaande atelier in hun ontwerp hebben weten te implementeren:

“Er zijn meer ateliers geweest. En wat dan ook heel belangrijk is om in het atelier daarna terug te koppelen van nou: dit hebben we met uw opmerkingen gedaan, en dit kan wel en dit kan niet. Of: het duurt nog, want we zijn er nog niet uit.”

– Rijnboutt, stedenbouwkundige.

In navolging van McLoughlin – die al in 1969 over planning als een cyclisch proces sprak – kan op basis van dit citaat worden geconcludeerd dat het gezamenlijke kennisvormingsproces tijdens de MARE ateliers ook als een iteratief of cyclisch proces aan te merken is.

Er is echter een aanzienlijk verschil tussen terugkoppeling tijdens de ateliers en terugkoppeling na afloop van de bijeenkomsten van een gezamenlijk kennisvormingstraject. In paragraaf 3.5.3 zijn de zes fasen die het Consensus Building Institute voor een ‘joint fact finding traject’ onderscheidt behandeld. In de vijfde en zesde fase staan het na afloop evalueren en communiceren van de onderzoeksresultaten centraal. Bij de afronding van een gezamenlijk kennisvormingsproces is het dus van belang dat actoren gezamenlijk evalueren in hoeverre de onderzoeksvraag is beantwoord en in hoeverre de gegenereerde kennis in het besluitvormingsproces moet worden geïmplementeerd (Karl et al, 2007; Ehrmann & Stinson, 1999).

Respondenten hebben hierover afwijkende antwoorden gegeven:

“Daar hebben we een rapport van gemaakt en daarin zit een beschrijving in van hoe je de processen doet, en in hoeverre ook deze manier van werken een op een goeie manier kan bijdragen aan het klimaatbestendiger maken en leefbaarder maken. Dat is afrondend en dat hebben de bewoners gekregen, maar die is gewoon voor alle steden beschikbaar.”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

“De stedenbouwkundige had wel gezegd dat ze de publicatie op zou sturen, maar dat is niet gebeurd. Ja dat is gewoon wel jammer. (...) Die publicatie heb ik nooit gekregen, dus ik weet ook niet wat er nu precies in staat.”

– Hosper, landschapsarchitect.

“Nouja kijk.. wat je wel verwacht is dat er na zo’n atelier nog een terugkoppeling plaatsvindt. Dan hoort een vervolgstap te komen van: leuk, we hebben met z’n allen in de rondte gedacht, maar wat gaan we er dan mee doen? Maar voor zover ik me kan herinneren, is dat niet gebeurd.”

– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

“Want op een gegeven moment heb ik Nel nog eens gesproken en gevraagd van goh, heb jij nog eens een keer wat over dat vervolg gehoord. Nee, zegt ze. Ik zou nou: vreemd is dat toch, want het is op zich een heel belangrijk onderwerp.”

– Bewoner 3.

Vanuit de gemeente beweert men dus dat er na afloop van de ateliers dus wel een rapport is verspreid, terwijl onder andere de landschapsarchitect en belanghebbenden daar geen weet van hebben. In ieder staat vast dat de evaluatiefase en communicatiefase – zoals het Consensus Building Institute die onderscheidt – niet in een laatste fysieke bijeenkomst zijn afgedaan. Van een gezamenlijke evaluatie van de onderzoeksresultaten is in deze case dus geen sprake.

5.3.4 MARE: mate van betrokkenheid

De analyse van paragraaf 5.3.3 heeft aangetoond dat in de ateliers een gezamenlijk kennisvormingsproces heeft plaatsgevonden, waarbij bewoners en Woonbron als belanghebbenden betrokken waren. Voorts kan nu de daadwerkelijke mate van betrokkenheid van deze belanghebbenden worden geanalyseerd. In dit verband onderscheiden van Buuren en collega’s (2010) drie maten van betrokkenheid tijdens een gezamenlijk kennisvormingstraject, zie paragraaf 3.5.4.

In toenemende mate van betrokkenheid brengen zij onderscheid aan tussen: informeren, interacteren en coproduceren. Uit de volgende citaten blijkt dat zowel professionals als belanghebbenden gezamenlijke kennisvorming in de MARE ateliers als een vorm van interactie beschouwen:

“Ja, ik denk dat dit ... het is niet informeren want we doen er meer mee. We zoeken naar de beste formule die past ook op basis van de voorkeuren van bewoners en van Woonbron.”
– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

“Nou dan zeg ik inspraak, want ik vind het toch wel echt heel moeilijk met die kennis. Wat jullie gestudeerd hebben, daar hebben wij helemaal geen kaas van gegeten.”
– Bewoner I.

“Interacteren, in dit geval. Als je bij een workshop alleen maar zou informeren dan zou je het geen workshop mogen noemen.(...) Coproductie vind ik een te groot woord. Ze hebben niet direct bijgedragen aan het eindproduct in de zin dat zij ook met een stift ook iets hebben getekend.”
– Rijnboutt, stedenbouwkundige.

“Dus als je wil co-creëren dan moet je toch een nauwere verbintenis met zo'n onderwerp aangaan.”
– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

Respondenten erkennen dus dat er geen sprake van coproductie is omdat dat een nog intensievere vorm van gezamenlijke kennisvorming zou veronderstellen. Het feit dat hier geen sprake is van de meest verregaande vorm van gezamenlijke kennisvorming, kan worden geïnterpreteerd als een verklaring voor het feit dat enkele normatieve uitgangspunten van een gezamenlijk kennisvormingsproces in deze case niet waargenomen zijn. Zo beschrijven Bots en collega's (2005) dat actoren in een multi-actor setting onderhandelen over de onderzoeksstrategie, afbakening van een probleemdefinitie, onderzoeksvragen, aannames en onderzoekscriteria, zie paragraaf 3.5.3. Van een dergelijke intensieve vorm van een gezamenlijk kennisvormingstraject is in deze case geen sprake. Aangezien gezamenlijke kennisvorming in deze case zich op het niveau van 'interactie' bevindt, ligt het in de lijn der verwachting dat de uitgangspunten die Bots en collega's (2005) noemen alleen bij een coproductie waar te nemen zijn.

5.3.5 MARE: waterschap in ateliers

In paragraaf 5.3.1 is gebleken dat het WSHD een vrij terughoudende positie in het MARE traject heeft ingenomen. Budgettaire redenen hebben ertoe geleid dat het waterschap niet mee investeerde. Het WSHD heeft volledig in lijn met deze houding ook tijdens de MARE ateliers een vrij bescheiden positie ingenomen:

V: Hoe hebben jullie je tijdens de ateliers opgesteld, welke rol hebben jullie aangenomen?
A: Ja, een behoudende rol. Eigenlijk controlerend van: zorg dat water op de kaart blijft. Zorg dat je geen rare plasjes krijgt die niet doorgespoeld kunnen worden. Zorg dat de riolering goed aansluit, al dat soort dingen. Dus een meer controlerende rol dan een progressieve of ontwikkelende rol.
V: Dus er was interactie tussen de experts en belanghebbenden – bewoners en Woonbron – en die interactie werd dan tijdens die ateliers door jullie gecontroleerd op de haalbaarheid?
A: Ja inderdaad, zo is het goed omschreven ja.
V: Dus de haalbaarheid, die toets je daarmee zo vroeg mogelijk?
A: Ja, ver vóór de watertoets, ja.”
– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Deze passage toont in ieder geval aan dat het WSHD bij de ateliers aanwezig is geweest. Het waterschap heeft gedurende het gezamenlijke kennisvormingsproces een vrij summiere bijdrage geleverd door alleen controlerend op te treden. De creatieve input heeft men overgelaten aan de drie ontwerpende bureaus en het waterschap heeft zich in haar deelname aan het gezamenlijke kennisvormingsproces beperkt door tijdens de discussie en interactie in de ateliers een controle op de haalbaarheid en beheerbaarheid uit te voeren.

5.3.6 MARE en herstructurering Wielwijk:

In de paragrafen 5.1.3 en 5.1.4 is toegelicht dat het MARE traject een kennistraject is. Het primaire doel van MARE is dan ook het genereren van kennis ten behoeve van het *Praktijkboek Ruimte voor Klimaat*, dat in 2011 is gepubliceerd:

“Dus het project heeft als doel: hoe kun je als stad leren omgaan met klimaatverandering.”
– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

I&M, die wilde een publicatie maken met allerlei cases die gewoon een soort bandbreedte van oplossingen aandragen. (...) Het is dus niet voor het stedenbouwkundig plan he, het is voor die publicatie. Dus het is nog geeneens een plan, het zijn nog alleen maar ideeën. Het is een case. Dus wat dat betreft is het heel theoretisch eigenlijk. (...) En dit was het uiteindelijke doel van die workshops, om hier in dit boek een case te beschrijven.”
– Rijnboutt, stedenbouwkundige.

Wanneer het MARE traject louter deze publicatie zou hebben opgeleverd, zou de gegeneerde kennis in de praktijk niets toevoegen aan de fysieke herstructurering van Wielwijk. Het MARE traject en het herstructureringstraject zouden in dat geval parallel en gescheiden van elkaar zijn verlopen. De gemeente Dordrecht wilde de gegeneerde waterkennis waar mogelijk in het herstructureringstraject implementeren om het watersysteem in Wielwijk daadwerkelijk klimaatbestendig te maken, iets wat in de visie *Wielwijk sterk en weerbaar* immers nog niet was opgenomen. Dit is de reden voor het feit dat de stedenbouwkundige van de gemeente Dordrecht bij het gehele MARE traject betrokken is geweest:

*“V: In hoeverre bent u bij MARE betrokken geweest?
A: Ik heb de besprekingen bijgewoond en de input die daaruit is voortgekomen die hebben we meegenomen in het project. (...) Dus gewoon mee participeren en tegelijkertijd datgene wat als zinvol wordt ingeschat, dat landde in het traject. Dus dat nemen we mee in de uitwerking van de diverse onderdelen van de wijk”*
– Gemeente Dordrecht, stedenbouwkundige.

Het is in dit verband relevant om het onderscheid tussen de stedenbouwkundige van Rijnboutt en de stedenbouwkundige van de gemeente Dordrecht te duiden. Eerstgenoemde had gedurende het MARE traject een actieve ontwerpende rol en is in geen enkel opzicht betrokken bij het fysieke herstructureringstraject van Wielwijk. Laatstgenoemde is daarentegen vanaf het begin van het herstructureringstraject verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van de stedenbouwkundige visie *Wielwijk sterk en weerbaar*. Doordat de stedenbouwkundige van de gemeente bij het MARE kennistraject aanwezig is geweest, is een koppeling tussen het kennistraject ontstaan.

Een aantal adaptatiemaatregelen uit het MARE kennistraject zijn zodoende ‘geland’ in het herstructureringstraject. Bij deze implementatie en concrete uitwerking van adaptatiemaatregelen in het herstructureringstraject zijn opnieuw interactieve bijeenkomsten georganiseerd:

“En het is ook altijd zo dat de bewoners altijd een rol blijven spelen, ook als we in de volgende planstadia terechtkomen. Dus ook bij de uitwerking, dan verschijnen de bewoners weer aan tafel.”
– Gemeente Dordrecht, stedenbouwkundige.

“Bewoners zitten ook nu weer bij de uitvoering. Dus ja, als ze gewoon opletten dan zien ze gewoon dat waar ze eerder in dat kennistraject hebben mee gefunctioneerd, dat in eens diezelfde geluiden nu ineens op tafel liggen als onderdeel van een uitvoering.”
– Gemeente Dordrecht, stedenbouwkundige.

Uit deze citaten blijkt dat bewoners dus ook mee hebben gedacht bij de concrete inpassing van adaptatiemaatregelen. Deze betrokkenheid van bewoners heeft plaatsgevonden op bijeenkomsten die juist in het kader van het herstructureringstraject zijn georganiseerd.

Nadat het MARE kennistraject dus voltooid was, hebben de daarbij betrokken bewoners in het fysieke en langer lopende herstructureringstraject mee kunnen denken over de daadwerkelijke concrete uitvoering van de eerder gegeneerde kennis in hun woonomgeving.

