

Samen naar klimaatbestendige steden

Potentie van publiek-private samenwerking bij de aanpak
van hitte in Nederlandse steden



Tom Kranenbarg

Bachelorthesis Geografie, Planologie en Milieu (GPM)

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit Nijmegen

Augustus, 2012

Samen naar klimaatbestendige steden

Potentie van publiek-private samenwerking bij de aanpak
van hitte in Nederlandse steden

Auteur: Tom Kranenbarg

Studentnummer: 3022870

Begeleider: Daan Boezeman, MSc

Bachelorthesis Geografie, Planologie en Milieu (GPM)

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit Nijmegen

Augustus, 2012

Voorwoord

Voor u ligt de bachelorscriptie die is uitgevoerd ter afronding van de bacheloropleiding Planologie aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Dit onderzoek is het resultaat van een traject dat is begonnen in december 2011 met de keuze van een thema en is beëindigd in augustus 2012. In het onderzoek wordt gekeken naar de potentie van een samenwerking tussen publieke en private actoren bij de aanpak van hittestress in steden. Daarbij is gekeken naar de steden Rotterdam en Nijmegen.

Tijdens het onderzoekstraject is er een aantal momenten geweest waarop het voor mij niet meer zo even duidelijk was welke richting ik nou precies op moest. De gesprekken en feedback met mijn begeleider, Daan Boezeman, hebben mij dan ook een aantal keren weer op het juiste pad geholpen. Ik wil hem daar bij deze dan ook voor bedanken. Daarnaast is ook gebleken dat informatie uit de praktijk met betrekking tot hittestress vrij gering is. Mijn dank gaat dan ook uit naar Lissy Nijhuis (gemeente Rotterdam) en Hans van Ammers (gemeente Arnhem), die een grote bijdrage aan dit onderzoek hebben geleverd middels een interview.

Tom Kranenbarg

Nijmegen, 10 augustus 2012

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Projectkader	7
1.2 Selectie cases	9
1.3 Doelstelling	10
1.4 Vraagstelling	11
1.5 Leeswijzer	11
2 Theoretisch kader	12
2.1 Netwerksturing	12
2.2 Publiek-private samenwerking	15
2.3 Potentie tot samenwerking	16
3 Methodologie	22
3.1 Onderzoeksstrategie	22
3.2 Onderzoeksmateriaal	23
4 Hittestress	27
4.1 Maatregelen	27
4.2 Rotterdam	28
4.2.1 Kritieke voorwaarden	31
4.2.2 Politiek/Institutioneel	33
4.2.3 Hulpbronnen	35
4.2.4 Potentie PPS	36
4.3 Arnhem	37
4.3.1 Kritieke voorwaarden	39
4.3.2 Politiek/Institutioneel	42

4.3.3	Hulpbronnen	44
4.3.4	Potentie PPS	45
4.4	Vergelijking	46
5	Conclusie en aanbevelingen	47
5.1	Conclusie	47
5.2	Aanbevelingen	48
6	Reflectie	50
6.1	Onderzoeksproces	50
6.2	Vervolgonderzoek	51
	Literatuurlijst	52
	Bijlage 1: Geïnterviewden	55
	Bijlage 2: Interviewguide	56

Samenvatting

In dit onderzoek wordt vanuit een netwerkbenadering gekeken in hoeverre samenwerking tussen publieke en private partijen mogelijk is bij de aanpak van hittestress in Nederlandse steden. De cases die daarbij onderzocht worden, zijn Rotterdam en Arnhem. Beide steden zijn rond 2009 begonnen met het onderzoek naar hittestress. Aangezien de steden zich rond 2011 nog steeds in de fase van probleemverkenning en kennisontwikkeling bevonden, zal dit onderzoek een verkennend karakter hebben. Er is namelijk ook nog geen eerder onderzoek geweest naar de mogelijkheden van een publiek- private samenwerking op het gebied van hittestress.

Het doel van het onderzoek is aanbevelingen doen over het gebruik van publiek- private samenwerking bij het stedelijk hittebeleid in Nederland, door de potentie voor publiek- private samenwerking bij de aanpak van hitte in Rotterdam en Arnhem te analyseren. De vraag die daarbij centraal staat is: In hoeverre heeft publiek- private samenwerking potentie bij de aanpak van hitte in Rotterdam en Arnhem?

Om deze vraag te beantwoorden is in het theoretisch kader aan de hand van de concepten vanuit netwerksturing en publiek- private samenwerking gekomen tot een overzicht van negen factoren die van invloed worden geacht op de potentie van een publiek- private samenwerking. Deze negen factoren zijn ingedeeld in drie categorieën. De eerste categorie, de kritieke voorwaarden, worden gezien als de noodzakelijke voorwaarden om een samenwerking tot stand te laten komen. De factoren die hier een rol bij spelen zijn de probleemherkenning, de afhankelijkheid en de interesse van private actoren. De tweede categorie bestaat uit politiek/institutionele factoren: de juridische structuur, het draagvlak, de competitie vanuit andere planningsproblemen en de verdeling van de verantwoordelijkheden. De laatste categorie bestaat uit de hulpmiddelen die een rol spelen bij de samenwerking. Hier wordt een onderscheid gemaakt tussen kennis en middelen. De politiek/institutionele factoren en de hulpmiddelen kunnen worden gezien als eventuele barrières voor een samenwerking.

In Rotterdam lijkt een publiek-private samenwerking nog weinig kans van slagen te hebben. Hittestress wordt wel als probleem gezien, maar andere beleidsproblemen krijgen op dit moment nog voorrang. Omdat de gemeente met name inzet op onderzoek, voordat daadwerkelijk tot actie wordt overgegaan, is er nog onduidelijkheid over de interesse van private actoren. Wederzijdse afhankelijkheid tussen de gemeente en private actoren is bij grotere projecten wel aanwezig, maar is bij kleinschalige maatregelen op het gebied van hittestress niet aanwezig. Hier gaat het namelijk om gebouwgebonden maatregelen die actoren zonder toestemming van de gemeente kunnen nemen.

De barrières die de samenwerking in de weg staan zijn een gebrek aan draagvlak en gebrek aan middelen.

In Arnhem is de situatie in grote lijnen hetzelfde. Ook wordt hittestress als potentieel probleem erkent, maar is de urgentie nog niet erg groot. Toch is Arnhem al wel een stuk wel meer bezig met een eventuele samenwerking. Zo wordt momenteel nagedacht over de manier waarop de potentiële partners benaderd moeten worden en wat hun motieven kunnen zijn om een samenwerking aan te gaan. Hier zal op korte termijn dus meer duidelijk worden over de interesse van de private partijen. Ook Arnhem heeft echter te maken met een gebrek aan middelen.

Concluderend is gesteld dat de potentie voor een samenwerking rondom hittestress op dit moment niet erg groot is. Er zal eerst meer duidelijkheid moeten komen over de interesse en bereidheid van private actoren om het probleem hittestress aan te pakken. Wel kunnen er op basis van dit onderzoek enkele aanbevelingen worden gedaan.

De enigszins hiërarchische aanpak van de gemeenten heeft ervoor gezorgd dat er tot op dit moment weinig maatregelen genomen worden. Wanneer er meer gebruik wordt gemaakt van het beleidsnetwerk, door private actoren vroeger in het proces te betrekken, kunnen de voordelen van netwerksturing gebruikt worden. Zo zal er eerder duidelijkheid komen over de interesse van private actoren, is het gemakkelijker om draagvlak te verwerven wanneer actoren vroeg in het proces worden betrokken en kunnen vanuit de private actoren innovatieve oplossingen voor hittestress worden aangedragen. Hierdoor wordt bovendien al een relatie opgebouwd tussen de actoren die de uitvoering samen voor hun rekening zouden moeten nemen.

Voor Arnhem en Nijmegen is dit al niet meer mogelijk, aangezien het proces al een tijd geleden in gang is gezet. Toch lijkt het dit moment verstandig om zo snel mogelijk de interesse onder private partijen te peilen. Arnhem is hier al mee bezig en Rotterdam zou dat eigenlijk ook moeten doen. Daarnaast wordt aangeraden door te gaan met het uitvoeren van no-regret maatregelen en voor zover mogelijk maatregelen met betrekking tot hittestress te integreren binnen bestaande projecten.

1. Inleiding

1.1 Projectkader

Eén van de kenmerken van de huidige klimaatverandering is een wereldwijde temperatuurstijging in de komende decennia (IPCC, 2007). Voor Nederland is door het KNMI (2006) een viertal scenario's opgesteld, die een opwarming van 0,9 °C tot 2,3 °C in de winter en van 0,9 °C tot 2,8 °C in de zomer aangeven. Deze cijfers zijn berekend voor het jaar 2050 ten opzichte van het basisjaar 1990. Naast een gemiddelde stijging van de temperatuur krijgen we ook frequenter te maken met hittegolven (Rahola, Van Oppen & Mulder, 2009). Een gevolg hiervan is dat de kans op hittestress in de loop der jaren zal toenemen (Döpp, Klok, Jacobs, Kleerekoper & Uittenbroek, 2011). Hittestress kan worden gezien als een verzamelnaam van hittegerelateerde gevolgen, zoals sterfte, ziekte en ongemak, zoals slaapproblemen en een lagere arbeidsproductiviteit (Runhaar, Mees, Wardekker, Van der Sluijs & Driessen, 2012).

Vooraf in steden, waar temperaturen onder invloed van het hitte-eiland effect over het algemeen hoger liggen dan in het buitengebied, kan hitte voor problemen zorgen (Döpp et al., 2011). Hierbij valt te denken aan gezondheidsproblemen en sterfte, een slechtere luchtkwaliteit en een afname in de arbeidsproductiviteit. De maatschappelijke noodzaak om in te grijpen is dus aanwezig.

Gemeenten zijn ook bereid het probleem aan te pakken, maar het ontbreekt nog aan inzicht in beschikbare en toepasbare kennis (Döpp et al., 2011). Wetenschappelijk onderzoek is namelijk vooral gericht op risico's en adaptatiemaatregelen en in veel mindere mate op de manier waarop stedelijke planners kunnen anticiperen op klimaatverandering (Runhaar, Mees, Wardekker, Van der Sluijs & Driessen, 2011). Het is dus wel duidelijk welke maatregelen genomen kunnen worden, maar nog niet op welke manier deze maatregelen geïmplementeerd moeten worden. Dit lijkt met name een sturingsvraagstuk. In dit onderzoek zal een poging worden gedaan hier een bijdrage aan te leveren. Daarbij wordt expliciet ingegaan op de sturing van de hitteproblematiek in steden. Hiervoor is gekozen omdat klimaatverandering in steden nog onderbelicht is in Nederlands onderzoek naar klimaatadaptatie (Döpp, Bosch & Van Deelen, 2009).

Er zijn grofweg twee manieren van sturing te onderscheiden: hiërarchische sturing en netwerksturing. Bij hiërarchische sturing definieert de overheid zelf het probleem, terwijl dit bij netwerksturing het resultaat is van samenwerking tussen overheid, NGO's, marktpartijen en burgers. De vraag die gesteld kan worden is of hiërarchische sturing, de meer traditionele vorm van sturing, bij hedendaagse complexe problemen nog wel gewenst is. Er wordt wel gesproken over het beperkte vermogen van de overheid om problemen op te lossen of kortweg over overheidsfalen. Kortzichtige

afwegingen, waarbij niet alle maatschappelijke kosten en baten in beschouwing worden genomen, kunnen een oorzaak van dit overheidsfalen zijn (Hoogerwerf & Herweijer, 2008). Om maatschappelijke problemen efficiënt aan te pakken is het van belang dat overheden en doelgroepen doelmatig samenwerken (Hoogerwerf & Herweijer, 2008). Het wordt dan ook zinvol geacht te kijken naar mogelijkheden om andere actoren te betrekken bij het klimaatvraagstuk (Driessen et al., 2011). Het bereiken van doelen rond klimaatadaptatie is dan ook minstens deels afhankelijk van de medewerking van private actoren (Crabbé, 2011). Interactieve en coöperatieve besluitvorming kunnen hierbij een middel zijn om verschillende doelen en belangen in de vorm van multifunctioneel ruimtegebruik te verenigen (Driessen et al., 2011). Koppeling van adaptatiemaatregelen met andere maatschappelijke doelen en belangen wordt als cruciale succesvoorwaarde hierbij gezien (Van Buuren et al., 2009).

Uit de literatuur over klimaatadaptatie komt duidelijk naar voren dat het zinvol wordt geacht andere actoren bij het klimaatvraagstuk te betrekken; netwerksturing is dan ook de meest voor de hand liggende vorm van sturing. Dit is ook bij het hittebeleid het geval: “Samenwerking kan een gouden troef zijn voor het aanpakken van het hitteprobleem” (Döpp et al., 2011, p. 54). Zowel in binnen- als buitenlandse steden wordt echter nog gezocht naar de juiste vorm van samenwerking (Döpp et al., 2011). Dit komt met name doordat beschikbare kennis over de ernst van hitte in steden en manieren om hiermee om te gaan versnipperd is (Döpp et al., 2011).

