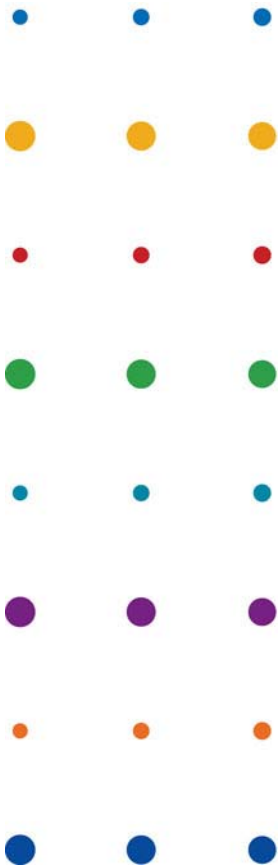


Water, bron van kansen?

Water als middel in de herstructurering van kanswijken



Afstudeerscriptie Menno Lauwerens van Dijk

November 2009

Water, bron van kansen?

Water als middel in de herstructurering van kanswijken

Afstudeerscriptie

Menno Lauwerens van Dijk

COLOFON

Water bron van kansen? Water als middel in de herstructurering van kanswijk

Scriptie in het kader van het afsluiten van de Master Planologie aan de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen aan de Rijksuniversiteit te Groningen. In opdracht van DHV april - november 2009.

Begeleiders: Ferry van Kann, Niels Lenting, Ivo Cuperus en Wouter Woortman

Auteur: Menno Lauwerens van Dijk

*"Wij beseffen de waarde van het water pas wanneer de bron is opgedroogd."
(Thomas Fuller 1608-1661)*

VOORWOORD

Deze scriptie is het resultaat van mijn afstudeeronderzoek voor mijn Master Planologie aan de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen te Groningen en is uitgevoerd in opdracht en samenwerking met DHV, afdeling Mens Stad en Water en Ruimtelijke Ontwikkeling en Vastgoed.

Tijdens de totstandkoming van deze scriptie heb ik zeer veel gehad aan de begeleiding bij DHV van Ivo Cuperus en Niels Lenting en Wouter Woortman die mijn werk van kritisch noten voorzagen en mij met enthousiasme geholpen hebben mijn weg binnen DHV en mijn scriptie te vinden. Andere personen van DHV die ik graag wil bedanken voor het vrijmaken van hun kostbare tijd en kennis zijn: Bujar Nushi, Alexander Crena de longh en Bart Louw.

Mijn begeleider van de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen Ferry van Kann wil ik extra bedanken voor zijn altijd snelle reacties en zijn kritische commentaren. Dit heeft mijn scriptie inhoudelijk en qua vorm aangescherpt.

Daarnaast wil ik de gemeente Arnhem bedanken voor hun hulp en tijd. Ook wil ik graag Frank Schreij bedanken voor zijn tijd die hij heeft gestopt in het nakijken van mijn scriptie.

Menno van Dijk,

9 november, 2009

SAMENVATTING

Inleiding

In dit rapport is onderzocht of en hoe water een meerwaarde kan bieden in de stedelijke vernieuwing/herstructurering van kanswijken. Er is gebruik gemaakt van een literatuuronderzoek, een case en een enquête onder bewoners van kanswijken.

De hoofdvraag luidt:

“Kan water een meerwaarde bieden in de stedelijke vernieuwing/herstructurering van kanswijken naar prachtwijken?”

Om deze hoofdvraag te beantwoorden is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat houdt stedelijke vernieuwing in en wat zijn de voornaamste beleidsinstrumenten van stedelijke vernieuwing?
2. Welke kanswijken zijn op basis van hun stedenbouwkundige typering geschikt voor het gebruik van water?
3. Op welke manier kan oppervlaktewater de leefbaarheid van Nederlandse wijken verbeteren?
4. Wat/hoe is de rol van water in de plannen voor de herstructurering van kanswijken?
5. Wat vinden de bewoners van de kanswijken over water (nieuw of bestaand) in hun woonomgeving?

Stedelijke vernieuwing

1. Wat houdt stedelijke vernieuwing in en wat zijn de voornaamste beleidsinstrumenten van stedelijke vernieuwing?

In de jaren zeventig en tachtig is er een inhaalslag geweest om de leefomstandigheden in bepaalde wijken te verbeteren. Dit heette destijds stadsvernieuwing. Vanaf 2000 heet deze verbetering van de leefomgeving stedelijke vernieuwing. Het verschil tussen stedelijke vernieuwing en stadsvernieuwing is dat stedelijke vernieuwing zich niet alleen richt op fysieke pijler, maar ook in de sociale en economische pijler ingrijpt.

De belangrijkste beleidsinstrumenten van stedelijke vernieuwing zijn:

Het Grote Steden Beleid (GSB) is ontstaan in 1995 en inmiddels doen 31 gemeenten mee aan het GSB. Het doel van het GSB is de situatie in de stad verbeteren. Het GSB richt zich net als de opzet van de stedelijke vernieuwing op de drie pijlers; fysiek, sociaal en economisch.

Het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) is gericht op de fysieke pijler van het GSB en de stedelijke vernieuwing. Het is een bundeling van allerlei verschillende subsidies die gegeven kunnen worden bij stedelijke vernieuwing.

Kanswijken: De wijkaanpak komt boven op het GSB en het ISV en is een extra impuls, omdat het bestaande beleid daar onvoldoende effect heeft gehad. De lijst bestaat uit 40 wijken.

Kanswijken

2. Welke kanswijken zijn op basis van hun stedenbouwkundige typering geschikt voor het gebruik van water?

Uit dit onderzoek blijkt dat van de verschillende stedenbouwkundige typering er een type het meest geschikt is voor het gebruik van water in de herstructurering. Dit is het type open bouwblokken. Open bouwblokken hebben veel ruimte tussen de bebouwing waar de mogelijkheid bestaat water een plaats te

geven. Het is daarnaast van belang om de ruimte die er is meerdere gebruiksfuncties te geven. Dit is van belang, omdat er anders niet voldaan kan worden aan de ruimtevraag van de verschillende gebruiksfuncties.

Water als kernkwaliteit

3. Op welke manier kan oppervlaktewater de leefbaarheid van Nederlandse wijken verbeteren?

De manier waarop water toegepast kan worden hangt met de volgende punten samen:

- Bij elke ingreep met water in de herstructurering zal gebruik gemaakt moeten worden van de kwaliteitsmatrix (zie hoofdstuk 3.4.2). Met behulp van deze matrix kunnen de verschillende waarden en belangen afgewogen worden.
- Ten tweede moet er gedacht worden aan meervoudig watergebruik.
- Ten derde is ook meervoudig ruimtegebruik een belangrijke voorwaarde om zo aan de groeiende ruimtevraag van andere typen grondgebruik te kunnen voldoen.

Daarnaast moet er gebiedspecifiek bekeken worden welke mogelijkheden er zijn om functies te combineren, omdat er verschillende randvoorwaarden zijn per specifiek gebied.

Case Presikhaaf

4. Wat/hoe is de rol van water in de plannen voor de herstructurering van kanswijken?

Om deze vraag te beantwoorden is gebruik gemaakt van een bestaand voorbeeld. In de wijk Presikhaaf in Arnhem neemt water een driedelige rol in. Ten eerste krijgt het een natuurfunctie, de tweede functie is waterberging, de derde functie is het gebruik van water voor de vergroting van leefbaarheid. Er is dus sprake van meervoudig ruimte- en watergebruik.

Mening bewoners

5. Wat vinden bewoners van de kanswijken van water (nieuw of bestaand) in hun woonomgeving?

Door middel van enquête is de mening van de bewoners van de kanswijken in kaart gebracht. Uit deze enquête kwamen de volgende bevindingen:

- Alle aspecten van leefbaarheid worden door de bewoners als een belangrijk
- Natuurwater is de meest gewilde vorm van water
- Uitzicht op water en het recreëren langs water zijn de twee belangrijkste aspecten van water in de woonomgeving.
- Het grootste deel van de bewoners vindt dat water bijdraagt aan de leefbaarheid.

Conclusie en aanbevelingen

Het antwoord op de hoofdvraag *“Kan water een meerwaarde bieden in de stedelijke vernieuwing/herstructurering van kanswijken naar prachtwijken?”* is ja, want:

1. Water kan meerwaarde bieden door de vergroting van de leefbaarheid.
2. Water kan meerwaarde bieden omdat er tegemoet gekomen kan worden aan de ruimtevraag van water.

Aanbevelingen

Er zijn op basis van het onderzoek verschillende aanbevelingen (zie hoofdstuk 7) gedaan aan verschillende actoren.

INHOUD

	1
COLOFON	1
VOORWOORD	3
SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	8
1.1 Aanleiding onderzoek	8
1.2 Toelichting begrippen	9
1.3 Onderzoeksvragen	13
1.4 Onderzoeksmethoden	14
2 STEDELIJKE VERNIEUWING EN KANSWIJKEN	16
2.1 Wat is Stedelijke Vernieuwing?	16
2.2 Kanswijken	19
2.3 Stedenbouwkundige typering van de Kanswijken	19
2.4 Selectie van kanswijken waar water een rol kan spelen	21
2.5 Conclusie	23
3 WATER ALS KERNKWALITEIT	24
3.1 Water	24
3.2 Welke soorten en vormen stedelijk water zijn er te onderscheiden?	24
3.3 Ruimte voor water	25
3.4 Waterbeleving en Leefbaarheid	27
3.5 Conclusie	33
4 CASE PRESIKHAAF	35
4.1 Case	35
4.2 Selectie Case	35
4.3 Presikhaaf	36
4.4 Water in de herstructurering.	38
4.5 Conclusie	40
5 MENING BEWONERS	42
5.1 Enquête	42
5.2 Selectie wijken	42
5.3 Resultaten	43
5.4 Conclusie	46
6 SYNTHESE VAN THEORETISCH KADER, ENQUÊTE EN CASE	47
6.1 Synthese	47
6.2 Invalshoeken	48
6.3 Overzicht	49
7 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	50
7.1 Conclusie	50
7.2 Aanbevelingen	51
7.3 Aanbevelingen voor verder onderzoek	52
8 LITERATUUR	53
9 BIJLAGEN	55
9.1 Bijlage 2: Stedenbouwkundige Typering	55

	DHV Groep
Bijlage 2: Klimaatverandering	64
Bijlage 3: Enquête Water en leefbaarheid in de wijk	66
Bijlage 4: Geraadpleegde personen	83

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In deze scriptie worden de thema's water en kanswijken met elkaar verbonden. Water houdt de gemoederen bezig. Klimaatverandering, ruimte voor water, bouwen met en op water zijn enkele termen die de revue met enige regelmaat passeren. In het Nationaal Bestuursakkoord Water(NBW) is vastgelegd dat in 2015 alle watersystemen binnen en buiten de stad voorbereid moeten zijn op de op handen zijnde klimaatverandering. Daarnaast is er de Europese Kader Richtlijn Water (KRW) opgesteld met daarin richtlijnen over de kwaliteit van water.

Kanswijken zijn ook regelmatig in het nieuws geweest, met zaken als onveiligheid, verpauperde woonomgeving en sociale overlast. De overheid heeft hiervoor een stedelijke vernieuwingsagenda opgesteld. In deze scriptie zal bezien worden welke rol water kan spelen bij de stedelijke vernieuwing van de kanswijken. Doordat er ingegrepen wordt in kanswijken, ontstaan er kansen om water te betrekken bij deze ingrepen. Deze kansen liggen naast de rol van retentie en afvoer ook in invloed op de verbetering van de leefbaarheid.



Figuur 1.1: Burger participatie in kanswijken (VROM,2009)

1.2 Toelichting begrippen

1.2.1 Stedelijke vernieuwing

Volgens artikel 1 lid 1 sub a van de Invoeringswet Wet Stedelijke Vernieuwing (december 2000) betekent stedelijke vernieuwing:

“Op stedelijk gebied gerichte inspanningen die strekken tot verbetering van de leefbaarheid en veiligheid, bevordering van een duurzame ontwikkeling en verbetering van de woon- en milieukwaliteit, versterking van het economisch draagvlak, bevordering van de sociale samenhang, verbetering van de bereikbaarheid, verhoging van de kwaliteit van de openbare ruimte of anderszins tot structurele kwaliteitsverhoging van het stedelijk gebied.”

Stedelijke vernieuwing is naast “inspanningen” ook een beleidsonderdeel geworden. De basis van de stedelijke vernieuwing werd gelegd in de Vierde nota ruimtelijke ordening (1988) en was een reactie op de slechte economische situatie. De steden moeten meer de motor van de economie worden, er moet een meer offensief dan defensief beleid gevoerd worden en er moet meer gericht worden op potenties dan gevaren (Ekkers, 2006). Een eensluidende definitie van stedelijke vernieuwing is er overigens niet.

In dit onderzoek wordt stedelijke vernieuwing als volgt geïnterpreteerd: (gebaseerd op Voogd, 2004) Ingrepen (inspanningen) ter verbetering van de leefbaarheid.

1.2.2 Herstructurering

In de nota Stedelijke vernieuwing (VROM, 1997) staat het volgende:

“Voor een gezonde toekomst van de stad is een gedifferentieerde samenstelling van de bevolking en woningvoorraad noodzakelijk. Waar in bepaalde wijken eenzijdigheid domineert of dreigt, kan door het vergroten van de gevarieerdheid in het woningbestand (bijvoorbeeld door op strategische plekken nieuw te bouwen, huurwoningen te verkopen en bestaande woningen en complexen aan te passen), samen met de aanpak van de infrastructuur, de woonomgeving, de voorzieningen en de bedrijvigheid, worden aangestuurd op kwaliteitsverhoging van woon- en werkmilieus in deze wijken.”

Herstructurering is een middel van stedelijke vernieuwing. Het begrip komt uit de nota stedelijke vernieuwing van 1997. Het betreft naast aanpassingen aan woningen en de directe woonomgeving ook de infrastructuur, de groenvoorzieningen, aanwezigheid van bedrijfsontwikkeling en de overige voorzieningen in een wijk.

1.2.3 Integraal werken

De definitie van integraal werken zoals die te vinden is bij het Kei (kenniscentrum stedelijke vernieuwing)(Kei, 2009) is de volgende:

“Bij integraal werken moet er minimaal enige vorm van afstemming zijn of, als het even kan, een wederzijdse versterking. Partijen moeten zich, na overleg, bewust zijn van de consequenties van handelen in de ene pijler voor de andere pijler(s). Op deze manier kan er een betere relatie (afstemming en/of versterking) ontstaan tussen de verschillende maatregelen.”

De term integraal heeft geen eenduidige definitie in de planologie. Het duidt op een streven naar het samenbrengen van verschillende elementen tot een geheel. Voor planning betekent dit dat beoogd wordt tot een ruimtelijke afstemming op alle overheidsniveaus van beleidsontwikkeling te komen(Spit, 2003).

1.2.4 Kanswijken

“De minister voor Wonen, Wijken en Integratie heeft veertig wijken geselecteerd in achttien steden. Het kabinet gaat extra investeren in deze wijken. De wijken zijn geselecteerd op basis van achttien criteria.”(Vrom, 2009)

Indicatoren VROM.		
<i>Criteria</i>	<i>Peiljaar</i>	<i>Indicatoren</i>
Achterstanden		
Sociaal-economisch		
1. Inkomen	2002	Gemiddeld besteedbaar huisinkomen
2. Werk	2002	Aandeel werkenden
3. Opleiding	2002	Aandeel huishoudens met een lage opleiding
Fysiek		
4. Kleine woningen	2002,2006	Aandeel eengezinswoning met 4 of minderkamer en meergezinswoning met 3 of minder kamers
5. Oude woningen	2002,2006	Aandeel woningen met bouwjaar voor 1970
6. Goedkope woningen	2002,2006	Aandeel sociale huurwoningen
Problemen		
Sociaal leefbaarheid		
<i>Oordeel bewoners over:</i>		
7. Vandalisme	2002,2006	Bekladding muren en/of gebouwen
8. Vandalisme	2002,2006	Vernieling telefoocellen, bus- of tramhokjes.
9. Sociale overlast	2002,2006	Overlast van directe burens
10. Sociale overlast	2002,2006	Overlast van andere omwonenden
11. Onveilig	2002,2006	Angst om lastig gevallen te worden of beroofd te worden in woonbuurt
Fysiek		
12. Tevredenheid woning	2002,2006	Tevredenheid woning
13. Tevredenheid woonomgeving	2002,2006	Tevredenheid woonomgeving
14. Verhuisgeneigdheid	2002,2006	Aandeel verhuisgeneigde huishoudens en huishoudens die andere woning hebben gevonden
15. Geluidsoverlast	2002,2006	In welke mate overlast van geluid
16. Vervuiling	2002,2006	In welke mate overlast van stank, stof en vuil
17. Verkeer		In welke mate overlast van verkeer
18. Veiligheid	2002,2006	Veiligheid met betrekking tot de bestaande verkeerssituatie

Figuur 1.2: Lijst met criteria (VROM, 2007)

Kanswijk is de term die in deze scriptie gebruikt wordt voor de in 2007 door minister Vogelaar aangewezen 40 wijken die extra aandacht nodig hebben en krijgen. In figuur 1.2 is te zien welke indicatoren door het ministerie van VROM gebruikt zijn om te bepalen wat kanswijken zijn. De extra middelen die het Rijk inzet moet van de kanswijken binnen tien jaar prachtwijken (zie volgende begrip) maken. In de figuur 1.3 is de lijst van kanswijken weergegeven.

De 40 Kanswijken:	
–	Alkmaar: (Overdie);
–	Amersfoort: (De Kruiskamp);
–	Amsterdam: (Bos en Lommer, Amsterdam-Noord, Nieuw-West,, Amsterdam-Oost, De Bijlmer);
–	Arnhem: (Klarendal, Presikhaaf, Het Arnhemse Broek, Malburgen/ Immerloo);
–	Den Haag: (Stationsbuurt, Schilderswijk, Zuid-West, Transvaal);
–	Deventer: (Rivierenwijk);
–	Dordrecht: (Wielwijk/Crabbehof);
–	Eindhoven: (Woensel West, Doornakkers, Bennekel);
–	Enschede: (Velve-Lindenhof);
–	Groningen: (Korrewegwijk, De Hoogte);
–	Heerlen: (Meezenbroek);
–	Leeuwarden: (Heechterp Schieringen);
–	Maastricht: (Noordoost);
–	Nijmegen: (Hatert);
–	Rotterdam: (West, Noord, Bergpolder, Overschie, Oud Zuid, Vreewijk, Zuidelijke Tuinsteden);
–	Schiedam: (Nieuwland);
–	Utrecht: (Kanaleneiland, Ondiep, Overvecht, Zuilen Oost);
–	Zaanstad: (Poelenburg)

Figuur 1.3: Kanswijken

Thema's die centraal staan in deze wijken zijn: Wonen, Werken, Leren & Opgroeien, Veiligheid en sociaal maatschappelijke Integratie. De bestaande afspraken die in deze wijken gemaakt zijn staan buiten de kanswijk aanpak. Het kanswijken beleid moet gezien worden als extra impuls. Andere termen voor deze wijken zijn: probleemwijken, aandachtswijken, krachtwijken en vogelaarwijken.

1.2.5 Prachtwijken

Prachtwijk is de term die gebruik wordt in deze scriptie voor een wijk die zich fysiek, economische en sociaal ontwikkeld heeft tot een evenwichtige goede wijk (VROM, 2007). Goed is in deze een wijk die hoog scoort op de lijst van indicatoren van het VROM (figuur 1.2).

1.2.6 Leefbaarheid

Het begrip leefbaarheid is niet eenduidig omschreven. Leefbaarheid behelst in ieder geval aspecten van leefkwaliteit, woonkwaliteit, ruimtelijke kwaliteit en omgevingskwaliteit. Het is van belang een definitie van leefbaarheid te geven die gebruikt zal worden in deze scriptie. Er zijn gemeenschappelijke elementen te herkennen in verschillende definities: Het heeft in ieder geval betrekking op de woonsituatie en woonomgeving van mensen en het is buurtgebonden.

Ten eerste de definitie van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP, 2002):

“Het samenspel tussen fysieke kwaliteit, sociale kwaliteit, sociale kenmerken en veiligheid van de omgeving.”

De tweede definitie van het Ministerie van VROM sluit hier bij aan (VROM, 2007):

Leefbaarheid bestaat uit veiligheid, duurzaamheid, woon- en milieukwaliteit, economisch draagvlak, sociale samenhang en bereikbaarheid

Ten derde is er de abstracte definitie van Habiforum (Habiforum, 2001):

Leefbaarheid is de optelsom van: Gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde.

In deze scriptie zullen de genoemde termen terugkomen. De term leefbaarheid zal gebruikt worden als optelsom van de bovenstaande drie definities.