De input van kennis uit het MARE traject heeft op deze wijze geleid tot een aanpassing en verfijning van de oorspronkelijke stedenbouwkundige visie *Wielwijk sterk en weerbaar*:

Die visie is een heel omvangrijk document, dus dat gaan we niet in die zin actualiseren door het helemaal opnieuw te gaan beschrijven. De wijzigingen op de visie zou je kunnen zeggen, die ontstaan tijdens het proces, maar we gaan niet daarvoor de visie opnieuw schrijven.
 – Gemeente Dordrecht, stedenbouwkundige.

Hoewel de stedenbouwkundige visie niet geheel opnieuw wordt opgesteld, wordt met betrekking tot de aanpassingen en uitwerkingen voortvloeiende uit het MARE traject als werknaam wel over een 'stedenbouwkundige visie 2.0' gesproken.

5.3.7 Beantwoording deelvraag 2

In deze afsluitende paragraaf wordt de tweede deelvraag beantwoord:

Welke wijze(n) van kennisvorming heeft het waterschap in de initiatief- en haalbaarheidsfase van de gebiedsontwikkeling gehanteerd en wat zijn hiervan de belangrijkste kenmerken?

Het MARE kennistraject is van start gegaan met het uitvoeren van de knikpunten- en meekoppelmethode. Deze analyse is binnen een professioneel consortium, bestaande uit overheden en kennispartijen, uitgevoerd. Kennis is dus in een professioneel circuit tot stand gekomen, wat een indicator voor inhoudelijke kennisvorming is (3.5.1). Een ander belangrijk kenmerk van inhoudelijke kennisvorming is echter ook dat de verkregen kennis in een definitief rapport gepubliceerd wordt, dat vervolgens wel of niet als gezaghebbend kan worden beschouwd (van Buuren & Teisman, 2010). Hiervan is in deze case geen sprake omdat het *Praktijkboek Ruimte voor Klimaat* immers pas na afloop van de ateliers is gepubliceerd. De in het professionele MARE deel verkregen kennis was nog niet 'af' en heeft juist als onderbouwing en voorwerk voor de MARE ateliers gefungeerd. Dit biedt het argument om in deze case van *voorbereidende inhoudelijke kennisvorming* te spreken.

Woonbron en bewoners zijn met beide hun specifieke motieven en belangen middels de ateliers als belanghebbenden bij MARE betrokken geraakt. Onder invloed van inspirerende concepten van ontwerpende bureaus is een discussie over wenselijke adaptatiemaatregelen in de openbare ruimte ontstaan. De interactie tussen leken en experts en het gezamenlijk zoeken naar gewenste adaptatiemaatregelen in een cyclisch kennisvormingsproces is te interpreteren als *gezamenlijke kennisvorming*. In paragraaf 5.3.3 zijn factoren behandeld die deze uitspraak onderbouwen. Deze indicatoren voor gezamenlijke kennisvorming zijn samengevat weergegeven in figuur 5.14:

Figuur 5.14: Indicatoren gezamenlijke kennisvorming

Indicatoren gezamenlijke kennisvorming	Referentie
Interactie experts en leken	(Karl et al, 2007)
Implementatie voldoende wetenschappelijke kennis	(Karl et al, 2007)
Neutrale procesmanager	(Karl et al, 2007; Ehrmann & Stinson)
Gevoel van urgentie	(Huang & Newell, 2003)
Gelijkwaardigheid	(Ehrmann & Stinson, 1999; Bots et al, 2005)
Belanghebbenden ideeën en belangen laten delen	(Bresnen et al, 2003)

(Analyse auteur, 2012)

Figuur 5.12 zou op basis van wetenschappelijke inzichten uit hoofdstuk 3 nog meerdere indicatoren voor gezamenlijke kennisvorming kunnen bevatten. Het vervolg van deze alinea geeft een verklaring voor het ontbreken van deze kenmerken van gezamenlijke kennisvorming.

Ten eerste het na afloop evalueren en communiceren van de onderzoeksresultaten, waarvoor het Consensus Building Institute in een stappenplan voor joint fact finding twee van de zes fasen heeft gereserveerd (3.5.3). Hoewel men vanuit de gemeente Dordrecht beweert dat na afloop van het

MARE traject de resultaten naar alle participanten zijn verspreid, blijken overige respondenten hier niets vanaf te weten. Van een gezamenlijke evaluatie van de onderzoeksresultaten is in deze case dus geen sprake.

Enkele andere normatieve uitgangspunten van gezamenlijke kennisvorming, zoals Bots en collega's (2005) die onderscheiden, zijn in deze case ook niet waargenomen. Het is echter relevant om het ontbreken van dergelijke factoren in verband te zien met het onderscheid dat van Buuren en collega's (2010) maken tussen informeren, interacteren en coproduceren. Dit onderscheid heeft betrekking op de mate van betrokkenheid van belanghebbenden bij gezamenlijke kennisvorming. In paragraaf 5.3.4 is gebleken dat in deze case sprake is van gezamenlijke kennisvorming op het niveau van interacteren. Het ontbreken van de normatieve uitgangspunten die door Bots en collega's (2005) zijn beschreven is dan ook te verklaren vanuit het gegeven dat deze kenmerken hoogst waarschijnlijk alleen bij een coproductie waar te nemen zijn. Het ontbreken van deze uitgangspunten hoeft zodoende dus geen bedreiging te vormen voor de stellingname dat in deze case sprake van een gezamenlijk kennisvormingstraject is.

Overeenkomstig met de Stad van de zon is ook in Wielwijk geen sprake van procedurele kennisvorming. In paragraaf 2.2 is procedurele kennisvorming immers als volgt geoperationaliseerd: *“Kennisvorming waarbij generieke procedurele voorschriften de aanzet tot het genereren van kennis geven en waarbij het strikt volgen van procedures daadwerkelijke inhoudelijke kennisvorming kan beperken.”*. In paragraaf 5.2.3 is gebleken dat in deze case de watertoets als een formeel sluitstuk geïnterpreteerd wordt en dus niet de aanzet tot kennisvorming heeft gegeven. Van procedurele kennisvorming is inzake Wielwijk dus geen sprake. In het vervolg van deze case zal het begrip procedurele kennisvorming dan ook geen rol van betekenis spelen.

5.4 Deelvraag 3: Voor- en nadelen van kennisvorming

Na de analyse van de wijze waarop waterkennis tot stand is gekomen wordt in deze paragraaf een analyse gemaakt van de voor- en nadelen van kennisvorming. Hierbij wordt de derde deelvraag beantwoord:

Wat zijn de belangrijkste voor- en nadelen van de wijze(n) van kennisvorming waarmee het waterschap tot waterkennis in de initiatief- en haalbaarheidsfase is gekomen, en hoe wordt dit door de betrokken actoren ervaren?

In navolging van de beantwoording van de tweede deelvraag wordt deze deelvraag beantwoord voor zowel de *voorbereidende inhoudelijke kennisvorming* ten tijde van het professionele MARE deel, als *gezamenlijk kennisvorming* ten tijde van de MARE ateliers.

5.4.1 Voor- en nadelen van voorbereidende inhoudelijke kennisvorming

Het hanteren van de knikpunten- en meekoppelmethode tijdens het professionele MARE deel heeft volgens de respondent van de gemeente Dordrecht als innovatie gebracht dat men in de toekomst op een adaptieve wijze het watersysteem kan beheren. Volgens deze respondent zijn de adaptatiemaatregelen zoals die beschreven zijn in paragraaf 5.1.3 an sich niet nieuw, maar is juist de wijze om er adaptief mee om te gaan innovatief:

“Dát is dus de gein van die hele methodiek, dat je een set aan maatregelen hebt. Kijk, zo'n weg aanleggen, dat moet je nu gelijk doen. Er wordt vanalles opengehaald en je moet nu handig meeliften. Maar ook niet teveel. Dus als die waterveranda's nu niet écht nodig zijn, en het kost extra, dan hoef je dat nu niet te doen. Dan kun je dat ook doen op het moment dat het echt... Je weet het nog niet. Klimaatverandering is onzeker, dus wie weet zet het niet zo door, en heb je het pas over 10 a 20 jaar nodig. En dat zijn dan dingen die je heel makkelijk kunt aanklikken. (...) Ja, en dat is de innovatie die we hebben gebracht. Dus niet zozeer de maatregelen sec, maar de manier om daar mee om te gaan. Dus dat is eigenlijk het spel wat je als professional speelt”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

Adaptief waterbeheer is gebaseerd op het feit dat toekomstige (klimaat)invloeden op een watersysteem en de reactie van het systeem daarop altijd in beperkte mate te voorspellen zijn (Pahl-Wostl, 2007). In bovenstaand citaat wordt gesproken over onzekere klimaatverandering. Tevens wordt gesproken over het in een later stadium toepassen van een extra adaptatiemaatregel (de waterveranda) wanneer het klimaat in de toekomst verder blijkt te veranderen. Het waterbeheer is dan dus volgend en flexibel (Pahl-Wostl, 2007). De voorbereidende inhoudelijke kennisvorming ten tijde van het professionele MARE deel, leidt er dus toe dat men in Wielwijk adaptief waterbeheer kan toepassen.

De voorbereidende inhoudelijke kennisvorming heeft het tevens mogelijk gemaakt om de kennisvorming ten tijde van de ateliers te vereenvoudigen. De discussie daar had dankzij het technische voorwerk immers geen betrekking op 'klimaatbestendigheid' maar des te meer op 'leefbaarheid'.

De innovatie zit hem meer in dat je kijkt naar de knikpunten, naar het professionele deel. Dus het vernieuwende is dus dat je de combinatie legt met bewoners. Dat je hun niet hoeft te vermoeien met klimaatproblematiek, maar dat ze wel kunnen kiezen tussen maatregelen die ze aantrekkelijk vinden.
– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

De voorbereidende inhoudelijke kennisvorming heeft het dus mogelijk gemaakt om in een later stadium uiteenlopende actoren te betrekken en in de ateliers een vereenvoudigde discussie te voeren. De brede actorparticipatie – een ander kenmerk van adaptief waterbeheer (Pahl-Wostl, 2007) – is zo gezien dus te interpreteren als een verdienste van de voorbereidende inhoudelijke kennisvorming

Zowel Woningcorporatie Woonbron en bewoners erkennen dat zij er begrip voor hebben om niet al tijdens het professionele MARE deel te zijn uitgenodigd:

“Zulke sterren zijn we nou ook weer niet. Ik bedoel, jullie studeren daarvoor natuurlijk.”
– Bewoner 1.

“Als zij uitgerekend hebben dat die bui over 50 jaar niet meer in het riool past, dan geloof ik dat.”
– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

Uit de twee bovenstaande citaten blijkt dat belanghebbenden het vertrouwen in kennisproductie ten tijde van het professionele MARE deel uitspreken. Belanghebbenden geven met bovenstaande citaten aan dat zij de gegeneerde kennis uit het professionele MARE deel als gezaghebbend beschouwen. Tevens benadrukken zij dat zij over onvoldoende kennis beschikken om een rol van betekenis te kunnen spelen, waarmee zij dus hun 'bounded rationality' (Simon, 1991) duiden. Op basis van deze twee argumenten is het vanuit de optiek van belanghebbenden geen enkel probleem dat zij geen deel van de voorbereidende inhoudelijke kennisvorming hebben uitgemaakt en pas ten tijde van de ateliers zijn betrokken.

5.4.2 Voor- en nadelen van gezamenlijke kennisvorming

Enigszins in het verlengde van het gegeven dat belanghebbenden begrip hebben voor het feit dat zij pas ten tijde van de ateliers zijn betrokken (5.4.1), waarden belanghebbenden het voorwerk dat door de ontwerp bureaus was gemaakt om de discussie van start te laten gaan:

“Het is toch makkelijker om iets te hebben om over te praten. Als wij nu aan tafel gaan zitten en we zeggen: water, waar zullen we het eens over gaan hebben... Dan komt er niet zo heel veel uit. Dan kost het denk ik veel meer moeite om iets van de grond te krijgen. Dus op zich is het soms heel zinvol om wat voorwerk te laten doen.”
– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

*“V: Dus de experts hebben wel voorwerk gemaakt?
A: Jawel (...) Dus daar zorgen ze altijd voor, maar dat moet natuurlijk ook wel”*
– Bewoner 3.