Eén van de mogelijkheden is (netwerk)sturing in wisselwerking tussen overheid en private partijen: publiek-private samenwerking (PPS). Hierdoor kunnen zowel publieke als private doelen gerealiseerd worden. Door partijen samen te laten werken in dit soort ‘nieuwe combinaties’ is vaak meerwaarde te creëren (Van Buuren et al., 2009). Deze meerwaarde kan tot uiting komen in de vorm van kostenbesparing of in het ontstaan van synergie, waarbij de afzonderlijke activiteiten elkaar versterken (Klijn & Van Twist, 2007). De manier waarop deze meerwaarde bereikt wordt is afhankelijk van de gekozen benadering. Zo is de huidige manier van denken over PPS sterk beïnvloed door de stroming New Public Management enerzijds en de literatuur over governance en netwerken anderzijds (Klijn & Van Twist, 2007). De indeling van PPS in concessie- en contractvormen van PPS versus partnerschapvormen van PPS komt voort uit deze verschillende stromingen. Bij concessievormen van PPS besteedt de overheid een geïntegreerd investeringsproject uit aan de markt (Hoek et al., 2002). Hierbij wordt vooral gewerkt op basis van langlopende contracten (20 tot 30 jaar). Bij partnerschapvormen van PPS worden projecten in onderlinge samenwerking ontwikkeld (Hoek et al., 2002). De definitieve vorm van het project staat nog niet vast. Bij deze vorm van PPS wordt samengewerkt binnen een aparte juridische entiteit, zoals een joint-venture.

In de praktijk blijkt dat concessievormen van PPS in veel gevallen bij Rijksprojecten worden toegepast (Hoek et al., 2002). Hierbij is sprake van een verticale, enigszins projectmatige aanpak. Bij de partnerschapvormen van PPS is eerder sprake van horizontale samenwerking: de publieke en private partijen voeren samen de regie (Hoek et al., 2002). Daarnaast blijkt de partnerschapsvorm beter geschikt bij de aanpak van complexe maatschappelijke problemen (Klijn & Van Twist, 2007). Vanuit de gedachte dat samenwerking een grote mate van coproductie inhoudt, is er voor gekozen het onderzoek te beperken tot de partnerschapsvorm van PPS. Hiermee is eveneens gekozen voor achterliggende theoretische concepten uit de literatuur over netwerksturing.

Samenvattend kan worden gesteld dat in dit onderzoek wordt ingegaan op publiek-private samenwerking bij de sturing van de hitteproblematiek in steden. Aangezien hitte in de stad pas vrij recent in de aandacht is gekomen, zijn er nog weinig steden actief bezig met het ontwikkelen van beleid. De gemeenten die wel actief zijn op het gebied van hittestress bevinden zich nog in de fase van probleemverkenning en kennisontwikkeling (Runhaar et al., 2011). Dit onderzoek zal dan ook een verkennend karakter hebben. Er zal worden gekeken of de voordelen van publiek-private samenwerking in de praktijk haalbaar zijn en in hoeverre diverse actoren en hun belangen daarbij een rol spelen. Op basis daarvan kan worden gesteld of PPS potentie heeft bij de aanpak van hitte in steden.

1.2 Selectie cases

De steden die onderzocht worden zullen actief bezig moeten zijn met hittestress. Dat wil zeggen dat het probleem hittestress op de politieke agenda staat en er dus de wil is om maatregelen te nemen. In eerder onderzoek (Runhaar et al., 2011) worden in ieder geval drie steden genoemd die actief bezig zijn met hittestress: Rotterdam, Tilburg en Arnhem. Om de diepgang van het onderzoek te waarborgen en vanwege de beperkte beschikbare tijd voor het onderzoek zullen slechts twee van deze steden nader onderzocht worden. Deze afweging is gemaakt op basis van de beschikbare tijd en de invloed op de validiteit van het onderzoek. Door twee steden te onderzoeken kan meer diepgang worden bereikt in de beschikbare tijd, waardoor de interne validiteit van het onderzoek toeneemt. Door een klein aantal cases is de externe validiteit meestal laag, waardoor minder snel gegeneraliseerd kan worden. Er zijn echter nog weinig steden actief bezig met hitte, waardoor de populatie klein is. Hierdoor kunnen zelfs bij twee cases uitspraken worden gedaan over de gehele populatie: steden in Nederland die zich bezighouden met de hitteproblematiek. Er is dus gekozen voor diepte-onderzoek, waarbij de resultaten voor zover mogelijk gegeneraliseerd zullen worden.

Bij de selectie van de cases is gekeken naar de mate waarin er met private partijen wordt samengewerkt. In Rotterdam wordt al samengewerkt binnen het unieke samenwerkingsverband

Rotterdam Climate Initiative (Gemeente Rotterdam, 2009). Deze samenwerking is vormgegeven in een joint-venture en is dus een duidelijk voorbeeld van een partnerschapsvorm van PPS. In Tilburg is sinds 2010 het Klimaatbureau Tilburg actief. Dit is een faciliterende organisatie die allianties en duurzame projecten ondersteunt. Er wordt echter geen specifiek samenwerkingsverband genoemd. In Arnhem is de wil om samen te werken wel aanwezig, maar is nog niet precies duidelijk hoe dit in de praktijk tot stand moet komen. De cases die in dit onderzoek nader onderzocht worden zijn Rotterdam en Arnhem. Tussen deze twee cases lijkt het grootste verschil te zijn, waardoor er in het onderzoek wellicht interessante resultaten naar voren kunnen komen. Rotterdam is hierbij de casus waarbij de basis voor een samenwerking al aanwezig is en Arnhem de casus waarbij nog niet duidelijk is hoe de samenwerking vormgegeven moet worden.

1.3 Doelstelling

In dit onderzoek zal worden ingegaan op de potentie voor PPS bij de aanpak van hitte in steden. Daartoe worden de condities van het beleid met betrekking tot hitte in Rotterdam en Arnhem geanalyseerd. Door de cases te vergelijken met de voordelen die PPS in theorie kan hebben wordt vastgesteld in hoeverre PPS een geschikte vorm van sturing is bij de aanpak van hitte in steden. De volgende doelstelling staat hierbij centraal:

Het doel van het onderzoek is aanbevelingen doen over het gebruik van publiek-private samenwerking bij het stedelijk hittebeleid in Nederland, door de potentie voor publiek-private samenwerking bij de aanpak van hitte in Rotterdam en Arnhem te analyseren.

Uit de doelstelling komt naar voren dat het gaat om theoriegericht onderzoek. Het onderzoek zal een deel van het kennistekort op het gebied van de sturingsmogelijkheden die steden hebben bij de aanpak van hitte moeten opvullen. In dit geval zal de kennis betrekking hebben op de geschiktheid van PPS. Aangezien hier op dit moment nog geen onderzoek naar gedaan is, is er sprake van theorieontwikkend onderzoek. De resultaten van dit onderzoek zullen in eerste instantie aangeven of PPS in theorie een geschikte manier van sturing kan zijn bij de aanpak van hitte in steden. Daarnaast biedt het onderzoek een basis voor beleidsmakers. De resultaten kunnen een hulpmiddel zijn als door steden wordt besloten een samenwerking met private partijen aan te gaan bij de aanpak van hitte. Uiteindelijk kan dus worden gesteld dat de resultaten van het onderzoek ook praktische implicaties hebben.

1.4 Vraagstelling

De volgende vraag staat centraal in dit onderzoek:

In hoeverre heeft publiek-private samenwerking potentie bij de aanpak van hitte in Rotterdam en Arnhem?

Deze hoofdvraag roept al meteen de vraag op wat nou precies onder de potentie van PPS verstaan kan worden. Dit begrip zal in het theoretisch kader geoperationaliseerd worden. Hierdoor wordt de potentie van PPS aan de hand van criteria meetbaar gemaakt. Vervolgens zullen de condities uit de twee cases die relevant zijn voor de aanpak van hitte worden geanalyseerd. Op basis van deze analyses kan worden gesteld in hoeverre PPS potentie heeft in de twee onderzochte steden. Deze resultaten zullen worden vergeleken en vervolgens zal een eerste indicatie worden gegeven over de potentie die PPS heeft bij de aanpak van hitte in Nederlandse steden.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zullen achterliggende theoretisch concepten achter publiek-private samenwerking besproken worden. Aan de hand daarvan wordt de potentie tot PPS in het kader van hittestress geoperationaliseerd. Hoofdstuk 3 zal een beschrijving geven van de gebruikte methode(n). Daarbij wordt ingegaan op zowel de onderzoeksstrategie als het onderzoeksmateriaal. In hoofdstuk 4 zullen de cases, Rotterdam en Arnhem, geanalyseerd worden aan de hand van het theoretisch kader. Ook zal worden gekeken op welke punten de twee steden verschillen in hun aanpak en in hoeverre dit invloed heeft op de potentie van PPS. In de conclusie, hoofdstuk 5, zal een antwoord worden gegeven op de hoofdvraag en zullen aanbevelingen worden gedaan. Daarnaast worden ook suggesties voor vervolgonderzoek gedaan.

2. Theoretisch kader

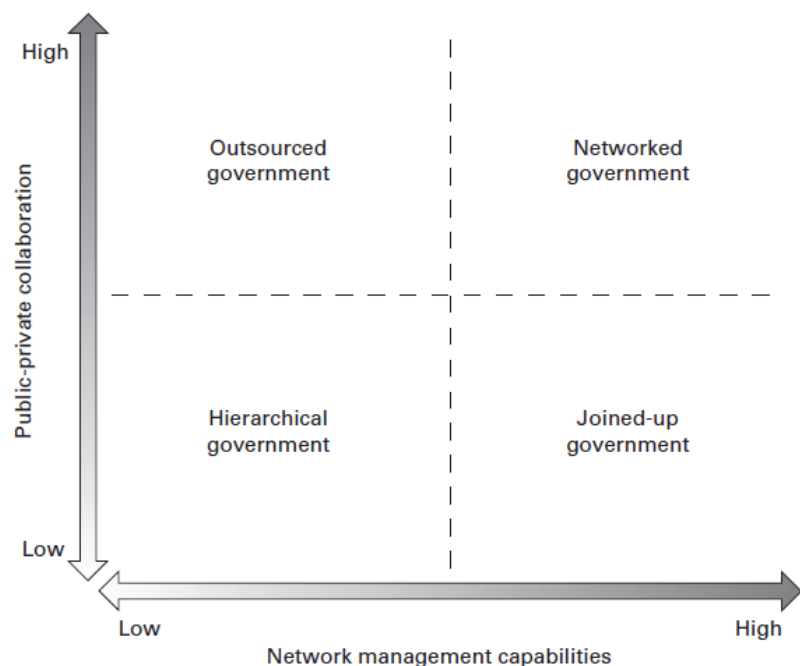
Dit hoofdstuk zal de basis vormen voor de analyse van de cases. Er zullen diverse concepten met betrekking tot publiek-private samenwerking besproken worden die een bijdrage kunnen leveren aan de analyse. Aangezien de huidige manier van samenwerking in sterke mate is beïnvloed door de literatuur over netwerksturing, zal daar eerst op in worden gegaan. Vervolgens wordt aangegeven wat PPS precies inhoudt en welke voordelen deze vorm van samenwerking in theorie kan opleveren. Vervolgens zal aan de hand van een aantal factoren de potentie voor PPS geoperationaliseerd worden. Afhankelijkheid tussen actoren, beperkingen die een samenwerking kunnen verstoren en succesfactoren voor PPS vormen daarbij de criteria die vanuit de context van hittestress worden uitgewerkt. Dit leidt uiteindelijk tot een conceptueel model met daarin een overzicht van de relevante factoren.

2.1 Netwerksturing

De publieke sector is langzaam de overstap aan het maken van een model van hiërarchische sturing naar een model van netwerksturing (Goldsmith & Eggers, 2004b). Dit gebeurt onder invloed van een drietal wereldwijde trends in de publieke sector (Goldsmith & Eggers, 2004b):

- Een toename in de privatisering van overheidsdiensten (Outsourced government).
- Intensievere samenwerking tussen verschillende overheidsinstanties, zowel verticaal als horizontaal (Joined-up government).
- Technologische vooruitgang die de kosten voor samenwerking verlaagt.

Goldsmith en Eggers (2004a) zien netwerksturing als een synthese van deze trends (zie figuur 1). De hoge mate van interactie tussen publieke en private actoren die ontstaat bij privatisering wordt gecombineerd met de hoge mate waarin management nodig is bij samenwerking tussen verschillende overheden.