1.3 Onderzoeksvragen

Dit onderzoek heeft de volgende hoofdvraag:

“Kan water een meerwaarde bieden in de stedelijke vernieuwing/herstructurering van kanswijken naar prachtwijken?”

Om tot een antwoord op de hoofdvraag te komen is deze uitgewerkt in de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat houdt stedelijke vernieuwing in en wat zijn de voornaamste beleidsinstrumenten van stedelijke vernieuwing?
2. Welke kanswijken zijn op basis van hun stedenbouwkundige typering geschikt voor het gebruik van water?
3. Op welke manier kan oppervlaktewater de leefbaarheid van Nederlandse wijken verbeteren?
4. Wat/hoe is de rol van water in de plannen voor de herstructurering van kanswijken?
5. Wat vinden de bewoners van de kanswijken over water (nieuw of bestaand) in hun woonomgeving?

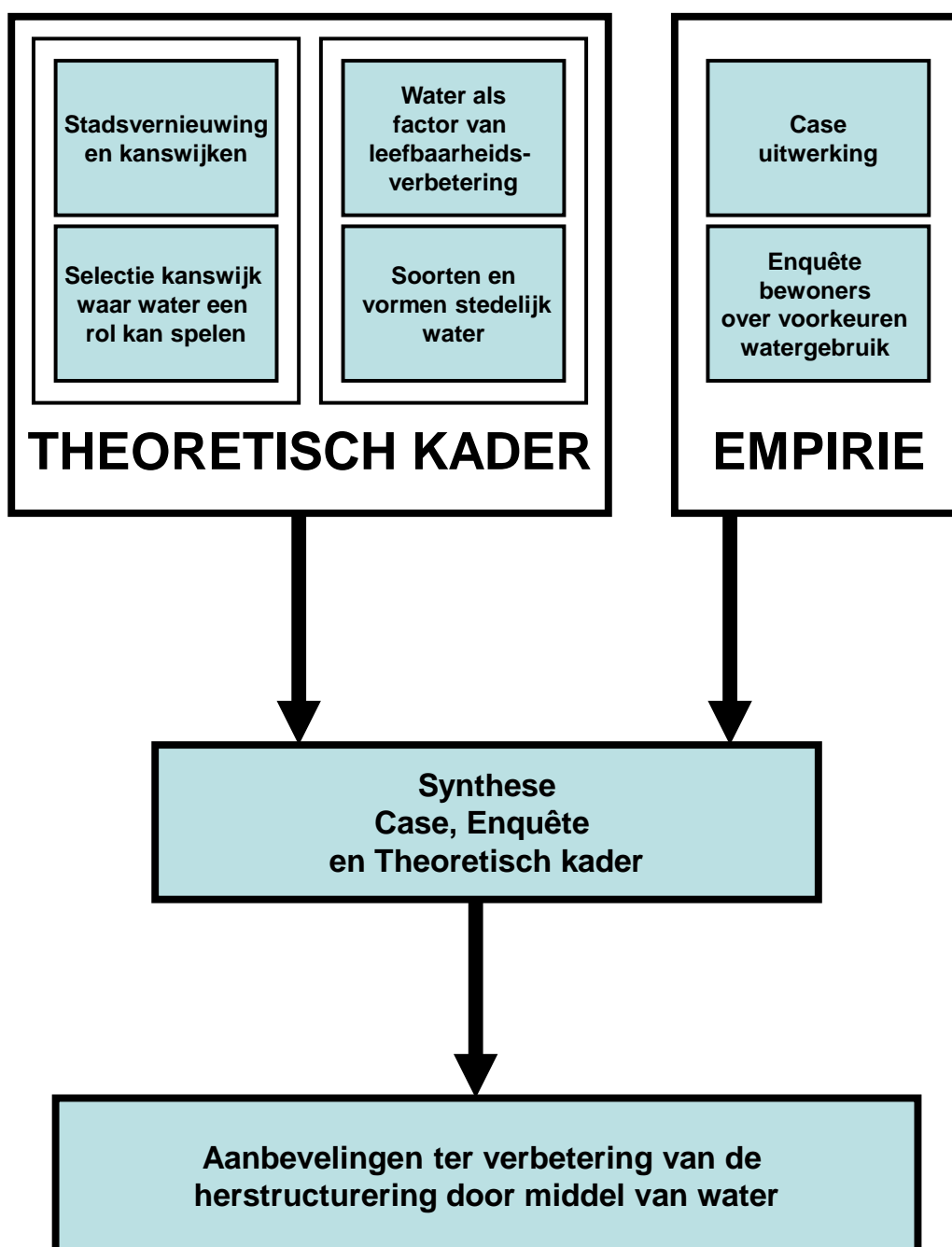
1.4 Onderzoeksmethoden

Het onderzoek zal bestaan uit een theoretisch deel en een empirisch deel. Het theoretische deel bestaat uit een literatuurverkenning/achtergrondstudie en het empirische deel uit een casestudy en een bewonersenquête.

Het onderzoek is als volgt zijn opgebouwd:

- Literatuurverkenning/achtergrondstudie
- Casestudy (Presikhaaf, kanswijk in Arnhem)
- Enquête kanswijken

In figuur 1.4 is de opzet van het onderzoek grafisch weergegeven.



Figuur 1.4: Onderzoeksopzet

Theoretisch kader

Literatuur/achtergrond studie

Voor dit onderzoek zijn literatuurstudies uitgevoerd naar de relevante wetenschappelijke kennis op het gebied van stedelijke vernieuwing (met in het bijzonder kanswijken) en naar de relevante wetenschappelijke kennis op het gebied van water en belevingswaarde. Er is gebruik gemaakt van onderzoeksrapporten, beleidsstukken en wetenschappelijke literatuur. In het theoretisch kader zal de aandacht uitgaan naar de definiëring van stedelijk water, de beleving van stedelijk water en de kansen in klimaatadaptatie en klimaatmitigatie van stedelijk water. Daarnaast zal een duidelijke definiëring gegeven worden van kanswijken en stedelijke vernieuwing. De kanswijken worden ingedeeld naar stedenbouwkundige typologie. Voor het gebruik van water zijn er meer en minder geschikte stedenbouwkundige typologieën.

Empirie

Casestudy

Een casestudy is een gedetailleerd onderzoek naar een enkel voorbeeld van een bepaald fenomeen of een bepaalde situatie. Een case is explorerend en/of toetsend/vergelijkend onderzoek (Swanborn, 1993). In deze scriptie is er geen sprake van een vergelijkend casestudy onderzoek, maar van een enkelvoudige explorerende casestudy. Vanzelfsprekend zou dit onderzoek nog aan waarde winnen als er meer cases onderzocht zouden zijn. Helaas ontbrak hiervoor de tijd. De conclusies die getrokken kunnen worden uit de bestudeerde case beperkt representatief zijn voor de rest van de wijken. De meerwaarde van deze casestudy ligt in de analyse van de situatie in de praktijk. De casestudy in dit onderzoek bestaat uit een beschrijving en analyse van de plannen en de planvorming van Presikhaaf (een kanswijk in Arnhem). Het gaat hierbij vooral om hoe water een plek krijgt in de plannen. Presikhaaf dient om inzicht te krijgen hoe er in de praktijk omgegaan wordt met water in de herstructurering.

Enquête bewoners kanswijken

Een enquête kan bestaan uit open vragen, meerkeuzevragen of een combinatie van beiden. Dit onderzoek zal met name bestaan uit meerkeuzevragen. In de kanswijken waar er volgens de literatuurverkenning/achtergrondstudie een plek voor water is, is een enquête onder de bewoners uitgezet. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een elektronische enquête. Door middel van een brief is bewoners gevraagd om via een internetadres de enquête in te vullen. Er is gekozen voor een enquête omdat door een gebrek aan tijd en geld de mogelijkheid niet bestaat om alle bewoners te interviewen. Door een enquête af te nemen kan de mening van de bewoners op een snelle en goedkope manier achterhaald worden.

Synthese

In de synthese zullen de bevindingen van de literatuurverkenning/achtergrondstudie, de casestudy en de enquête met elkaar worden vergeleken en tegen elkaar worden afgezet. Vervolgens zal vastgesteld worden waar kansen liggen voor watergebruik in kanswijken.

2 STEDELIJKE Vernieuwing EN KANSWIJKEN

2.1 Wat is Stedelijke Vernieuwing?

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens het ontstaan en de inhoud van de stedelijke vernieuwing worden beschreven. Ook de belangrijkste beschikbare beleidsinstrumenten van stedelijke vernieuwing worden beschreven. Dit om de vraag “Wat houdt stedelijke vernieuwing in en wat zijn de voornaamste beleidsinstrumenten van stedelijke vernieuwing?” te kunnen beantwoorden. Vervolgens zal er in dit hoofdstuk ook antwoord gegeven worden op de vraag “Welke kanswijken zijn op basis van hun stedenbouwkundige typering geschikt voor het gebruik van water?”.

2.1.1 Ontstaan en inhoud stedelijke vernieuwing

Stadsvernieuwing

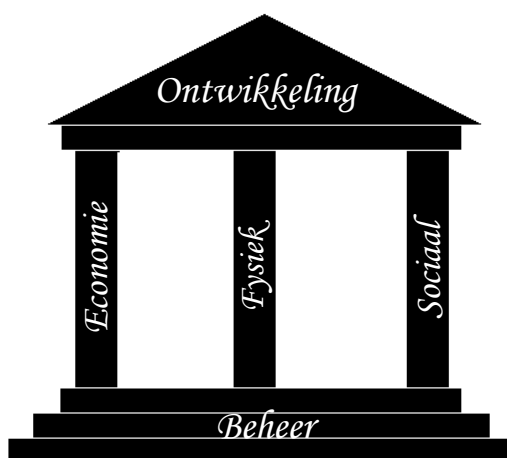
Om de stedelijke vernieuwing te beschrijven is het van belang de processen die er aan vooraf zijn gegaan te beschrijven. De belangrijkste daarvan is de stadsvernieuwing. De woonsituatie en het leefmilieu waren eind jaren zestig van de vorige eeuw slecht. De woonwensen sloten niet meer aan bij de bestaande woningen en ook de onderhoudsstaat was bedroevend. Ook werden de burgers mondiger en de burger wilde geen passief voorwerp meer zijn in de plannen van de overheid (Ekkers, 2006).

Dit leidde tot de eerste stadsvernieuwingsslag in 1984 met de Wet op de stads- en dorpvernieuwing die in 1985 van kracht werd. Er werd massaal gesloopt en er werden nieuwe en betere woningen voor teruggebouwd. Deze eerste fase van stadsvernieuwing bestond vooral uit fysieke verbeteringen.

Vervolgens verscheen in 1992 en 1993 de Nota BEleid voor STAdsvernieuwing in de TOekomst (BELSTATO). Dit werd gezien als een tweede fase van de stadsvernieuwing. BELSTATO richtte zich naast fysieke ingrepen ook op de stad en haar inwoners (VROM, 1997). De focus van stadsvernieuwing lag in het verbeteren van de sociale woningbouw. Sociale woningbouw zijn woningen die gebouwd zijn met subsidie van de overheid voor de minder draagkrachtigen in de samenleving.

Stedelijke vernieuwing

Naast positieve resultaten van de stadsvernieuwing vonden er ook negatieve ontwikkelingen plaats. Doordat de focus van stadsvernieuwing vooral op de sociale woningen lag en andere facetten van de problemen genegeerd werden leidde dit tot nieuwe problemen. Een gebrek aan leefkwaliteit, veiligheid en een eenzijdige bevolkingssamenstelling (veel bewoners uit de laagste inkomensgroep) en woningvoorraad waren het gevolg. Deze negatieve ontwikkelingen versterkten elkaar en leidden in 1997 uiteindelijk tot de ontwikkeling van de Nota Stedelijke Vernieuwing (VROM 1997).



Figuur 2.1: Tempel van de Stedelijke Vernieuwing (Heins, 2009)

In de Nota Stedelijke Vernieuwing wordt verder gekeken dan alleen de fysieke aandachtspunten van de stadsvernieuwing en wordt er geprobeerd door middel van de drie pijlers: Sociaal, fysiek en economische (zie figuur 2.1) een beter woonmilieu, werkmilieu, leefmilieu en productiemilieu te creëren. In theorie zullen de drie pijlers elkaar versterken door een integrale aanpak. De fysieke pijler is de pijler waar ingrepen die met water te maken hebben zullen plaatsvinden. Dit neemt niet weg dat de ingrepen ook invloed hebben op de economische en de sociale pijler.

2.1.2 Beleidsinstrumenten voor de stedelijke vernieuwing

Om de stedelijke vernieuwing vorm te kunnen geven zijn er beleidsinstrumenten ontwikkeld. De belangrijkste beleidsinstrumenten zijn (DHV, 2007):

- Grote Steden Beleid (GSB)
- Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV)
- Kanswijken

Het Grote Steden Beleid

Het Grote Steden Beleid (GSB) was in eerste instantie een initiatief van de 4 grote steden in 1995. Na enkele maanden sloten nog 27 gemeenten zich aan wat dus resulteerde in een GSB met 31 deelnemende gemeenten. Het doel van het GSB is de situatie in de stad verbeteren. Het GSB richt zich net als de opzet van de stedelijke vernieuwing op de drie pijlers; fysiek, sociaal en economisch.

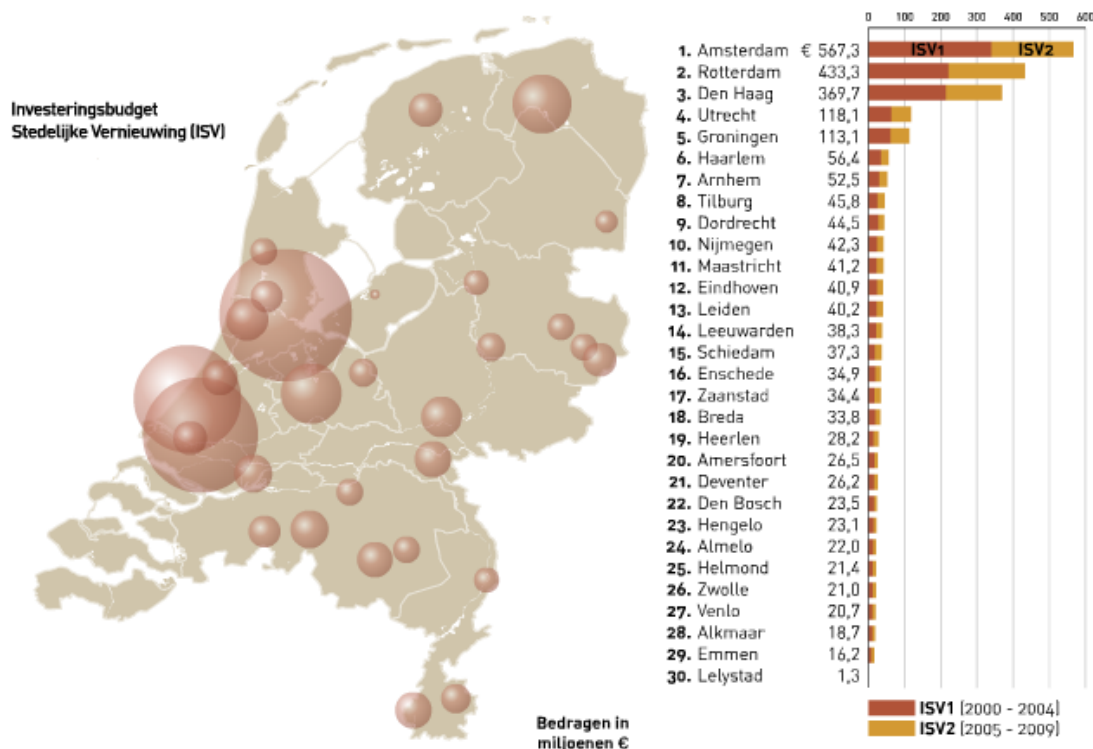
Doelstellingen van het GSB zijn (Grotestedenbeleid.nl, 2005):

- Het verbeteren van de objectieve en de subjectieve veiligheid
- Het verbeteren van de (sociale) kwaliteit van de leefomgeving
- Het binden van de midden- en hogere inkomensgroepen aan de stad
- Het vergroten van de economische kracht van de stad

Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV)

Met de introductie van de wet stedelijke vernieuwing in 2000 is het investeringsbudget stedelijke vernieuwing (ISV) geïntroduceerd. Het ISV is gericht op de fysieke pijler van stedelijke vernieuwing. Voorheen werd er door drie verschillende ministeries subsidies verleend. Al deze subsidiestromen zijn nu gebundeld in het ISV. Elke gemeente met een stedelijke vernieuwingsopgave kunnen een beroep doen op het ISV. In het kader van de stedelijke vernieuwing kunnen gemeenten eens per 5 jaar aanspraak maken op het ISV. Gemeenten kunnen het geld rechtstreeks krijgen (de 31 GSB gemeenten) of via de provincie (niet rechtstreeks). Als het geld rechtstreeks wordt verstrekt dan moeten gemeenten een MeerjarenOntwikkelingsProgramma (MOP) maken waarin de te bereiken resultaten en doelen beschreven staan. Aan de hand van deze MOP's krijgt de gemeente geld toegewezen. Ook via de provincie is geld te verwerven. De gemeenten die het geld op die manier krijgen hoeven slechts een beperkt plan in te leveren.

ISV richt zich vooral op de fysieke pijler, maar het is ook de bedoeling dat ISV een ondersteunende rol heeft voor de andere pijlers (VROM, 2004). ISV is bedoeld als geld om processen op gang te krijgen (investeerdere te lokken) en heeft een meer faciliterende rol. Het is de bedoeling dat de investering een multiplier effect heeft van 10, voor elke geïnvesteerde euro uit het ISV zal er van andere partijen 10 euro geïnvesteerd moeten worden (KEI, 2009). In figuur 2.2 is een overzicht te zien van de totale investeringen van het ISV1 en het ISV2.



Figuur 2.2 Overzicht ISV investeringen (VROM, 2009)

Het ISV1 liep van 2000 tot en met 2004. Het ISV2 loopt van 2005 tot en met 2009. Vanaf 2010 gaat ISV3 van start en zal lopen tot en met 2014. De belangrijkste verschillen op het gebied van water zijn dat in ISV1 water een apart prestatieveld was. Dit is bij ISV2 niet meer het geval, want water maakt nu onderdeel uit van het prestatieveld "Omgevingskwaliteit". Hierdoor is water minder prominent aanwezig. Ook bij ISV3 zal water geen apart prestatieveld zijn (DHV, 2007). In ISV3 heeft water dus geen apart beleidsveld waar subsidie voor verkregen kan worden. Dit betekent dat investeringen in water via een ander beleidsdoel verkregen moeten worden.

2.2 Kanswijken

De 40 kanswijken zijn geselecteerd door minister Vogelaar (zie figuur 1.3), omdat ze ondanks het bestaande beleid (GSB en ISV) op allerlei vlakken achterbleven. Hier zijn de stedelijke vernieuwingsbudgetten niet toereikend gebleken om de leefbaarheid te doen toenemen. De extra investeringen in deze wijken moeten het verschil maken. De doelstelling voor de 40 wijken is dat ze binnen 8-10 jaar weer vitale, woon-, werk-, leer- en leefomgevingen zijn waar het prettig verblijven is. Een gemeente gaat in overleg met het Rijk bepalen welke projecten extra geld nodig hebben en dit kunnen projecten zijn uit al de drie pijlers (fysiek, sociaal en economisch). Enkele gemeenten hebben de eerste plannen al getekend en nemen dit jaar (2009) de eerste uitvoeringsstappen. De wijkaanpak komt boven op het GSB en het ISV en is een extra impuls, omdat het bestaande beleid niet voldoende verbetering in de leefbaarheid heeft opgeleverd in de 40 kanswijken. De minister heeft besloten dat de lijst van kanswijken uit 40 wijken bestaat. Er bestaan naast deze 40 wijken nog veel meer wijken met dezelfde problemen alleen zijn de problemen in deze wijken in mindere mate aanwezig.

2.3 Stedenbouwkundige typering van de Kanswijken

Om de wijken te selecteren waar ingrepen met water succesvol kunnen worden opgezet worden in deze paragraaf de wijken gerubriceerd naar stedenbouwkundige typering. Het is belangrijk om te weten waar ruimte bestaat om ingrepen te kunnen realiseren met water. In een wijk met hoge dichte bebouwing is het moeilijker water te realiseren dan in een wijk met veel ruimte.

De stedenbouwkundige typeringen zijn (Harbers,2003):

1. Stedelijke blokken (1880-1910)
2. Gesloten bouwblokken (1910-1940)
3. Tuindorpen en tuinwijken(1910-1955)
4. Open bouwblokken (1935-1975) Strokenbouw
5. Open bouwblokken (1935-1975) Stempelbouw
6. Open bouwblokken (1935-1975) Hovenbouw
7. Open bouwblokken (1935-1975) Vrijstaande hoogbouw
8. Stadsvernieuwing (1975-1990)
9. Stedelijke vernieuwing (1990-Heden)
10. Heterogene wijken (verschillende perioden)

Voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende wijken zie bijlage 1.