Beide citaten hebben opnieuw betrekking op de 'bounded rationality' van belanghebbenden. Doordat zij namelijk niet over voldoende expertise beschikken om zelf de discussie inhoudelijk op gang te brengen, hebben zij het als wenselijk ervaren dat de ontwerpende bureaus inspirerende concepten als voorwerk hebben ingebracht.

Figuur 5.15: In de toekomst speelt water in Wielwijk een grotere rol.



(Hekkelaan, 2013)

De uitleg van professionals over klimaatverandering en de noodzaak tot adaptatiemaatregelen heeft geleid tot een breed gedragen gevoel van urgentie (5.3.3). Het gevoel van urgentie voor adaptatiemaatregelen dat belanghebbenden sindsdien hadden heeft er toe geleid dat zij zich niet tegen adaptatiemaatregelen in de openbare ruimte hebben verzet. Bewoners en Woonbron hebben zich constructief opgesteld:

Meedenken, allemaal meedenken. Nee, niets tegenhouden want het moet toch veranderd worden. En we weten allemaal dat het nodig is. En we weten dat het allemaal aan elkaar gekoppeld moet zijn omdat het allemaal door moet lopen. En dat moet nu dus ook naar al die grote vijvers die nu allemaal aangelegd zijn.
– Bewoner 2.

“Als het nodig is moet je het doen. (...) Het is allemaal prima als het gedaan moet worden, in half Nederland moeten dat soort dingen gebeuren dus ja prima. Doen. Het hoort er gewoon bij.”
– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

Het belang van een breed gedragen gevoel van urgentie werd in paragraaf 3.5.3 door Huang & Newell (2003) benoemd en heeft bij de MARE ateliers dus een positieve invloed op de voortgang van het gezamenlijke kennisvormingsproces gehad.

Bewoners en Woonbron vinden dat zij voldoende inhoudelijk over adaptatiemaatregelen mee hebben kunnen denken in de constructieve discussie die is ontstaan. Bewoners benadrukken hierbij tevens dat zij het waarderen om überhaupt bij kennisvorming betrokken te zijn:

“V: Vind je dat je inhoudelijk voldoende mee hebt kunnen denken?”

A: Ja, ja volgens mij wel. Ik heb wel aangegeven wat voor ons realistisch zou kunnen zijn.”

– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

“Ik vind het geweldig. Want dat is ook hetgeen waar we altijd over praten, dat we zo goed betrokken worden allemaal, en dat er ook zo goed naar ons geluisterd werd. Want dat is ook belangrijk.”

– Bewoner 1.

“V: Voelt u zich dan ook serieus genomen?”

A: Ja, zeer zeker wel. Dat vinden wij altijd zo belangrijk, dan zeggen we altijd. als je iets vraagt, of je hebt het ergens over, en het is gewoon redelijk, dan nemen ze het gewoon mee.”

– Bewoner 2.

“Er werd daar altijd wel heel veel besproken, dus je had het gevoel dat je gehoord werd, dat je er invloed op had.”

– Bewoner 3.

Het gegeven dat belanghebbenden vinden dat zij serieus genomen zijn en inhoudelijk voldoende in de melk te brokkelen hebben gehad, heeft verband met het in paragraaf 5.3.3 beschreven gelijkwaardigheidsgevoel ten tijde van de ateliers (Ehrmann & Stinson, 1999; Bots et al, 2005). Het creëren van een sfeer van gelijkwaardigheid bij de ateliers leidt in deze onderzoekscase dus tot het gegeven dat belanghebbenden zich als volwaardige actoren betrokken voelen en zodoende ook vinden dat zij inhoudelijk mee hebben kunnen denken. Door deze inclusie wordt de democratische legitimiteit van besluitvorming op basis van deze kennis in een later stadium verhoogd (Amengual, 2004).

Van Buuren en collega's (2010) stellen dat een gezamenlijk kennisvormingsproces overleg en samenwerking tussen wederzijds afhankelijke actoren kan faciliteren. Het wederzijds waarderen van actoren is volgens hen minstens zo belangrijk is als de inhoudelijke uitkomsten van een gezamenlijk kennisvormingsproces (van Buuren et al, 2010). Uit de volgende citaat blijkt dat in deze case dankzij gezamenlijke kennisvorming sprake is van het vergroten van wederzijds begrip:

“Nou, het is natuurlijk altijd goed om aan tafel te gaan, en uit te spreken wat je belangrijk vindt. Dus ja, zeker een atelier is ook een manier om met elkaar aan tafel te gaan. Dus ja, dat leidt tot vergroting van elkaars begrip.”

– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

In paragraaf 3.5 is beschreven dat de kans op consensus bij gezamenlijke kennisvorming groter is dan bij inhoudelijke of procedurele kennisvorming (Ehrmann & Stinson, 1999; Karl et al, 2007; Amengual, 2004). De volgende citaten geven inzicht de mate waarin consensus is gegenereerd:

“Ja ik denk wel dat we hebben laten zien dat een wijk klimaatbestendiger maken..en de manier waarop wij veel meer met de combinatie van openbare ruimte waarop extra water een rol speelt, en ook het verdiepen van openbare ruimte waarin je kan bergem.. dat dat wel inspirerend was. En dat het belang van alle partijen – een mooie en leefbare wijk die lang mee gaat – dus duurzaam is.. dat we ze daar wel op hebben kunnen binden.”

– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

“V: Die werkwijze, met die ateliers, heeft die ook de visies van gemeente en de bewoners dichter bij elkaar gebracht?”

A:Ja! En die eensgezindheid is zó belangrijk, dat is echt zo.”

– Bewoner 1.

Dezelfde auteurs (Ehrmann & Stinson, 1999; Karl et al, 2007; Amengual, 2004) stellen in paragraaf 3.5.3 dat gezamenlijke kennisvorming tot een 'gedeeld eigenaarschap' kan leiden. Dit komt overeen met de zienswijze van Bots en collega's (2005). Na afloop van een gezamenlijk kennisvormingsproces ligt het in hun optiek immers voor de hand dat actoren de onderzoeksuitkomsten steunen, omdat ze zich 'mede eigenaar' van de gegenereerde kennis voelen (Bots et al, 2005). Uit de volgende citaten

blijkt dat bewoners in wisselende mate trots zullen zijn op toekomstige ingrepen in het watersysteem. Belangrijker is echter dat alle drie de bewoners aangegeven dat zij toekomstige ingrepen in het watersysteem zullen steunen:

*“V: En als in het Wielwijkpark water wordt gegraven. Denkt u dan ook een beetje: dat was ook ons idee?
A: Ja, net zo ja. Daar sta ik ook helemaal achter.”*
– Bewoner 1.

*“V: Als nou binnenkort het water wordt aangelegd. De dingen waar u over mee heeft besloten, die komen er dan. Voelt u zich dan ook een beetje mede eigenaar?
A: Ja, we gaan wel kijken, we gaan altijd wel kijken.
V: Bent u dan enigszins trots op wat er komt?
A: Ja natuurlijk. Je ziet een vooruitgang he.”*
– Bewoner 2.

*“A: Je bent een speldenknopje in het hele proces, dus echt trots ben ik daar niet op.
V: Maar kun je je wel met de nieuwe ingrepen identificeren, je er wel in vinden?
A: Jawel, ja.”*
– Bewoner 3.

Het gezamenlijke kennisvormingstraject heeft er zo gezien dus toe geleid dat bewoners de gegeneerde kennis als gezaghebbend beschouwen. Dit past binnen de stellingname van Van Buuren & Edelenbos (2004) en Van Buuren & Teisman (2004). In paragraaf 3.5.3 is immers beschreven dat zij stellen dat in governance netwerken alleen kennis waarover gecommuniceerd en onderhandeld wordt, als effectief en gezaghebbend wordt beschouwd. Dat blijkt met betrekking tot de in de MARE ateliers gegeneerde kennis het geval.

Bewoners hebben aangegeven dat ze geen nadelen in de werkwijze bij de MARE ateliers zien. Vanuit de gemeente Dordrecht wordt de lange doorlooptijd als mogelijk nadeel van het gezamenlijke kennisvormingsproces genoemd:

“Nou ja... ik weet geen nadelen. Ja..dat het lang duurt voordat je er grip op hebt. En dat het bij bewoners lang duurt voordat ze zien waarmee je bezig bent geweest. Tot nu toe hebben we ze nog allemaal aan boord, laat ik het zo zeggen..”
– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

In paragraaf 3.5.3 is beschreven dat een gezamenlijk kennisvormingsproces een bijdrage kan leveren aan het wegnemen van controversen, tegenstellingen en discussiepunten die in een governance netwerk aanwezig zijn (van Buuren et al, 2010). Uit het volgende citaat blijkt dat dit in deze case ook geheel de andere kant op kan werken:

Dus ja, dat leidt tot vergroting van elkaars begrip. Maar het maakt ook wel de verschillen duidelijk.
– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

Volledig in tegenstelling tot de opmerkingen van van Buuren en collega's (2010) blijkt het gezamenlijke kennisvormingsproces in deze case dus ook tegenstellingen tussen de gemeente Dordrecht en Woningcorporatie Woonbron aan de oppervlakte te brengen. Deze tegenstellingen hebben te maken met het feit dat MARE primair een kennistrject is. De volgende paragraaf gaat daarom in op voor- en nadelen van MARE als kennistrject.

5.4.3 Voor- en nadelen van MARE als kennistrject

In de paragrafen 5.1.3 en 5.3.6 is beschreven dat MARE een kennistrject is. Hoewel in paragraaf 5.3.6 duidelijk is geworden dat de stedenbouwkundige van de gemeente Dordrecht de gegeneerde kennis waar mogelijk in het herstructureringsstraject inpast, blijft het primaire doel het vergaren van kennis ten behoeve van een publicatie. Een respondent van de gemeente Dordrecht spreekt voorts over het voordeel van MARE als kennistrject:

“Het is natuurlijk het voordeel dat het ook niet voor het echie is. Een van onze grote winstpunten is dat wij altijd kunnen zeggen dat het een kennistracect is, dus ze kunnen ook alles zeggen. Dus op die manier krijgen wij als kennispartij ook heel veel op tafel waar gewoon pijnpunten zitten. Er is niemand die daar een spel aan het spelen is, dat hoeft namelijk niet. Want dat spel dat is daar eigenlijk: zorgen dat alle kennis op tafel komt.”
– Gemeente Dordrecht, programmamanager water.

Het voordeel dat MARE als kennistracect volgens deze respondent biedt, is het gegeven dat belanghebbende partijen zich niet achter hun belangen verschuilen en vrijuit durven te spreken. De respondent van Woningcorporatie geeft aan dat het kennistracect vanuit het perspectief van de woningcorporatie nogal een ‘ver van mijn bed show’ is:

“En dat is volgens mij in dit geval dat Wielwijk Klimaatbestendig en Interreg MARE heel academisch en wetenschappelijk en modelgericht is, en dat wij veel pragmatischer bezig zijn en dat daar een wereld van verschil tussen zit. Dus dan lees ik een rapport en dan denk ik van ja leuk, het zal wel. Wij zijn op zoek naar, wat kunnen we hier in de praktijk doen. Want op zich zijn wij altijd bereid om, als er slimme oplossingen zijn, om mee te werken.”
– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

“Ja, ja. Het zijn twee werkelijkheden voor mijn gevoel die naast elkaar bestaan. Het ene is voor mij dat je in de wijk met hele concrete opgaven bezig bent en daar oplossingen bij verzint. En het andere is dat er een wereld bestaat die veel academischer is en die over innovatie gaat, en waar allemaal samenwerkingsverbanden zijn met weet ik veel wat voor Duitse steden die ook een waterprobleem hebben. En ja, dat zijn twee... dat loopt naast elkaar.”
– Woonbron, ontwikkelingsmanager.