Figuur 1: Vormen van overheidsbeleid
(Goldsmith & Eggers, 2004a, p. 20)

Maar wat is netwerksturing nou precies? Een definitie voor netwerken wordt gegeven door Provan en Kenis (2007, p. 231):

Netwerken bestaan uit groepen van drie of meer legale autonome organisaties die samenwerken. De nadruk ligt daarbij niet enkel op het bereiken van eigen doelen, maar ook op het bereiken van een collectief doel.

Met name het bereiken van een collectief doel lijkt belangrijk te zijn in deze definitie. Organisaties die in een netwerk samenwerken, moeten hun eigen belangen niet vooropstellen. Natuurlijk is het vanzelfsprekend dat actoren deze belangen wel zoveel mogelijk behartigd willen zien worden.

Een iets afwijkende definitie voor netwerksturing geeft Toikka (2011, p. 3):

Netwerksturing verwijst naar complexe beleidsproblemen, waar een variëteit aan publieke en private actoren samenwerken om beleid te produceren en te definiëren.

Hieruit komt naar voren dat netwerksturing vaak wordt gebruikt bij complexe beleidsproblemen. Bij dit soort problemen hebben beleidsmakers vaak te maken met grote onzekerheden. Zo is er cognitieve onzekerheid over de oorzaken en gevolgen van de problemen, strategische onzekerheid doordat er veel actoren met verschillende probleempercepties en oplossingen betrokken zijn en institutionele onzekerheid doordat beleid versnipperd is op verschillende niveaus (Van Bueren, Klijn & Koppenjan, 2003). Dergelijke problemen komen in toenemende mate voor en behoeven collectieve actie. Hierbij moet het netwerk gestuurd worden zonder het voordeel van hiërarchie (Provan & Kenis, 2007). Er zal dan dus sprake moeten zijn van horizontale sturing.

De definitie die in dit onderzoek wordt gehanteerd voor netwerksturing is gebaseerd op bovenstaande bestudering van de literatuur:

Een horizontale manier van samenwerken tussen publieke en private actoren op basis van afhankelijkheid, waarbij de nadruk ligt op het bereiken van collectieve doelen rondom complexe beleidsproblemen.

Goldsmith en Eggers (2004b) noemen een viertal voordelen die netwerksturing in theorie kan opleveren:

- Flexibiliteit: Netwerken vertonen over het algemeen meer flexibiliteit dan hiërarchieën.
- Innovatie: Vanuit netwerken worden sneller innovatieve oplossingen aangedragen.
- Specialisatie: Doordat private actoren vaak over meer expertise beschikken dan de overheid zelf, kan deze zich richten op haar kerntaken.
- Snelheid: Door beslissingen op lokale schaal te maken en door meer toegankelijkheid tot informatie wordt de snelheid en efficiëntie van beleidsvorming bevorderd.

In de praktijk blijkt echter dat netwerken niet altijd succesvol zijn. Goldsmith en Eggers (2004b) geven zes faalfactoren die hieraan bijdragen:

- Gebrek aan doelvervlochtening: Doordat er meerdere actoren betrokken zijn, krijgt men te maken met meerdere, deels overlappende doelen.
- Uitbesteden: Veel overheden zien werk uitbesteden als een manier om zich te verlossen van het managen van een service. Dit kan kostenoverschrijding en het falen van de service tot gevolg hebben.
- Gebrek aan communicatie: Wanneer niet alle actoren in het netwerk voldoende geïnformeerd zijn, kan dit de samenwerking verslechteren.
- Coördinatieproblemen: Doordat er gewerkt wordt met meerdere actoren op verschillende schaalniveaus kunnen de slechte resultaten van één actor of een verslechtering van de relatie tussen twee actoren het netwerk in zijn geheel schaden.
- Slechte basisgegevens: Wanneer de informatie over kosten van diverse activiteiten van tevoren slecht ingeschat wordt of niet aanwezig is, kan dit lijden tot meer onzekerheid.
- Dominante rol overheid: De relaties in een netwerk kunnen onder druk komen te staan wanneer één actor, in veel gevallen een overheidsinstantie, meer autoriteit heeft in het netwerk dan andere actoren. Deze neiging naar hiërarchie moet voorkomen worden.

Hieraan kan nog een zevende factor worden toegevoegd, namelijk het ontbreken van afhankelijkheid tussen actoren. Wederzijdse afhankelijkheid tussen actoren kan namelijk als basisverklaring worden gezien voor de vorming van netwerken (Teisman, 2006). Samenwerking komt tot stand wanneer de een zijn doelen niet kan bereiken zonder medewerking van de ander (Hoogerwerf & Herweijer, 2008). Wanneer deze afhankelijkheid tussen actoren niet aanwezig is, krijgt de samenwerking een enigszins geforceerd karakter, waardoor het risico op een falende samenwerking toeneemt.

Indien actoren afhankelijk van elkaar zijn, moet ook nog worden vastgesteld of samenwerking een goede optie is. Dit is alleen het geval indien de samenwerking meerwaarde oplevert (Hoogerwerf & Herweijer, 2008). Het is dan ook van belang voor actoren het ultieme doel van netwerksturing in het achterhoofd te houden: het produceren van de maximale publieke waarde, die groter is dan de som van wat de diverse actoren individueel hadden kunnen produceren (Goldsmith & Eggers, 2004a). Na dit gezegd te hebben wordt de overstap gemaakt naar een concretere uitwerking van de ideeën achter netwerksturing, namelijk publiek-private samenwerking.

2.2 Publiek-private samenwerking

Onder publiek-private samenwerking wordt door Klijn en Teisman (in Klijn & Van Twist, 2007, p. 157) het volgende verstaan:

‘Min of meer duurzame samenwerking tussen publieke en private actoren waarin gemeenschappelijke producten en/of diensten worden ontwikkeld en waarin risico’s, kosten en opbrengsten worden gedeeld’

Het uiteindelijke doel van de samenwerking is het realiseren van meerwaarde. Dit kan in de vorm van efficiencywinst of een hogere kwaliteit van het plangebied (Hoek et al., 2002). Het komt er dus op neer dat hetzelfde resultaat met minder kosten behaald moet worden of een beter resultaat met dezelfde kosten. Er wordt in de literatuur ook wel gesproken over het bereiken van synergie, waarbij de som meer is dan de delen, doordat activiteiten elkaar versterken (Klijn & Van Twist, 2007). Zoals al eerder is gezegd zijn er binnen publiek-private samenwerking diverse mogelijkheden. De twee hoofdvormen die worden onderscheiden zijn het contractmodel en het partnerschapmodel. Figuur 2 geeft een overzicht van de kenmerken van deze twee modellen.

Kenmerken	Contractmodel	Partnerschapmodel
Type relatie	Opdrachtgever (publieke partij) en opdrachtnemer (private partij)	Gezamenlijke besluitvorming
Soort van probleem en specificatie van oplossingen	Publieke partij specificeert probleem en oplossing/product	Publieke en private partij betrokken in gezamenlijk proces van probleem- en oplossingspecificatie
Scope van project	Neiging naar zoeken van heldere scheidingen	Neiging naar zoeken scopeverbreding en verbinding elementen
Succesvoorwaarden	Heldere contract- en aanbestedingsregels en duidelijk geformuleerde probleemstelling/projecteisen	Verbinden van ambities en doelen, goede regels voor interactie, creëren van commitment en lonende samenwerking
Managementprincipes	Sterk geënt op principes van projectmanagement	Meer geënt op principes van procesmanagement
Soort van coproductie	Beperkt en vooral voorafgaand aan de aanbesteding. Daarna alleen controle, geen coproductie	Uitgebreid gedurende hele proces. In het begin vooral over aard van ambities en zoeken naar verbindingen, later meer coproductie bij gezamenlijk realiseren ambities

Figuur 2: Kenmerken van PPS (Klijn en Van Twist, 2007, p. 159)

Bij het contractmodel is sprake van uitbesteding vanuit de overheid aan een private partij. Aangezien de publieke partij het probleem en de oplossing specificeert en de private partij de uitvoering vervolgens verzorgt, is er nauwelijks sprake van coproductie. Deze vorm van samenwerking heeft dan ook een meer verticaal karakter wat betreft de besluitvorming. Wel worden er in onderling overleg afspraken gemaakt over de opgestelde regels in het contract.

Binnen het partnerschapsmodel is sprake van horizontale besluitvorming (Hoek et al., 2002). Dit houdt in dat de publieke en private partijen gezamenlijk besluiten nemen. Aangezien de definitieve invulling van het project nog niet vaststaat, worden alle partijen betrokken bij het proces van probleem- en oplossingspecificatie. Het inrichten van dit proces om tot meerwaarde te komen is dan ook van groot belang (Hoek et al., 2002).

Meerwaarde creëren blijft altijd een doel te zijn van de samenwerking. Maar deze meerwaarde zal pas kunnen ontstaan als samenwerking voordelen heeft ten opzichte van individuele beleidsuitvoering. In de praktijk blijken het samenvoegen van kennis en kunde, een grotere efficiëntie, risicobeperking en een verbeterde onderlinge afstemming voordelen te zijn die aan de publiek-private samenwerking kunnen worden toegeschreven (Dewulf & Smit, 2003). Desondanks worden deze voordelen nog lang niet altijd benut. Het is dan ook belangrijk na te gaan of PPS daadwerkelijk mogelijkheden biedt voor een project. Om dit na te gaan wordt in de volgende paragraaf de potentie tot PPS geoperationaliseerd.

2.3 Potentie tot samenwerking

De eerste voorwaarde waaraan voldaan moet worden om samenwerking überhaupt tot stand te laten komen, is afhankelijkheid tussen actoren. De ene actor kan zijn doelen niet bereiken zonder medewerking van de ander (Hoogerwerf & Herweijer, 2008). Zo kan een gebrek aan hulpbronnen, zoals financiële middelen of kennis, voor de overheid een reden zijn om samen te werken. Voor private partijen zou bijvoorbeeld het verkrijgen van subsidies of vergunningen een reden tot samenwerking met de publieke sector kunnen zijn.

Hoogerwerf en Herweijer (2008) onderscheiden verschillende soorten afhankelijkheid tussen actoren. Bij eenzijdige afhankelijkheid is slechts een van de actoren gebaat bij samenwerking met de ander. Concurrerende afhankelijkheid ontstaat wanneer actoren werkzaam zijn op hetzelfde domein, dezelfde doelen nastreven, beschikken over dezelfde hulpbronnen of hetzelfde soort product maken. Er wordt gesproken van symbiotische afhankelijkheid wanneer actoren verschillende activiteiten ondernemen, maar elkaar nodig hebben voor het bereiken van hun doeleinden. Dit heeft vaak betrekking op de hulpbronnen die actoren bezitten.

De soort afhankelijkheid bepaalt in grote mate of een samenwerking succesvol tot stand kan komen. Bij eenzijdige afhankelijkheid kan het lastig zijn via samenwerking een win-winsituatie te creëren,

omdat de machtsverhoudingen ongelijk zijn. Concurrerende afhankelijkheid is van nature ook geen vruchtbare bodem voor een succesvolle samenwerking. Alleen bij symbiotische afhankelijkheid hebben de actoren duidelijk belang bij samenwerking: ze hebben elkaars deskundigheid, middelen of bevoegdheden nodig (Hoogerwerf & Herweijer, 2008).

Nadat is vastgesteld dat actoren elkaar nodig hebben voor het bereiken van hun doelen, kan worden gekeken in hoeverre PPS een goede optie is. Daarvoor zal onder anderen worden gekeken naar factoren die een samenwerking eventueel in de weg kunnen staan. Deze 'constraints' of barrières kunnen de samenwerking negatief beïnvloeden, waardoor het beoogde resultaat wellicht niet gehaald wordt. In een eerder onderzoek (Runhaar et al., 2012) worden de barrières met betrekking tot klimaatadaptatie ingedeeld in drie categorieën: politiek/institutioneel, hulpmiddelen en aard van het probleem. Deze indeling zal ook in dit onderzoek worden gebruikt.

1. Politiek/institutionele barrières

Wetten en regels kunnen het lastig maken om een samenwerking aan te gaan (UNDP, n.d.). Er zal dan ook moeten worden gekeken of een samenwerking binnen de huidige juridische structuur haalbaar is. In het kader van hittestress zal moeten worden gekeken in hoeverre diverse maatregelen te maken kunnen krijgen met wetten en regels vanuit de ruimtelijke ordening en in hoeverre dit invloed kan hebben op een samenwerking.

Een risico van een samenwerking is dat de diverse actoren zich meer bezighouden met hun eigen projecten en daardoor minder hulpmiddelen (in de vorm van tijd, kennis en geld) in de samenwerking steken (UNDP, n.d.). Daarnaast worden ook nog slechte planning, een gebrek aan informatie (bijvoorbeeld door het niet delen van informatie met partners), een gebrek aan leiderschap, ongelijke betrokkenheid van partners, een gebrek aan commitment en negatieve publiciteit genoemd als mogelijke barrières.