Het is mogelijk (en in het overgrote deel het geval) dat er in een wijk meerdere soorten stedenbouwkundige typeringen bestaan. Daarnaast is in tabel 2.1 te zien dat meeste wijken uit open bouwblokken bestaan.

Overzicht wijken

Onderstaand is in tabelvorm weergegeven welke stedenbouwkundige typeringen bij welke kanswijk horen (Lörzing, 2008).

Stedenbouwkundige Typering

- | | |
|---|--|
| 1. Stedelijke blokken (1880-1910) | 6. Hoven (1950-1970) |
| 2. Gesloten bouwblokken (1910-1940) | 7. Vrijstaande Hoogbouw (1960-1975) |
| 3. Tuindorpen en tuinwijken (1910-1955) | 8. Stadsvernieuwing (1975-1990) |
| 4. Strokenbouw (1935-1970) | 9. Stedelijke vernieuwing (1990-Heden) |
| 5. Stempelbouw (1945-1970) | 10. Heterogene wijken (verschillende per.) |

Stad	Wijk	Stedenbouwkundige Typering									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alkmaar	Overdie			X	X		X				
Amersfoort	De Kruiskamp										X
Amsterdam	Bos en Lommer		X		X						
	Amsterdam-Noord		X	X	X		X				
	Nieuw-West				X	X	X	X		X	
	Amsterdam-Oost	X	X						X	X	
	De Bijlmer							X		X	
Arnhem	Klarendal					X	X				
	Presikhaaf					X	X				
	Het Arnhemse Broek	X	X		X					X	
	Malburgen/Immerloo				X		X			X	
Den Haag	Stationsbuurt	X	X						X	X	
	Schilderswijk	X	X						X	X	
	Zuid-West				X	X	X			X	
	Transvaal		X						X	X	
Deventer	Rivierenwijk				X	X	X			X	
Dordrecht	Wielwijk Crabbehof				X		X	X		X	
Eindhoven	Woensel West		X								
	Doornakkers										X
	De Bennekel				X		X				
Enschede	Velve-Lindenhof									X	
Groningen	Korrewegwijk	X	X		X					X	
	De Hoogte			X	X						
Heerlen	Meezenbroek			X	X		X				
Leeuwarden	Heechterp/Schieringen					X				X	
Maastricht	Noordoost										X
Nijmegen	Hatert					X	X				
Rotterdam	West	X	X						X	X	
	Noord	X	X		X				X	X	
	Bergpolder		X								
	Overschie										X
	Oud Zuid	X	X		X				X	X	
	Vreewijk			X							X
	Zuidelijke Tuinsteden				X	X	X			X	
Schiedam	Nieuwland					X	X			X	
Utrecht	Kanaleneiland				X		X			X	
	Ondiep		X								
	Overvecht				X		X	X			
	Zuilen Oost										X
Zaanstad	Poelenburg					X					

Tabel 2.1: Overzicht stedenbouwkundige typering per wijk. (Harbers, 2008 eigen bewerking)

2.4 Selectie van kanswijken waar water een rol kan spelen

Gebaseerd op de stedenbouwkundige typering in paragraaf 2.3 kan er een globaal onderscheid gemaakt worden tussen wijken die geschikt zijn en wijken die minder geschikt zijn voor het gebruik van water in de herstructurering. De onderstaande rubricering is gebaseerd op basis van de beschikbare ruimte in een wijk. Het gaat hierbij om openbare ruimte. Hoe meer openbare ruimte des te meer potentiële ruimte er voor de plaatsing van water bestaat. Dit betekent niet dat wijken met minder openbare ruimte per definitie niet geschikt zijn voor de plaatsing van water, want door sloop in wijken waar het gebruik van water in eerste instantie minder of mogelijk geschikt lijkt, kan er ruimte ontstaan voor water. De rubricering houdt rekening met de huidige situatie.

Minder geschikt

Stedelijke en gesloten bouwblokken: In deze manieren van bouw zijn vaak dicht op elkaar gebouwde huizenblokken te zien met kleine straten en weinig open ruimten. Dit betekent dat er weinig ruimte is. Deze ruimte is te creëren door sloop van huizen, maar dit is duur en het betekent dat dure bouwgrond opgeofferd moet worden voor water. Er bestaan in deze manier van bouwen dus minder mogelijkheden om water een plaats te geven.

Tuindorpen: Veel tuindorpen hebben wel een groen karakter en er is vaak water aanwezig, maar er kan eigenlijk alleen wat gebeuren met het bestaande water, omdat voor andere ingrepen geen plaats is. Er is dit soort wijken al een tekort aan parkeerplekken. Ook is de capaciteit van de wegen vaak laag. Dit zijn in deze wijken eerder punten van aandacht dan het aanleggen van water.

Mogelijk geschikt

De stadsvernieuwing en de stedelijke vernieuwing: Dit zijn (vaak kleinschalige) manieren van bouwen die zijn toegepast in alle wijken om delen van de wijk op te knappen. Dit zijn geen stedenbouwkundige eigenschappen waaraan te bepalen is of hier ruimte voor water is. Dit zou per situatie verder onderzoek vergen.

Heterogene wijken: Deze typering geeft aan dat er een mengeling van allerlei stedenbouwkundige typen aanwezig is. Hierbij is net als bij de stadvernieuwing en de stedelijke vernieuwing niet per definitie te zeggen dat water toe te passen is. Ook hier zal uit specifiek onderzoek per wijk/buurt moeten blijken of er ruimte voor water is.

Meer geschikt

Open bouwblokken (Strokenbouw, Stempelbouw, Hovenbouw en Vrijstaande hoogbouw): Dit zijn ruim opgezette wijken met grote openbare open ruimten. Bij deze wijken ligt bij uitstek een kans om water te gebruiken bij de herstructurering van de wijken.

De meeste kans op ruimte voor water ligt in de open bouw blokken. Dit betekent dat 15 van de kanswijken zijn afgevalen in de verdere studie naar water en herstructurering, omdat de overige typeringen (stedelijke en gesloten bouwblokken, tuindorpen, stedelijke vernieuwing en stadsvernieuwing en heterogene wijken) buiten beschouwing gelaten worden. De wijken die in eerste instantie meer geschikt lijken zijn weergegeven in tabel 2.2.

Stad	Wijk	Buurten
Alkmaar	Overdie	Overdie
Amsterdam	Bos en Lommer	Bos en Lommer
	Amsterdam-Noord	Nieuwendam-Noord
	Nieuw-West	Slotervaart, Slotermeer, Geuzenveld, Osdorp
	De Bijlmer	De Bijlmer
Arnhem	Klarendal	Klarendal
	Presikhaaf	Presikhaaf
	Het Arnhemse Broek	Het broek
	Malburgen/Immerloo	Malburgen/Immerloo
Den Haag	Schilderswijk	Schilderswijk
	Zuid-West	Zuid-West
Deventer	Rivierenwijk	Rivierenwijk
Dordrecht	Wielwijk Crabbehof	Wielwijk Crabbehof
Eindhoven	De Bennekel	De Bennekel
Groningen	Korrewegwijk	Korrewegwijk
	De Hoogte	De Hoogte
Heerlen	Meezenbroek	Meezenbroek
Leeuwarden	Heechterp/Schieringen	Heechterp/Schieringen
Nijmegen	Hatert	Hatert
Rotterdam	Noord	Crooswijk, Rubroek
	Zuidelijke Tuinsteden	Zuidelijke Tuinsteden
Schiedam	Nieuwland	Nieuwland
Utrecht	Kanaleneiland	Kanaleneiland
	Overvecht	Overvecht
Zaanstad	Poelenburg	Poelenburg

Tabel 2.2: Wijken geschikt voor gebruik van water

2.5 Conclusie

De vragen die in dit hoofdstuk centraal stonden waren: “Wat houdt stedelijke vernieuwing in en wat zijn de voornaamste beleidsinstrumenten van stedelijke vernieuwing?” en “Welke kanswijken zijn op basis van hun stedenbouwkundige typering geschikt voor het gebruik van water?”.

Stedelijke vernieuwing is gericht op het verbeteren van de leefbaarheid in wijken. Dit kan door middel van herstructurering. Stedelijke vernieuwing is gebaseerd op het aanpakken van drie pijlers: Sociaal, fysiek en economisch. De beleidsinstrumenten bestaan uit het GSB, uit het ISV en uit de kanswijken. Kanswijken zijn wijken die ondanks het bestaande beleid nog niet voldoende verbetering in de leefbaarheid hebben doorgemaakt. Hiervoor is er door de minister extra budget vrij gemaakt om zo toch tot een standaard te komen die wenselijk wordt geacht. Door deze extra investering moet er uiteindelijk een verbetering in de leefbaarheid plaatsvinden.

Om te bepalen welke wijken beter geschikt zijn voor het gebruik van water dan anderen is er gekozen voor een indeling naar ruimte. Hoe meer ruimte er aanwezig is in een wijk hoe meer mogelijkheden er zijn om water een plek te geven in de wijk. Ruimte is noodzakelijke voorwaarde om water een plek te kunnen geven. Dit betekent dat de wijken waar dankzij hun bou die in de open bouwblokken stijl gebouwd zijn als meest geschikt bevonden zijn voor het gebruiken van water in de herstructurering.

Maar wat maakt het feit dat een wijk kanswijk is nu extra interessant? Er is ook ruimte in wijken die niet tot de kanswijken behoren om water een plek te geven. Er is in de kanswijken een probleem met de leefbaarheid en daarom is er budget voor ingrepen (onder andere herstructurering) om deze te verbeteren. Dit betekent dat er een kans ligt om naast de “rode” aanpak (fysieke ingrepen met betrekking tot stenen) en de “softe” aanpak (sociale ingrepen) te kijken naar een “blauwe” aanpak. In de wijken is een probleem met de leefbaarheid dus er moet gekeken worden naar de meerwaarde die water kan bieden in de verbetering daarvan. Als er meerwaarde is dan wordt de “blauwe” aanpak ook daadwerkelijk interessant.

In het volgende hoofdstuk wordt gekeken naar de meerwaarde die water kan bieden in de verbetering van leefbaarheid. Daarnaast wordt er gekeken naar de ruimte die er beschikbaar is. De beschikbare ruimte in de wijken zal niet per definitie gebruikt kunnen worden voor water. Er zijn namelijk meerdere gebruiksfuncties die een ruimtevraag hebben. Hoe kan dit worden opgelost? En als er water wordt gebruikt in welke vorm is dit dan mogelijk?

3 WATER ALS KERNKWALITEIT

3.1 Water

De vraag die in dit hoofdstuk centraal zal staan is: "Op welke manier kan oppervlaktewater de leefbaarheid van Nederlandse wijken verbeteren?". Deze vraag zal beantwoord worden door eerst te definiëren wat water in dit onderzoek betekent. Ook de ruimtevraag van water zal worden geanalyseerd in combinatie met de vraag van andere gebruiksfuncties. Daarna wordt er gekeken naar de beleving van water om uiteindelijk de betekenis van water voor de leefbaarheid te beschrijven.

3.2 Welke soorten en vormen stedelijk water zijn er te onderscheiden?

Water is overal. Het is daarom van belang om aan te geven over welk water het in dit onderzoek gaat. Ten eerste is er het onderscheid tussen zoet en zout water. Zout water zal in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten worden, omdat dit niet relevant is. Binnen het zoete water zal het drinkwater buiten beschouwing gelaten worden, omdat dit ook niet relevant is voor dit onderzoek.

Ten tweede is er het onderscheid tussen grond en oppervlaktewater. Grondwater wordt in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Oppervlaktewater omvat al het water dat aan het aardoppervlakte zichtbaar is zoals meren, rivieren, sloten, plassen, veen, zeeën etcetera. Dit onderzoek richt zich op water in de stad. Aan dit water kunnen verschillende functies worden toegekend. In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de voor dit onderzoek relevante functies van water.

Natuurwater	Water met natuurvriendelijke oevers en/of water als ecologische verbindingszone kan fungeren
Recreatiewater	Speelwater (water geschikt voor kanoën waterfietsen)
Vaarwater	Vaarwater (dus geschikt voor motorboten, zeilbootjes)
Stadswater	Water met een cultuurhistorische functie of een architectonische functie (vergroting stedenbouwkundige functie)
Viswater	Water geschikt voor sportvissen. Kwalitatieve standaard hoog om goede visstand te kunnen hebben. Eventuele verbinding realiseren met andere wateren om vismigratie te kunnen garanderen.
Zwemwater	Water wat ingericht is om zwemmen mogelijk te maken. In dit water mag slechts een geringe bacteriële verontreiniging zitten.
Kunstwerken	Hieronder worden fontein en kunstwerken met water verstaan

Tabel 3.1: Verschillende vormen stedelijk water (DHV, 2003)

Het is van belang te beseffen dat de waarde van deze vormen van water afhankelijk is van de kwaliteit en de kwantiteit (DHV, 2003). Daarnaast is het van belang gebruik te maken van meervoudig watergebruik. Met meervoudig watergebruik wordt bedoeld dat de verschillende functies van water (zoals die in tabel 3.1 zijn te zien) gecombineerd worden. Het belang van meervoudig ruimtegebruik heeft te maken met de bestaande ruimtevraag. In de volgende paragraaf zal hierbij ook de ruimtevragen van andere gebruiksfuncties betrokken worden.

3.3 Ruimte voor water

Er zijn verschillende redenen waarom er een grotere ruimtevrage voor water is. Hierin speelt de klimaatverandering een grote rol. In bijlage 2 staat een overzicht van de verschillende scenario's voor de toekomst. De volgende punten (die relevant zijn voor de watersector) die in al deze scenario's voor komen zijn:

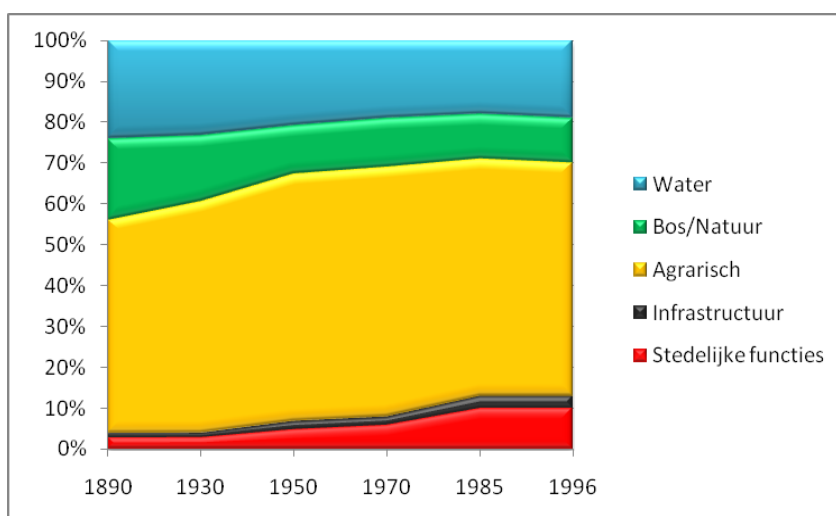
- De zeespiegel blijft stijgen
- Winters worden natter en de neerslagintensiteit zal toenemen
- Zomers zullen minder neerslag kennen, maar de neerslagintensiteit zal toenemen. Oftewel minder totale neerslag, maar hogere piekintensiteit.

Dit betekent dat er meer ruimte nodig is om de hogere neerslagintensiteit op te vangen. Ten tweede is er een vergroot aandeel verhard oppervlakte in 2030. Er zal hierdoor meer wateroppervlak nodig zijn om het regenwater af te voeren zonder dat er wateroverlast ontstaat (Geldof, 1995). Ten slotte zal er opslag van water voor de droge perioden nodig zijn.

Type grondgebruik	Hectares land gebruikt in 1996	% van de totale hoeveelheid land in 1996	Verwachte ruimtevrage in hectares in 2030	% van de totale hoeveelheid benodigd land in 2030 ten opzichte van 1996
Stedelijke Functies	415.995	10%	663.055	16%
Infrastructuur	134.048	3%	181.548	4%
Agrarisch	2.350.807	57%	2.028.307	49%
Bos/Natuur	461.177	11%	791.177	19%
Water	765.269	19%	1.255.269	31%
Totaal	4.144.099	100%	4.908.099	119%

Tabel 3.2: Verwachte ruimtevrage in 2030 (Woltjer, 2006)

Naast de gevolgen van de klimaatverandering neemt de totale vraag naar grond toe. Dit is bij elkaar opgeteld in 2030 een toename van 19% ten opzichte van 1996 bij gelijkblijvend grondoppervlak (tabel 3.3). Gevolg hiervan is dat functies gecombineerd zullen moeten worden. Dit vraagt om meervoudig ruimtegebruik. Door water met bijvoorbeeld stedelijke functies te combineren ontstaat er een mogelijkheid voor meervoudig ruimtegebruik. Er is te weinig grondoppervlak om in de toekomst te voldoen aan de ruimtevrage van de verschillende functies (stedelijke functies, infrastructuur, agrarisch, bos/natuur en water zijn de hoofdfuncties). De processen die hier spelen zijn de volgende: Ten eerste neemt de totale ruimtevrage toe en ten tweede veranderen de verhoudingen van de verschillende functies.



Figuur 3.1: Grondgebruik vanaf 1890

In tabel 3.3 en figuur 3.1 is het grondgebruik van 1890 tot 1996 weergegeven. Hierin is de volgende tendens te zien: Het aandeel verhard oppervlak neemt toe (stedelijke functies en infrastructuur) en de functie bos, water en (sinds 1970) het agrarische grondgebruik neemt af.

Type grondgebruik	1890	1930	1950	1970	1985	1996	2030
Stedelijke functies	3%	3%	5%	6%	10%	10%	16%
Infrastructuur	1%	1%	2%	2%	3%	3%	4%
Agrarisch	52%	56%	61%	61%	58%	57%	49%
Bos/Natuur	20%	16%	12%	12%	11%	11%	19%
Water	24%	23%	21%	19%	18%	19%	31%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	119%

Tabel 3.3: Grondgebruik vanaf 1890 (Woltjer, 2006)

Deze tendens is verder getrokken en in tabel 3.2 staat hoe de ruimtevrage zich waarschijnlijk zal ontwikkelen richting 2030. Wat opvalt, is dat de vraag naar elke vorm van grondgebruik (stedelijke functies, infrastructuur, bos/natuur en water) toeneemt behalve van de agrarische sector. Voornamelijk het areaal voor water en groen eisen meer ruimte op.

3.4 Waterbeleving en Leefbaarheid

In deze paragraaf wordt geanalyseerd hoe de waterbeleving de leefbaarheid in een wijk positief en negatief kan beïnvloeden. Het begrip beleving en de begrippen gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde zullen worden besproken. Vervolgens worden deze begrippen gekoppeld aan verschillende functies van water. Er is onderzocht of deze manieren uiteindelijk kunnen bijdragen aan de verbetering van de leefbaarheid.

3.4.1 Beleving

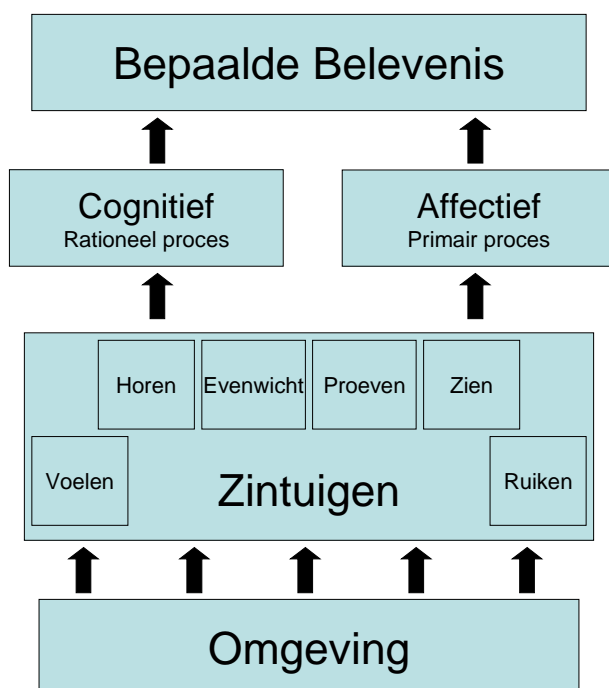
Beleving is één van de factoren die bepalend is voor de waardering van de leefbaarheid. Belangrijk om te weten is wat beleving exact inhoudt. Als het begrip beleving duidelijk is, kan ook inzichtelijk gemaakt worden waar invloed op uitgeoefend kan worden om de leefbaarheid te verbeteren.