Vanuit de gedachtengang van March & Olsen (1976) is hier duidelijk sprake van twee uiteenlopende frames of reference. De respondent spreekt immers over een discrepantie tussen enerzijds de academische kenniswerkelijkheid van MARE en anderzijds de praktische beheerwerkelijkheid van de woningcorporatie. Hoewel men vanuit de gemeente Dordrecht het kennistracect vooral als een voordeel beschouwt, blijkt uit de laatste twee citaten dat Woonbron dus moeite heeft het feit dat er twee werkelijkheden naast elkaar bestaan.

5.4.4 Voor- en nadelen van de rol van het WSHD in ateliers

In paragraaf 5.3.5 is aandacht besteed aan de rolinvulling van het WSHD in de MARE ateliers. Deze paragraaf blikk kort terug op de voor- en nadelen van deze strategie.

Het waterschap heeft in de ateliers een vrij beperkte rol op zich genomen. Het creatieve, ontwerpnde aspect heeft men aan ontwerpnde bureaus overgelaten. Op het moment dat op basis van dit inspirerende voorwerk de discussie tussen professionals en leken is ontstaan, heeft het waterschap een controlerende rol vervuld. De respondent van het WSHD vindt echter dat het waterschap meer de regie van het MARE tracect op zich had moeten nemen:

A: Ik vind dat wij veel meer de leiding hadden moeten nemen van: oké wij willen dat ook graag, dus betalen we ook een deel mee. (...) Misschien wordt het in de toekomst wel weer anders op het moment dat de crisis vermindert.

V: Dat gaat niet echt goed samen met het feit dat van waterschappen wel een actieve rol in gebiedsontwikkelingen wordt verwacht...

A: Ja precies, en je hebt je portemonnee niet bij je.

– WSHD, senior adviseur waterkwaliteit.

Het nadeel van deze werkwijze is dat het WSHD door haar bescheiden en controlerende rol slechts in beperkte mate invloed op kennisvorming heeft kunnen uitoefenen. Bij een actievere opstelling had het WSHD immers ook zelf adaptatiemaatregelen in de ateliers kunnen aanbieden. Dat is hier niet het geval.

In paragraaf 1.1 is als aanleiding voor deze masterthesis beschreven dat waterschappen in veel gevallen pas in de haalbaarheidsfase worden betrokken. Dat manco is in deze case niet het geval: het waterschap is wél in de initiatiefase (van zowel de herstructurering als MARE) betrokken geweest en heeft daar op basis van haar kennis controlerend opgetreden. In deze case voldoet het waterschap

dus aan de veronderstellingen van het conceptueel model (3.5.5), zij het op zeer bescheiden wijze. Het voordeel van de rolinvulling is dat het waterschap met weinig middelen (geen financiële bijdrage en een bescheiden rol) toch haar doelen (waterkwantiteits- en waterkwaliteitsdoelen) kan bereiken. Ter afsluiting is het de moeite waard om aandacht te besteden aan het feit dat de respondent de economische recessie aanhaalt. Het MARE traject speelt zich immers af in een tijd waarin overheden bezuinigen. Deze onderzoekscase staat hiermee in contrast met de stad van de Zon. Deze VINEX wijk werd ontwikkeld in een tijdvak waarbij overheden ruimer bij kas zaten en waarbij het waterschap wel financieel bijdroeg.

5.4.5 Beantwoording deelvraag 3

Deze paragraaf beantwoordt de derde en laatste deelvraag van deze onderzoekscase:

Wat zijn de belangrijkste voor- en nadelen van de wijze(n) van kennisvorming waarmee het waterschap tot waterkennis in de initiatief- en haalbaarheidsfase is gekomen, en hoe wordt dit door de betrokken actoren ervaren?

De voorbereidende inhoudelijke kennisvorming maakt het mogelijk om in Wielwijk adaptief waterbeheer toe te passen. Ten eerste leidt de gehanteerde methodiek er toe dat met de onzekerheidsfactor in klimaatverandering rekening wordt gehouden. Het waterbeheer kan al naar gelang klimaatverandering zich voordoet adaptief reageren. Wanneer in de toekomst het klimaat dusdanig blijkt te veranderen kunnen extra adaptatiemaatregelen (waterveranda) worden getroffen. Ten tweede heeft de voorbereidende inhoudelijke kennisvorming het mogelijk gemaakt om in een vervolgstadium in ateliers een vereenvoudigde discussie te voeren. Ook de later georganiseerde brede actorparticipatie – een ander kenmerk van adaptief waterbeheer (Pahl-Wostl, 2007) – is dus te interpreteren als een verdienste van de voorbereidende inhoudelijke kennisvorming. Belanghebbenden hebben vertrouwen in de voorbereidende inhoudelijke kennisvorming en beschouwen de gegeneerde voorkennis dus als gezaghebbend. Zij ervaren het feit dat zij hier niet bij aanwezig waren niet als een vorm van exclusie. Dit komt doordat zij hun ‘bounded rationality’ als beperking zagen om überhaupt in het professionele MARE deel een rol van betekenis te spelen. Doordat een breed gedragen gevoel van urgentie is ontstaan, hebben belanghebbenden zich constructief opgesteld. Dit heeft de voortgang van gezamenlijk kennisvorming in de ateliers bevorderd. In de analyse paragraaf 5.4.2 zijn voordelen van gezamenlijke kennisvorming in deze onderzoekscase verduidelijkt. Deze voordelen zijn schematisch weergegeven in figuur 5.15:

Figuur 5.15: voordelen gezamenlijke kennisvorming

Voordelen gezamenlijke kennisvorming	Referentie
Democratische legitimiteit besluitvorming	(Amengual, 2004)
Verhoogd wederzijds begrip actoren	(van Buuren et al, 2010)
Consensus	(Ehrmann & Stinson, 1999; Karl et al, 2007; Amengual, 2004)
Gedeeld eigenaarschap en draagvlak uitkomsten	(Ehrmann & Stinson, 1999; Karl et al, 2007; Amengual, 2004)
Productie gezaghebbende kennis	(van Buuren & Edelenbos, 2004; Van Buuren & Teisman, 2004)

(Analyse auteur, 2012)

Het is opvallend dat ondanks het ontbreken van een adequate evaluatie en communicatie van de resultaten (5.3.3) belanghebbenden zich toch met de gegeneerde kennis identificeren en de uitkomsten steunen. Een verklaring hiervoor is mogelijk het gegeven dat bewoners in latere ateliers met de stedenbouwkundige (zie 5.3.6) alsnog het ‘resultaat’ van het MARE traject onder ogen hebben gekregen. Hoewel het ontbreken van terugkoppeling na afloop binnen het MARE traject enerzijds als faalfactor aan te merken is, wordt dit nadeel in deze case gecompenseerd door het feit dat bewoners in ateliers van het fysieke herstructureringstraject alsnog een vorm van terugkoppeling hebben ervaren.

Uit de analyse blijkt dat – naast dit ‘getackelde nadeel’ – gezamenlijke kennisvorming in deze case überhaupt weinig nadelen met zich mee heeft gebracht. Het enige nadeel dat naar voren is gekomen, is het feit dat burgers lang moeten wachten op resultaat. Omdat in paragraaf 5.4.2 tegelijkertijd is gebleken dat alle bewoners nog ‘aan boord’ zijn, kan dit nadeel in deze case als overkomelijk worden bestempeld.

Voor woningcorporatie Woonbron blijkt MARE als kennistraject een ‘ver van mijn bed show’ te zijn. De respondent van Woonbron spreekt over een verschil tussen een kenniswerkelijkheid (MARE) en een praktische beheerwerkelijkheid (woningcorporatie), waarin volgens de gedachtengang van March & Olsen (1976) twee frames of reference waar te nemen zijn. Hoewel men vanuit de gemeente Dordrecht MARE als kennistraject als een voordeel beschouwt omdat het actoren vergemakkelijkt om open kaart te spelen, blijkt dat Woonbron moeite heeft met het feit dat er twee werkelijkheden naast elkaar bestaan. Dit nadeel is uiteraard een nadeel van het feit dat MARE een kennistraject is en is dus niet te interpreteren als een nadeel van de voorbereidende inhoudelijke kennisvorming of de gezamenlijke kennisvorming.

5.5 Afsluiting Wielwijk

Het empirische deel van de case Wielwijk is met de beantwoording van de derde deelvraag afgerond. In figuur 5.16 zijn de hoofdlijnen uit deze analyse vereenvoudigd weergegeven. De afsluiting van deze tweede case geeft zo een voorzet op de beantwoording van de centrale probleemstelling.

Figuur 5.16: Succes- en faalfactoren van vroegtijdige betrokkenheid en waterkennisvorming in Wielwijk

	Succesfactoren	Faalfactoren
Vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap	<ul style="list-style-type: none"> - stedelijk waterplan dient als inhoudelijk handvat voor gebiedsontwikkelingen. - coproductie leidt tot vertrouwen overheden en een informeel circuit - informeel circuit blijkt doorslaggevende factor voor betrokkenheid waterschap 	<ul style="list-style-type: none"> - watertoets is niet bepalend bij betrokkenheid waterschap - beperkt budget waterschap leidt tot bescheiden rolinvulling.
Vorbereidende inhoudelijke kennisvorming	<ul style="list-style-type: none"> - professioneel circuit: slagvaardig - maakt adaptief waterbeheer mogelijk - voorwerk vereenvoudigt discussie ateliers - belanghebbenden beschouwen professionele kennis als gezaghebbend 	<ul style="list-style-type: none"> - uiteenlopende frames of reference gemeente en woningcorporatie: academische versus praktische werkelijkheid
Gezamenlijke kennisvorming	<ul style="list-style-type: none"> - inclusie belanghebbenden is democratisch - wederzijds begrip en consensus actoren - mede eigenaarschap kennis belanghebbenden - belanghebbenden steunen uitkomsten 	<ul style="list-style-type: none"> - ontbreken evaluatie en communicatie resultaten na afloop kennisvormingstraject - bewoners moeten lang wachten op resultaten

(Analyse auteur, 2012)

De analyse van Wielwijk is nu voltooid en hiermee is een einde gekomen aan het empirische gedeelte van dit onderzoek. In hoofdstuk 6 wordt de centrale probleemstelling van deze masterthesis beantwoord en vindt een reflectie op het conceptueel model plaats.

In het slothoofdstuk wordt een synthese gemaakt van bevindingen uit de empirische hoofdstukken en vindt een reflectie op het conceptueel model plaats.

Dit hoofdstuk trapt af met het beantwoorden van de drie deelvragen. Vervolgens wordt de centrale probleemstelling beantwoord. De synthese die hierbij plaatsvindt speelt zich af op een hoger abstractieniveau dan de twee concrete onderzoekscases. De bevindingen worden getoetst aan veronderstelde succes- en faalfactoren uit het definitieve conceptueel model.

Het hoofdstuk sluit af met een set praktijk georiënteerde aanbevelingen toegespitst op het referentiekader van waterschappen.

6.1 Een synthese van bevindingen uit beide cases

In deze paragraaf komen de drie deelvragen achtereenvolgens aan bod. Bij de beantwoording van de deelvragen worden bevindingen uit beide empirische cases gecombineerd.

De eerste deelvraag luidt:

Wat zijn factoren die hebben geleid tot een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap in het gebiedsontwikkelingsproces?

In beide cases is sprake van een samenwerkingsverband vóór aanvang van de geanalyseerde gebiedsontwikkeling. Het HHNK onderhield op eigen initiatief regelmatig contact met de gemeente Heerhugowaard door vrijwillig nota's van uitgangspunten te maken. De gebiedsontwikkeling in Wielwijk is voorafgegaan door een coproductie van de gemeente en het WHSD, met 'het beste waterplan van Nederland' als resultaat.

Beide samenwerkingsvormen hebben geleid tot een vergelijkbare spin-off: wederzijds vertrouwen en het ontstaan van een informeel circuit. Wederzijds vertrouwen is binnen de optiek van Rhodes (1996) een kenmerk van een horizontale governance structuur. Het ontstaan van een informeel circuit is te plaatsen binnen het onderscheid dat Spit en Zoete (2005) tussen het formele en het informele spoor van planning maken. Volgens hen komen de belangrijkste beslissingen steeds vaker in informele governance netwerken tot stand.