Voor beleid met betrekking tot klimaatadaptatie in het algemeen worden onder andere een gebrek aan politieke wil, onduidelijkheid over de verantwoordelijkheid van de private sector, competitie vanuit andere planningsproblemen, geen 'sense of urgency', distributie-effecten en een gebrek aan draagvlak genoemd als mogelijke barrières (Runhaar et al, 2012). In de analyse van de cases zal ook worden gekeken in hoeverre deze barrières invloed hebben op een eventuele samenwerking.

2. Hulpmiddelen

Gemeentelijke financiële beperkingen zijn vaak een reden om samen te werken met private partijen (UNDP, n.d.). Een grote beperking, met name met het oog op hittestress, kan zijn dat betrokken private partijen steun van de gemeente verwachten (bijvoorbeeld in de vorm van cofinanciering of subsidies), terwijl dit financieel niet mogelijk is. De samenwerking kan hierdoor een stuk minder

aantrekkelijk worden voor private partijen. Bovendien is er nog altijd onduidelijkheid over wie er verantwoordelijk moet worden gesteld voor de financiering van diverse maatregelen (Runhaar et al., 2012).

Daarnaast kan ook een gebrek aan kennis een barrière zijn voor een samenwerking. Als er onduidelijkheid bestaat over de mogelijke maatregelen, zoals de effectiviteit en kosten van diverse maatregelen, kan het lastig worden private partijen te stimuleren tot een samenwerking. De onzekerheden nemen hierdoor namelijk toe.

3. Aard van het probleem

Runhaar et al. (2012) geven een aantal barrières aan die van invloed zijn op beleid rondom klimaatadaptatie: ontkenning van klimaatverandering, onzekerheden in wetenschappelijk onderzoek, gebrekkig inzicht in de lokale effecten van klimaatverandering, onbewustheid van het probleem, padafhankelijkheid en de lage flexibiliteit van het stedelijk gebied en de daarmee gepaardgaande hoge kosten van het aanpassen van bestaande gebouwen en de openbare ruimte.

Naast deze beperkingen die een eventuele samenwerking in de weg kunnen staan, zijn er ook factoren die een samenwerking kunnen bevorderen. Hoek et al. (2002) geven een zestal succesfactoren die gebruikt kunnen worden bij het analyseren van het PPS-potentieel van projecten. Aangezien deze factoren gebaseerd zijn op ex-post evaluatie en er nog geen specifieke projecten met betrekking tot hittestress onder het mom van PPS zijn uitgevoerd, zal bij sommige factoren kort aangegeven worden hoe deze gebruikt worden in de context van dit onderzoek.

1. Heldere en gemeenschappelijke doelstellingen bij zowel overheden als private partijen

De doelstelling van de gemeente is wel te achterhalen, maar aangezien er nog geen echte samenwerking is geweest op het gebied van hittestress is het op dit moment nog lastig om doelstellingen van private partijen te achterhalen. Wel kan worden gekeken vanuit welke motieven private actoren wellicht de doelstelling van de gemeente kunnen overnemen.

2. De aanwezigheid van bestuurlijk commitment

Op dit gebied zal het in dit stadium met name gaan om de commitment van de gemeente zelf. In hoeverre is er duidelijkheid of de gemeente daadwerkelijk maatregelen gaat nemen op het gebied van hittestress? Dit kan van belang zijn om private actoren enige mate van zekerheid te verschaffen.

3. De aanwezigheid van publieke financiële middelen voor realisatie

De maatregelen die genomen kunnen worden brengen kosten met zich mee. Aangezien een deel van deze maatregelen in de openbare ruimte genomen dient te worden, lijkt het vanzelfsprekend dat er vanuit publieke actoren geld beschikbaar moet zijn. Wanneer private actoren merken dat ook publieke actoren bereidt zijn middelen in te zetten teneinde een gezamenlijk doel te bereiken, kan dit als stimulans worden gezien.

4. Zicht op meerwaarde

Met name voor maatregelen met betrekking tot hittestress, die met name een publiek belang zullen dienen, is het van belang in beeld te brengen wat de meerwaarde van een project is. Kosten-batenanalyses, waarbij ook heel duidelijk wordt aangegeven wat de baten voor betrokken private actoren zijn (bijvoorbeeld groene daken die lijden tot energiebesparing of aantrekkelijkere woningen), kunnen aanknopingspunten zijn voor een samenwerking.

5. Overdraagbaarheid van risico's naar de private sector

Met name de vraag over de verdeling van verantwoordelijkheden bij de te nemen maatregelen lijkt in eerste instantie interessant. Dus welke maatregelen komen voor rekening van private actoren en welke maatregelen zullen publieke actoren moeten nemen. Het wordt dan ook duidelijker welke risico's door welke actoren gedragen dienen te worden.

6. Interesse van private partijen

Om een samenwerking tot stand te laten komen is er vanzelfsprekend interesse vanuit de private sector nodig. Aangezien hittestress zich nog in een vroeg stadium bevindt, zal met name worden gekeken naar de manier waarop de interesse van private partijen wordt gewekt.

De concepten die in de operationalisatie besproken zijn, namelijk afhankelijkheid, barrières en succesfactoren, vertonen nog veel overlap binnen de factoren die effect hebben op de potentie voor PPS. In figuur 3 is daarom een selectie van alle factoren ingedeeld in een aantal categorieën. Niet alle factoren uit het theoretisch kader staan in de figuur. Dit komt omdat bepaalde factoren onderdeel kunnen uitmaken van een andere factor, zoals bijvoorbeeld publiciteit en 'sense of urgency' binnen het verwerven van draagvlak aan bod kunnen komen.

De kritieke voorwaarden worden gezien als de basis van waaruit een samenwerking überhaupt tot stand kan komen. Hittestress moet worden gezien als een probleem, er zal enige mate van afhankelijkheid tussen actoren moeten zijn en de interesse van de private sector zal aangewakkerd moeten worden. De overige factoren zijn ingedeeld in twee categorieën: politiek/institutioneel en hulpbronnen. De factoren zijn ter verduidelijking kort uitgewerkt. Hierdoor wordt duidelijker wat er precies in de analyse aan bod zal komen. Met name bij de politiek/institutionele factoren en hulpbronnen wordt gekeken in hoeverre deze factoren een barrière kunnen vormen.

Categorie	Factoren	Uitwerking
Kritieke voorwaarden	Probleemerkennen	Aandacht in de politiek / Agendavorming Gevolgen hittestress worden als probleem ervaren Erkenning onder private actoren
	Afhankelijkheid	Wederzijdse afhankelijkheid (actoren hebben iets van elkaar nodig: hulpbronnen of subsidies/vergunningen) vormt de basis
	Interesse private actoren	Betrokkenheid private actoren tot nu toe Beweegredenen private actoren
Politiek/Institutioneel	Juridische structuur	Formele en informele regels
	Draagvlak	Huidige draagvlak Verwerving van draagvlak voor hittestress
	Competitie andere planningsproblemen	Gevolgen van andere beleid voor hittestress
	Verdeling verantwoordelijkheden	De verantwoordelijkheid van de diverse actoren in het beleidsnetwerk
Hulpbronnen	Kennis	De huidige beschikbare kennis en toekomstig onderzoek Verspreiding van kennis
	Middelen	Beschikbare publieke middelen Maatregelen die private middelen behoeven

Figuur 3: Factoren potentie PPS bij hittestress

Deze paragraaf heeft de potentie van PPS aan de hand van afhankelijkheid, barrières en succesfactoren geoperationaliseerd. Vervolgens is aan de hand hiervan een schema opgesteld waarin de belangrijkste factoren die invloed hebben op de potentie voor PPS in een drietal categorieën zijn ingedeeld. Dit schema, figuur 3, zal het uitgangspunt vormen bij de analyse van de cases in hoofdstuk 4. Maar eerst zal in het volgende hoofdstuk de methodologie van het onderzoek toegelicht worden.

3. Methodologie

In dit hoofdstuk zal eerst via een aantal kernbeslissingen worden aangegeven waarom er gekozen is voor de casestudy als onderzoeksstrategie. Daarbij zal ook kort worden aangegeven waar de casestudies in het kader van dit onderzoek aan zullen bijdragen. Daarna wordt ingegaan op het datamateriaal en de manier waarop dit verzameld is. Ten slotte wordt nog aangegeven wat de invloed van de gebruikte methode is op de geldigheid van het onderzoek.

3.1 Onderzoeksstrategie

De keuze voor een strategie kan worden gezien als het resultaat van enkele kernbeslissingen (Verschuren & Doorewaard, 2007). De eerste kernbeslissing is de keuze voor breedte of diepgang. De tweede vraag is of het onderzoek kwalitatief of kwantitatief van aard is. De derde vraag is of er in het onderzoek in het veld gegevens worden verzameld of dat enkel bestaande literatuur wordt gebruikt om tot nieuwe inzichten te komen.

In dit onderzoek is gekozen voor diepgang ten opzichte van breedte. Dit heeft in eerste instantie te maken met de mogelijkheden die er in de praktijk zijn. Zo zijn er nog weinig steden actief bezig met hittestress. Hierdoor is het logischer te kiezen voor diepgang, waarbij de onderzoeker in staat wordt gesteld tot detaillering, complexiteit en een sterke onderbouwing met een minimum aan onzekerheid (Verschuren & Doorewaard, 2007). Daar staat tegenover dat er minder generaliseerbare kennis wordt geproduceerd. Kortom, er wordt meer nadruk gelegd op de interne validiteit ten opzichte van de externe validiteit van het onderzoek.

De keuze voor kwalitatief of kwantitatief onderzoek hangt grotendeels samen met de keuze voor diepgang of breedte. Aangezien de potentie tot PPS een eenheid is die niet te kwantificeren is, is er logischerwijs gekozen voor een kwalitatieve benadering.

Daarbij zullen gegevens uit het veld verzameld moeten worden om de diepgang te verkrijgen die van kwalitatief onderzoek verwacht wordt. De gegevens die in het veld verzameld worden, zullen aangevuld worden met secundaire data.

Vanuit de keuzes die hierboven zijn gemaakt is gekozen voor de casestudy als onderzoeksstrategie. Bij deze strategie probeert de onderzoeker een diepgaand en integraal inzicht te krijgen in één of enkele tijdruimtelijk begrensde objecten of processen (Verschuren & Doorewaard, 2007). Een belangrijk aspect daarbij is dat de verzamelde data afkomstig zijn uit meerdere bronnen (Creswell, 2007). In dit onderzoek zal dit gebeuren aan de hand van twee interviews met deskundigen, aangevuld met data afkomstig uit documenten en rapporten. De gedachte bij casestudies is dat er gewerkt moet worden met een klein aantal onderzoekseenheden om de diepgang van het onderzoek te kunnen waarborgen. In het geval van dit onderzoek zullen de

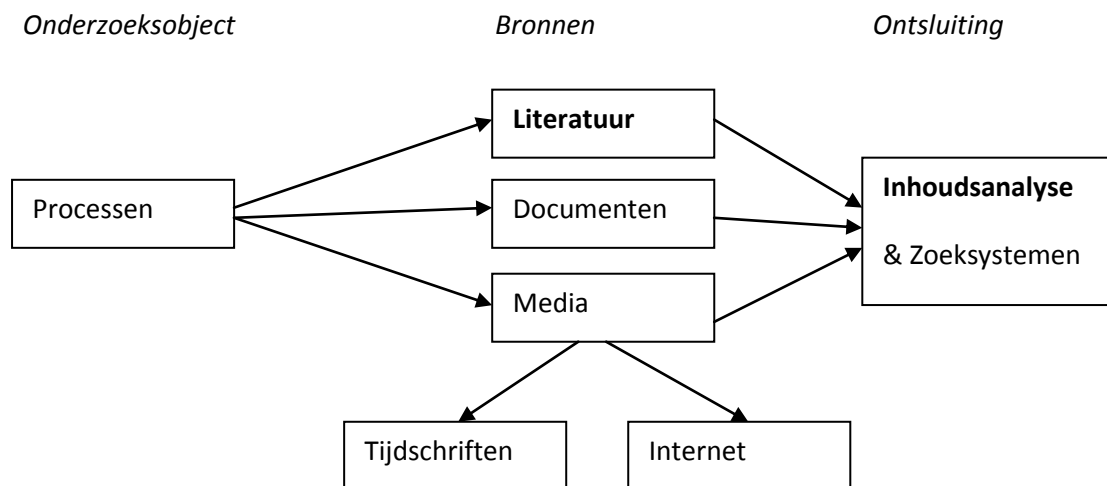
twee onderzoekseenheden, of cases, de steden Rotterdam en Arnhem zijn. Deze cases zullen in eerste instantie los van elkaar worden bekeken, waarna de resultaten onderling vergeleken zullen worden. Er is dan ook sprake van een vergelijkende casestudy, waarbij gebruik wordt gemaakt van de hiërarchische methode zoals beschreven door Verschuren en Doorewaard (2007). Dit wil zeggen dat in de eerste fase van het onderzoek de cases worden behandeld als enkelvoudige casestudy's. De analyseresultaten worden hier volgens eenzelfde systematiek uitgewerkt, zodat in de tweede fase de vergelijkende analyse gemakkelijker uitgevoerd kan worden. De keuze voor een vergelijkende casestudy komt voort uit de wil om de resultaten toch enigszins te generaliseren, hoewel dit bij kwalitatief onderzoek vaak niet gedaan wordt. De cases zullen worden vergeleken met de factoren uit figuur 3. Er wordt dus gekeken naar de kritieke voorwaarden, de politiek/institutionele factoren en de hulpmiddelen. De vergelijking zal grotendeels bestaan uit het bekijken van de 'best practices' die uit de analyse naar voren komen. Dus waarom zal de ene stad in dit stadium op een bepaald punt wellicht beter in staat zijn samen te werken met private actoren dan de andere stad? Aan de hand hiervan kan een overzicht ontstaan waaruit lessen kunnen worden getrokken voor steden die zich in de toekomst ook met hittestress bezighouden.