De wetenschap die zich bezig houdt met de wederzijds interactieve relatie tussen bebouwde omgeving en gedrag is de omgevingspsychologie. In de omgevingspsychologie wordt beleving beschreven als de *“zintuiglijke gewaarwording en gevoelens die men daarbij heeft en de wijze waarop men een en ander waardeert”* (1997, in TNO, 2001). In andere woorden valt beleving op te delen in een emotionele (affectieve) beleving en een cognitieve beleving.

De affectieve beleving bestaat uit gevoelens (zoals angst) op basis van voorkeuren die ontstaan zijn door eerdere ervaringen en de bepaalde gemoedstoestand voorafgaand aan het voorval. De reactie is vaak primair als gevolg van een gebrek aan informatie (LEI, 2002).

De cognitieve beleving kenmerkt zich door het rationele proces voorafgaand aan een reactie. De reacties zijn dus gebaseerd op een aanwezigheid van informatie en kennis. Het rationele proces wordt beïnvloed door eerdere ervaringen en kennis, maar ook door stemming (LEI, 2002)

De beleving ontstaat door de zintuiglijke waarneming. De zintuiglijke beleving bestaat uit zien, proeven, ruiken, horen en proeven en evenwicht (bijbehorende zintuigen zijn zicht, smaak, reukzin, gehoor, tast en evenwichtszin). Er bestaat ook nog een onderverdeling van de tast in de thermoceptie (warmte/koude), nociceptie (pijn) en de proprioceptie (beweging). Deze worden hier buiten beschouwing gelaten, omdat deze waarschijnlijk geen meerwaarde heeft voor het onderzoek. In figuur 3.2 is het belevingsproces weergegeven.



Figuur 3.2: Belevingsproces

3.4.2 Gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde

Om leefbaarheid verder inzichtelijk te maken is een verdere uiteenzetting van het begrip gewenst. Leefbaarheid bestaat uit vele aspecten en onderdelen waarvan duurzaamheid, samenhang en diversiteit de basis vormen voor de volgende uiteenzetting: De leefbaarheid van wijken is de som van de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde (Habiforum, 2001).

Maar wat betekenen deze begrippen in het kader van de ruimte van een wijk?

Gebruikswaarde: De functionele geschiktheid van de ruimte voor bepaalde functies (doelmatigheid)

Belevingswaarde: De kwalitatieve ervaring van individuen van de ruimte (identiteit)

Toekomstwaarde: De adaptiviteit aan veranderende eisen in de toekomst op gebied van gebruiks- en belevingswaarde (duurzaamheid) (Habiforum, 2001; Nota ruimte, 2004)

In de Nota Ruimte(2004) staat het volgende:

“Ruimtelijke kwaliteit wordt als begrip al eeuwen gehanteerd. Het kan worden uitgedrukt in de begrippen gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Van een hoge gebruikswaarde is sprake als de ruimte op een veilige wijze gebruikt kan worden voor verschillende functies (zoals wonen en werken, maar ook recreëren en verplaatsen), deze functies elkaar niet hinderen, ze elkaar zo mogelijk versterken en ze toegankelijk zijn voor alle bevolkingslagen en -groepen. Belevingswaarde speelt een belangrijke rol in de leefomgeving. Daarbij gaat het om cultureel besef en diversiteit, menselijke maat, aanwezigheid van karakteristieke kenmerken (identiteit) en afleesbaarheid van (cultuur)historie en schoonheid. Ook moet in dit verband gedacht worden aan ruimtelijke variatie (in bijvoorbeeld vorm, kleur en textuur, maar ook wat betreft afmetingen, harmonie en contrast, drukte en stilte, geluid en stank). Bij toekomstwaarde gaat het om kenmerken als duurzaamheid, biodiversiteit, robuustheid, aanpasbaarheid en flexibiliteit in de tijd, zowel wat betreft geschiktheid voor nieuwe gebruiksvormen als ontvankelijkheid voor nieuwe culturele en economische betekenissen”

Ingrepen kunnen alle drie de waarden beïnvloeden. Dit kan zowel positief als negatief zijn. In figuur 3.3 is de matrix ruimtelijke kwaliteit weergegeven. Hierin zijn de waarden(gebruiks, belevings en toekomst) afgezet tegen de verschillende belangen(economisch, sociaal, economisch en cultureel).

In figuur 3.3 wordt duidelijk gemaakt welke factoren een rol spelen als bij een bepaalde waarde en een bepaald belang. Zoals te zien is zijn er contrasterende belangen. Deze belangen dienen tegen elkaar afgewogen te worden en er zal per situatie bekeken moeten worden wat in dat specifieke geval de beste keuze is.

	Economisch Belang	Sociaal Belang	Ecologisch Belang	Cultureel Belang
Gebruikswaarde	Bereikbaarheid Efficiëntie	Toegankelijkheid Transparantie	Versnippering Verbinding	Verscheidenheid Keuzevrijheid
Belevingswaarde	Attractie Zichtbaarheid	Weidsheid Veiligheid	Rust Geluid	Eigenheid Contrast
Toekomstwaarde	Stabiliteit Rendement	Insluiting Samenhang	Voorraad Ecosystemen	Erfgoed Informatie

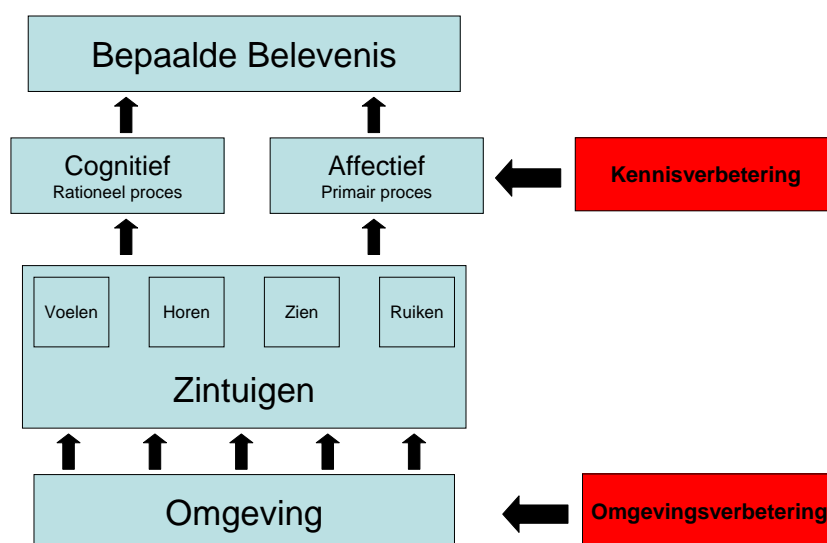
Figuur 3.3: Matrix ruimtelijke kwaliteit (Habiforum, 2001)

3.4.3 De beleving van water

We weten nu dat de gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde en de beleving een belangrijke rol spelen (zowel positief als negatief) in de mate van leefbaarheid. Maar welke rol kan water in dit geheel spelen? Hoe kan water de beleving en de gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde (en dus de leefbaarheid) beïnvloeden? Deze paragraaf gaat enerzijds over de manier waarop water de beleving kan beïnvloeden en anderzijds over maatregelen die de belevingsperceptie kan veranderen. Dit zal door middel van voorbeelden duidelijk gemaakt worden.

Beleving en water

Welke facetten van water hebben invloed op de beleving van water? Er kan op twee verschillende momenten worden ingegrepen in het belevingsproces (zie figuur 3.4).



Figuur 3.4: Moment en manier van ingrijpen in belevingsproces

Ten eerste kunnen de zintuigen (met de bijbehorende gewaarwordingen) op een positieve dan wel negatieve manier geprikkeld worden (omgevingsverbetering zie figuur 3.4). De zintuigen die belangrijk zijn bij stedelijk water in de herstructurering zijn reukzin (geur), gezichtsvermogen (zicht), gehoor (geluid) en tast (gevoel). Smaak is in de context van dit onderzoek niet van belang, omdat het onderzoek niet over drinkwater gaat. De vier overgebleven zintuigen kunnen een duidelijke negatieve of positieve invloed hebben op de ervaring van water in de woonomgeving. In tabel 3.4 is een overzicht met voorbeelden hoe dit zou kunnen.

Zintuig	Positief	Negatief
Reukzin	Fris ruikend water	Stank
Gezichtsvermogen	Helder water, zichtlijnen	Zwerfvuil, dode vissen/vogels
Gehoor	Kabbelen van water, fonteinen	Storend gekletter
Tast	Vrij zwemwater	Aanwezigheid draadalg

Tabel 3.4: Overzicht invloeden op zintuigen

Ten tweede liggen er mogelijkheden om in te grijpen in het proces van cognitieve en affectieve beleving (kennisverbetering zie figuur 3.4). De affectieve beleving valt te beïnvloeden door het wegnemen van slechte ervaringen (bijvoorbeeld het wegnemen van angst). De cognitieve beleving valt te beïnvloeden door de kennis over water te vergroten en positieve informatie te koppelen aan water. Deze maatregelen kunnen er voor zorgen dat de complete beleving van water positief zal worden. Als er negatieve informatie gegeven wordt dan kan het beeld van water negatief beïnvloed worden. Als water bijvoorbeeld alleen maar gezien wordt als dreigend overstromingsgevaar zal water nooit gezien worden als een mogelijke positieve factor van de leefomgeving.

3.4.4 Ingrepen

Zoals in de kwaliteitsmatrix van leefbaarheid (figuur 3.3) te zien is, zijn er vier belangen en drie waarden geselecteerd die een rol spelen bij de kwaliteit van de leefbaarheid. In deze paragraaf is de matrix ingevuld met voorbeelden van hoe ingrepen met water in deze matrix passen. Deze voorbeelden zijn in de kwaliteitsmatrix (figuur 3.5) weergegeven. De beschreven ingrepen zijn gerelateerd aan het oppervlaktewater. Water kan op elk van de onderstaande belangen en waarden invloed uitoefenen. Niet elke ingreep zal even zwaar bijdragen aan de verbetering van de leefbaarheid. Dit hangt ook samen met de gebiedsspecifieke eigenschappen. Daarnaast is het van belang te kijken hoe combinaties gemaakt kunnen (en moeten) worden in de matrix. Als er bijvoorbeeld gewerkt wordt aan de verbetering van de attractie van water (economisch belang) is het ook van belang te werken aan de veiligheid van het water (sociaal belang). Op deze manier wordt er een ingreep gedaan die op meerdere vlakken bezig is de leefbaarheid te vergroten. Met hoe meer vlakken van de matrix rekening gehouden wordt des te groter wordt de kans dat een ingreep ook daadwerkelijk de leefbaarheid verhoogt.

DHV Groep

	Economisch Belang	Sociaal Belang	Ecologisch Belang	Cultureel Belang
Gebruikswaarde	Voldoende bruggen om water geen barrière te laten zijn in de bereikbaarheid. <i>(Bereikbaarheid)</i>	Voldoende wandelpaden aanleggen langs water die goed toegankelijk zijn. <i>(Toegankelijkheid)</i>	Waterwegen met elkaar verbinden zodat een groot geheel ontstaat <i>(Tegen versnippering)</i>	Het creëren van verschillende vormen van oppervlaktewater om zo meerdere groepen aan te spreken (dus vaarwater, recreatieplassen, bosrijk water etc.) <i>(Verscheidenheid)</i>
Belevingswaarde	Door het water en de omgeving van het water op te knappen zal de aantrekkelijkheid toenemen. <i>(Attractie)</i>	Door positieve informatie verstrekking en het veilig maken van water zal water als prettig worden ervaren <i>(Veiligheid)</i>	Het creëren van gebieden waar mensen niet mogen komen <i>(Rust, geluid)</i>	Unieke waterpartijen maken zodat de aanwezigheid ervan wordt ervaren als iets bijzonders <i>(Eigenheid)</i>
Toekomstwaarde	Zorgen voor ruimte voor aanpassingen zodat continuïteit gewaarborgd kan worden. <i>(Stabiliteit richting toekomst)</i>	Zorgen dat mensen een blijvende binding houden met water zodat het een sterk sociaal bindend element wordt <i>(Samenhang)</i>	Door goede doorstroming van water en beperking gifstoffen kan een duurzaam ecosysteem worden gecreëerd <i>(Ecosystemen)</i>	Als water goed is afgestemd op de omgeving en/of bepaalde groep mensen dan wordt het onmisbaar in omgeving (Grachtengordel Amsterdam) <i>(Erfgoed)</i>

Figuur 3.5: Manieren om leefbaarheid dmv water te verbeteren. (Water in de kwaliteitsmatrix)

3.4.5 Water en leefbaarheid

Wat is de waarde van water in het proces van de verbetering van de leefbaarheid?

Er is duidelijk geworden dat water een rol speelt in de beleving van de woonomgeving zowel op sociaal, economisch, cultureel en ecologisch niveau. Dit betekent dat water een rol speelt in de ervaring van leefbaarheid.

Water zou op een dusdanige manier kunnen worden ingezet bij de herstructurering van wijken zodat de beleving van water op een positieve manier toeneemt. Dat wil zeggen dat als positief zintuiglijke prikkels worden waargenomen, de leefbaarheid toeneemt. Het is belangrijk dat er voor ogen gehouden wordt dat water slechts een van de facetten is die kan bijdragen aan de verbetering van de leefbaarheid. Als er alleen ingrepen plaatsvinden met water zal dat de leefbaarheid niet per definitie doen toenemen. Dit gebeurt wel als de andere facetten van leefbaarheid ook aangepakt worden. Ter verduidelijking is in het onderstaande tekstvak een stuk over Augustenborg in Malmö weergegeven. In deze wijk heeft water een zeer prominente rol gespeeld in de herstructurering; de resultaten zijn zeer bemoedigend.

Augustenborg Malmö Zweden



Augustenborg is een wijk die gebouwd is net na de oorlog tussen 1948 en 1952. Het paste bij het toenmalige ideaal. Vanaf de jaren 70 zette het verval in. De wijk Augustenborg stond in de jaren '80 en '90 nog bekend als een van de grootste probleemwijken van Malmö. Tegenwoordig is Augustenborg een van de hipste wijken van Malmö en is het groene karakter en het gebruik van water een van de visite kaartjes geworden van de wijk.

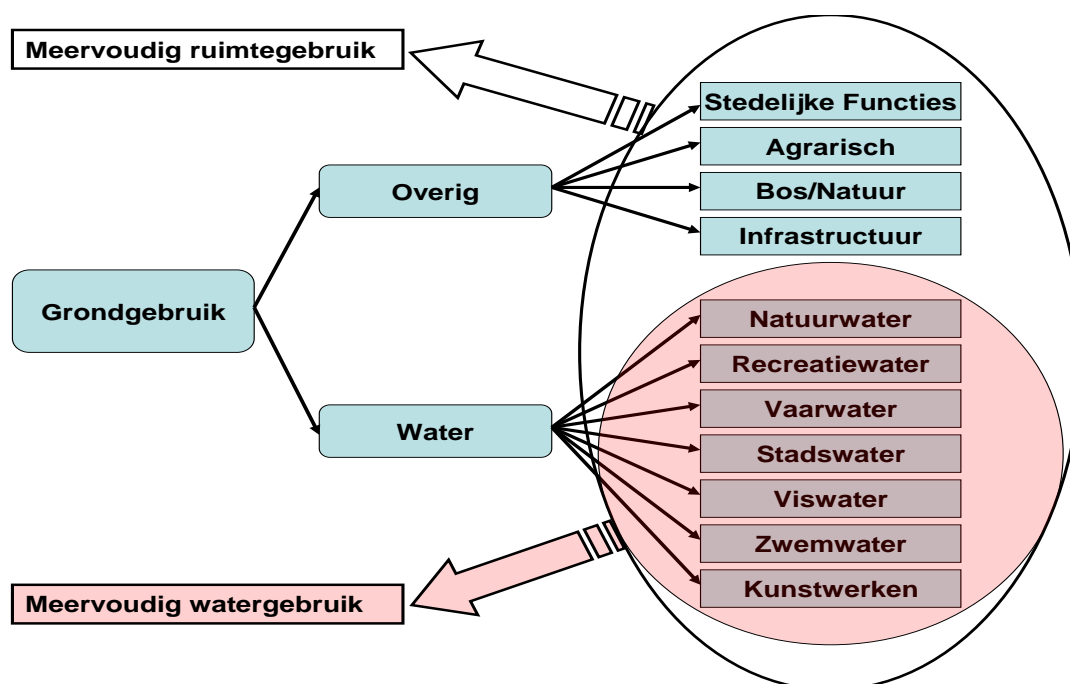
De aanpak in Augustenborg kenmerkt zich door de focus op het aanpakken van de buitenruimte. Bij deze aanpak valt vooral het bijzondere watersysteem op. Het regenwater wordt niet zoals gebruikelijk opgevangen in het riool. In plaats van de conventionele aanpak stroomt het regenwater in Augustenborg door kanalen, vijvers, gootjes en kanaaltjes die gevuld zijn met kunst. Daarnaast is er veel energie gestoken in "groene daken". Deze daken zijn niet bekleed met pannen of teer maar met gras of tuinen zodat het water daar wordt opgeslagen en dat er minder verhard oppervlakte overblijft.

Gevolg hiervan is dat de wijk een unieke en fraaie uitstraling krijgt waardoor velen zich aangetrokken voelen tot de wijk. Er is een transitie opgetreden van probleemwijk naar een sociaaleconomisch florerende wijk waar water een duidelijk positieve rol heeft gespeeld.

3.5 Conclusie

De vraag die in hoofdstuk centraal stond was: “Op welke manier kan oppervlaktewater de leefbaarheid van Nederlandse wijken verbeteren?” Er zijn verschillende voorwaarden waarmee rekening gehouden moet worden.

Ten eerste moet er gedacht worden aan meervoudig watergebruik. Dit betekent dat er niet alleen water aangelegd moet worden met bijvoorbeeld de functie viswater. Als er viswater aangelegd wordt moet er ook gekeken worden of dit ook een andere functie kan krijgen. In het geval van viswater kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de combinatie koelwater voor de stad (klimaat), retentiegebied (klimaat) of speelwater (leefbaarheid). Daarnaast is ook meervoudig ruimtegebruik een belangrijke voorwaarde om zo aan de groeiende ruimtevraag van andere typen grondgebruik tegemoet te kunnen komen. Dus als er water wordt aangelegd zoals het eerder genoemde viswater kan er ook gekeken worden of de ruimtevraag van stedelijke functies of natuur een plek kunnen krijgen. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld drijvende woningen (combinatie water en stedelijke functie). Of viswater wat onderdeel is van de Ecologische Hoofd Structuur(EHS). In figuur 3.6 is dit schematisch weergegeven. Er moet gebiedspecifiek bekeken worden welke mogelijkheden er zijn om functies te combineren, omdat er verschillende randvoorwaarden zijn per specifiek gebied.



Figuur 3.6: Meervoudig water- en ruimtegebruik

Ten tweede is duidelijk geworden dat water een bepalende factor kan zijn van de leefbaarheid. Water kan de leefbaarheid positief en negatief beïnvloeden. De manier waarop water de beleving beïnvloedt belangrijk. Er zijn twee verschillende manieren hoe de beleving beïnvloed kan worden. Namelijk door de omgeving aan te passen zodat de zintuiglijk waarneembare omgeving verbeterd wordt. Daarnaast is de verbetering van de kennis over water belangrijk. Dit betekent dat er voorlichting/educatie zal moeten plaatsvinden. Door het verbeteren van kennis over water, zal een ingreep met water positief ervaren kunnen worden.

Ten slotte kan geconcludeerd worden dat het aan te bevelen is om bij vrijwel elke ingreep binnen de herstructurering de kwaliteitsmatrix te gebruiken om de verschillende waarden en belangen van de leefbaarheid te waarborgen. Idealiter betekent dit dat er bij elke ruimtelijke ingreep die te maken heeft met water gebruik gemaakt dient te worden van de kwaliteitsmatrix. Hoe meer belangen en waarden worden meegenomen in de planvorming hoe groter de kans is dat het gebruik van water een meerwaarde kan bieden voor de leefbaarheid. Dit betekent niet dat alles van de kwaliteitsmatrix meegenomen moet worden in een uiteindelijke uitvoering van een ingreep, maar wel dat er afwegingen gemaakt moeten worden tussen de verschillende waarden en belangen van de matrix.

De leefbaarheid kan beïnvloed worden door water. Als water een plek krijgt in de herstructurering kan dit dus interessant zijn voor de verbetering van de leefbaarheid in de kanswijken. Beleving is een individuele ervaring. Dit betekent dat het van belang is om bewoners van de kanswijken te vragen naar hun mening. Welke vormen van water en welke aspecten van water vinden de bewoners het meest bijdragen aan de verbetering van de leefbaarheid? Dit zal in hoofdstuk 5 gebeuren door middel van een enquête. Of de verschillende belangen en waarden van de kwaliteitsmatrix gebruikt worden binnen de planvorming zal in hoofdstuk 4 geanalyseerd worden als de case Presikhaaf bekeken wordt. Ook zal er gekeken worden naar het meervoudig ruimte- en watergebruik in de plannen van de wijk Presikhaaf.