Het belang van het formele spoor van planning – bij dit onderzoeksthema: de watertoets – neemt volgens Spit en Zoete (2005) logischerwijs af. Dat blijkt in beide cases het geval: juist het gegeneerde vertrouwen en het ontstaan van een informeel circuit blijken van doorslaggevende betekenis voor de vroegtijdige betrokkenheid van waterschappen in gebiedsontwikkelingen te zijn. De watertoets is niet doorslaggevend. Ten tijde van de betrokkenheid van het HHNK bij de stad van de zon bestond de watertoets überhaupt nog niet en in Dordrecht beschouwt men de watertoets als niet meer dan een formele bekrachtiging van hetgeen in informele verbanden besloten is.

Ter afsluiting van deze deelvraag is het de moeite waard om aandacht te besteden aan de tijdsgeest waarin waterschappen bij de gebiedsontwikkelingen betrokken zijn geweest. Het WSHD heeft om budgettaire redenen ervoor gekozen om geen financiële participant in het MARE traject te zijn. Deze meest recente case staat hiermee in contrast met de financiële bijdrage van het HHNK bij de Stad van de zon. De publiek-publieke samenwerking bij de Stad van de zon (een VINEX-locatie) speelde zich immers af in een tijd waarin overheden ruimer bij kas zaten dan nu het geval is.

De tweede deelvraag luidt:

Welke wijze(n) van kennisvorming heeft het waterschap in de initiatief- en haalbaarheidsfase van de gebiedsontwikkeling gehanteerd en wat zijn hiervan de belangrijkste kenmerken?

In beide cases is een variant van inhoudelijke kennisvorming waargenomen. In het MARE traject heeft een consortium van overheden en kennispartijen een nieuwe methodiek op Wielwijk toegepast. Kennis kwam hierbij tot stand in een professioneel circuit en diende ter voorbereiding op ateliers. Voorts is in deze case dan ook sprake van *voorbereidende* inhoudelijke kennisvorming. In de Stad van de zon vertoont juist de doorwerking van het geproduceerde rapport kenmerken van inhoudelijke kennisvorming. In beide cases speelt het genereren van inhoudelijke kennisvorming zich af in een professionele sfeer, zonder inmenging van de 'civil society'.

Een manier om de civil society wel bij de productie van kennis te betrekken is het optuigen van een gezamenlijk kennisvormingsproces. Een voorwaarde hiervoor is dat belanghebbenden direct worden betrokken (Karl et al, 2007). In de Stad van de zon is sprake van een gezamenlijk opdrachtgeversschap van beide overheden maar zijn belanghebbende organisaties niet of indirect betrokken geweest. Van een volwaardig gezamenlijk kennisvormingsproces is dus absoluut geen sprake. Daarom wordt in deze case over een *lichte* en *gedeeltelijke* vorm van gezamenlijke kennisvorming gesproken.

Bij de MARE ateliers is wel sprake van directe betrokkenheid van de civil society bij het genereren van waterkennis. In de ateliers was immers sprake van een interactie tussen leken en experts (Karl et al, 2007) op voet van gelijkwaardigheid (Ehrmann & Stinson, 1999; Bots et al, 2005). Belanghebbenden vinden dat zij hun ideeën en belangen tijdens de ateliers voldoende hebben kunnen delen (Bresnen et al, 2003). Op basis van deze argumenten is kennisvorming ten tijde van de MARE ateliers wél als een volwaardig gezamenlijk kennisvormingsproces te bestempelen. Na afloop van de ateliers zijn de onderzoeksuitkomsten niet adequaat geëvalueerd en gecommuniceerd.

In beide onderzoekscases blijkt van procedurele kennisvorming geen sprake. Dit houdt verband met het zojuist geconstateerde feit dat de watertoets geen bepalende factor voor de samenwerking tussen waterschap en gemeente is geweest. De beantwoording van de derde deelvraag richt zich logischerwijs dan ook alleen op inhoudelijke en gezamenlijke kennisvorming.

Het is ten slotte de moeite waard om kort te refereren aan van Buuren en collega's (2010). Zij veronderstellen dat de verschillende kennisvarianten elkaar in een gebiedsontwikkeling kunnen opvolgen. Uit de empirische analyses is gebleken dat van een volgtijdelijkheid in beide cases inderdaad sprake is.

De derde deelvraag luidt:

Wat zijn de belangrijkste voor- en nadelen van de wijze(n) van kennisvorming waarmee het waterschap tot waterkennis in de initiatief- en haalbaarheidsfase is gekomen, en hoe wordt dit door de betrokken actoren ervaren?

Het voordeel van inhoudelijke kennisvorming in Wielwijk is het slagvaardig uitvoeren van een studie die het inzicht heeft geboden om adaptief waterbeheer (Pahl-Wostl, 2007) toe te kunnen passen. Belanghebbenden hebben er om twee redenen volledig begrip voor dat zij bij dit professionele kennisvormingsproces niet betrokken zijn. Ze erkennen hun eigen 'bounded rationality' (Simon, 1991) en beschouwen de geproduceerde kennis als gezaghebbend. Het eindrapport met betrekking tot het te ontwikkelen watersysteem in de Stad van de zon werd door beide overheden ook als gezaghebbend beschouwd. De gegenereerde kennis heeft daar effectief en zonder tegenwerking van andere rapporten kunnen doorwerken. De effectieve doorwerking kan in deze onderzoekscase echter niet los van de exclusie van belanghebbende organisaties eerder in het kennisvormingsproces worden beschouwd.

Waar bij de exclusie van belanghebbenden waardevolle kennis onbenut blijft, biedt het optuigen van een gezamenlijk kennisvormingsproces de kans om complementaire kennis te benutten (Amengual,

2004). Dat de kwaliteit van de onderzoeksuitkomsten hiermee verhoogd kan worden is gebleken bij de analyse van de Stad van de zon. De natuurwaarde neemt hier af terwijl men van het IVN Noord-Kennemerland van mening is dat implementatie van hun lokale natuurkennis dit had kunnen voorkomen.

Naast dit inhoudelijke voordeel blijkt uit deze masterthesis dat gezamenlijke kennisvorming met name procesmatige voordelen kan opleveren. In Wielwijk is gebleken dat een gezamenlijk kennisvormingsproces tot wederzijds begrip voor uiteenlopende belangen leidde (van Buuren et al, 2010). Tevens bleek in diezelfde case dat na afloop van het gedeelde onderzoeksproces belanghebbenden zich met de onderzoeksuitkomsten identificeren. Het gezamenlijk produceren van kennis heeft zodoende tot consensus geleid (Ehrmann & Stinson, 1999; Karl et al, 2007; Amengual, 2004). Een ander voordeel is het verbeteren van relaties op de lange termijn. Hiervan is sprake bij de Stad van de zon omdat de publiek-publieke relatie onder invloed van het gezamenlijke opdrachtgeverschap op de lange termijn is verbeterd.

Nadeel van een lichte en onvolledige vorm van gezamenlijke kennisvorming is dat dit principe ook de andere kant op werkt wanneer geen sprake van directe betrokkenheid is: het niet betrekken van een belanghebbende organisatie als het IVN Noord-Kennemerland blijkt de relatie met de verantwoordelijke gemeente absoluut geen goed te doen.

6.2 Beantwoording centrale probleemstelling

In deze paragraaf wordt een analyse gemaakt van succes- en faalfactoren van inhoudelijke en gezamenlijke kennisvorming. Voor de volledigheid wordt de centrale probleemstelling voor de laatste keer herhaald.

Wat zijn de voornaamste succes- en faalfactoren van kennisvorming door waterschappen in de initiatieffase en de haalbaarheidsfase van een gebiedsontwikkeling, om zo een bijdrage te leveren aan het streven naar ruimtelijke kwaliteit en een klimaatbestendigheids watersysteem?

Bij zowel de voorbereiding ten behoeve van ateliers als bij de doorwerking van een rapport is in dit onderzoek sprake van inhoudelijke kennisvorming. In een professioneel circuit kan een onderzoek slagvaardig worden uitgevoerd. Uit het empirisch onderzoek zijn twee belangrijke succesfactoren voor inhoudelijke kennisvorming gebleken. De eerste is dat belanghebbenden geen behoefte hebben om bij kennisvorming direct betrokken te zijn, omdat zij bijvoorbeeld inzien dat zij er geen rol van betekenis kunnen spelen. De tweede succesfactor is dat belanghebbenden vertrouwen in de geproduceerde kennis hebben en dus geen vraagtekens bij de onderzoeksuitkomsten stellen. Alleen wanneer aan beide voorwaarden wordt voldaan kan in een professioneel circuit gezaghebbende kennis worden gegenereerd.

De faalfactor voor inhoudelijke kennisvorming ontpopt zich wanneer belanghebbenden de behoefte hebben om bij kennisvorming wel direct betrokken te zijn maar die mogelijkheid niet krijgen. In een dergelijk geval is inhoudelijke kennisvorming te interpreteren als een ondemocratisch kennisvormingsproces. In feite ontstaat de faalfactor voor inhoudelijke kennisvorming dus op het moment dat kennis in een professioneel circuit tot stand komt terwijl juist een gezamenlijk kennisvormingsproces door belanghebbenden gewenst wordt geacht. In figuur 6.1 zijn de in deze thesis geïnventariseerde succes- en faalfactoren schematisch weergegeven.

Figuur 6.1: succes- en faalfactoren inhoudelijke kennisvorming

Succesfactoren inhoudelijke kennisvorming	Faalfactoren inhoudelijke kennisvorming
<ul style="list-style-type: none"> - belanghebbenden hebben geen behoefte tot participatie - belanghebbenden ervaren kennis als gezaghebbend - slagvaardigheid - effectieve doorwerking bij ontbreken tegenrapporten 	<ul style="list-style-type: none"> - hanteren inhoudelijke kennisvorming wanneer gezamenlijke kennisvorming gewenst is - ondemocratisch kennisvormingsproces

(Analyse auteur, 2012)

Uit de empirische analyses is gebleken dat een aantal factoren heeft bijgedragen aan een positief verloop van een gezamenlijk kennisvormingsproces. Zo is het creëren van een gevoel van urgentie een eerste belangrijke stap gebleken om een constructieve discussie op touw te zetten (Huang & Newell, 2003). Een directe betrokkenheid van belanghebbenden en interactie met professionele actoren op basis van gelijkwaardigheid is nodig om belanghebbenden als volwaardige actor te behandelen en zich met de gegeneerde kennis te laten identificeren (Ehrmann & Stinson, 1999; Bots et al, 2005).

Een gezamenlijk kennisvormingsproces biedt mogelijkheden om lokale en complementaire kennis te benutten; de inhoudelijke voordelen. Bovendien biedt het voordelen met betrekking tot de voortgang van een gebiedsontwikkeling; de procesmatige voordelen. Tussen de direct betrokken actoren wordt namelijk begrip voor elkaars ambitie vergroot (van Buuren et al, 2010). Sterker: uit het empirisch onderzoek van deze masterthesis blijkt dat convergentie van belangen plaats vindt, wat in de onderzochte cases tot consensus heeft geleid. Na afloop van een gedeeld onderzoeksproces identificeren direct betrokken actoren zich dan ook met de onderzoeksuitkomsten (Bots et al, 2005). Uit het vergelijken van de twee cases blijkt dat een intensieve en volwaardige vorm van gezamenlijke kennisvorming meer voordelen biedt dan een lichte en onvolledige variant. Hiermee wordt een link gelegd met de in dit onderzoek blootgelegde faalfactoren voor een gezamenlijke kennisvormingsproces.