3.2 Onderzoeksmateriaal

Het gebruikte onderzoeksmateriaal kan verdeeld worden over twee fasen in het onderzoek. De eerste fase bestaat uit het opstellen van het projectkader en het theoretisch kader en de tweede fase bestaat uit de dataverzameling en analyse tijdens de casestudies.

In de eerste fase van het onderzoek is sprake van literatuuronderzoek. Hierbij is gebruikgemaakt van materiaal dat in eerder onderzoek geproduceerd is: materiaal uit de media, documenten en literatuur. Figuur 4 geeft een overzicht van dit onderzoeksmateriaal. De nadruk heeft gelegen op het gebruik van literatuur, waarin met name theoretische inzichten gebruikt worden. Daarnaast zijn documenten, tijdschriftartikelen en internetmateriaal gebruikt als aanvulling.

In deze fase is eerst onderzoek naar hittestress in steden en literatuur over netwerksturing bestudeerd. Hieruit is veel duidelijk geworden over de gevolgen van hittestress, de maatregelen die genomen kunnen worden en de voordelen die samenwerking te bieden heeft. Deze informatie heeft de basis gevormd voor het projectkader. Vandaaruit is verder gewerkt met concretere literatuur over netwerksturing en publiek-private samenwerking. Aan de hand hiervan is in het theoretisch kader een beeld geschetst van de kenmerken, voordelen en factoren die een rol kunnen spelen bij een samenwerking tussen publieke en private actoren.



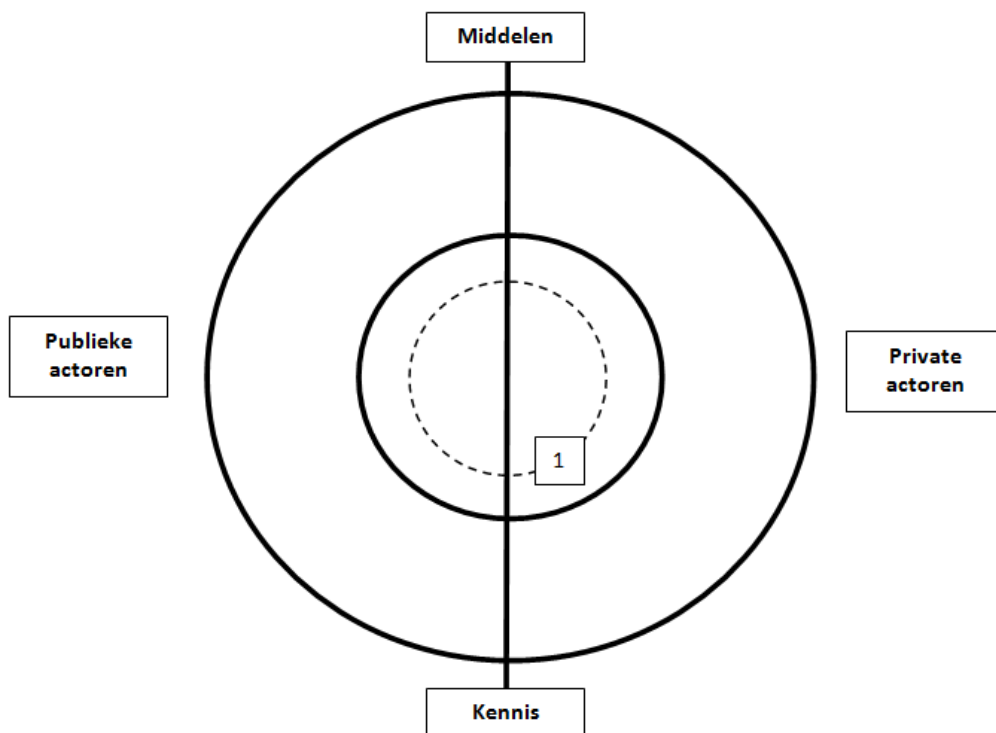
Figuur 4: Datamateriaal literatuuronderzoek

In de tweede fase van het onderzoek is ingegaan op de cases Rotterdam en Arnhem. In elk van deze steden is een interview gehouden met een deskundige. In Rotterdam heeft een gesprek plaatsgevonden met Lissy Nijhuis, die daar voor de gemeente werkzaam is als adviseur duurzaamheid en klimaatadaptatie. In Arnhem heeft een gesprek met Hans van Ammers plaatsgevonden, die de functie van senior beleidsadviseur openbare ruimte bij de gemeente vervult. Beide geïnterviewden zijn als projectleider betrokken geweest bij projecten op het gebied van hittestress. De informatie die uit de gesprekken naar voren is gekomen vormt de basis voor het materiaal in de analysefase van het onderzoek. In beide gevallen was sprake van een open interview met gebruik van een interview guide (zie bijlage 1). De sterkte van deze benadering is de mogelijkheid om te anticiperen op gaten in de data die verzameld wordt (Patton, 1987, p. 116). Dit komt doordat het interview nog niet geheel gestructureerd is van tevoren. Er is echter wel enige vorm van systematiek, waardoor de interviewer toch enig houvast heeft.

Bij de interviews is gebruikgemaakt van een schema (zie figuur 5) die de deskundigen konden invullen, om een overzicht te krijgen van het netwerk waarbinnen hittestress aangepakt kan worden. Het schema bestaat uit twee schillen. De binnenste schil is de kern van waaruit hittestress zal worden aangepakt. Deze actoren zijn het meest relevant of zouden het meest relevant moeten zijn vanuit het oogpunt van de deskundigen. In de schil daarbuiten hangen de overige actoren die betrokken zijn of betrokken kunnen worden bij de maatregelen rondom hittestress. Aan de linkerkant van het schema staan de publieke actoren en aan de rechterkant de private actoren. Bovendien kunnen actoren nog verder worden ingedeeld op basis van de hulpmiddelen die zij bezitten. Er is daarbij een onderscheid gemaakt tussen kennis en (financiële) middelen. Bij elke actor in het schema moet een denkbeeldige cirkel worden ingebeeld die parallel loopt aan de twee zichtbare cirkels in het schema. De actor bevindt zich op deze cirkel en afhankelijk van de positie op deze cirkel kan worden gesteld in

hoeverre deze actor middelen of kennis bezit. Zo is de actor in figuur 5 een private actor in de kern van het netwerk die vooral kennis bezit. Er moet overigens wel gezegd worden dat het schema niet duidelijk kan weergeven hoeveel kennis of middelen een actor heeft. Er wordt alleen aangegeven of actoren meer richting de middelen, meer richting de kennis, of er tussenin zitten. Maar twee actoren die beiden meer richting de kenniskant gefocust zijn, kunnen nog steeds grote verschillen vertonen in de kwantiteit en kwaliteit van die kennis.

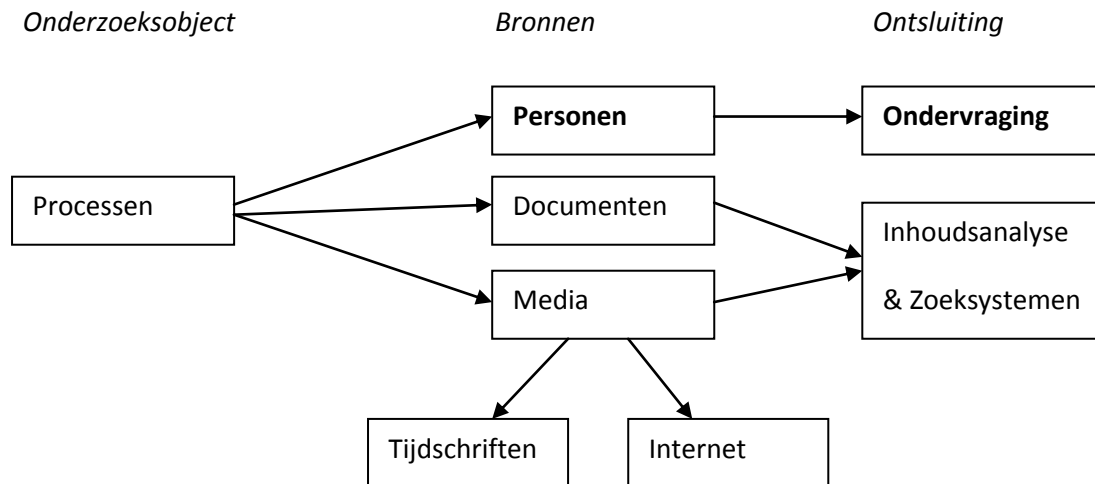
Er is gekozen om dit schema te gebruiken bij de interviews om meteen een zo compleet mogelijk overzicht te hebben van het beleidsnetwerk. Op basis van het schema kan vervolgens verder gevraagd worden naar bijvoorbeeld afhankelijkheid tussen actoren, de interesse van de private actoren en de relevante hulpbronnen die actoren te bieden hebben. Kortom, aan de hand van het schema kan doorgevraagd worden over een groot aantal factoren die betrekking hebben op de potentie tot PPS.



Figuur 5: Schema beleidsnetwerk

De data die uit de interviews is gehaald, wordt aangevuld met secundaire data uit documenten en bronnen vanuit de media, met de nadruk op internetartikelen. Hierbij gaat het met name om artikelen over hittestress in Rotterdam en Arnhem die vanuit eerder onderzoek zijn geschreven en om documenten over het beleid van de steden, zoals de structuurvisie van Arnhem en artikelen van het Rotterdam Climate Initiative (RCI). De informatie uit deze bronnen heeft met name gediend als aanvullende informatie bij de analyse van de kritieke voorwaarden. Voor de rest van de analyse

blijken deze bronnen minder geschikt. Er wordt dus een combinatie van ondervraging en inhoudsanalyse gebruikt, waarbij de nadruk heel erg ligt op de informatie uit de interviews. In figuur 6 is hiervan een overzicht te vinden.



Figuur 6: Datamateriaal casestudy's

De manier van onderzoeken zoals beschreven in dit hoofdstuk heeft een aantal implicaties voor de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek. Zoals eerder al is aangegeven heeft de keuze voor twee cases invloed op de validiteit. Door twee steden te onderzoeken kan meer diepgang worden bereikt in de beschikbare tijd, waardoor de interne validiteit van het onderzoek toeneemt. Door een klein aantal cases is de externe validiteit meestal laag, waardoor minder snel geldige uitspraken voor de gehele populatie (Nederlandse steden die zich met hittestress bezighouden) kunnen worden gedaan. Er zijn echter nog weinig steden actief bezig met hittestress, waardoor deze populatie klein en de invloed op de externe validiteit dus beperkt is. Hierdoor wordt het in dit onderzoek wel mogelijk geacht om aanbevelingen voor de gehele populatie te doen.

Ook de keuze voor het datamateriaal heeft invloed op de geldigheid van het onderzoek. Doordat er slechts één interview per case is gedaan, is de interne validiteit lager dan wanneer er meerdere interviews per case waren afgenomen. Dit komt onder andere doordat beide interviews met mensen van de gemeente waren en er dus geen perspectief vanuit de private actoren is. Hierdoor is de analyse dan ook grotendeels vanuit het perspectief van de gemeente geschreven en is er dus geen compleet beeld van de cases geschetst. Vanwege het gebrek aan tijd is het echter niet mogelijk geweest meerdere interviews af te nemen. Voor toekomstig onderzoek zou dit wellicht wel mogelijk zijn.

4. Hittestress

In dit hoofdstuk zal eerst worden ingegaan op de maatregelen die tegen hittestress kunnen worden genomen op verschillende niveaus. Dit kan namelijk een belangrijke rol spelen bij een eventuele samenwerking. Vervolgens zullen de twee cases, Rotterdam en Arnhem, in het kader van hittestress en PPS aan de orde komen. Daarbij zal in beide gevallen eerst inleidend worden aangegeven in welk stadium het beleid zich op dit moment bevindt en in welk beleidsnetwerk maatregelen genomen kunnen worden. Daarna zullen beide cases geanalyseerd worden aan de hand van de factoren uit figuur 3. Ten slotte zal een korte vergelijking tussen de cases worden gemaakt.