4 CASE PRESIKHAAF

4.1 Case

De vraag wat de rol van water is in de plannen voor de herstructurering van kanswijken staat centraal in deze scriptie. Die vraag wordt beantwoord door een literatuuronderzoek, een bewonersenquête en een case. De case geeft inzicht in deel van het planproces. Het planproces is het totaal van de voorbereidingen van plannen, de beleids- of planbepaling die tot het vaststellen van beleidsproducten leidt, de uitvoering en evaluatie (Spit, 2006). Het deel waar inzicht in verkregen wordt via de case is de planvorming. Planvorming is het vastleggen van beleid in concrete plannen (Voogd, 2006). Planvorming is de schakel tussen het probleem en de oplossing. Vanuit de case wordt bekeken hoe de planvorming aansluit bij de literatuur (en in de synthese met de wensen van de bewoners). De case moet voldoen aan de volgende punten:

- Het moet een kanswijk zijn met een open bouwblok structuur.
- Er moet al een plan ontwikkeld zijn voor de wijk.
- Er moet gesproken kunnen worden met de mensen die betrokken zijn bij de planvorming.

4.2 Selectie Case

De keuze is gevallen op Presikhaaf in Arnhem. Deze wijk voldoet namelijk aan alle bovenstaande eisen.

- Presikhaaf is een van de wijken die valt binnen de stedenbouwkundige typering die geschikt is bevonden voor het gebruik van water. En qua structuur dus model staat voor de 25 kanswijken met de open bouwblok structuur.
- Voor Presikhaaf is al een plan ontwikkeld. Hierdoor kan er gekeken worden naar de plannen die gemaakt zijn op het gebied van water.
- Via DHV (het adviesbureau waar deze scriptie als stageproject tot stand is gekomen) zijn er goede contacten binnen Presikhaaf. Er is gesproken met de projectleider van de herstructurering van Presikhaaf en de beleidsadviseur Openbare Ruimte - ecologie van Arnhem.

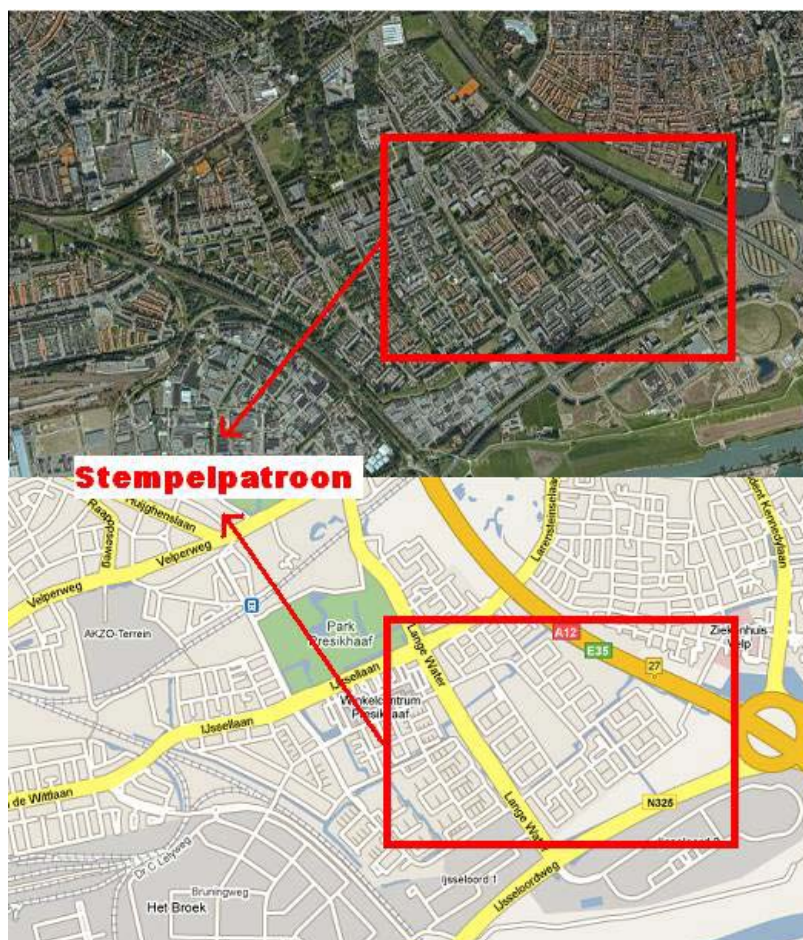
4.3 Presikhaaf

Presikhaaf is een wijk in Arnhem gelegen tussen de IJssel in het zuiden en het park Sacre Coeur en Angerenstein in het noorden. Presikhaaf is een wijk gebouwd tussen 1948 tot 1970. De wijk bestaat uit 5 buurten (te weten: Presikhaaf 1, Presikhaaf 2, Presikhaaf 3, Over het Lange Water en Elsweide), een winkelcentrum, een park en 2 bedrijventerreinen. De twee bedrijventerreinen zijn na 1985 ontwikkeld (KEI, 2009). Zie figuur 4.1. Het inwoneraantal van de wijk Presikhaaf in ongeveer 15000.



Figuur 4.1: Verschillende buurten Presikhaaf (presikhaafnet, 2009)

De bouw bestaat vooral uit stempelbouw (zie bijlage 1 voor uitgebreide beschrijving). De opzet is van oorsprong ruim. In figuur 4.2 is de stempelstructuur duidelijk te herkennen in zowel de luchtfoto als de plattegrond.



Figuur 4.2: Stempelpatroon Presikhaaf (Googlemaps, 2009)

Problemen Kanswijk Presikhaaf

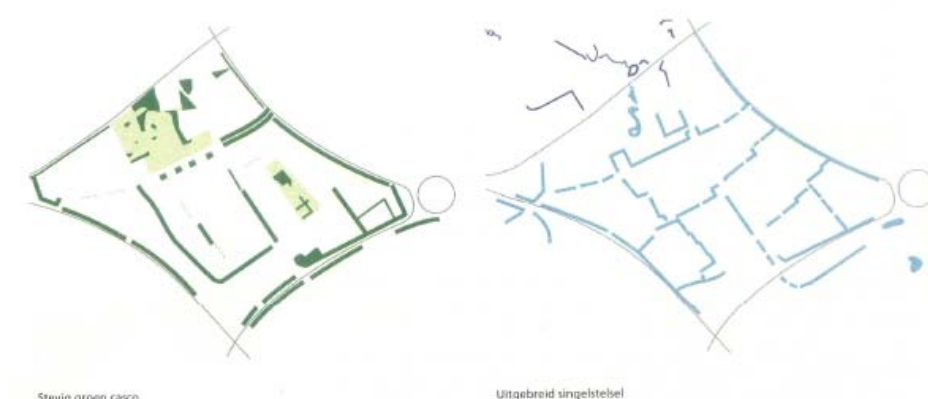
De wijk is tussen de 40 en 50 jaar oud. De woningen voldoen niet meer aan de huidige eisen. Gezinnen zijn verdwenen uit delen van Presikhaaf. De grote groene gebieden tussen de flats worden niet meer gebruikt waarvoor ze oorsprong bedoeld waren, namelijk als gezamenlijke buitentuin. De openbare ruimte is verloederd. De samenstelling van de bevolking is aan het homogeniseren. Er vindt een toestroom van lage inkomensgroepen en allochtonen plaats (gemeente Arnhem, 2001). De wijk is na een analyse van het VROM (door middel van lijst van Indicatoren figuur 1.2) tot kanswijk gekwalificeerd.

Beschrijving ontwikkelingsplan

Het Ontwikkelingsplan heeft een looptijd van 10 jaar (tot 2015) en heeft als doel de vergroting van de leefbaarheid. De speerpunten van het plan zijn het versterken van het groen, differentiatie van de woningvoorraad, ruimte voor bedrijvigheid en het op orde brengen van de basisvoorzieningen. De vijf actoren die dit gaan realiseren zijn: de gemeente Arnhem, de woningcorporaties Vivare en Portaal, de eigenaar/ontwikkelaar van Winkelcentrum Presikhaaf, Corio/Bouwfonds en de bewoners van Presikhaaf. (Gemeente Arnhem, 2001).

4.4 Water in de herstructurering.

Om een beeld te krijgen van de plaats die water heeft gespeeld bij de planning en hoe er is omgegaan met water in de planvorming is er een gesprek gevoerd met de gemeente (Projectleider van de herstructurering van Presikhaaf Ton Hengeveld en beleidsadviseur Openbare Ruimte -ecologie Christine Paris) en is het beleidstuk "Ecozones Presikhaaf (2004) als achtergronddocument gebruikt. De gemeente heeft in het structuurplan Arnhem 2010 de groene wig vastgelegd. Dit betekent voor Presikhaaf de aanleg van een tweetal ecozones ter verbetering van recreatieve mogelijkheden en de ecologische verbinding tussen park Presikhaaf (uiteindelijk de Veluwe) en de IJssel. In figuur 4.3 is te zien dat er al een stevig casco van groen en water aanwezig (gemeente Arnhem, 2004).



Figuur 4.3: Groen en blauw casco Presikhaaf (Gemeente Arnhem, 2004)

Water heeft een belangrijke rol in het herstructureringsplan van de Arnhemse Kanswijk Presikhaaf. Water is vanaf het begin meegenomen in de planvorming. De rol die water speelt, is driedelig. Ten eerste krijgt het water een natuurfunctie. Het draagt bij aan een ecologische overgang tussen de Veluwe en de IJssel.

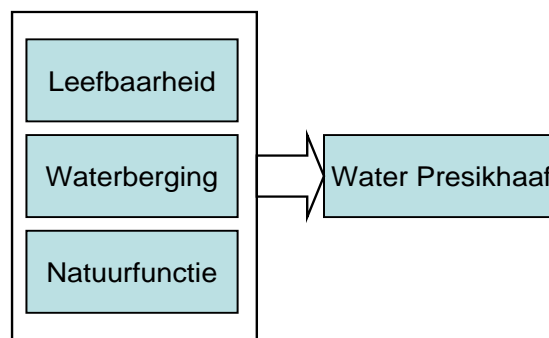
De tweede functie van het water is die van waterberging. Waterberging is van belang om te voldoen aan de veranderende eisen aan de wateropgave door de klimaatverandering. De gemeente heeft zichzelf verplicht aan het waterschap dat bij herstructureringsprojecten de waterhuishouding aan de veranderde eisen (veroorzaakt door de klimaatverandering en de toegenomen verharding zal voldoen) gesteld aan de wateropgave.

En ten derde moet door de aanleg van het water de leefbaarheid vergroot worden. Het wordt een ecologische verbindingzone waar waterberging plaats gaat vinden en welke toegankelijk gemaakt wordt voor publiek door de creatie van sociale ontmoetingsplekken, barbecueplekken en wandelpaden. Daarnaast moet educatie zorgen voor een betere kennis over en van water.

Het plan is opgezet op basis van de volgende drie pijlers:

- Leefbaarheid
- Waterberging
- Natuurfunctie

Er is dus gekozen om water niet één, maar meerdere functies toe te kennen (zie figuur 4.4). Alle plannen zijn in een vroeg stadium voorgelegd aan klankbordgroepen van bewoners uit de wijk.

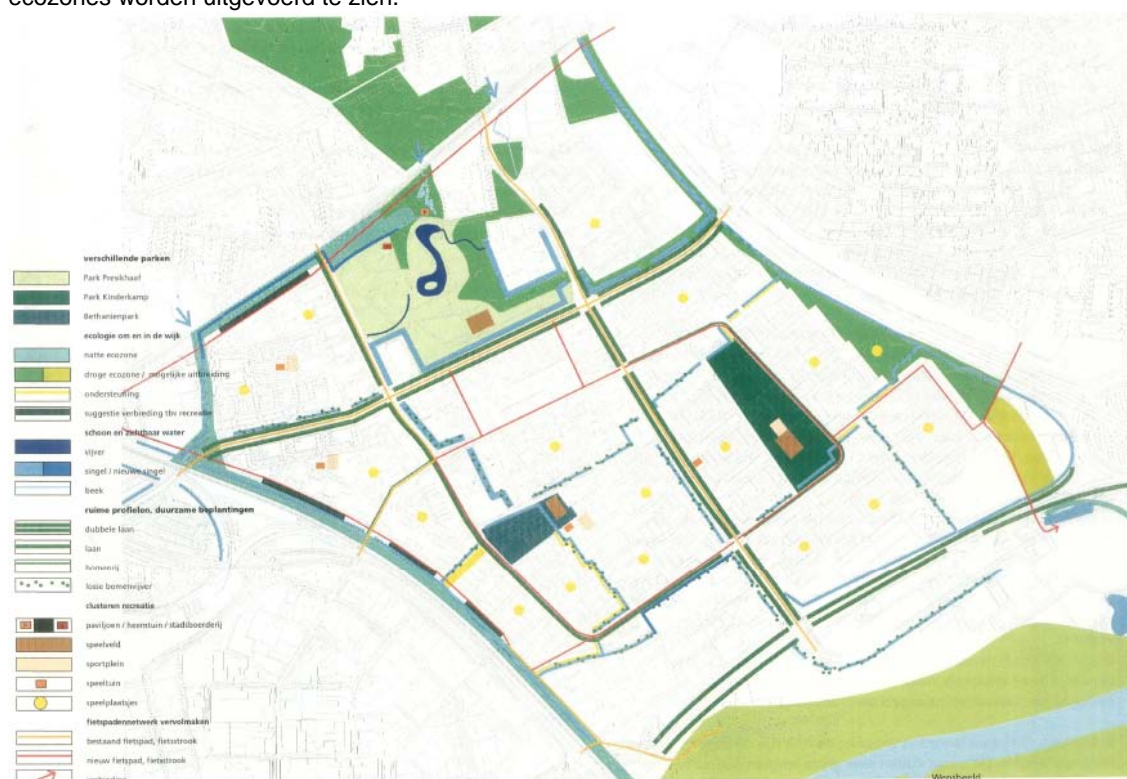


Figuur 4.4: Pijlers water Presikhaaf

Manieren die gebruikt gaan worden in Presikhaaf die bijdragen aan de beleving van (of het beleefbaar maken van) de ecologische zone zijn:

- Aanleg van openbare barbecue plekken in de ecologische zone.
- De aanleg van sociale ontmoetingsplekken in de ecologische zone
- Educatie via de scholen in de wijk. Er zal voorlichting gegeven worden op de scholen in de wijk om zo de waarde van groen en water duidelijk te maken aan kinderen. Educatie is vooral belangrijk bij de allochtone groep, omdat deze groep gewend is anders om te gaan met groen en water dan de autochtonen. Niet westerse allochtonen willen de natuur vooral gebruiken. Bijvoorbeeld om vruchten te plukken of rapen (de Boer, 2007).

Er is vanuit meerdere richtingen gedacht over het gebruik van water. In figuur 4.5 is het plan zoals de ecozones worden uitgevoerd te zien.



Figuur 4.5: Plan ecozones Presikhaaf (Gemeente Arnhem, 2004)

Als gevolg van de verweving van gebruiksfuncties met de ecologische functie moet het ecologische netwerk bepaalde plaatsen robuuster worden uitgevoerd dan vanuit de ecologische kaders als minimum is aangegeven. Dit omdat door bijvoorbeeld de recreatiefunctie mensen op een andere manier omgaan met de ruimte dan als het enkel een natuurfunctie zou hebben (bijvoorbeeld barbecueën). Ook de mate van noodzakelijke waterberging kan van invloed zijn op deze maatvoering. Er is dus een bepaalde aanpassing van de verschillende functies nodig om ze naast elkaar te kunnen laten bestaan.

4.5 Conclusie

In de wijk Presikhaaf in Arnhem speelt water een grote rol in de herstructureringsplannen. De rol van water baseert zich op de volgende drie aspecten van leefbaarheid:

- Leefbaarheid
- Waterberging
- Natuurfunctie

Naast deze drie aspecten zal door middel van educatie een beter begrip van water en natuur gerealiseerd moeten worden.

Als de case naast de kwaliteitsmatrix (figuur 3.3) ontstaat tabel 4.1. Over de ingrepen in Arnhem kan het volgende gezegd worden:

1. Aan de gebruikswaarde wordt gedacht door het water toegankelijk en veilig te maken (sociaal belang) en om versnippering van de ecologische structuur tegen te gaan (ecologisch belang).
2. De belevingswaarde is ook betrokken in het plan door te zorgen voor educatie over water en natuur (sociaal belang)
3. De toekomstwaarde komt tot uiting door de zorg voor de veiligheid in de toekomst door rekening te houden met de klimaatverandering (economisch en sociaal belang)

	Economisch Belang	Sociaal Belang	Ecologisch Belang	Cultureel Belang
Gebruikswaarde	n.v.t.	Toegankelijk maken water	Verbinden ecologische zones	Aanleggen barbecue plekken
Belevingswaarde	Uitstraling verbeterd	Veilig maken water	n.v.t.	n.v.t.
Toekomstwaarde	Rekening houden klimaatverandering dus voorkomen overstroming	Educatie over water en ecozones	Uitbreiding ecologisch systeem	Onderdeel maken van de wijk

Tabel 4.1: Matrix ingevuld aan de hand van maatregelen Arnhem

Presikhaaf heeft de planvorming aangepakt zoals het volgens het theoretisch kader zou moeten. Er is gekeken naar de verschillende mogelijkheden die de kwaliteitsmatrix biedt en daarin zijn keuzes gemaakt. Deze keuzes zijn gebiedsspecifiek. De niet uitgevoerde belangen zijn ondergeschikt bevonden aan andere belangen. Rust voor het ecologische belang kan moeilijk gecombineerd worden met het sociale belang van toegankelijkheid. In dit geval is het sociale belang belangrijker geacht.

Daarnaast worden er verschillende gebruiksfuncties gecombineerd, namelijk de natuurfunctie, de verbetering van de leefbaarheid en het aanpassen aan de klimaatverandering. Er is dus sprake van meervoudig ruimte en watergebruik. Het plan is nog niet volledig uitgevoerd dus er zijn nog geen conclusies te trekken.

De stedenbouwkundige typering van de wijk is een belangrijke voorwaarde geweest voor het feit dat water een plek kan krijgen in de wijk. Een veel belangrijkere voorwaarde voor de plaatsing van water is het feit dat Presikhaaf een kanswijk is. Door de typering kanswijk is er een budget voor de verbetering van de leefbaarheid (die vaak resulteert in herstructurering) en dat er dus een kans is water aan te leggen. In wijken die de typering kanswijk niet hebben is het vrijwel onmogelijk om water een plek te geven, omdat er

geen budget is om water aan te leggen en, omdat er geen herstructurering plaatsvindt inherent, omdat er geen herstructurering plaats kan vinden zonder budget).

Maar helpt water om van een kanswijk een prachtwijk te maken? Als hier gekeken wordt naar de verschillende indicatoren van het VROM ter bepaling van wat een kanswijk is (figuur 1.2) dan zullen de volgende punten mogelijk verbeteren door het gebruik van water: Tevredenheid woning, tevredenheid woonomgeving en een afname van de verhuigeneigheid. Deze indicatoren van leefbaarheid in kanswijken zijn direct te beïnvloeden door water.

De volgende leerpunten kunnen meegenomen worden bij andere wijken waar herstructurering plaats gaat vinden:

- Water is vanaf het begin als onderwerp betrokken in de planvorming
- Verschillende functies zijn gecombineerd, zowel van water als ruimte
- Er is gekeken naar de kwaliteitsmatrix en veel punten zijn meegenomen in het plan
- Bewoners zijn vanaf het begin betrokken bij de planvorming
- Er is gekozen voor een goede toegankelijkheid van het water om de leefbaarheid te vergroten

Hoe water toegepast zou moeten worden is duidelijk geworden in hoofdstuk 2 en 3. Hoofdstuk 4 maakt inzichtelijk hoe water in de praktijk meegenomen wordt in de planvorming. Maar hoe denken de bewoners over water in de wijk? Dat is de vraag die in het volgende hoofdstuk beantwoord zal worden.

5 MENING BEWONERS

5.1 Enquête

Uit het theoretisch kader en de case blijkt dat water meerwaarde zou kunnen bieden voor de verbetering van de leefbaarheid. Maar is dit ook zo? De vraag in dit hoofdstuk is: "Wat vinden bewoners van de kanswijken zelf van water (nieuw of bestaand) in hun woonomgeving?". Om deze vraag te beantwoorden is er een enquête gehouden onder bewoners van verschillende kanswijken. De bevindingen uit het theoretisch kader en de bevindingen uit de case zullen getoetst worden aan de wensen en meningen van de bewoners van de kanswijken. De belangrijkste punten die van belang zijn om te weten van de bewoners zijn:

- Wat zijn de belangrijkste aspecten van leefbaarheid voor de bewoners
- Speelt water volgens de bewoners een rol bij de leefbaarheid van een kanswijk?
- En mocht dat het geval zijn, welke vorm(en) van water wordt dan het meest gewaardeerd?