Uit de empirische analyses blijkt dat faalfactoren betrekking hebben op een onzorgvuldige of onvolledige opzet van een gezamenlijk onderzoeksproces. Een waargenomen onzorgvuldigheid is het ontbreken van een evaluatie en communicatie van de onderzoeksresultaten na afloop; iets wat volgens de normatieve uitgangspunten van een gezamenlijk kennisvormingsproces wel zou moeten (Karl et al, 2007; Ehrmann & Stinson, 1999). Het niet adequaat communiceren na afloop kan afbreuk doen aan het 'eigenaarschap' (Bots et al, 2005) dat belanghebbenden ten opzichte van de ontstane kennis hebben. De belangrijkste faalfactoren zijn echter ongelijkwaardigheid (Bots et al, 2005; Ehrmann & Stinson, 1999) en exclusie van belanghebbenden (Sørensen & Torfing, 2007; Koppenjan & Klijn, 2004; Young, 2002). Uit het empirisch onderzoek in deze masterthesis is gebleken dat alleen direct betrokken actoren zich bij gezamenlijke kennisvorming serieus genomen voelen en zich met de onderzoeksuitkomsten identificeren. Tevens is gebleken dat deze positieve uitkomsten voor indirect betrokken actoren niet opgaan. Wanneer zelfs volledige exclusie van belanghebbenden plaatsvindt bestaat het risico dat waardevolle kennis wordt gemist en dat belanghebbenden gefrustreerd raken vanwege het feit dat zij geen rol van betekenis kunnen spelen. Deze uitsluiting doet de relatie met de verantwoordelijke overheden geen goed.

Alle succes- en faalfactoren die in deze masterthesis met betrekking tot gezamenlijke kennisvorming zijn geïdentificeerd, zijn opgenomen in figuur 6.2.

De centrale probleemstelling is nu beantwoord.

Figuur 6.2: succes- en faalfactoren gezamenlijke kennisvorming

Succesfactoren gezamenlijke kennisvorming	Faalfactoren gezamenlijke kennisvorming
<ul style="list-style-type: none"> - maatschappelijke organisaties en burgers betrekken - breed gedragen gevoel van urgentie creëren - interactie experts & leken - neutrale procesmanager om interactie te faciliteren - implementatie voldoende wetenschappelijke kennis - belanghebbenden ideeën en belangen laten delen - gelijkwaardigheid experts en belanghebbenden - verhoogd wederzijds begrip actoren - productie gezaghebbende kennis - verhoogde kwaliteit onderzoeksuitkomsten - gedeeld eigenaarschap en draagvlak uitkomsten - consensus - democratische legitimiteit besluitvorming - versterkte relatie op lange termijn 	<ul style="list-style-type: none"> - ongelijkwaardigheid belanghebbenden - exclusie belanghebbenden - machtsmisbruik - belanghebbenden moeten lang op onderzoeksresultaten wachten. - na afloop niet communiceren en evalueren onderzoeksresultaten

(Analyse auteur, 2012)

6.3 Reflectie definitief conceptueel model: nieuwe factoren blootgelegd

In paragraaf 3.5.5 is het definitieve conceptueel model weergegeven. In dat model zijn voor inhoudelijke, procedurele en gezamenlijke kennisvorming succes- en faalfactoren opgenomen, zoals die in de geselecteerde wetenschappelijke theorie worden verondersteld.

Omdat bij de geanalyseerde cases geen sprake van procedurele kennisvorming was, wordt het definitieve conceptueel model alleen met betrekking tot inhoudelijke en gezamenlijke kennisvorming getoetst aan de zojuist samengevatte bevindingen.

De succes- en faalfactoren van inhoudelijke kennisvorming zoals die in figuur 6.1 zijn weergegeven, zijn niet identiek aan de succes- en faalfactoren zoals die in het definitieve conceptueel model werden verondersteld (3.5.5). Het empirisch onderzoek in deze thesis heeft twee nieuwe succesfactoren voor inhoudelijke kennisvorming blootgelegd die niet in het conceptueel model werden verondersteld: 1: belanghebbenden hebben geen behoefte om direct bij kennisvorming betrokken te zijn, en 2: belanghebbenden hebben vertrouwen in de geproduceerde kennis waardoor zij die als gezaghebbend ervaren.

Wat betreft de faalfactoren voor inhoudelijke kennisvorming heeft het empirisch onderzoek in deze case geleid tot het duiden van één faalfactor die niet in het definitieve conceptueel model was opgenomen. Dit onderzoek heeft namelijk geleid tot het inzicht dat inhoudelijke kennisvorming de potentie heeft om zich tot een ondemocratisch proces te ontpoppen. Wanneer belanghebbenden de behoefte hebben om bij kennisvorming te participeren blijkt inhoudelijke kennisvorming een te eenzijdige werkwijze te zijn. Deze blootgelegde faalfactor ontstaat dus op het moment waarop behoefte aan een gezamenlijk onderzoeksproces ontstaat, maar daaraan geen gehoor wordt gegeven. In de empirische analyses bleek geen sprake van tegenrapporten – die tegenstrijdige kennis bevatten – te zijn. Hoewel deze faalfactor in het definitieve conceptueel model wel verondersteld werd, blijkt hiervan in de cases geen sprake: er hebben zich geen ‘knowledge fights’, of ‘dialogues of the deaf’ voorgedaan (Grathoff & Natanson, 1979; van Buuren & Edelenbos, 2004).

Ook met betrekking tot gezamenlijke kennisvorming blijken empirische resultaten (figuur 6.2) niet volledig overeenkomstig met veronderstellingen in het definitieve conceptueel model. Wat betreft succesfactoren is er in ieder geval een zeer sterke overeenkomst tussen de veronderstelde en de waargenomen factoren. De succesfactoren zijn met name in de analyse van Wielwijk gebleken omdat daar sprake van een volwaardig gezamenlijk kennisvormingsproces was.

Ook de faalfactoren zoals die in het conceptueel model zijn verondersteld, zijn voor een groot deel in de empirische cases waargenomen. Met name bij de analyse van de Stad van de zon, waar immers sprake was van een lichte en onvolledige variant van gezamenlijke kennisvorming, is een aantal van de veronderstelde faalfactoren waarheid gebleken. Deze factoren hebben betrekking op interne en externe exclusie als gevolg van machtsverschillen tussen publieke en maatschappelijke actoren (Young, 2002; Foucault, 1982).

De analyse van Wielwijk – waar zich een volwaardig gezamenlijk kennisvormingsproces heeft afgespeeld – heeft toch inzicht geboden in twee faalfactoren die niet in het definitieve conceptueel model waren opgenomen. Ten eerste het feit dat belanghebbenden lang op onderzoeksresultaten moeten wachten, al blijkt uit de analyse in hoofdstuk 5 dat aan deze faalfactor tegelijkertijd niet teveel gewicht gehangen mag worden. Een meer in het oog springende faalfactor is het niet adequaat communiceren en evalueren van de onderzoeksuitkomsten na afloop. Hoewel bewoners in deze specifieke onderzoekscase via een andere route de onderzoeksresultaten alsnog onder ogen hebben gekregen, heeft binnen het primaire kennistraject geen terugkoppeling plaatsgevonden. Omdat juist in dit specifieke geval de resultaten via een andere weg alsnog aan belanghebbenden zijn teruggekoppeld, gaan de negatieve consequenties van deze faalfactor in deze specifieke case niet op. Desalniettemin kan gesteld worden dat het ontbreken van een terugkoppeling afbreuk kan doen aan de voordelen die een gezamenlijk kennisvormingsproces oplevert, zoals bijvoorbeeld de mate waarin belanghebbenden zich met de onderzoeksuitkomsten identificeren.

Uit bovenstaande uiteenzetting blijkt dat het onderzoek in deze masterthesis enkele nieuwe succes- en faalfactoren voor inhoudelijke en gezamenlijke kennisvorming heeft blootgelegd.

6.4 Discussie

Empirisch waargenomen succes- en faalfactoren blijken niet 100% overeenkomstig met veronderstelde succes- en faalfactoren uit het conceptueel model, zie paragraaf 6.3. Een verklaring hiervoor is gelegen in het feit dat de externe validiteit (generaliseerbaarheid, zie 2.6) van een case study als onderzoeksdesign niet voor 100% gegarandeerd kan worden. De bevindingen en conclusies uit de voorgaande paragrafen zijn dus te interpreteren als een werkelijkheid die voor de twee geanalyseerde gebiedsontwikkelingen opgaat maar niet per definitie geldt voor alle gebiedsontwikkelingen waarbij het waterschap vroeg betrokken is en waterkennis inbrengt. Aan de andere kant blijkt uit de paragrafen 6.1 tot en met 6.3 dat dit onderzoek op een wat abstracter schaalniveau wel wetenschappelijke inzichten heeft opgeleverd voor betrokkenheid van waterschappen in governance netwerken en de wijze waarop kennisvorming in gebiedsontwikkelingen georganiseerd kan worden. In deze paragraaf worden de bevindingen kort bediscussieerd.

Informeel governance netwerken worden steeds belangrijker, ten koste van het formele spoor van planning. Dat de watertoets in 2003 in het leven is geroepen is zo bezien opmerkelijk: op het moment dat het formele spoor van planning ondergeschikt raakt aan het informele spoor, moet juist een formeel instrument de integratie tussen water en ruimtelijke ordening garanderen. Deze discrepantie kan een verklaring zijn voor het gegeven dat de werking van de watertoets in de praktijk tegen valt (3.4.1) In deze masterthesis is immers gebleken dat vroegtijdige betrokkenheid van waterschappen in beide onderzoekscases het gevolg is van de spin-off van informele samenwerkingsvormen, en dat de watertoets een ondergeschikte rol heeft gespeeld.

Een vergelijking van inhoudelijke en gezamenlijke kennisvorming heeft het inzicht geboden dat belanghebbende actoren zich alleen serieus genomen voelen wanneer zij als volwaardige participant bij een gezamenlijk kennisvormingsproces direct betrokken zijn en daar op basis van gelijkwaardigheid kunnen participeren. Gezamenlijke kennisvorming biedt vervolgens een scala aan positieve effecten: verhoogde kwaliteit van onderzoeksuitkomsten, wederzijds begrip, gedeeld eigenaarschap kennis, consensus, democratische legitimiteit en een versterkte relatie op de lange termijn. Dit scala aan voordelen is alleen middels gezamenlijke kennisvorming te genereren en kan bij inhoudelijke kennisvorming dus niet worden bereikt.

De vergelijking tussen inhoudelijke en gezamenlijke kennisvorming kan vanuit een breder perspectief versimpeld worden tot een debat met betrekking tot exclusie en inclusie van belanghebbenden. Specifieker geformuleerd: een debat met betrekking tot de noodzaak en timing van inclusie van belanghebbenden. Wanneer belanghebbenden geen behoefte hebben om bij een kennisvormingsproces direct betrokken te zijn, blijkt het mogelijk dat kennis effectief in een professioneel circuit gegenereerd wordt. Wanneer belanghebbenden echter aangeven graag wél te willen participeren, dan – zo blijkt uit deze masterthesis – is inhoudelijke kennisvorming niet langer de best passende strategie en ontaard het in een ondemocratisch kennisvormingsproces. Wanneer belanghebbenden graag betrokken willen worden is het van belang om over te stappen op een gezamenlijk kennisvormingsproces. Gezamenlijke kennisvorming dient dan op dat moment als instrument voor een participatieve aanpak (Healey, 1998).

Gegeven de complexiteit van gebiedsontwikkelingen en het aantal uiteenlopende betrokken actoren en belangen die zij behartigen blijkt gezamenlijke kennisvorming de best passende kennisvariant te zijn om bij water governance toe te passen. Mits een brede actorparticipatie wordt gerealiseerd en mits een gezamenlijk kennisvormingsproces zorgvuldig wordt vormgegeven, biedt gezamenlijke kennisvorming zowel inhoudelijke als procesmatige voordelen: een hogere kwaliteit van onderzoeksuitkomsten en het bouwen aan consensus en een goede onderlinge verstandhouding. Op basis van het onderzoek in deze masterthesis kan voorts de volgende stelling worden geformuleerd met betrekking tot complexe gebiedsontwikkelingen waar waterschappen vanaf de initiatieffase hun kennis inbrengen bij het streven naar een klimaatbestendig watersysteem en ruimtelijke kwaliteit: .

“Joint fact finding zet zoden aan de dijk.”

Men kan zich afvragen in welke specifieke situaties waterschappen zelf de regie van gezamenlijke kennisvorming op zich zouden moeten nemen. In een gebiedsontwikkeling waarbij (zoals in beide onderzochte cases) de gemeente de regie heeft, ligt het voor de hand dat de gemeente ook bij een gezamenlijk kennisvormingsproces actoren betreft en de verantwoordelijkheid voor het verloop van het proces op zich neemt.