4.1 Maatregelen

Eerder onderzoek (Runhaar et al., 2011) heeft al een overzicht opgeleverd van maatregelen die hittestress kunnen verminderen (zie figuur 7). Binnen deze maatregelen wordt een onderscheidt gemaakt tussen maatregelen op gebouwniveau, wijkniveau en stadsniveau. Als wordt gekeken naar de maatregelen blijkt dat met name op het gebouw- en wijkniveau maatregelen zijn te treffen waarbij private actoren een rol kunnen spelen.

	Woning/gebouw	Straat/wijk	Stad
Proactieve maatregelen	• Isolatie • Koeling • Zonneschermen, luiken • Warmteschoorstenen • Oriëntatie van de woning (minder blootstelling aan zonlicht) • Zware bouwmaterialen • Groene daken • Groene muren • Reflecterend dakmateriaal • Medische verzekeringen	• Waterpartijen, vijvers etc. • Vegetatie (verkoeling door verdamping) • Reflecterende bestrating i.p.v. asfalt • Optimale beschaduwning (huizenoriëntatie, compact bouwen, bomen) • Oriëntatie en profiel van straten met het oog op winddoorlating • Verplaatsing van kwetsbare groepen • Monitoren en inspectie • Waarschuwingssystemen en rampenplannen	• Onderzoek naar het optreden van hittestress • Anticiperen op mogelijke toename van voortijdige sterfte en ziekenhuisopnames • Zie verder onder straat/wijk
Reactieve maatregelen	• Koeling (airconditioning)	• Natsproeien van straten en daken	• Informatiecampagnes • Verplaatsen naar koelere gebieden • Gezondheidszorg • Zie verder onder straat/wijk

Figuur 7: Maatregelen hittestress (Runhaar et al., 2011, p. 23)

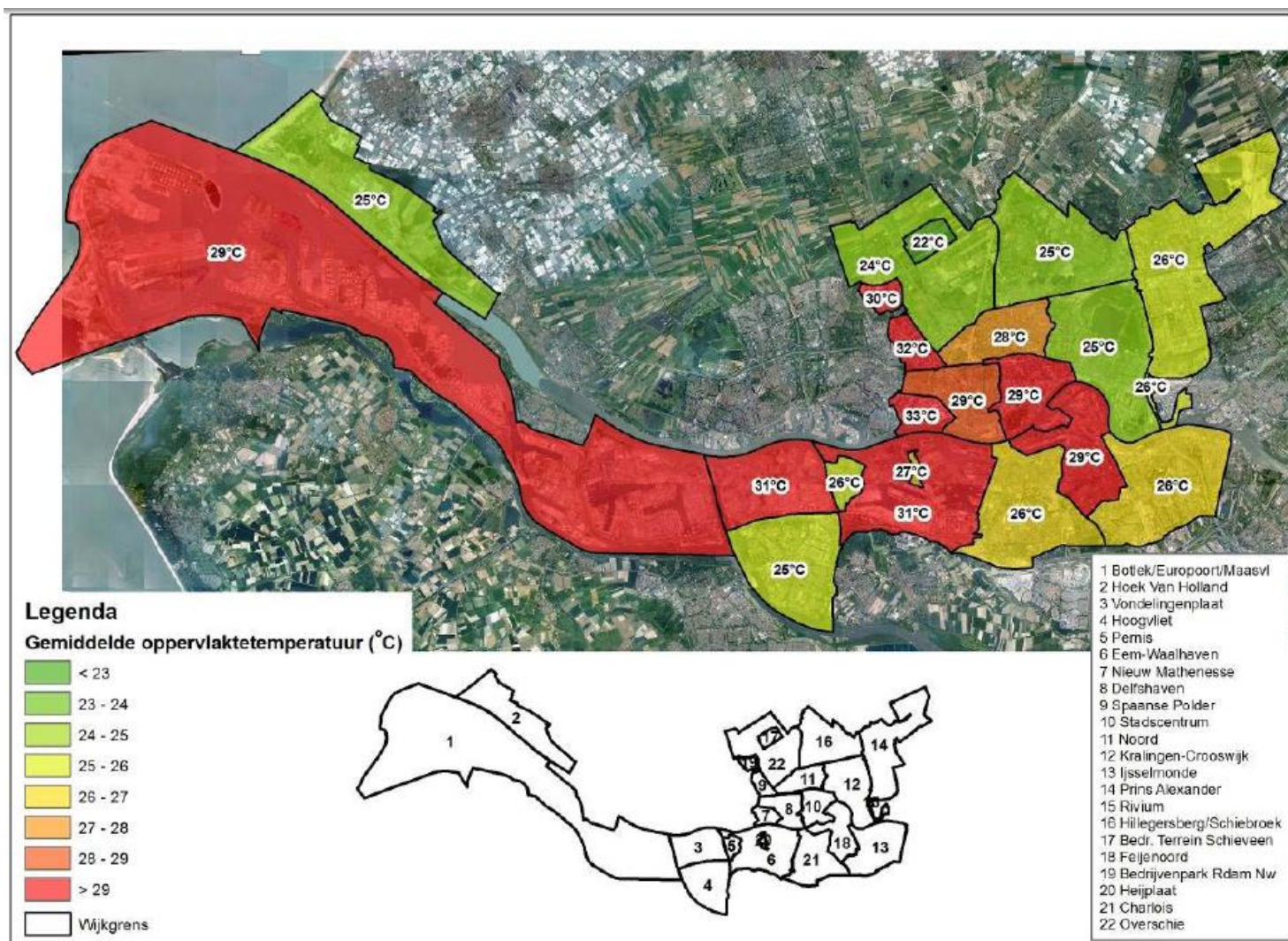
Daarnaast valt ook een onderscheid te maken in een aantal categorieën. In Arnhem worden de maatregelen bijvoorbeeld ingedeeld in de categorieën groen, materiaal, schaduw, wind/ventilatie en water (met name stromend water). Op dit moment blijken vooral groene maatregelen doorgevoerd te worden. Het zijn vooral zogenaamde no-regret maatregelen, die vanuit andere oogpunten (zoals verbetering van de luchtkwaliteit, of een prettig aanzien) worden genomen, maar wel een bijdrage leveren aan het verminderen van de hitte. Daarnaast zijn deze maatregelen in verhouding meestal het snelst te realiseren.

4.2 Rotterdam

In een grote stad als Rotterdam kan onder invloed van het hitte-eilandeffect in toenemende mate hinder van overmatige warmte worden verwacht (Kennis voor Klimaat, 2011). Dit hitte-eilandeffect wordt veroorzaakt door de structuur van steden, waar veel wegen en gebouwen tegenover weinig groen en water zorgen voor de omstandigheden waarin warmte makkelijk wordt vastgehouden. Daarnaast dragen verdichting van de bebouwing en de effecten van klimaatverandering nog eens extra bij aan dit effect. Onderzoek (Kennis voor Klimaat, 2011) heeft aangetoond dat er een verschil van 8 °C mogelijk is tussen het stedelijk en landelijk gebied in Rotterdam. Daarnaast blijken de plekken die overdag het warmst zijn niet overeen te komen met de plekken die 's nachts het warmst zijn en verdwijnt het hitte-eilandeffect als het waait (RCI, n.d.). Figuur 8 geeft een weergave van de temperatuursverschillen die in het stedelijk gebied van Rotterdam aanwezig kunnen zijn.

De ambitie van Rotterdam is om in 2025 een 100% klimaatbestendige stad te zijn (Kennis voor Klimaat, 2011). In het kader van deze ambitie zal de stad dan ook rekening moeten houden met hittestress. Met name vanwege gezondheidseffecten die het hitte-eilandeffect met zich meebrengt is het item hitte bij de politiek in beeld gekomen. Rotterdam wil een aantrekkelijke stad voor bewoners en bedrijven zijn en ook in de toekomst een gezond, leefbaar klimaat bieden. Met name voor het bestaande gebied is hitte en thermisch comfort in dat opzicht een item waar aandacht aan besteed wordt.

Er is in eerste instantie vooral aandacht voor wetenschappelijk onderzoek. Kennis voor Klimaat heeft een onderzoek naar de oorzaken en gevolgen van hittestress en de mogelijke maatregelen in samenwerking met Rotterdam in 2011 afgerond. Uit het onderzoek is gebleken dat met name hoogstedelijk gebieden en versteende wijken in de buurt van veel industriële activiteit gemiddeld hoge temperaturen vertonen. Om en nabij het centrum van Rotterdam zijn er dagen dat de gevoelstemperatuur oncomfortabel en ongezond wordt geacht (Kennis voor Klimaat, 2011).



Figuur 8: Hittekaart Rotterdam (Kennis voor Klimaat, 2011, p. 18)

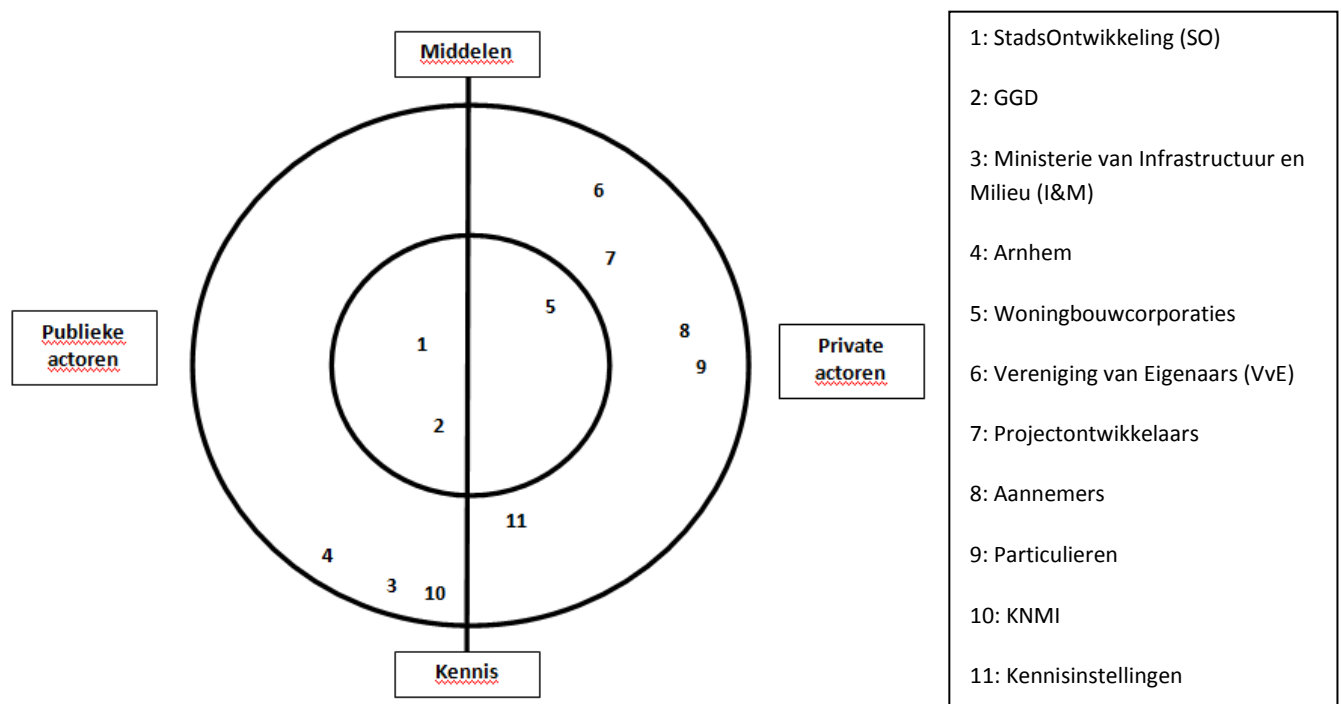
In het kader van Climate Proof Cities, wat een onderdeel van Kennis voor Klimaat is, is een vervolgonderzoek ingesteld naar de effectiviteit van verschillende maatregelen. Rotterdam richt zich op dit moment nog steeds met name op onderzoek rondom het thema hittestress. De nadruk zal blijven liggen op onderzoek naar de effectiviteit van maatregelen, het monitoren van de hitte op verschillende plaatsen in de stad en kijken welke maatregelen andere steden treffen.

De fase van de beleidscyclus waarin de gemeente zich op dit moment bevindt lijkt nog ergens rond de agendavorming te zweven. Hittestress wordt erkent als probleem vanwege de potentiële gezondheidsproblemen. Er vindt echter nog steeds onderzoek plaats en het item hoeft dus niet vanzelfsprekend op de politieke agenda te komen, mocht het onderzoek daar aanleiding toe geven. Rotterdam lijkt zich dan ook nog steeds te richten op probleemverkenning en kennisontwikkeling, zoals in eerder onderzoek (Runhaar et al., 2011) ook al is aangegeven. Op basis daarvan wordt pas besloten om daadwerkelijk beleid met betrekking tot hittestress te voeren. Dit wil echter niet zeggen

dat er nog helemaal niks aan hittestress wordt gedaan. Waarom dit zo is, wordt verderop in de analyse duidelijk.