De vragen zijn gebaseerd op de bevindingen uit het theoretisch kader. Er is een brief verstuurd naar de bewoners met het verzoek via internet een enquête in te vullen. De begeleidende brief, de vragenlijst en de resultaten zijn te vinden in bijlage 3.

5.2 Selectie wijken

Er zijn van de 40 kanswijken 8 wijken uitgekozen waar enquêtes zijn uitgezet. De eerste selectie is gebaseerd op de stedenbouwkundige typering. De 15 wijken die in hoofdstuk 2 minder geschikt bevonden zijn voor het gebruik van water in de herstructurering zijn buiten beschouwing gelaten.

De overige 25 wijken zijn verdeeld in 4 categorieën en van die 4 categorieën is een selectie gemaakt die te zien is in tabel 5.1. Dit om te garanderen dat alle verschillende groepen in de enquête vertegenwoordigd zijn. De eerste categorisering is die van grote steden (de 5 grootste van Nederland) en de kleinere steden (steden buiten de top 5). De tweede categorisering is die tussen wijken met veel (meer dan 5% van het oppervlak) en wijken met weinig water (minder dan 5% van het oppervlak). Uit deze categorieën zijn door middel van een aselechte trekking 8 wijken gekozen.

	Meer dan 5% water	Minder dan 5% water
Kleine stad	<ul style="list-style-type: none"> - Nieuwland (Schiedam) - Malburgen/Immerloo (Arnhem) 	<ul style="list-style-type: none"> - De Hoogte (Groningen) - Overdie (Alkmaar)
Grote stad	<ul style="list-style-type: none"> - Nieuw-West (Amsterdam) - Kanaleneiland (Utrecht) 	<ul style="list-style-type: none"> - Zuid-West (Den Haag) - Noord (Rotterdam)

Tabel 5.1: Geselecteerde wijken voor enquête

De verdeling tussen de verschillende ondervraagde categorieën staat in tabel 5.2. Uit deze wijken zijn door middel van een aselechte trekking 3000 adressen geselecteerd waarnaar een enquête is verstuurd. 130 mensen hebben de enquête ingevuld. De respons van 130 mensen is aan de lage kant (4,3% waar tussen de 5% en 10% een normale respons is), maar statistisch gezien meer dan voldoende. Mogelijke verklaring voor de lage opkomst is dat waarschijnlijk niet iedereen internet tot zijn beschikking had. Wat zegt dit over de respondenten? Volgens het CBS kan het volgende gezegd worden: "*Nederland heeft het hoogste percentage huishoudens met internettoegang in de Europese Unie. Slechts een van de acht Nederlanders heeft thuis geen internet (1,2 miljoen) of maakt er geen gebruik van (0,5 miljoen). Twee derde van de personen zonder thuistoegang is relatief laag opgeleid. Circa de helft is 65-plusser en/of*

alleenstaand. Jongeren tot 25 jaar hebben thuis juist vrijwel altijd toegang tot internet: slechts 2 procent heeft thuis geen internet" (CBS, 2008). Dit betekent dat de groep respondenten een wat specifiekere samenstelling zou kunnen hebben.

Wijken	Aandeel respondenten
- Nieuwland (Schiedam) - Malburgen/Immerloo (Arnhem)	25%
- Nieuw-West (Amsterdam) - Kanaleneiland (Utrecht)	19%
- De Hoogte (Groningen) - Overdie (Alkmaar)	17%
- Zuid-West (Den Haag) - Noord (Rotterdam)	39%

Tabel 5.2: Respondenten per categorie

5.3 Resultaten

Om antwoord te geven op de vraag hoe bewoners van de kanswijken water beleven zijn de volgende vragen van belang:

1. Wat zijn belangrijke aspecten van leefbaarheid voor de bewoners?
2. Welke vorm van water wordt het meest gewaardeerd?
3. Vinden bewoners dat water in hun woonomgeving bijdraagt aan de leefbaarheid?
4. Bestaat er verschil tussen de wijken?

1. Wat zijn de belangrijkste aspecten van leefbaarheid van de bewoners?

In tabel 5.3 is te zien dat vooral de aspecten "Groen in de wijk", "Staat van de woning" en "Onderhoudstoestand van de wijk" er sterk uitspringen. Deze worden door de respondenten met respectievelijk 97%, 94% en 92% belangrijk gevonden voor de leefbaarheid van de wijk. Wat belangrijker is dat geen van de aspecten van de leefbaarheid als onbelangrijk bestempeld wordt. Onder de kolom onbelangrijk in tabel 5.3 (geel gearceerd) is de hoogste score 12% voor parkeerfaciliteiten. Daarna komt water in de wijk met 11%. Water is met 61% belangrijk het laagst gewaardeerde aspect. Dit neemt niet dat het alsnog belangrijk gevonden wordt.

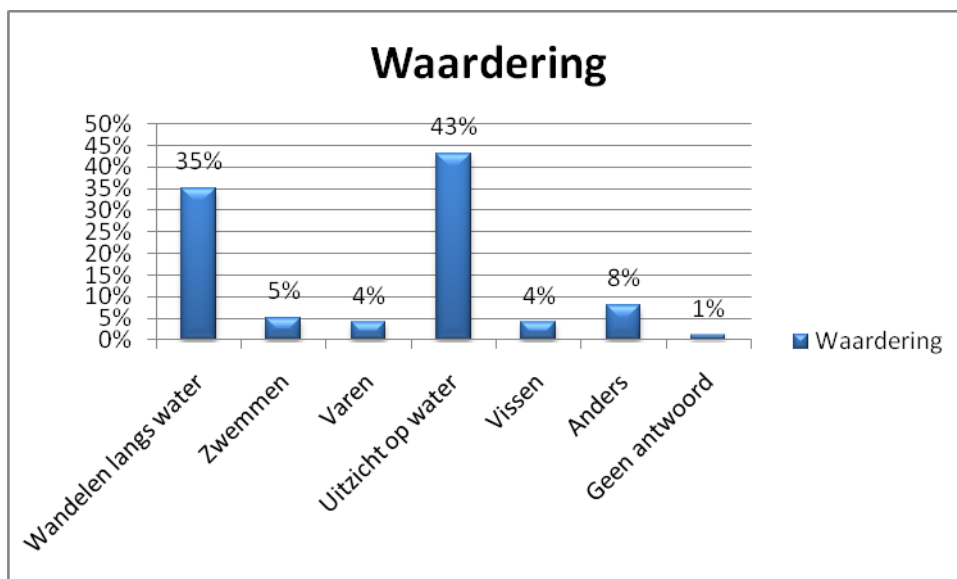
Waardering aspecten woonomgeving die bijdragen aan de leefbaarheid (N=130)				
	Onbelangrijk	Gemiddeld	Belangrijk	Geen antwoord
Groen in de wijk	1%	2%	97%	0%
Staat van de woning	2%	4%	94%	0%
Onderhoudstoestand wijk	2%	5%	92%	1%
Bereikbaarheid	3%	15%	82%	0%
Winkels in de wijk	5%	25%	70%	0%
Parkeerfaciliteiten	12%	20%	68%	0%
Aanwezigheid water in de wijk	11%	28%	61%	0%

Tabel 5.3: Waardering aspecten woonomgeving die bijdragen aan de leefbaarheid

2. Welke vorm van water wordt het meest gewaardeerd?

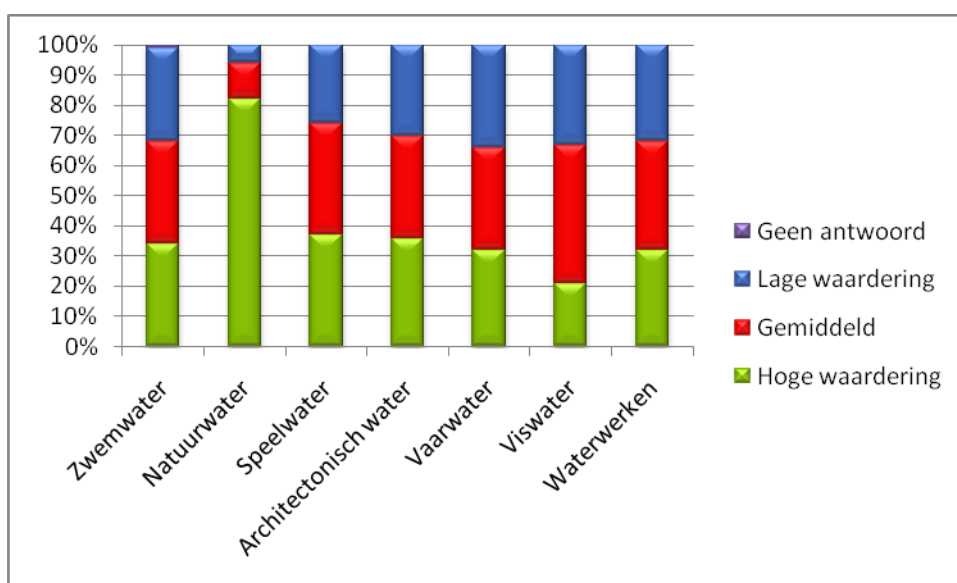
De vraag bestaat uit twee onderdelen in de enquête. Namelijk de vraag welk aspect van water er het belangrijkste wordt gevonden en de vraag hoe de verschillende vormen van water gewaardeerd worden.

In figuur 5.1 is te zien dat “Wandelen langs water” met 35% en “Uitzicht op water” met 43% van de stemmen als belangrijkste aspecten van het water gezien worden door de respondenten. De andere aspecten komen niet aan meer dan 8% van de stemmen.



Figuur 5.1: Belangrijkste aspect van water in de woonomgeving

In figuur 5.2 is de waardering te lezen van de verschillende functies van water. Er is maar een functie van water die zich duidelijk onderscheidt. Natuurwater krijgt van 82% van de respondenten een hoge waardering. De andere vormen van water komen niet verder dan een 37%. Er is dus een duidelijke voorkeur voor natuurwater (zie figuur 5.3).



Figuur 5.2: Waardering verschillende vormen van water



Figuur 5.3: Natuurwater

3. Vinden bewoners dat water in de hun woonomgeving bijdraagt aan de leefbaarheid?

Op deze vraag kan antwoord worden gegeven door de volgende tabel. In tabel 5.4 is te lezen dat 81% van de respondenten vindt dat water in de woonomgeving bijdraagt aan de leefbaarheid. Dit is een ruime meerderheid.

Draagt water in uw woonomgeving bij aan de leefbaarheid? (N=130)	
Ja	81%
Nee	18%
Geen antwoord	1%

Tabel 5.4: Bijdrage water in leefbaarheid

4. Bestaat er verschil tussen wijken?

Het heeft geen invloed op het oordeel over water en leefbaarheid of de respondenten uit een grote of een kleine stad komen en het is ook niet van belang of de wijk veel (meer dan 5% van het oppervlak) of weinig (minder dan 5% van het oppervlak) water bevat. In tabel 5.5 is te zien dat er nauwelijks of geen verschil is tussen de verschillende categorieën van wijken. Omstreeks 80% van de respondenten is van mening dat water bijdraagt aan de leefbaarheid. Zeer waarschijnlijk maakt het dus niet uit waar respondenten vandaan komen overal is een meerderheid van de mensen die denkt dat water in de woonomgeving bijdraagt aan de leefbaarheid.

Draagt water in uw woonomgeving bij aan de leefbaarheid? (N=130)		
	Ja	Nee
Kleine steden	80%	20%
Grote steden	81%	19%
Meer dan 5% water	82%	18%
Minder dan 5% water	81%	19%

Tabel 5.5: Bijdrage water aan leefbaarheid verdeeld over 4 categorieën

5.4 Conclusie

Door het enquêteren van bewoners van de kanswijken kan er antwoord gegeven worden op de vraag "Wat vinden bewoners van de kanswijken van water in hun woonomgeving?". Er zijn enkele conclusies te trekken uit de enquête:

1. Alle aspecten van leefbaarheid worden meer dan gemiddeld belangrijk gevonden. Dus geen van aspecten van leefbaarheid kan volgens de bewoners verwaarloosd worden, omdat alle aspecten belangrijk gevonden worden. Er zal wel eerder gekozen worden voor andere aspecten dan water om de leefbaarheid te vergroten.
2. Natuurwater is de meest gewilde vorm van water is.
3. Het is belangrijk voor de bewoners dat water toegankelijk en ook zichtbaar aanwezig is. Uitzicht op en wandelen langs het water zijn de belangrijkste aspecten.
4. Bewoners zijn van mening dat water in hun woonomgeving bijdraagt aan de leefbaarheid.
5. Er is geen verschil tussen wijken met of zonder water. Ook tussen wijken uit grote en kleine steden is geen verschil. Waarschijnlijk vindt iedereen dat water in de woonomgeving bijdraagt aan de leefbaarheid. Het feit dat het oordeel over water en leefbaarheid niet beïnvloed wordt door de wijk waar de respondenten vandaan komen, kan tot de conclusie leiden dat het niet uitmaakt of de bewoners uit een kanswijk komen of niet.

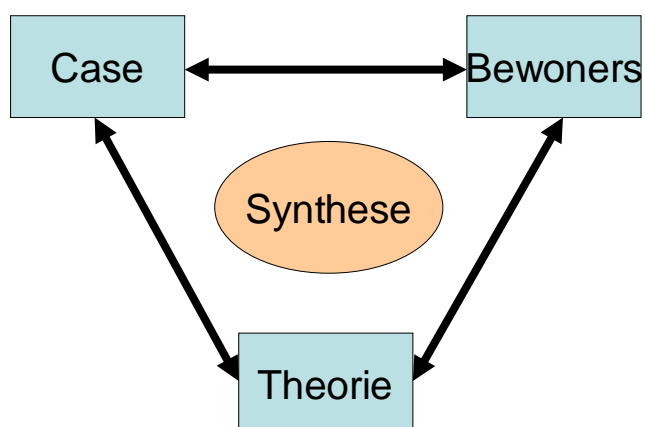
Als de resultaten van de enquête vergeleken worden met het theoretisch kader dan is te zien dat de verwachting dat water bijdraagt aan de leefbaarheid gestaafd wordt door wat de bewoners vinden. Ook het feit dat niet een van de aspecten van leefbaarheid belangrijker is dan een ander aspect is door de bewoners geaffirmeerd.

De bevindingen uit de case sluiten goed aan bij de resultaten van de enquête. In de case is duidelijk voor natuurwater gekozen, dat goed toegankelijk moet zijn, twee aspecten die door de bewoners het belangrijkste gevonden worden als het om water gaat. Met het uitzicht op water is in de herstructurering van de wijk Presikhaaf echter niet expliciet rekening gehouden. In het volgende hoofdstuk zal dieper worden ingegaan op de synthese tussen de enquête, de case en het theoretisch kader.

6 SYNTHESE VAN THEORETISCH KADER, ENQUÊTE EN CASE

6.1 Synthese

In dit hoofdstuk zal het theoretisch kader met de case en de enquête vergeleken worden. Er wordt vergeleken en gekeken naar de overeenkomstigheden tussen de drie onderdelen, zie figuur 6.1. In dit onderzoek zijn alle losse stukjes van het onderzoeksgebied ontrafeld en in de synthese zal dit weer bij elkaar gebracht worden.



Figuur 6.1: Synthese

6.2 Invalshoeken

Vanuit 4 invalshoeken zal gekeken worden naar de rol van water. De vier invalshoeken zijn: Stedelijke vernieuwing, water, de case en de bewoners.

Stedelijke vernieuwing

Als stedelijke vernieuwing plaats vindt welke rol kan water daarin dan spelen? Water kan positief bijdragen aan de leefbaarheid van de wijk wat bijdraagt aan het behalen van het doel van stedelijke vernieuwing, namelijk de vergroting van de leefbaarheid. Water in de wijk is volgens bewoners een deel van de leefbaarheid. Als water een plek in de wijk krijgt kan dit bijdragen aan de leefbaarheid. De kans op het succesvol bijdragen van water aan de leefbaarheid zal vergroot worden als er rekening gehouden wordt met de wensen van de bewoners. De bewoners hebben behoefte aan natuurwater waarlangs gerecreëerd kan worden en waarop de bewoners uitzicht hebben. Als stedelijke vernieuwing plaats gaat vinden of leefbaarheid moet vergroot worden dan is verstandig om ook te kijken naar de mogelijkheden die er bestaan met water. Water kan naast alle andere aspecten (bereikbaarheid, parkeerfaciliteiten, groen, aanwezigheid scholen, staat woning, winkels in de wijk en onderhoudstoestand van de wijk) namelijk ook bijdragen aan de leefbaarheid.

Water

Wat is de meerwaarde van water? Als in stedelijke vernieuwing ruimte wordt gecreëerd voor water betekent dit dat er voldaan wordt aan de ruimtevraag die water heeft. Deze ruimtevraag is toegenomen (en gaat verder toenemen) door de gevolgen van klimaatveranderingen. Als ruimte voor water gegeven wordt betekent dit dat de kans op wateroverlast afneemt. Bij wateroverlast is er financiële schade. Door de afname van wateroverlast (en dus minder financiële schade) is het de moeite waard om water een plek te geven. Daarnaast is het door een toename van de leefbaarheid extra interessant om water een plek te geven.

Case

Presikhaaf hoeft geen uitzondering te zijn wat betreft het gebruik van water in herstructurering, want er zijn meerdere wijken met deze open bouwblokken structuur. Dit betekent dat in elke wijk met de open bouwblokken structuur gekeken zou moeten worden naar de mogelijkheden om water een plek te geven. Voordeel van Presikhaaf is dat het een kanswijk is en daarom dus een groter budget heeft. Water heeft zoveel meerwaarde dat overwogen moet worden om in alle wijken te kijken wat water daar kan betekenen. Ten eerste is er uit de enquête gebleken dat bewoners behoefte hebben aan water en dat de leefbaarheid hierdoor vergroot. Ten tweede is meer water nodig om aan de ruimtevraag als gevolg van de klimaatveranderingen te voldoen. Het is dus zaak bij zoveel mogelijk wijken te kijken naar de mogelijkheden van water.

Bewoners

Bewoners vinden alle aspecten van leefbaarheid (bereikbaarheid, parkeerfaciliteiten, groen, aanwezigheid scholen, staat woning, winkels in de wijk, water in de wijk en onderhoudstoestand van de wijk) belangrijk. En water is hier een onderdeel van. Bewoners willen graag in de buurt van water wonen dat de vorm heeft van natuurwater. Ook uitzicht hierop wordt belangrijk gevonden. Het feit dat mensen uit een grote of een kleine stad en/of uit een waterrijke of juist waterarme wijk komen heeft geen invloed op het oordeel over

water en leefbaarheid. Dit zou kunnen betekenen dat in elke wijk water als meerwaarde voor de leefbaarheid wordt gezien door de bewoners. Het is zinvol om in elke wijk te kijken naar de mogelijkheden water een plek te geven.

6.3 Overzicht

Om de overeenkomsten en de verschillen tussen de drie onderdelen van deze scriptie duidelijk te maken zijn deze in tabel 6.1 schematisch weergegeven.

Thema	Theoretisch kader	Case	Enquête
Leefbaarheid	Gebruik water kan leefbaarheid verhogen	Gebruik water voor verhogen leefbaarheid (bereikbaar maken)	Grote deel bewoners vind dat water bijdraagt aan leefbaarheid. Daarnaast zijn alle aspecten van leefbaarheid belangrijk niet alleen water
Meervoudig water en ruimtegebruik	Meervoudig water en ruimtegebruik nodig om aan alle ruimtevragen te kunnen voldoen	Verschillende functies gecombineerd in een watergebied = meervoudig water en ruimtegebruik	Voorkeur voor uitzicht op en wandelen om water
Klimaatverandering	Klimaatverandering vereist meer ruimte voor water	Water gebruikt om te voldoen aan vereisten waterhuishouding	
Functie van water	Natuurfunctie is een van de functies van water.	Water met een natuurfunctie	De natuurfunctie geniet veruit de meeste voorkeur bij de bewoners
Ruimte voor water	Bepaalde wijken zijn geschikter voor gebruik van water door bepaalde stedenbouwkundige typering (=open bouwblokken)	Presikhaaf geschikt door stedenbouwkundige typering (=open bouwblokken)	

Tabel 6.1: Synthese

De verschillende kleuren geven overeenkomsten tussen de verschillende delen van het onderzoek weer. Duidelijk wordt dat bevindingen uit het theoretisch kader, de case en de bewoners op veel punten overeenkomen. Dit zijn kansen die zeer levensvatbaar zijn.