Aan de andere kant zijn er ook gebiedsontwikkelingen waarbij het waterschap zelf de regie heeft. Een voorbeeld hiervan is de aanleg van een piekberging in de Haarlemmermeer door het Hoogheemraadschap van Rijnland. Omdat bij een dergelijke gebiedsontwikkeling de regie bij het waterschap zelf ligt, is het uiteraard denkbaar dat het waterschap ook het initiatief tot gezamenlijke kennisvorming neemt en als regisseur het overzicht bewaart. Hiermee wordt een mogelijk vervolgonderzoek op het gebied van water governance voorgesteld. Interessant is bijvoorbeeld de vraag: *Hoe geven waterschappen invulling aan hun rol als regisseur bij een gezamenlijk kennisvormingsproces en in hoeverre weten waterschappen de civil society aan zich te binden?*

Een dergelijke vraagstelling is interessant voor een vervolgonderzoek met betrekking tot de toepassing van theorie over kennisvorming bij gebiedsontwikkelingen.

6.5 Aanbevelingen gericht aan waterschappen

In deze allerlaatste paragraaf worden de conclusies vertaald naar een lijst aanbevelingen gericht aan waterschappen.

Er is bewust voor gekozen om hier sec een lijst aanbevelingen puntsgewijs weer te geven omdat bijlage 4 een aparte praktijk georiënteerde samenvatting betreft. In deze uitgave, die in januari 2013 aan het Hoogheemraadschap van Rijnland is overhandigd, zijn onderstaande aanbevelingen in een verhalende uiteenzetting verwerkt.

Aanbevelingen met betrekking tot het realiseren van een vroegtijdige betrokkenheid van een waterschap:

- Vertrouw als waterschap niet blind op de watertoets als garantie voor publiek-publieke samenwerking. Wanneer je een substantiële bijdrage wil leveren, ben je in het formele spoor van planning te laat. De koek wordt al vóór de watertoets in informele governance netwerken verdeeld.
- Samenwerking in governance netwerken wordt vanzelfsprekend wanneer een waterschap frequente (informele) contacten met andere overheden onderhoudt. Dit levert een positieve spin-off op voor de lange termijn: het ontstaan van een informeel circuit en een toename in het publiek-publiek vertrouwen. Uit dit onderzoek blijkt dat deze spin-off bepalend is geweest voor een vroegtijdige betrokkenheid van het waterschap.
- Realiseer binnen het waterschap een omvattende vroegtijdige betrokkenheid: betrek alle voor de gebiedsontwikkeling relevante afdelingen al in de initiatieffase om weerstand in een later stadium van de gebiedsontwikkeling te voorkomen.

Aanbevelingen met betrekking tot waterkennisvorming:

- Een zelfstandig professioneel onderzoek kan door een waterschap effectief worden uitgevoerd en doorwerken, mits belanghebbenden de verkregen kennis als gezaghebbend beschouwen én mits zij geen behoefte tot participatie bij kennisvorming hebben, bijvoorbeeld omdat zij aangeven geen rol van betekenis te kunnen spelen.
- Wanneer belanghebbende organisaties wel graag bij kennisvorming betrokken willen zijn omdat zij daar een bepaald belang bij hebben, verwordt inhoudelijke kennisvorming tot een ondemocratisch proces. Inhoudelijke kennisvorming is op dat moment als studie vanuit een ivoren toren niet langer de best passende strategie om tot vereiste waterkennis te komen.
- Voorbereidende inhoudelijke kennisvorming voorafgaand aan een gezamenlijk kennisvormingsproces kan een discussie in een later stadium vereenvoudigen.
- Wanneer belanghebbenden graag bij kennisvorming betrokken willen omdat zij er een belang bij hebben, is het optuigen van een gezamenlijk kennisvormingsproces de juiste strategie om belanghebbenden en hun kennis te binden.
- Probeer gezamenlijke kennisvorming voor zover mogelijk eenvoudig te houden, door belanghebbenden niet overbodig te vermoeien met complexe studies en modellen. Een

voorbereidende studie voorafgaand aan gezamenlijke kennisvorming is een goede mogelijkheid om dit tot invulling te brengen.

- Het creëren van een gevoel van urgentie voor het treffen van maatregelen bij belanghebbenden werkt een constructieve dialoog in de hand.
- Zorg ervoor dat alle belanghebbenden hun ideeën, belangen en lokale kennis voldoende kunnen inbrengen. Een volwaardige variant van joint fact finding biedt meer voordelen dan een uitgekledde variant.
- Interactie tussen experts en leken dient te geschieden op basis van gelijkwaardigheid. Het aanstellen van een neutrale facilitator draagt hieraan bij.
- Een mogelijke strategie die een waterschap bij joint fact finding kan hanteren is het in haar deelname beperken tot het uitvoeren van een controle op haalbaarheid en beheerbaarheid. Doordat het waterschap al in de initiatieffase (ateliers) haar waterkennis inbrengt, kan het met weinig middelen toch een substantiële bijdrage aan de gebiedsontwikkeling leveren.

Met het formuleren van een lijst aanbevelingen is deze masterthesis nu tot een einde gekomen.

Buuren, van A. & S. Nooteboom (2009), Evaluating strategic environmental assessments in the Netherlands; Content, process and procedure as indissoluble criteria for effectiveness. *Impact assessment and project appraisal* 27, pp. 145-154.

Buuren, van A. & G.R. Teisman (2010), Van kennishamsteraars naar innovatiemakelaars. Essay: reflecties op een vitale kennis- en innovatie-infrastructuur water. Publicatie van het Water Governance Centre.

Castells, M. (2000), *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell. Second edition.

Commissie Water en Ruimte (2010), *Waterschappen krachtige spelers in gebiedsontwikkelingen*. Den Haag: Commissie Water en Ruimte.

* De Commissie Water en Ruimte is in gesteld door de Unie van Waterschappen.

Deltacommissie (2008), *Samenwerken met water. Een land dat leeft, bouwt aan zijn toekomst*. Hollandia Printing.

Dicke, W. & S. Meijerink (2006), *Waarom waterschappen (niet) moeten worden opgeheven*. *Bestuurskunde* 1, pp. 2-8.

Edelenbos, J. (2010), *Water as connective current: On water governance and the importance of dynamic water management*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

Ee van, G. (2012), *Water in Stad van de Zon, Heerhugowaard*. [Presentatie bijgewoond op 15 maart, 2012].

Ehrmann, J.R. & B.L. Stinson (1999), Joint fact finding and the use of technical experts. In: Susskind, L.E., S. McKernan & J. Thomas-Larmer (1999), *The consensus building handbook. A comprehensive guide to reaching agreement*. Londen: Sage Publications inc.

EU (2012), Richtlijn 2006/7/EG van het Europees parlement en de raad. *Publicatieblad van de Europese Unie* 64, pp. 37-51.

Evans, J. St. B. T. (1989), *Bias in human reasoning: causes and consequences*. Hove: Erlbaum.

Foucault, M. (1982), *The subject and power*. *Critical inquiry* 9, pp. 777-795.

Gemeente Dordrecht, Stichting Woondrecht, Interstede & Progrez (2004), *Dordrecht-West op stoom* [online].

http://kei.ritense.com/websites/kei/files/kei2003/projecten/gemeentedordrecht-dordrecht-west_op_stoom-najaar2004.pdf [geciteerd 11 oktober 2012].

Gemeente Dordrecht, Waterschap de Grootte Waard & Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden (2003), *Stedelijk Waterplan Dordrecht. Maatregelenplan 2003 – 2007* [online]. http://www.dordrecht.nl/pls/idoc/risDordrechtDocumentToon?F_PDFDOC=wenl.2003rv258.pdf [geciteerd 6 december 2012].

Gillissen, R. & J. de Vries (2009), *Gebiedsontwikkeling niet vanzelf klimaatbestendig*. *Rooilijn* 42, pp. 28-33.

Gommans, J. & Saintaulaire, de J. (2007), *Wijk Actie Plan Dordrecht: Wielwijk en Crabbehof* [online]. http://www.kei-centrum.nl/websites/kei/files/KEI2003/Projecten/Dordrecht-_Wielwijk_en_Crabbehof_wijkactieplan.pdf [geciteerd 5 december 2012].

- Graaf, de T., L. Gerrits & J. Edelenbos (2009), Waterschappen tussen technische en sociale rationaliteit. *Bestuurswetenschappen* 63(3), pp. 44-61.
- Grathoff, R. & M. Natanson (1979), A dialogue of the deaf. *Contemporary Sociology* 8, pp. 680-682.
- Havekes, H. (2011), *Bouwstenen voor een goede governance*. Publicatie van het Water governance center.
- Healey, P. (1998), Building institutional capacity through collaborative approaches to urban planning. *Environment and Planning* 30, pp. 1531-1546.
- Hekkelaan, J. (2013), Participatietraject Parklint Wielwijk fase 2 [online]. <http://jackyhekkelaan.eu/wordpress/participatietraject-parklint-wielwijk-fase-2/> [geciteerd 31 januari 2013].
- HHNK (2006), *Waterplan 2006-2015. Herziening van waterplan 1999*. Heerhugowaard: gemeente Heerhugowaard en hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.
- HHNK (2009), *Water in de stad van de zon*. Edam: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.
- HHNK (2011), *Zwemwaterprofiel Park van Luna*. Amersfoort: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Royal Haskoning en DHV.
- Hosper architectuur en stedenbouw (2012a), *Ontwikkeling van een duurzame nieuwbouwwijk* [online]. http://www.hosper.nl/uploads/Publicaties/l&st_2010_heerhugowaard.pdf [Geciteerd 26 april 2012].
- Hosper architectuur en stedenbouw (2012b), *Park van Luna* [online]. <http://www.hosper.nl/heerhugowaard-zuid> [Geciteerd 26 april 2012].
- Huang J.C. & S. Newell (2003), Knowledge integration processes and dynamics within the context of cross-functional projects. *International Journal of Project Management* 21, pp. 167-176.
- Huisman, J. (2006), *Admiraalsplein / Wielwijk. Een bijzonder fijnzinnige hartoperatie* [online]. http://www.kei-centrum.nl/websites/kei/files/KEI2003/Projecten/PRO_artikel_Admiraalsplein_Wielwijk_dec2006.pdf [geciteerd 14 oktober 2012].
- Huitema, D., E. Mostert, W. Egas, S. Moellenkamp, C. Pahl-Wostl & R. Yalcin (2009), Adaptive water governance: assessing the institutional prescriptions of adaptive (co-)management from a governance perspective and defining a research agenda. *Ecology and Society* 14, artikel 26 [online]. <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss1/art26/> [geciteerd 14 april 2012].
- Janssen-Jansen, L., E.H. Klijn & P. Opdam (2009), *Ruimtelijke kwaliteit in gebiedsontwikkeling*. Gouda: Habiforum.
- Karl, H.A., L.E. Susskind & K.H. Wallace (2007), A dialogue, not a diatribe. Effective integration of science and policy through joint fact finding. *Environment* 49, pp. 20-34.
- Kielen, N. (2009), *Water management in the Netherlands in transition*. *Irrigation and drainage* 58, pp. 217-224.
- Klein Tank, A.M.G. & G. Lenderink (2009), *Klimaatverandering in Nederland; Aanvullingen op de KNMI'06 scenario's*. De Bilt: KNMI.

Klijn, E.H., J. Edelenbos & B. Steijn (2010), The impact of network management on outcomes in governance networks. *Public administration* 88, pp. 1063-1082.

Koppenjan, J.F.M. & E.H. Klijn (2000), Politicians and interactive decision making: institutional spoilsports or playmakers. *Public administration* 78, pp. 365-387.

Koppenjan, J. & E.H. Klijn (2004) *Managing uncertainties in networks: a network approach to problem solving and decision making*. Londen; New York: Routledge.

KuiperCompagnons (2012), *Stad van de zon* [online].
<http://www.kuiper.nl/?section=Projecten&id=7> [Geciteerd 26 april 2012].

Lammers, O. (2012), *Stad van de zon. Leren van een gewaagd project*. *Het Waterschap* 4, pp. 8-9.