Het netwerk waarbinnen maatregelen met betrekking tot hittestress genomen (kunnen) worden, wordt weergegeven aan de hand van figuur 9. De twee publieke actoren die op dit moment door de gemeente het meest relevant worden geacht, zijn de dienst stadsontwikkeling en de GGD.

Stadsontwikkeling is het onderdeel van de gemeente dat zorg draagt voor de inrichting van de buitenruimte. De GGD heeft met name een belangrijke rol vanwege de relatie tussen hittestress en gezondheid. Deze actor wordt nodig geacht om de 'sense of urgency' aan te wakkeren. Zonder de link te kunnen leggen met gezondheid wordt namelijk überhaupt geen legitimatie voor beleid met betrekking tot hittestress verwacht.



Figuur 9: Beleidsnetwerk Rotterdam

Onder de private partijen kunnen met name de woningbouwcorporaties een belangrijke rol spelen volgens de gemeente. De woningbouwcorporaties hebben namelijk een groot deel van het bestaande woningaanbod in Rotterdam onder hun hoede. Aangezien er slechts op een beperkt aantal plaatsen nieuwbouw plaatsvindt, lijken met name herstructureringsprojecten kansen te bieden om maatregelen met betrekking tot hittestress te implementeren. Het gaat hier met name om groen op gebouwniveau en wijkniveau. De woningbouwcorporaties zouden dus een belangrijke rol moeten spelen bij toekomstige maatregelen.

De overige actoren die zich in de schil om de kern bevinden kunnen ingedeeld worden in twee categorieën: kennisgenererende instellingen en private actoren die vastgoed bezitten. De kennisgenererende instellingen werken al samen met de gemeente tijdens de probleemverkenning en kennisontwikkeling. De private actoren zijn nog nauwelijks betrokken bij het vraagstuk rondom hittestress. Dit gebrek aan aandacht kan worden toegeschreven aan de onbekendheid met het probleem en het gebrek aan (financiële en juridische) prikkels om actie te ondernemen (Runhaar et al., 2011).

4.2.1 Kritieke voorwaarden

Probleemerkennen

Rotterdam heeft de ambitie om in 2025 100% klimaatbestendig te zijn (Kennis voor Klimaat, 2011). Aangezien hittestress hier een onderdeel van is, lijkt de politieke wil om actie te ondernemen aanwezig. Hittestress is dan ook onder het thema stadsklimaat opgenomen in de algemene Rotterdamse adaptatiestrategie en vanuit het Rotterdam Climate Initiative (RCI), een klimaatprogramma waarin de gemeente samenwerkt met drie andere partners, is hittestress aangegeven onder de projecten. Er is dus wel degelijk aandacht voor het onderwerp hittestress. Bovendien is door de gemeente aangegeven dat hittestress om twee redenen als een uitdaging kan worden gezien: het wordt nu eenmaal warmer door het veranderende klimaat en de uitbreiding van de stad Rotterdam gebeurt vooral door inbreiding. Dat wil zeggen dat er steeds meer in het bestaande hoogstedelijk gebied gebouwd wordt, waardoor het hitte-eilandeffect versterkt wordt. Dit zou het probleem hittestress op den duur kunnen verergeren.

Op dit moment wordt hittestress echter nog niet heel relevant gevonden; de gemeente geeft aan dat andere beleidsterreinen op dit moment belangrijker zijn. Dit heeft onder andere te maken met onbekendheid met het probleem hittestress (Runhaar et al., 2011). Er is nog veel onduidelijkheid over de exacte gevolgen van hittestress voor Rotterdam. De gemeente erkent hittestress en de gezondheidsgevolgen daarvan wel als een potentieel probleem, maar wil eerst inzetten op verder onderzoek voordat hittestress daadwerkelijk op de politieke agenda zal verschijnen. Een echte samenwerking tussen de gemeente en private actoren op het gebied van hittestress lijkt op korte termijn dan ook niet haalbaar.

Voor de potentie van een publiek-private samenwerking is het natuurlijk ook van belang dat private actoren inzien waarom hittestress een probleem is. Het is voor de gemeente dan ook een hele uitdaging om deze actoren te laten inzien waarom hittestress voor hen een probleem is. In het kader van dit onderzoek is het nog lastig om te zeggen in hoeverre private actoren hittestress daadwerkelijk als een probleem ervaren.

Afhankelijkheid

De gemeente, en daarbinnen met name de afdeling stadsontwikkeling, is in eerste instantie afhankelijk van de kennis die aangeleverd wordt vanuit de diverse kennisinstellingen, zoals de WUR, Deltares en TNO. Kennis op het gebied van de effectiviteit en kosten van maatregelen en in de toekomst over de relatie tussen hitte en gezondheid zal op den duur meer duidelijkheid verschaffen. Op dit moment is daar namelijk nog grote onzekerheid over en lijkt de gemeente nog terughoudend in het nemen van maatregelen. Ook actoren als het KNMI, I&M en andere steden (met name Arnhem) spelen een rol op het gebied van kennis. Zo zal het beleid wellicht aangepast moeten worden vanwege nieuwe klimaatscenario's vanuit het KNMI. I&M en andere steden spelen vooral een rol door kennisuitwisseling met Rotterdam. De vraag blijft echter hoe de kennis vertaald kan worden naar de praktijk en hoe de interesse van private actoren gewekt kan worden. Het is namelijk een onmogelijke opgave voor de gemeente om maatregelen met hittestress zelf allemaal te nemen. Ten eerste is het geld daarvoor niet beschikbaar en ten tweede zijn veel maatregelen op gebouwniveau te nemen. Hieruit blijkt heel duidelijk dat de gemeente afhankelijk is van de bereidheid van private partijen om maatregelen te nemen en dus middelen in te brengen.

Deze afhankelijkheid blijkt echter vrij eenzijdig van aard te zijn. De private actoren zijn bij het nemen van goedkopere maatregelen op gebouwniveau, zoals groene daken en gevels, niet afhankelijk van de gemeente. Er zijn namelijk geen vergunningen nodig om dit soort maatregelen te nemen en de subsidie voor groene daken die in Rotterdam van kracht is geldt voor iedereen die aan de gestelde voorwaarden voldoet. Hierdoor lijken particulieren en VvE's, die veelal op kleine schaal dit soort maatregelen zullen nemen, geen geschikte partners voor een potentiële PPS. Er zal dan ook vooral moeten worden gekeken naar de mogelijkheden van een samenwerking met woningbouwcorporaties en projectontwikkelaars. Bij herstructurering en nieuwbouw zijn deze actoren vaak wel afhankelijk van de gemeente. De dienst Stadsontwikkeling van de gemeente kan namelijk bijvoorbeeld via het bestemmingsplan eisen stellen aan wat private partijen neer kunnen zetten bij een project. Bij nieuwbouw en herstructurering stelt deze dienst randvoorwaarden op waarin wordt bepaald hoeveel groen, wat voor groen en wat voor huizen er gebouwd mogen worden. Er zit hier dus nog wel speling voor de private actoren om zelf op hun eigen manier invulling te geven aan het project, zolang het binnen de randvoorwaarden gebeurt. Er is hier dus wel sprake van wederzijdse afhankelijkheid, maar op dit moment wordt op een vrij traditionele manier een gescheiden aanpak gehanteerd, waarin de gemeente randvoorwaarden stelt en de private actoren volgens eigen interpretatie de projecten ontwikkelen. Deze manier van sturing is nog vrij hiërarchisch van aard.

Interesse private actoren

Hoewel de basis voor een samenwerking bij grotere projecten vaak aanwezig is, blijft het natuurlijk de vraag of private actoren binnen die samenwerking ook daadwerkelijk interesse tonen in maatregelen tegen hittestress. Maatregelen zullen op vrijwillige basis genomen moeten worden en de verwachting is dat dit slechts op beperkte schaal zal gebeuren (Runhaar et al., 2011). Op dit moment is er dan ook nog geen concrete interesse vanuit de private sector. Dat heeft ook te maken met het feit dat hittestress zich nog in een vroeg stadium bevindt. Daarnaast lijkt achter de benadering van de gemeente een enigszins hiërarchische filosofie te zitten. Er wordt namelijk eerst volledig ingezet op kennisontwikkeling, waarna een afweging door de gemeente wordt gemaakt over de te treffen maatregelen. Wanneer private actoren al betrokken worden bij probleem- en oplossingspecificatie, kunnen de voordelen die netwerken te bieden hebben beter benut worden. Daarnaast is deze manier van beleid voeren wellicht geschikter om de interesse van private partijen te wekken, waardoor ze uiteindelijk ook eerder bereid zijn in samenwerking maatregelen te nemen.

4.2.2 Politiek/Institutioneel

Juridische structuur

Er zijn geen formele regels met betrekking tot thermisch comfort, wat als de tegenhanger van hittestress kan worden gezien. Deze regels zullen er naar alle waarschijnlijkheid ook niet komen. Dat betekent dat er in principe geen extra barrière is die een eventuele samenwerking in de vorm van extra kosten of lange procedures nog in de weg staat. Het lijkt er dus op dat maatregelen tegen hittestress prima binnen de bestaande structuren genomen kunnen worden. Bij een publiek-private samenwerking wil dat zeggen dat er met de gebruikelijke regels en procedures rekening moet worden gehouden en dat maatregelen met betrekking tot hittestress een onderdeel van de afspraken kan worden. Bovendien kan de subsidie voor groene daken als extra prikkel worden gezien om maatregelen te nemen. Daarnaast kan de gemeente een goed thermisch comfort als randvoorwaarde stellen bij projecten. Hierdoor wordt een poging gedaan private actoren wel na te laten denken over de mogelijke maatregelen. Ze mogen echter naar eigen inzicht invulling geven aan deze voorwaarde.

Draagvlak

Een gebrek aan draagvlak blijkt uit eerder onderzoek een mogelijke barrière te zijn voor het beleid met betrekking tot hittestress (Runhaar et al., 2012). De gemeente Rotterdam geeft zelf ook aan dat hittestress niet op de kaart komt als niet duidelijk wordt gemaakt waarom het nou precies een probleem is. Om dit draagvlak te verwerven ziet de gemeente een belangrijke rol voor de GGD weggelegd. Hittestress heeft namelijk een duidelijke relatie met gezondheid en de gemeente acht de

GGD nodig om de kritieke massa te genereren die actie wil ondernemen. Zonder de link met gezondheid wordt überhaupt geen legitimatie voor hittestress verwacht. Om draagvlak te verwerven zal dus aan de hand van onderzoeksresultaten duidelijk moeten worden welke invloed hittestress precies op de inwoners van Rotterdam heeft. Het onderzoek rondom hittestress is echter al een keer negatief in de publiciteit geweest, waardoor de gemeente op dit moment wellicht wat terughoudend is. Op dit moment lijkt het draagvlak, dat nodig is om concrete maatregelen onder het mom hittestress te nemen, niet aanwezig.

Competitie andere planningsproblemen

Hittestress is een vrij nieuwe thema voor Rotterdam en het is dan ook niet verwonderlijk dat er andere planningsproblemen zijn die belangrijker worden gevonden. Er is bovendien nog veel onderzoek naar de effectiviteit van maatregelen. Ondertussen worden echter al wel maatregelen tegen hittestress genomen, alleen niet onder die noemer. Hierbij valt te denken aan maatregelen als groene daken, een groene parkeergarage, een dakpark en meer bomen in de stad. Dit soort maatregelen worden ook wel no-regret maatregelen genoemd. Dat wil zeggen dat de maatregelen een positief effect hebben op de hitte in de stad, maar daarnaast ook een positief effect op andere doelen hebben. Mocht hittestress in de toekomst nauwelijks een probleem blijken te zijn, dan zijn deze maatregelen niet voor niks genomen. Deze maatregelen worden dan ook vanuit andere perspectieven, zoals een verbeterde luchtkwaliteit, gemotiveerd. Dat er daarnaast positieve effecten zijn op het gebied van hitte is mooi meegenomen. Hieruit blijkt dat er niet vanzelfsprekend sprake hoeft te zijn van competitie, maar dat andere planningsproblemen ook verweven zijn met de problematiek rondom hittestress. Er liggen dus kansen voor de gemeente om maatregelen die de hitte in de stad bestrijden te implementeren bij ander beleid.