7 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

7.1 Conclusie

Er is in dit onderzoek gekeken naar de herstructurering van kanswijken en de rol van water hierin. Dit is gedaan door middel van een literatuuronderzoek, het uitwerken van een case en een enquête die de mening van de bewoners in kaart heeft gebracht. De onderzoeksvraag was:

“Kan water een meerwaarde bieden in de stedelijke vernieuwing/herstructurering van kanswijken naar prachtwijken?”

Het antwoord is **ja**, want uit dit onderzoek blijkt:

Er is meerwaarde door vergroting van de leefbaarheid

Het beleid rond kanswijken draait in de basis om de verbetering van de leefbaarheid. Uit het onderzoek is gebleken dat er een verbetering plaats kan vinden als water een plaats krijgt in de stedelijke vernieuwing/herstructurering van kanswijken. Uit verder onderzoek is gebleken dat de voorkeur uitgaat naar de volgende vorm en functie van water. Bewoners hebben behoefte aan natuurwater waarop ze uitzicht hebben en waarlangs gerecreëerd kan worden. Uit de case Presikhaaf blijkt dat water op deze manier goed te combineren is.

Er is meerwaarde door oplossing van ruimtevraag van water.

Door het veranderende klimaat is er per saldo meer ruimte voor water nodig om tijdens de intensivering van buien te zorgen dat er geen wateroverlast ontstaat, anderzijds is er meer ruimte voor wateropslag nodig voor droge perioden. Als water een plaats krijgt in de stedelijke vernieuwing/herstructurering kan een deel van deze ruimtevraag worden beantwoord. Daarnaast is er een toenemende vraag naar andere gebruiksfuncties. Als gevolg hiervan ontstaat er een ruimtetekort in Nederland. De oplossing hiervoor kan meervoudig ruimte en watergebruik zijn. Bij het gebruik van water moet gedacht worden over het combineren van functies.

7.2 Aanbevelingen

Aanbevelingen op basis van dit onderzoek aan de verschillende actoren:

Algemeen

- Het is algemeen aan te bevelen om bij planvorming of het maken van adviezen gebruik te maken van de kwaliteitsmatrix. Hierin kunnen belangen overzichtelijk worden afgewogen en kan er gekeken worden waar bepaalde belangen elkaar kunnen versterken.

Bewoners

- Het is aan te bevelen dat bewoners zich hard maken voor water in de wijk. Dit, omdat het om hun leefbaarheid gaat deze kan verbeteren als water een plaats krijgt in de wijk.

Gemeente

- Voor de gemeente is het sterk aan te bevelen om water een plaats te geven in de planvorming en uitvoering. Dit gebeurt ten dele al maar het is ook zeer van belang de kwaliteitsmatrix te gebruiken bij de planvorming. Gebruik van de kwaliteitmatrix kan resulteren in een goed afgewogen maatregelen pakket.
- Het verdient aanbeveling dat de gemeente de functie natuur aan water koppelt en dat de gemeente zorgt dat de bewoners hier langs kunnen recreëren en waar mogelijk uitzicht hebben op het water, omdat dit de voorkeur heeft van de bewoners

Rijk

- Meervoudig ruimtegebruik (ook in combinatie met water) dient gestimuleerd te worden. De reden hiervoor is dat er in Nederland een tekort aan ruimte dreigt, omdat de verschillende gebruiksfuncties bij elkaar meer ruimte vragen dan er beschikbaar is. Hierdoor zullen functies gecombineerd moeten worden.

Adviesbureaus

- Het heeft de voorkeur dat adviesbureaus water betrekken in de adviezen over herstructurering. Ook bij de adviesbureaus geldt dat het gebruik van de kwaliteitsmatrix een verbetering kan zijn voor het uiteindelijke advies omdat er een duidelijke afweging gemaakt kan worden tussen verschillende belangen.
- Het verdient ook aanbeveling dat de functie natuur aan water koppelt wordt en dat de bewoners hier langs kunnen recreëren en waar mogelijk uitzicht hebben op het water. Dit is van belang, omdat dit de voorkeur heeft bij de bewoners
- Op grond van de bevindingen van dit rapport verdient het aanbeveling om als adviesbureau te kijken naar de mogelijkheden met water binnen wijken met een open bouwblokken structuur. Omdat er in deze bouwstijl meer ruimte is om water een plek te geven kan hier een levensvatbaar plan geschreven worden met een rol voor water.

Waterschap

- Het is aan te bevelen dat het waterschap door middel van de watertoets meer dan alleen de waterberging toetst van een plan. Het waterschap zou ook aanbevelingen kunnen doen in de richting van leefbaarheid en meervoudig ruimte- en watergebruik. Door het verplichte karakter van de watertoets worden alle gemeenten op deze manier bereikt.

Woningbouwvereniging

- Voor de woningbouwvereniging is het sterk aan te bevelen gebruik van water in de wijk te stimuleren. Aangezien de leefbaarheid toeneemt, zal ook de vraag naar huizen toenemen en hierdoor zal uiteindelijk de prijs van woningen ook stijgen. Daarnaast zijn woningen gelegen aan het water meer waard dan woningen die niet aan het water liggen.

7.3 Aanbevelingen voor verder onderzoekHoe geef je water een functionele plek in de wijk

In dit onderzoek is gekeken naar welke vorm en welke aspecten van water het meest geschikt/gewild zijn in de wijk. Het vergt verder onderzoek hoe water stedenbouwkundig het meest functioneel een plaats kan krijgen. Welke plekken zijn geschikt? Hoe zit het met de waterhuishouding?

Waarom vinden de bewoners juist de natuurfunctie belangrijk

Uit dit onderzoek is gebleken dat de natuurfunctie het hoogst gewaardeerd wordt door bewoners van de kanswijken. Het kan van belang zijn verder onderzoek te doen waarom juist de natuurfunctie de hoogste waardering van de bewoners krijgt.

Onderzoek in andere wijken

Dit onderzoek heeft zich beperkt tot de kanswijken. Het is echter interessant hoe in andere wijken gedacht wordt over water. Geven bewoners ook daar de hoogste waardering aan natuurwater? En wat kan de meerwaarde in andere wijken zijn van water?

Daarnaast is het van belang om te kijken hoe water in andere wijken een rol kan spelen bij gebrek aan de financiële middelen die de kanswijken wel hebben (te weten: ISV, GSB en Wijkanaanpak).

Verandering watertoets

Om te zorgen voor meer water in de wijken zal er verder onderzoek gedaan moeten worden hoe de watertoets aangescherpt kan worden. Wat is de meest geschikte manier is om gebruik van water te stimuleren of misschien wel te verplichten?

8 LITERATUUR

- Affordable housing institute (2009), <http://affordablehousinginstitute.org/blogs/us/wp-content/uploads/images/bijlmer-small1.jpg>, (bezocht op 14-05-2009)
- CBS, (2008), *1,2 miljoen Nederlanders hebben thuis geen internet*, <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/vrije-tijd-cultuur/publicaties/artikelen/archief/2008/2008-2641-wm.htm> (bezocht 22-09-2009)
- De Boer, T. A. (2007), *Literatuuronderzoek naar gebruik en beleving van natuur van niet westerse allochtonen in Nederland t.b.v. Nationale parken*, Alterrapport 1601, wageningen
- Den Haag (2009), <http://www.denhaag.nl/Pics/dso/Zuidwest/singel.jpg>, (bezocht op 08-04-2009)
- Directwonen (2009), <http://www.directwonen.nl/koop/ajax/Housing/getFotoAvailable.ashx?Foto=5691182.JPG> (bezocht op 18-06-2009)
- DHV (2003), *Waterplan van H tot Z*, Amersfoort
- DHV (2007), *ISV als stroomversneller voor stedelijke waterdoelen?*, Amersfoort
- DHV (2007), *Peilbesluit Veerse meer, een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse*, Amersfoort
- Eindhoven, (2008), *Woensel-West wijkactieplan*, gemeente Eindhoven
- Ekkers, P (2006), *Van volkshuisvesting naar woonbeleid*, SDU uitgevers, Den Haag
- Flickr (2009), http://farm3.static.flickr.com/2104/2430904805_d633a2af94.jpg?v=0, (bezocht op 18-06-2009)
- Geldof GD, de Jong SP (1995), *Afkoppelen verhard oppervlak*, Den Haag
- Gemeente Arnhem (2004), *ecozones Presikhaaf*, Arnhem
- Gemeente Arnhem (2001), *Ontwikkelingsplan Presikhaaf*, Arnhem
- Gemeentearchief Rotterdam (2009), http://www.gemeentearchief.rotterdam.nl/content/mambots/content/multithumb/images/b.80.0.600.0.0..stories.content.Groenjaar.Vreewijk_boogjes.JPG, (bezocht op 08-04-2009)
- Gemeente Utrecht (2009), <http://www.utrecht.nl/images/dso/welstandsnota/images/photos/D08.jpg> (bezocht op 18-06-2009)
- Googlemaps (2009), <http://maps.google.nl>, (bezocht op 18-06-2009)
- Googlemaps (2009), <http://maps.google.nl>, (bezocht op 02-07-2009)
- Grotestedenbeleid.nl(2005), *Doelstellingen GSB*, http://www.grotestedenbeleid.nl/huidig_beleid/gsb_iii/stelsel/doelstellingen/, (bezocht 29-04-2009)
- Habiforum(2001), *Kwaliteit in meervoud*, Gouda
- Harbers A., Lörzing H., Schluchter S. (2008), *Krachtwijken met karakter*, MAI Uitgevers, Rotterdam
- Heins G. (2009), *college volkshuisvesting*
- Kei kenniscentrum stedelijke vernieuwing (2009), http://www.kei-centrum.nl/view.cfm?page_id=1897&item_type=project&item_id=190, (bezocht op 05-07-2009)
- Kei kenniscentrum stedelijke vernieuwing (2009), [http://www.keicentrum.nl/websites/kei/gfx/450px_pendrecht%20\(5\).JPG](http://www.keicentrum.nl/websites/kei/gfx/450px_pendrecht%20(5).JPG), (bezocht op 18-06-2009)
- Kei kenniscentrum stedelijke vernieuwing (2009), *Dossier rijksbeleid*, http://www.kei-centrum.nl/view.cfm?page_id=1942, (bezocht op 29-04-2009)
- Kei kenniscentrum stedelijke vernieuwing (2009), *Integraal*, http://www.kei-centrum.nl/view.cfm?page_id=6110, (bezocht op 24-04-2009)
- Lörzing H. ; Harbers A. ; Schluchter S. (2008), *Krachtwijken met karakter*, Nai uitgevers, Rotterdam
- Ministerie van LNV (2006), *Kentallen waardering natuur, water, bodem en landschap*, Den Haag
- Ministerie van VROM (1997), *Nota stedelijke vernieuwing*, Den Haag

- Ministerie van VROM (2004), *Nota Ruimte*, Den Haag
- Ministerie van VROM (2004), *Beleidskader ISV2*, Den Haag
- Ministerie van VROM (2007), *Lijst met indicatoren*, <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=31051>, (Bezocht op 15-04-2009)
- Ministerie van VROM(2007), *Stedelijke vernieuwing: een tussenstand*, Den Haag
- Ministerie van VROM (2009), *Dossier wijkaanpak*, <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=31001>, (bezocht op 24-04-2009)
- Ministerie van VROM (2009), *Het is jouw wijk dus jij mag het zeggen*, <http://www.vrom.nl/get.asp?file=docs/publicaties/9034.pdf&dn=9034&b=vrom>, (bezocht op 15-04-2009)
- Ministerie van VROM (2009), *VROM investeringskaart*, <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=7636&hitid=1&newid=1292&url=http://www.vrom.nl/pagina.html?id=22365&ref=http://www.vrom.nl/pagina.html?id=4621>, (bezocht op 29-04-2009)
- Presikhaafnet (2009), www.presikhaafnet.nl, Bezocht op 02-07-2009
- Sociaal en Cultureel Planbureau(2002), *Zekere banden, sociale cohesie, leefbaarheid en veiligheid*, Den Haag
- Scientific report WR 2006-01, KNMI
- Skyscrapercity (2002), <http://img41.imageshack.us/img41/2953/pict69298rv.jpg>, (bezocht op 08-04-2009)
- Spit, T. ; Zoete, P. (2003), *Gepland Nederland*, SDU uitgevers, Den Haag
- Spit, T. ; Zoete, P. (2006), *Ruimtelijke ordening in Nederland*, SDU uitgevers, Den Haag
- Stadsdeel Slotervaart (2002), *Plan openbare ruimte Delflandpleinbuurt/ Staalmanparkbuurt*, Amsterdam
- Swanborn, P.G. (1993), *Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek*, Boom, Meppel
- TNO (2001), *Belevingswaarden van stadswateren een verkennende studie*, Apeldoorn
- Van den Hurk et al., (2006) *KNMI Climate change scenarios 2006 for the Netherlands*. KNMI Vestia (2009), http://www.vestia.nl/shared/nieuws_fotos/N01000474-34291.jpg, (bezocht op 08-04-2009)
- Voogd H. (2004), *Facetten van de planologie*, Kluwer, Alphen a.d. Rijn
- Woltjer J. (2006), *College Water Management and ICZM Dutch policy issues*
- Volkshuisvesting (2009), http://www.volkshuisvesting.nl/content/index.asp?mnu_id=2&id=344, (bezocht op 18-06-2009)
- Youropi (2009), [http://imagene.youropi.com/oude-westen-wijken-in-rotterdam-3\(p:location,1160\)\(c:0\).jpg](http://imagene.youropi.com/oude-westen-wijken-in-rotterdam-3(p:location,1160)(c:0).jpg), (bezocht op 08-04-2009)

9 BIJLAGEN

9.1 Bijlage 2: Stedenbouwkundige Typeringen

1. Stedelijke Blokken (1880-1910)

Dit zijn de stedelijke uitbreidingen die bestaan uit uitbreidingen van voor de woningwet van 1901. De wijken zijn kavelgewijs en zonder overheidsbemoeienis gebouwd. De huizenblokken zijn bijna zonder uitzondering gesloten met een smal stratenpatroon.

Doordat de overheid zich niet heeft bemoeid met de uitbreiding zijn de huizen zeer individualistisch wat zorgt voor een gevarieerd woningaanbod.



Figuur 2.3.: Stedelijke blokken Rotterdam, Middelland (directwonen, 2009)



Figuur 2.4.: Stedelijke Blokken Rotterdam, Middelland (Googlemaps, 2009)

De bouwhoogte verschilt per stad, maar binnen een wijk zelf is de hoogte vaak vrijwel universeel. Door de compacte bouw en hoge dichtheid van deze wijken is er weinig extra ruimte voor open ruimten of parken.

Bij al de kanswijken zijn in de jaren zeventig en tachtig in het kader van de stadsvernieuwing grote delen van de stedelijke blokken gesloopt en vervangen door nieuwbouw.

2. Gesloten bouwblokken (1910-1940)

Deze wijken zien er in eerste instantie redelijk vergelijkbaar uit met de wijken van type 1. Ook deze wijken typeren zich ook door hoge dichtheid en compacte bouw. Echter een groot verschil is dat deze wijken veel planmatiger zijn opgezet. Het zijn planmatig blokgewijs gebouwde wijken met uniforme vormen en hoogte. Deze planmatigheid weerspiegelt de toegenomen invloed van de overheid.



Figuur 2.5.: Gesloten bouwblokken Utrecht, Ondiep (Utrecht, 2009)



Figuur 2.6: Gesloten bouwblokken Utrecht, Ondiep(Googlemaps, 2009)

De wijken typeren zich door regelmatige stratenpatronen, uniformiteit in bouwhoogte en ook het gebruik van symmetrie is kenmerkend.

3. Tuindorpen en tuinwijken(1910-1955)

Tuinwijken en tuindorpen zijn ontwikkeld als wijken die een dorp binnen een stad moeten zijn. Dit dorpse karakter wordt extra benadrukt door ingewikkelde niet rechthoekige stratenpatronen, laagbouw bestaande uit eengezinswoningen met tuin(voor en achter) en dit in een groene omgeving.



Figuur 2.7: Tuindorp Rotterdam, Vreewijk (Gemeentearchief Rotterdam, 2009)



Figuur 2.8: Tuindorp Rotterdam Vreewijk (Googlemaps, 2009)

Echter de hoeveelheid groen in de wijken (ondanks de insteek en de naam) is beperkt. Ook het kleinschalige dorpskarakter van de wijken zorgt voor problemen, bijvoorbeeld door een gebrek aan parkeerplekken.

Type 4i/m7. Open bouwblokken (1935-1975)

De modernistische open bouwblokken zijn een zeer herkenbaar element in de Nederlandse stedenbouw. Binnen de 40 kanswijken is deze stroming ook zeer ruim vertegenwoordigd.

Binnen deze bouwstijl zijn verschillende soorten(namelijk: *Stroken*, *Stempels*, *Hoven* en *Vrijstaande hoogbouw*) te onderscheiden die hieronder beschreven zullen worden.

Ondanks verschillen gelden de volgende kenmerken voor alle typen:

- *Het open bouwblok*: Gebouwen hebben geen afgesloten binnenruimte, maar staan vrij in de ruimte.

- *Rechthoekige patronen*: In de gebouwen en de infrastructuur overheersen de rechthoekige lijnen en vormen.
- *Vergaande scheiding van functies*: De functies wonen, werken, verkeer en recreatie zijn bewust zoveel mogelijk uit elkaar gehouden als mogelijk.

4. Strokenbouw

Net voor de oorlog wordt een van de eerste woningbouwprojecten, het Amsterdamse Landlust, in de stijl van de strokenbouw opgeleverd. De overige wijken zijn vooral na de oorlog gebouwd.



Figuur 2.9: Strokenbouw Arnhem, Het arnhemse broek (volkshuisvesting, 2009)



Figuur 2.10: Strokenbouw Arnhem, Het Arnhemse broek (Googlemaps, 2009)

Strokenbouw kenmerkt zich door een opeenvolging van evenwijdige bouwstroken in een groene omgeving. Door het verschillend positioneren van de rijen bebouwing creëerde men zowel typische woonstraten als langgerekte plantsoenen tussen de bebouwing. De bebouwing bestaat uit zowel hoog- als laagbouw.

5. Stempelbouw

Stempelbouw komt voort uit de strokenbouw en is een manier van bouwen die in Nederland veel is toegepast in de wederopbouwperiode. De eerste grote toepassing van stempelbouw heeft in Nederland plaatsgevonden in Pendrecht in Rotterdam.



Figuur 2.11: Stempelbouw Rotterdam, Pendrecht (KEI,2009)



Figuur 2.12: Stempelbouw Rotterdam, Pendrecht (Googlemaps, 2009)

Stempelbouw kenmerkt zich door een zich herhalend patroon van kleine bouwblokken (stempels) met vaak in het centrum een groene ruimte. Deze stempels zijn gericht op een bepaalde levensfase: alleenstaanden, jonggehuwden zonder kinderen, gezinnen en senioren.

6. Hoven

Hoven vertonen, ondanks het feit dat ze rond de zelfde periode als de stempelbouw gebouwd zijn, een andere opzet dan de stroken en de stempelbouw.



Figuur 2.13: Hovenbouw Arnhem, Presikhaaf (Flickr, 2009)



Figuur 2.14: Hovenbouw Arnhem, Presikhaaf (Googlemaps, 2009)

In tegenstelling tot de niet duidelijk begrensde ruimten bij strook en stempelbouw is bij hoven juist sprake van meestal een vierkant omsloten ruimte door woongebouwen. De hoven hebben vaak een groen karakter.

7. Vrijstaande Hoogbouw

Dit zijn de wijken die de ultieme ruimtelijk weergave zijn van de modernistische bouw in Nederland. Wat echter vaak blijkt is dat de overdaad aan groen vaak gezien wordt als een niemandsland dat gevoelens van sociale onveiligheid creëert. (Stadsdeel Slotervaart, 2002)



Figuur 2.15: Vrijstaande Hoogbouw Amsterdam, Bijlmer (affordable housing insitute, 2009)



Figuur 2.16: Vrijstaande Hoogbouw Amsterdam, Bijlmer (Googlemaps, 2009)

Het beste voorbeeld van deze bouwvorm is de Bijlmer in Amsterdam. Grote losstaande flats met grote groene ruimten eromheen. Delen van deze open groene ruimten zijn volgebouwd om dit gevoel tegen te gaan, maar in de Bijlmer zijn nog voorbeelden te vinden waar de uitgestrekte groene ruimten nog zichtbaar zijn.

8. Stadsvernieuwing (1975-1990)

Stadsvernieuwing in de kanswijken is te vinden in alle perioden en bouwstijlen. Uitgangspunt was bouwen voor de buurt.