Landelijke werkgroep watertoets (2008), *De wet ruimtelijke ordening en het watertoetsproces*.
* In de landelijke werkgroep watertoets zijn vertegenwoordigd: de ministeries van V&W, VROM en LNV; het IPO, de UvW en de VNG.

Landelijke werkgroep watertoets (2009), *Handreiking watertoetsproces 3. Samenwerken aan water in ruimtelijke plannen*.
* In de landelijke werkgroep watertoets zijn vertegenwoordigd: de ministeries van V&W, VROM en LNV; het IPO, de UvW en de VNG.

Lindsay, J.M. (1997), *Techniques in human geography*. Londen: Routledge.

Luttik, J. & M. Zijlstra (1997), *Woongenot heeft een prijs: het waardeverhogend effect van een groene en waterrijke omgeving op de huizenprijs*. Wageningen: DLO-Staring Centrum.

McLoughlin, B.J. (1969), *Urban and regional planning; a systems approach*. Londen: Faber & Faber.

Miller, D. C. (1991), *Handbook of research design and social measurement*. Newbury Park: Sage. Fifth Edition.

Ministerie van I&M (2012), *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Ministerie van VROM (2006), *Nota Ruimte. Ruimte voor ontwikkeling*. Den Haag: Ministerie van VROM.

Ministerie van V&W (2000), *Anders omgaan met water. Waterbeleid in de 21^e eeuw*. Den Haag: Commissie Waterbeheer 21^e eeuw.

NIROV (2012a), *Leergemeenschap Water en Ruimte West. 'Organisatie van interen en extern netwerk in de regio'*. Bijeenkomst bijgewoond op 2 februari 2012 te Delft.

NIROV (2012b), *Leergemeenschap Water en Ruimte Oost. 'Borgen zonder toetsen. Welke methodieken kunnen helpen?'* Bijeenkomst bijgewoond op 16 februari 2012 te Velp.

Onderzoekscentrum Drechtsteden (2009), *Leefbaarheid en Veiligheid in Dordrecht 2009*. Alblasterdam: Impuls Publiciteit.

Opdam, P. (2009), *Groen-blaue netwerken in duurzame gebiedsontwikkeling*. Gouda: Habiforum.

- Pahl-Wostl, C. (2007), Transitions towards adaptive management of water facing climate and global change. *Water resources management* 21, pp. 49-62.
- Pierre, J. (2005), Comparative urban governance: uncovering complex causalities. *Urban Affairs Review* 40, pp. 446-162.
- Priemus, H. (2010), Duurzame stedelijke ontwikkeling: bouwen en wonen, gebiedsontwikkeling, kennismanagement en sturen in netwerken. *Tijdschrift B&G februari 2010*, pp. 5-11.
- Projectgroep watertoets (2001), Bestuurlijke notitie watertoets. Waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Den Haag: Projectgroep watertoets.
- Rees, M.A. (1999), *We komen er wel uit: over rationaliteit in probleemoplossende discussies*. Amsterdam: Boom.
- Rhodes, R.A.W. (1996), The new governance: governing without government. *Political Studies* XLIV, pp. 652-667.
- Rijk, IPO, UvW & VNG (2003), *Het Nationaal Bestuursakkoord Water*. Den Haag: Rijk, IPO, UvW & VNG.
- Rijk, IPO, UvW & VNG (2008), *Het Nationaal Bestuursakkoord Water – actueel*. Den Haag: Rijk, IPO, UvW & VNG.
- Rijk, IPO, UvW & VNG (2001). *Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw tussen Rijk, IPO, UvW en VNG*.
- Rijkswaterstaat Waterdienst & Grontmij Nederland B.V. (2011), *Evaluatie van het procesinstrument watertoets. Rapportage analyse cases, eindconcept*. Houten: Rijkswaterstaat Waterdienst & Grontmij Nederland B.V.
- Rittel, H.W.J. & M.M. Webber (1973), Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences* 4, pp. 155-169.
- Rooy, P.T.J.C. van, A.B. van Luin & E. Dil (2006), *Nederland boven water: praktijkboek gebiedsontwikkeling*. Gouda: Habiforum.
- RTV N-H (2009), *Noord-Holland rond in 360 graden* [televisieuitzending, online]. <http://www.rtvnh.nl/uitzending-gemist/tv/32/3000/Noord-Holland+rond+in+360+graden> [Geciteerd 26 april].
- Ruimte voor Klimaat (2011), *Praktijkboek voor klimaatbestendig inrichten*. Amsterdam: VU University Press.
- Simon, H.A. (1991), Bounded rationality and organizational learning. *Organization Science* 2, pp. 125-134.
- Slangen, E. (2003), Kennismanagement als smeermiddel voor een netwerkorganisatie. *Informatie professional* 7, pp. 30-33.
- Sørensen, E. & J. Torfing (2005), The democratic anchorage of governance networks. *Scandinavian political studies* 28, pp. 195-218.

Spit, T & P. Zoete (2005), *De achterkant van de planologie. Een inleiding in ruimtelijke ordening en planologie*. Den Haag: Sdu Uitgevers.

Stad van de zon Heerhugowaard (2012), *Officiële website Stad van de zon* [online]. www.heerhugowaardstadvandezon.nl [Geciteerd 25 april].

Teisman, G., A. Buuren, van & L. Gerrits (2009), *Managing complex governance systems. Dynamics, self-organisation and coevolution in public investments*. New York: Routledge.

Trouw (2012), *Nederland straks opgedeeld in vijf landsdelen* [online]. <http://www.trouw.nl/tr/nl/11687/Kabinetsformatie/article/detail/3339235/2012/10/29/Nederland-straks-opgedeeld-in-vijf-landsdelen.dhtml> [geciteerd 7 december 2012].

Unie van Waterschappen (2012), *Ontdek de waterschappen* [online]. <http://www.waterschappen.nl/ontdek-de-waterschappen.html> [Geciteerd 3 oktober 2012].

VormVijf (2012), *Deltaprogramma 2012. Werk aan de Delta*. Den Haag: Ando.

Water in zicht (2012), *De stad van de zon, Heerhugowaard* [online]. <http://www.water-in-zicht.nl/projecten/de-stad-van-de-zon-heerhugowaard> [geciteerd 30 januari 2013].

White, I. (2010), *Water and the city. Risk, resilience and planning for a sustainable future*. London: Routledge.

Wielwijk (2012a), *Geschiedenis Wielwijk* [online]. <http://cms.dordrecht.nl/dordt/wijkplannen/geschiedenis-wielwijk?waxtrapp=kiqmhXsHaKIPtBgBwBmC> [geciteerd 9 oktober 2012].

Wielwijk (2012b), *Fysiek programma* [online]. <http://cms.dordrecht.nl/dordt/wijkplannen/fysiek-programma?waxtrapp=zeqmhXsHaKIPtBg BwBzC> [geciteerd 11 oktober 2012].

Wijn, J. (2012), *Stad van de zon. Samenwerking tussen gemeente en waterbeheerder*. [Presentatie bijgewoond op 15 maart 2012].

Woonbron (2012), *Wielwijk* [online]. <http://www.woonbron.nl/ikzoekeenwoning/wonenenwijken/Pages/DordrechtWielwijk.aspx?vestiging=Dordrecht&item=Wielwijk> [geciteerd 11 oktober 2012].

Woonbron & Gemeente Dordrecht (2007), *Wielwijk sterk en weerbaar. Visie Wielwijk en uitvoeringsprogramma 2006 – 2025*. Dordrecht: schefferdrukkerij.

Wolting, B. (2006), *PPS en gebiedsontwikkeling*. Den Haag: Sdu Uitgevers.

Woltjer, J. & N. Al (2007), *Integrating water management and spatial planning*. *Journal of the American Planning Association* 73, pp. 211-222.

Young, I.M. (2002), *Inclusion and democracy*. Oxford: Oxford University Press.

Bijlagen

Bijlage 1: lijst geïnterviewde personen case de Stad van de zon

Organisatie	Functie	Naam
Gemeente Heerhugowaard	Projectmanager stadsontwikkeling	Jan-Thijs Dijkstra
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Senior beleidsmedewerker	Jan Wijn
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Adviseur waterkwaliteit en ecologie	Gert van Ee
Recreatie Noord-Holland	Locatiebeheerder	Johan de Jong
Nelen & Schuurmans	Adviseur	Danneke Verhagen-Bakker
Hosper landschapsarchitectuur en stedenbouw	Ontwerper	Marike Oudijk
DRFTWD Office Associates	Directeur	Arno van der Mark
Brandweer Heerhugowaard, Langedijk, Schermer	Medewerker Brandweezorg	Tom Luk
IVN Noord-Kennemerland	Natuurgids	Bert van 't Hull
Stichting werkgroep monumenten Heerhugowaard	Voorzitter	Henk Komen

(Analyse auteur, 2012)

Bijlage 2: lijst geïnterviewde personen case Wielwijk

Organisatie	Functie	Naam
Gemeente Dordrecht	Programmamanager water	Ellen Kelder
Gemeente Dordrecht	Stedenbouwkundige	Arij van der Stelt
Waterschap Hollandse Delta	Senior adviseur waterkwaliteit	Fred Kuipers
Waterschap Hollandse Delta	Medewerker beleidsadvies	Rik van Benschop
Woningcorporatie Woonbron	Ontwikkelingsmanager	Annelies van der Stoep
Bureau Rijnboutt	Stedenbouwkundige	Desirée Eggink
Hosper landschapsarchitectuur en stedenbouw	Landschapsarchitect	Ronald Bron
Mevrouw W. Braat	Bewoner 1	Wil Braat
Mevrouw N. Gabriëls	Bewoner 2	Nel Gabriëls
Mevrouw S. van den Berg	Bewoner 3	Sylvia van den Berg

(Analyse auteur, 2012)

Kennismaking

- uitleg onderzoeksdoel / probleemstelling
- uitleg 3 wijzen van kennisvorming

Inventarisatie gebiedsontwikkeling

- Initiatief gebiedsontwikkeling?
- Welke actoren vanaf begin betrokken?
- Initiatief waterdoelen? Waarom? Van wie?
- Welke actoren bij ontwikkeling watersysteem betrokken? Rol? Hoe?

Betrokkenheid waterschap

- Wanneer betrokken? Hoe?
- Waterschap zichzelf uitgenodigd of is het uitgenodigd?
- Welke factoren bepalend? Waarom?
- Samenwerking waterschap en gemeente in initiatieffase en haalbaarheidsfase? Hoe?
- Problemen met betrekking tot elkaars taal spreken? (sociale en technische rationaliteit)

Focus: kennisvorming (professionals)

- Was er behoefte aan waterkennis? Wat voor kennis?
- Welke waterkennis heeft waterschap ingebracht? Hoe ging dat?
- Welke waterkennis hebben andere actoren ingebracht? Hoe ging dat?
- Zijn er studies ten behoeve van waterkennis uitgevoerd?
- Waterschap zelfstandig, of een gedeeld onderzoeksproces?
- Hoe verliep dit? (doorvragen adhv succes- en faalfactoren uit CM)
- Voor- en nadelen van wijze van kennisvorming? Sprake van volgtijdelijkheid?
- Opinie gemeente en waterschap?
- Waterschap tevreden met invloed op totale gebiedsontwikkelingsproces?
- Tevreden met eindresultaat?

Focus: kennisvorming (civil society)

- In hoeverre betrokken geraakt? Wanneer? Hoe?
- Gevoel van urgentie voor zoeken naar oplossingen? Waarom wel of niet?
- Constructieve houding of verzet?
- Serieus genomen? Inhoudelijk voldoende mee kunnen denken?
- Wat waren uw belangen? Waarom?
- Gelijkwaardigheid of juist niet? En in algemeen: sfeer?
- Achteraf: identificatie met kennis? 'Mede eigenaarschap?' Trots?
- Belangen voldoende behartigd?
- Sprake van toenadering belangen? Consensus?
- Mate van joint fact finding: Informeren, interacteren, of coproduceren?
- Betekenis voor relatie met gemeente en waterschap? Toenadering? Beter begrip?
- Hoe kijkt u terug op dit proces?
- Overige succes- en faalfactoren, die u zelf nog kwijt wilt?