Figuur 8: Stadsvernieuwing Rotterdam, Oude Westen (imagene.youropi.com, 2009)

Het is wel een belangrijke bouwstijl alleen al, omdat het vaak zeer contrasterend is met de omliggende bouw. Het gaat om kleine gebieden ingebed in bestaande bouw. Vaak aan verkeersluwe wegen of woonerven. De kleinschaligheid is een reactie op de in de decennia daarvoor gebruikelijke grootschalige bouw. De bouwhoogte sluit zich aan bij de omliggende bestaande bouw. De patronen van de bestaande bebouwing wordt of aangepast of vervangen.

9. Stedelijke vernieuwing (1990-Heden)

Het vervolg van de stadsvernieuwing is de stedelijke vernieuwing. Deze vorm van herstructurering komt voor in de typen 1 tot en met 7.



Figuur 9: Stedelijke vernieuwing Den Haag, Transvaal (Vestia, 2009)

Er wordt op twee manieren omgegaan met de bestaande patronen: Inpassing en contrast. Groot verschil met stadsvernieuwing is het uitgangspunt. Namelijk het bouwen voor de stad als economische motor van het land. Dus bouwen voor iedereen in plaats van bouwen voor de buurt.

10. Heterogene wijken (verschillende perioden)

De meeste wijken behoren tot een van de voorgaande typeringen of bevatten enkele van deze typeringen. Er zijn echter wijken die moeilijk te vatten zijn in een van de stedenbouwkundige beschrijvingen. Deze wijken zijn opgebouwd uit allerlei mogelijke stedenbouwkundige perioden en stijlen. Ze bestaan uit zoveel verschillende soorten bouw die elkaar afwisselen dat er geen goede structuur van een bepaalde soort bouw zichtbaar wordt. Er is niet een sluitende definitie te geven van deze wijken vandaar de typering heterogeen.



Figuur 10: Heterogene wijk Arnhem, Klarendal (skyscrapercity, 2002)

Bijlage 2: Klimaatverandering

Klimaat

Mocht er eerst nog enige twijfel bestaan over het bestaan van een klimaatverandering inmiddels is bijna elke wetenschapper het er mee eens dat het klimaat verandert. Internationaal wordt er onderzoek gedaan naar het klimaat door het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) en de resultaten daarvan worden door het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) vertaald naar de Nederlandse situatie.

Klimaat: De gemiddelde weersomstandigheden die gedurende een langere periode optreden in een bepaald gebied (van Dale).

In 2006 heeft het KNMI 4 verschillende klimaatscenario's voor het jaar 2050 opgesteld (zie figuur 2.7).

		Gematigd	Gematigd+	Warm	Warm+
Wereldwijde temperatuurstijging		+1°C	+1°C	+2°C	+2°C
Verandering in luchtstromingspatronen		Nee	Ja	Nee	Ja

		Gematigd	Gematigd+	Warm	Warm+
Winter	Gemiddelde temperatuur	+0.9°C	+1.1°C	+1.8°C	+2.3°C
	Koudste winterdag per jaar	+0.9°C	+0.9°C	+2.1°C	+2.9°C
	Gemiddelde neerslaghoeveelheid	+4%	+7%	+7%	+14%
	Aantal natte dagen (neerslag > 0.1mm)	+0%	+1%	+0%	+2%
	10-daagse neerslagsom die eens in de 10 jaar wordt overschreden	+4%	+6%	+8%	+12%
	Hoogste daggemiddelde windsnelheid per jaar	+0%	+2%	-1%	+4%
Zomer	Gemiddelde temperatuur	+0.9°C	+1.4°C	+1.7°C	+2.8°C
	Koudste winterdag per jaar	+1°C	+1.9°C	+2.1°C	+3.8°C
	Gemiddelde neerslaghoeveelheid	+3%	-10%	+6%	-19%
	Aantal natte dagen (neerslag > 0.1mm)	-2%	-10%	-3%	-19%
	10-daagse neerslagsom die eens in de 10 jaar wordt overschreden	+13%	+5%	+27%	+10%
	Hoogste daggemiddelde windsnelheid per jaar	+3%	+8%	+7%	+15%
Zeespiegelstijging	Absolute stijging	15-25 cm	15-25 cm	20-35 cm	20-35 cm

Figuur 3.6: Klimaatverandering in Nederland rond 2050 ten opzichte van het basisjaar 1990 (van den Hurk, 2006)

In elk scenario komen enkele kenmerken naar voren die bij alle scenario's gelden. Dit zijn:

6. De opwarming zet door dit betekent zachtere winters en warmere zomers
7. Winters worden natter en de neerslagintensiteit zal toenemen
8. Zomers zullen minder neerslag kennen, maar de neerslagintensiteit zal toenemen
9. de berekende veranderingen in het windklimaat zijn klein ten opzichte van de natuurlijke grilligheid
10. De zeespiegel blijft stijgen

Uit deze kenmerken valt dus te concluderen dat het klimaat verandert en dat wij daar in Nederland rekening mee moeten gaan houden. Dit kan door adaptatie en mitigatie.

Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie betekent letterlijk het aanpassen aan het veranderende klimaat. De concrete problemen zijn een overschot of tekort aan water. Wat hier ook bij hoort is de verhitting van steden. In steden blijft warmte veel langer hangen wat vooral in zeer warme periodes een probleem voor de volksgezondheid is, omdat er dan meer mensen overlijden door de hitte.

Vormen van adaptatie en water zijn verhoging van dijken, water door de stad laten stromen (tegen verhitting), ruimte voor de rivier etc.

Klimaatmitigatie

Bij mitigatie gelden dezelfde gevolgen van de klimaatverandering als bij adaptatie alleen wordt er een andere invalshoek voor de oplossingen gebruikt. Klimaatmitigatie beslaat maatregelen die de emissies die de klimaatverandering veroorzaken te verminderen. Voorbeelden van mitigatie en water zijn het koelen van de stad. Koelen van de stad bespaard op energie gebruik om dat bijvoorbeeld kantoorgebouwen en huizen minder gekoeld hoeven worden en dat betekend een besparing op stroomgebruik. Er zijn dus mogelijkheden die zowel adaptatie als de mitigatie beslaan.

Bijlage 3: Enquête Water en leefbaarheid in de wijk

Begeleidende brief

Amersfoort, 18 juni 2009

ons kenmerk : MvD
dossier : Water bron van kansen?
betreft : Enquête "Water en leefbaarheid in de wijk"



Geachte bewoner,

U woont, zoals u waarschijnlijk wel weet, in een zogenaamde Aandachtswijk (voorheen Vogelaarwijk). Voor deze wijken is extra geld beschikbaar om de leefbaarheid te verbeteren.

Wij zijn benieuwd naar uw ideeën over de leefbaarheid in uw wijk. Daarom willen u graag op de internetsite www.dhv.nl/leefbaarheid enkele vragen stellen. De vragen gaan over het wonen en leven in de wijk en wat u vindt van de functie van water (zoals vijvers, grachten, fonteinen) in de wijk. Uw antwoorden zullen worden gebruikt voor een afstudeeronderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen en advies- en ingenieursbureau DHV met als onderwerp: "Wat is de meerwaarde van water in de herstructurering van aandachtswijken (Vogelaarwijken)". Natuurlijk gebeurt de verwerking van de enquête volledig anoniem.

Het is zeer belangrijk uw mening te weten, zodat die in het uiteindelijke advies ook duidelijk wordt meegenomen. Het invullen van de enquête kan tot en met **27 juli**.

De enquête is te vinden op www.dhv.nl/leefbaarheid. De enquête bestaat uit 16 vragen en het invullen duurt maximaal 5 minuten. Het is belangrijk voor u en voor ons dat zoveel mogelijk mensen meedoen, zodat we een goed beeld te krijgen van de wensen van de bewoners.

Onder de inzenders worden enkele leuke prijzen verloot.

Heeft u vragen, dan kunt u mailen naar Menno.vandijk@dhv.com

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Met vriendelijke groet,
DHV B.V.

Menno van Dijk,
Uitvoerder onderzoek

Enquête

Voor u ziet u de enquête over leefbaarheid en water in uw wijk.

1.	Hoe waardeert u de leefbaarheid in uw wijk op dit moment?				
		Zeer laag		Gemiddeld	Zeer hoog
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.	Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van de woonomgeving voor de leefbaarheid? *				
		Onbelangrijk		Gemiddeld	Zeer belangrijk
	Bereikbaarheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Parkeerfaciliteiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Groen in de wijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aanwezigheid scholen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Staat van de woning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Winkels in de wijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aanwezigheid water in de wijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Onderhoudstoestand wijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.	Wat vindt u het belangrijkste aspect van water in uw woonomgeving?														
	<table border="1"><tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td>Wandelen langs het water</td></tr><tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td>Zwemmen</td></tr><tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td>Varen</td></tr><tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td>Uitzicht op water</td></tr><tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td>Vissen</td></tr><tr><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td>Anders namelijk: <input type="text"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Wandelen langs het water	<input type="checkbox"/>	Zwemmen	<input type="checkbox"/>	Varen	<input type="checkbox"/>	Uitzicht op water	<input type="checkbox"/>	Vissen	<input type="checkbox"/>	Anders namelijk: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>															
<input type="checkbox"/>	Wandelen langs het water														
<input type="checkbox"/>	Zwemmen														
<input type="checkbox"/>	Varen														
<input type="checkbox"/>	Uitzicht op water														
<input type="checkbox"/>	Vissen														
<input type="checkbox"/>	Anders namelijk: <input type="text"/>														

In dit deel krijgt u 7 beschrijvingen met een voorbeeldfoto van verschillende soorten water te zien. De vraag aan u is of u de verschillende soorten water een beoordeling van zeer laag tot zeer hoog wilt geven. Met deze beoordeling geeft u aan in wat voor mate u de weergegeven vorm van water zou waarderen in uw eigen woonomgeving.



Afbeelding 1: Zwemwater

4.	Zwemwater: Water dat geschikt is als zwemwater. Aanwezigheid strandje en geleidelijk aflopende diepte.					
Waardering		Zeer laag <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gemiddeld <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeer hoog <input type="checkbox"/>



Afbeelding 2: Natuurwater

5.	Natuurwater: Dit is water met een natuurfunctie. Dit betekent water met bijvoorbeeld natuurlijke oevers(bijvoorbeeld riet).					
Waardering		Zeer laag <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gemiddeld <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeer hoog <input type="checkbox"/>



Afbeelding 3: *Speelwater*

6.	Speelwater: Water waar men op kan recreëren. Met recreatie wordt in het geval van speelwater vooral kanovaren en het varen met rubberbootjes bedoelt. Het is geen zwemwater.					
Waardering		Zeer laag <input data-bbox="868 1653 903 1697" type="checkbox"/>	<input data-bbox="983 1653 1018 1697" type="checkbox"/>	Gemiddeld <input data-bbox="1107 1653 1142 1697" type="checkbox"/>	<input data-bbox="1232 1653 1267 1697" type="checkbox"/>	Zeer hoog <input data-bbox="1337 1653 1372 1697" type="checkbox"/>



Afbeelding 4: Architectonisch water

7.	Architectonisch water: Dit is water dat aangelegd is ter verfraaiing van een gebouw of wijk.					
Waardering		Zeer laag <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gemiddeld <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeer hoog <input type="checkbox"/>



Afbeelding 5: Vaarwater

8.	Vaarwater: Water dat geschikt gemaakt is voor de recreatieve vaart.					
Waardering		Zeer laag <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gemiddeld <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeer hoog <input type="checkbox"/>



Afbeelding 6 Viswater

9.	Viswater: Water dat geschikt gemaakt is om te vissen. Hierbij moet gedacht worden aan de aanleg van vissteigers en aan een goede kwaliteit van het water om visleven mogelijk te maken.				
Waardering	Zeer laag <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gemiddeld <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeer hoog <input type="checkbox"/>



afbeelding 7: Waterwerken

<p>10.</p>	<p>Waterwerken: Water in de vorm van bijvoorbeeld fontein en waterkunstwerken</p>					
<p>Waardering</p>		<p>Zeer laag</p>		<p>Gemiddeld</p>		<p>Zeer hoog</p>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11.	Welke vorm van water bevindt zich in uw wijk?																
	<table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Zwemwater</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Natuurwater</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Spelewater</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Architectonisch water</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Vaarwater</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Viswater</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Waterwerken</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Anders namelijk: <input type="text"/></td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Zwemwater	<input type="checkbox"/>	Natuurwater	<input type="checkbox"/>	Spelewater	<input type="checkbox"/>	Architectonisch water	<input type="checkbox"/>	Vaarwater	<input type="checkbox"/>	Viswater	<input type="checkbox"/>	Waterwerken	<input type="checkbox"/>	Anders namelijk: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Zwemwater																
<input type="checkbox"/>	Natuurwater																
<input type="checkbox"/>	Spelewater																
<input type="checkbox"/>	Architectonisch water																
<input type="checkbox"/>	Vaarwater																
<input type="checkbox"/>	Viswater																
<input type="checkbox"/>	Waterwerken																
<input type="checkbox"/>	Anders namelijk: <input type="text"/>																
12.	Is er een vorm van water die u gemist heeft in de voorgaande voorbeelden en die u wel graag in uw woonomgeving zou hebben?																
	<input type="text"/>																
13.	Denkt u dat de aanwezigheid van water in uw woonomgeving bijdraagt aan de leefbaarheid?																
	<table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Ja</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Nee</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nee												
<input checked="" type="checkbox"/>	Ja																
<input checked="" type="checkbox"/>	Nee																
14.	Wat is uw postcode(bijvoorbeeld: 1234xx)en huisnummer?(Belangrijk, omdat we zo weten uit welke buurt u komt)																
	<input type="text"/> <input type="text"/>																

15.	Wat is uw geslacht?
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
16.	Wat is uw leeftijd?
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0-18 <input type="checkbox"/> 19-45 <input type="checkbox"/> 46-64 <input type="checkbox"/> 65+
17.	Wat is uw huidige woonsituatie?
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Alleenstaand <input type="checkbox"/> Alleenstaan met kinderen <input type="checkbox"/> Getrouwd/samenwonend zonder kinderen <input type="checkbox"/> Getrouwd/samenwonend met kinderen <input type="checkbox"/> Studentenhuis/kamerbewoner <input type="checkbox"/> Geen antwoord

Resultaten Enquête

Hoe waardeert u de leefbaarheid in uw wijk op dit moment?	
Zeer laag	#7 5%
	#22 17%
Gemiddeld	#56 43%
	#42 32%
Zeer hoog	#3 2%
geen antwoord	#0, 0%
n=130	

Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van de woonomgeving voor de leefbaarheid? Bereikbaarheid	
Onbelangrijk	#2 2%
	#1 1%
Gemiddeld	#20 15%
	#44 34%
Zeer belangrijk	#63 48%
geen antwoord	#0, 0%
n=130	

Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van de woonomgeving voor de leefbaarheid? Parkeerfaciliteiten	
Onbelangrijk	#9 7%
	#6 5%
Gemiddeld	#26 20%
	#44 34%
Zeer belangrijk	#45 35%
geen antwoord	#0, 0%
n=130	

Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van de woonomgeving voor de leefbaarheid? Groen in de wijk	
Onbelangrijk	#0, 0%
	#1 1%
Gemiddeld	#2 2%
	#39 30%
Zeer belangrijk	#88 68%
geen antwoord	#0, 0%
n=130	

Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van de woonomgeving voor de leefbaarheid?
Aanwezigheid scholen

Onbelangrijk	#23	18%
	#19	15%
Gemiddeld	#40	31%
	#26	20%
Zeer belangrijk	#22	17%
geen antwoord	#0	0%

n=130

Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van de woonomgeving voor de leefbaarheid?
Staat van de woning

Onbelangrijk	#0	0%
	#3	2%
Gemiddeld	#6	5%
	#28	22%
Zeer belangrijk	#93	72%
geen antwoord	#0	0%

n=130

Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van de woonomgeving voor de leefbaarheid?
Winkels in de wijk

Onbelangrijk	#1	1%
	#5	4%
Gemiddeld	#32	25%
	#46	35%
Zeer belangrijk	#46	35%
geen antwoord	#0	0%

n=130

Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van de woonomgeving voor de leefbaarheid?
Aanwezigheid water in de wijk

Onbelangrijk	#4	3%
	#10	8%
Gemiddeld	#36	28%
	#40	31%
Zeer belangrijk	#40	31%
geen antwoord	#0	0%

n=130

**Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten van de woonomgeving voor de leefbaarheid?
Onderhoudstoestand wijk**

Onbelangrijk	#0, 0%
	#2 2%
Gemiddeld	#7 5%
	#34 26%
Zeer belangrijk	#86 66%
geen antwoord	#1 1%

n=130

Wat vindt u het belangrijkste aspect van water in uw woonomgeving?

Wandelen langs het water	#45 35%
Zwemmen	#7 5%
Varen	#5 4%
Uitzicht op water	#56 43%
Vissen	#6 5%
Anders namelijk:	#10 8%
geen antwoord	#1 1%

n=130

Zwemwater: Water dat geschikt is als zwemwater. Aanwezigheid strandje en geleidelijk aflopende diepte.

Waardering

Zeer laag	#24 18%
	#16 12%
Gemiddeld	#45 35%
	#27 21%
Zeer hoog	#17 13%
geen antwoord	#1 1%

n=130

Natuurwater: Dit is water met een natuurfunctie. Dit betekent water met bijvoorbeeld natuurlijke oevers(bijvoorbeeld riet).

Waardering

Zeer laag	#3 2%
	#4 3%
Gemiddeld	#16 12%
	#49 38%
Zeer hoog	#58 45%
geen antwoord	#0, 0%

n=130

Speelwater: Water waar men op kan recreëren. Met recreatie wordt in het geval van speelwater vooral kanovaren en het varen met rubberbootjes bedoelt. Het is geen zwemwater.

Waardering

Zeer laag	#13	10%
	#21	16%
Gemiddeld	#48	37%
	#33	25%
Zeer hoog	#15	12%
geen antwoord	#0,	0%

n=130

Architectonisch water: Dit is water dat aangelegd is ter verfraaiing van een gebouw of wijk.

Waardering

Zeer laag	#15	12%
	#24	18%
Gemiddeld	#44	34%
	#27	21%
Zeer hoog	#20	15%
geen antwoord	#0,	0%

n=130

Vaarwater: Water dat geschikt gemaakt is voor de recreatieve vaart.

Waardering

Zeer laag	#23	18%
	#21	16%
Gemiddeld	#44	34%
	#27	21%
Zeer hoog	#15	12%
geen antwoord	#0,	0%

n=130

Viswater: Water dat geschikt gemaakt is om te vissen. Hierbij moet gedacht worden aan de aanleg van vissteigers en aan een goede kwaliteit van het water om visleven mogelijk te maken.

Waardering

Zeer laag	#35	27%
	#25	19%
Gemiddeld	#43	33%
	#17	13%
Zeer hoog	#10	8%
geen antwoord	#0,	0%

n=130

Waterwerken: Water in de vorm van bijvoorbeeld fonteinen en waterkunstwerken**Waardering**

Zeer laag	#24	18%
	#18	14%
Gemiddeld	#47	36%
	#29	22%
Zeer hoog	#12	9%
geen antwoord	#0	0%

n=130

Welke vorm van water bevindt zich in uw wijk?

Zwemwater	#7	2%
Natuurwater	#69	24%
Spelewater	#14	5%
Architectonisch water	#35	12%
Vaarwater	#57	20%
Viswater	#53	18%
Waterwerken	#15	5%
Anders namelijk:	#15	5%
geen antwoord	#4	1%

n=288

Denkt u dat de aanwezigheid van water in uw woonomgeving bijdraagt aan de leefbaarheid?

Ja	#105	81%
Nee	#24	18%
geen antwoord	#1	1%

n=130

Wat is uw geslacht?

Man	#68	52%
Vrouw	#61	47%
geen antwoord	#1	1%

n=130

Wat is uw leeftijd?

0-18	#0	0%
19-45	#69	53%
46-64	#51	39%
65+	#10	8%
geen antwoord	#0	0%

n=130

Wat is uw huidige woonsituatie?		
Alleenstaand	#54	42%
Alleenstaan met kinderen	#9	7%
Getrouwd/samenwonend zonder kinderen	#41	32%
Getrouwd/samenwonend met kinderen	#20	15%
Studentenhuis/kamerbewoner	#3	2%
Geen antwoord	#3	2%
geen antwoord	#0	0%

n = 130

* Noot: Vraag 2 is (de vraag hoe belangrijk de aanwezigheid van scholen in de woonomgeving is) buiten beschouwing gelaten, omdat de resultaten te afhankelijk zijn van de demografie. Als je kinderen heb zijn scholen belangrijk en als je geen kinderen hebt laat het je koud. Dit is niet relevant voor dit onderzoek.

Bijlage 4: Geraadpleegde personen

Case Arnhem Presikhaaf:

- Ton Hengeveld, Projectleider Presikhaaf gemeente Arnhem
- Christine Paris, beleidsadviseur Openbare Ruimte en ecologie

DHV Groep

Water

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

www.dhv.nl