Verdeling verantwoordelijkheden

Als wordt gekeken naar de verdeling van de verantwoordelijkheden kan het netwerk (figuur 9) waarbinnen maatregelen tegen hittestress worden genomen als basis dienen. De kennisinstellingen produceren de kennis die het mogelijk maakt om een afweging te maken tussen de verschillende maatregelen. Een groot aantal maatregelen, zoals te zien in figuur 7, is al uit eerder onderzoek (Runhaar et al., 2011) naar voren gekomen. Het is echter nog niet duidelijk hoeveel effect de diverse maatregelen nou precies hebben. Er ligt dus nog een grote verantwoordelijkheid voor de kennisinstellingen om de nodige kennis te produceren die een publiek-private samenwerking kan ondersteunen in de keuzes die daarbinnen gemaakt moeten worden.

Als concreter wordt gekeken naar de verantwoordelijkheden van de actoren die de maatregelen in de praktijk dienen te nemen, moet een onderscheid worden gemaakt tussen de typen

maatregelen. Er valt een onderscheid te maken tussen maatregelen op gebouw-, wijk- en stadsniveau. De gemeente ziet het (terecht) niet geheel als haar eigen taak om op gebouwniveau hittebeperkende maatregelen te treffen. Dit soort maatregelen zijn verantwoordelijkheid van degene die de gebouwen neerzet of de bewoners. Hierbij kan dus worden gedacht aan particulieren, aannemers, VvE's, woningbouwcorporaties en projectontwikkelaars. Maatregelen op wijkniveau zijn daarentegen wel heel duidelijk in het straatje van de gemeente te plaatsen. Deze maatregelen hebben vrijwel allemaal te maken met aanpassing van de openbare ruimte en zijn dus een verantwoordelijkheid van de gemeente en specifiek voor de dienst Stadsontwikkeling. Op stadsniveau hebben de maatregelen een meer organisatorisch karakter. Hier wordt in het kader van dit onderzoek verder niet op ingegaan, omdat deze maatregelen duidelijke verantwoordelijkheden zijn van de gemeente en weinig aanknopingspunten voor een publiek-private samenwerking bieden.

4.2.3 Hulpbronnen

Kennis

Op het gebied van kennis wordt al een tijd lang samengewerkt met diverse kennisinstellingen. Vanuit deze instellingen, zoals de WUR, Deltares en TNO, wordt kennis gegenereerd over de effectiviteit en kosten van maatregelen en in de toekomst hoopt de gemeente op meer onderzoek op het gebied van de relatie tussen hitte en gezondheid. Sinds 2010 wordt continu op een aantal vaste meetstations de hitte in de stad in de gaten gehouden. Aangezien deze meting pas twee jaar bezig is, kan dit nog worden gezien als een nulmeting. Op het gebied van kennisontwikkeling is de gemeente in samenwerking met kennisinstellingen dus nog actief bezig. Het blijft echter nog zoeken naar manieren om te anticiperen op onzekerheden omtrent de ontwikkeling van het klimaat in de toekomst en de exacte werking van mogelijke maatregelen (Kennis voor Klimaat, 2011). Het lijkt er nog niet op dat de fase kennisontwikkeling en probleemverkenning op korte termijn zal leiden tot concreet beleid voor hittestress.

Naast de ontwikkeling van kennis is het met het oog op een publiek-private samenwerking van belang dat ook private partijen kunnen beschikken over de meest recente kennis wat betreft hittestress. Het lijkt er echter op dit moment niet op dat de gemeente de beschikbare kennis verspreidt naar private actoren. De gemeente zet op dit moment nog alleen in op kennisontwikkeling en het nemen van no-regret maatregelen waar dit mogelijk is.

Middelen

Hoewel de gemeente nog steeds de ambitie heeft om 100% klimaatbestendig te worden, zijn de beschikbare middelen gering. De gemeente geeft aan dat voor het concept hittestress als zodanig op dit moment nog geen budget beschikbaar is. Budgetbeperking wordt ook in eerder onderzoek

(Runhaar et al., 2011) al aangegeven als één van de belangrijkste barrières. Er is echter wel geld beschikbaar gesteld voor groen, waaronder een subsidieproject rondom groene daken. Er is hier echter steeds sprake van maatregelen die vanuit andere perspectieven worden genomen.

Vanuit de gemeente worden twee redenen genoemd om een samenwerking met private actoren op te zetten:

- De gemeente heeft het geld niet om zelf alle maatregelen te nemen.
- Het is vaak niet de taak van de gemeente om de maatregelen (op gebouwniveau) te nemen.

Een eventuele samenwerking zou voor meer beschikbare middelen kunnen zorgen en daarnaast kunnen de gemeente en private actoren op die manier een gebied in zijn geheel aanpakken.

Daarmee wordt bedoeld dat een combinatie van maatregelen op gebouw- en wijkniveau genomen kunnen worden, zodat de gehele wijk een groen en hittebestendig karakter krijgt. Een probleem in dit scenario is dat de gemeente op dit moment weinig financiële middelen heeft, waardoor het voor private actoren wellicht niet aantrekkelijk is een dergelijke samenwerking aan te gaan.

4.2.4 Potentie PPS

Categorie	Factoren	Waardering
Kritieke voorwaarden	Probleemerkennen	+
	Afhankelijkheid	-
	Interesse private actoren	-
Politiek/Institutioneel	Juridische structuur	++
	Draagvlak	--
	Competitie andere planningsproblemen	+
	Verdeling verantwoordelijkheden	+
Hulpbronnen	Kennis	+
	Middelen	--

Figuur 10: Waardering van de factoren voor Rotterdam

Aan de hand van de analyse, waarbij in figuur 10 een waardering (++, +, - of --) is toegekend aan de diverse factoren, kan worden vastgesteld dat een publiek-private samenwerking op dit moment weinig kans van slagen heeft, maar dat er wel aanknopingspunten voor de toekomst zijn. Hoewel hittestress door de gemeente wel als probleem wordt gezien, gaat de aandacht op dit moment vooral nog uit naar onderzoek en andere beleidsproblemen die voorrang krijgen. De gemeente wil eerst de onzekerheden terugdringen, voordat het thema hittestress daadwerkelijk op de politieke agenda verschijnt. Er zijn op dit moment dan ook geen publieke middelen beschikbaar die specifiek

kunnen worden ingezet voor hittestress. Het gebrek aan beschikbare publieke middelen en draagvlak lijken om dit moment de voornaamste barrières die maatregelen tegen hittestress hinderen.

Er worden echter al wel maatregelen genomen in de vorm van no-regret maatregelen. Dit soort maatregelen en in de toekomst wellicht aanvullende maatregelen lijken in samenwerking met private actoren vooral mogelijk bij herstructureringsprojecten en nieuwbouw. Hier is vaak sprake van wederzijdse afhankelijkheid tussen de gemeente enerzijds en woningbouwcorporaties en/of projectontwikkelaars anderzijds. Om dit in goede banen te geleiden is er voor de gemeente wel een rol weggelegd in het informeren van de private actoren en na te gaan welke prikkels er voor deze actoren kunnen zijn om bepaalde maatregelen wel of niet te nemen.

Er is op dit moment al de mogelijkheid om 'een goed thermisch comfort' als randvoorwaarde te stellen bij projecten. Hierdoor worden woningbouwcorporaties en projectontwikkelaars gedwongen om zelf na te denken over de manier waarop ze dit thermisch comfort willen beïnvloeden. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van groene daken en gevels, maar er kunnen wellicht ook innovatieve oplossingen worden aangedragen.

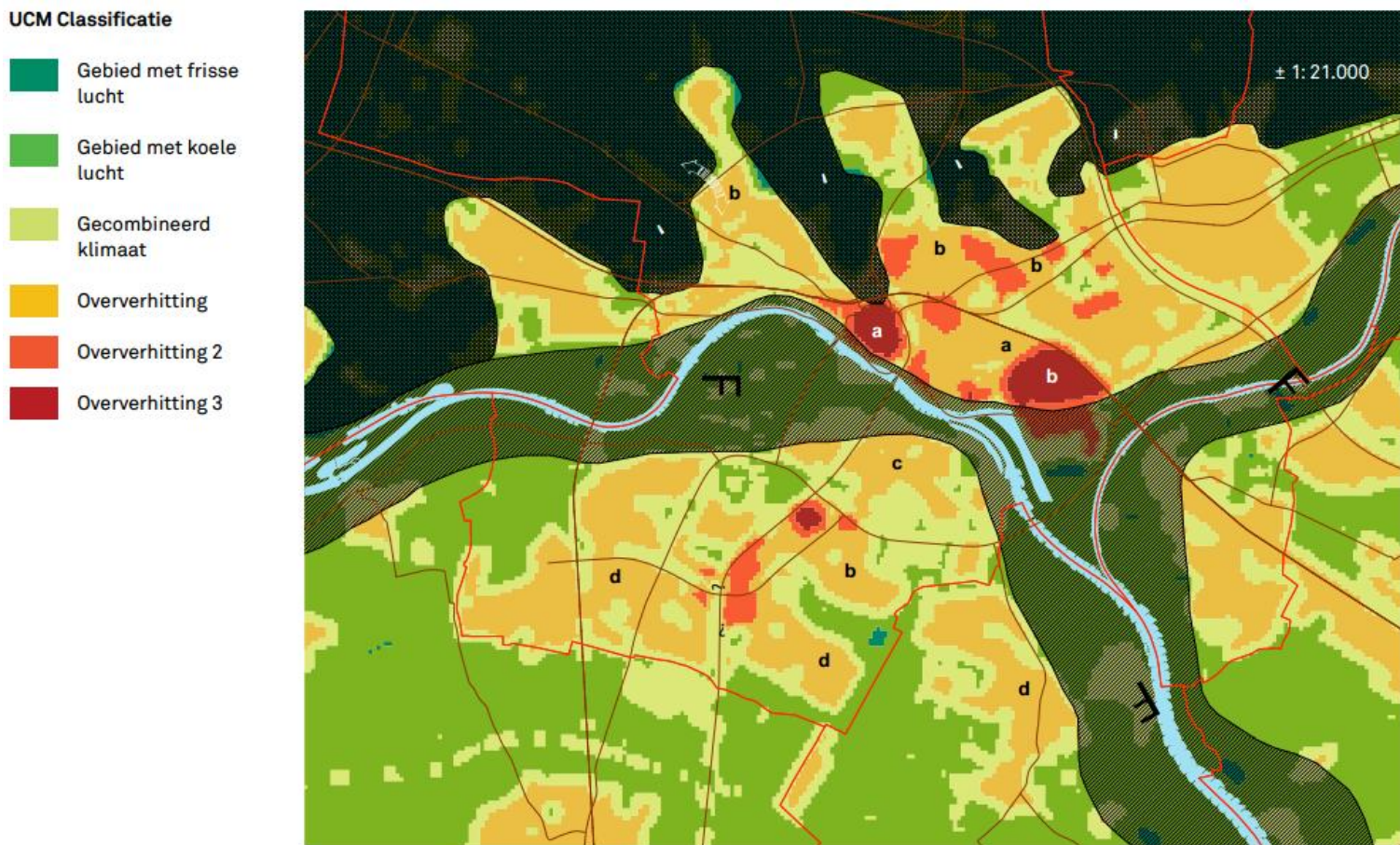
4.3 Arnhem

Metingen in Arnhem hebben aangetoond dat ook daar sprake is van het hitte-eilandeffect (Roskamp & Zweers, 2010). Het temperatuursverschil kan oplopen tot zo'n 7°C. Bovendien is gebleken dat de grootste verschillen in de gemeten temperatuur na zonsondergang optreden. Figuur 10 geeft een beeld van de gemeten temperaturen in de vorm van een hittekaart. De plekken die het meest met hitte te maken zullen krijgen zijn het centrum, een bedrijventerrein en een winkelcentrum met aangrenzende bewoning (Klimaat voor Ruimte, 2011).

Arnhem heeft de ambitie om een klimaatbestendige stad te zijn onder alle weersomstandigheden (Gemeente Arnhem, 2012). Op dit moment wil dat zeggen dat de gemeente ervoor wil zorgen dat het zowel binnen als buitenshuis goed toeven moet zijn en dat ongewenste gezondheidsrisico's vermeden moeten worden. Op plekken waar het nu al warm is wil de gemeente de temperatuur terugdringen. Daarnaast is de doelstelling dat klimaatverandering en inbreiding de situatie in de stad niet mogen verslechteren. Om dit alles te bereiken is hittestress onder andere opgenomen in de structuurvisie. Daarin staan drie concrete doelen beschreven (Gemeente Arnhem, 2012, p. 54):

1. Het veiligstellen en benutten van de potenties van de stad met betrekking tot koeling.
Arnhem heeft namelijk een gunstige uitgangspositie, waarbij de dalwinden vanuit de stuwwallen en de convectiewinden vanuit de rivierzone zorgen voor verkoeling.
2. Voorkomen van verdere opwarming van de stad, in het bijzonder op die locaties waar nu al sprake is van opwarming tijdens hittegolven.

3. Verminderen van de hittestress zowel buiten als binnen met nadruk op het voorkomen van gezondheidsrisico's bij kwetsbare bevolkingsgroepen.

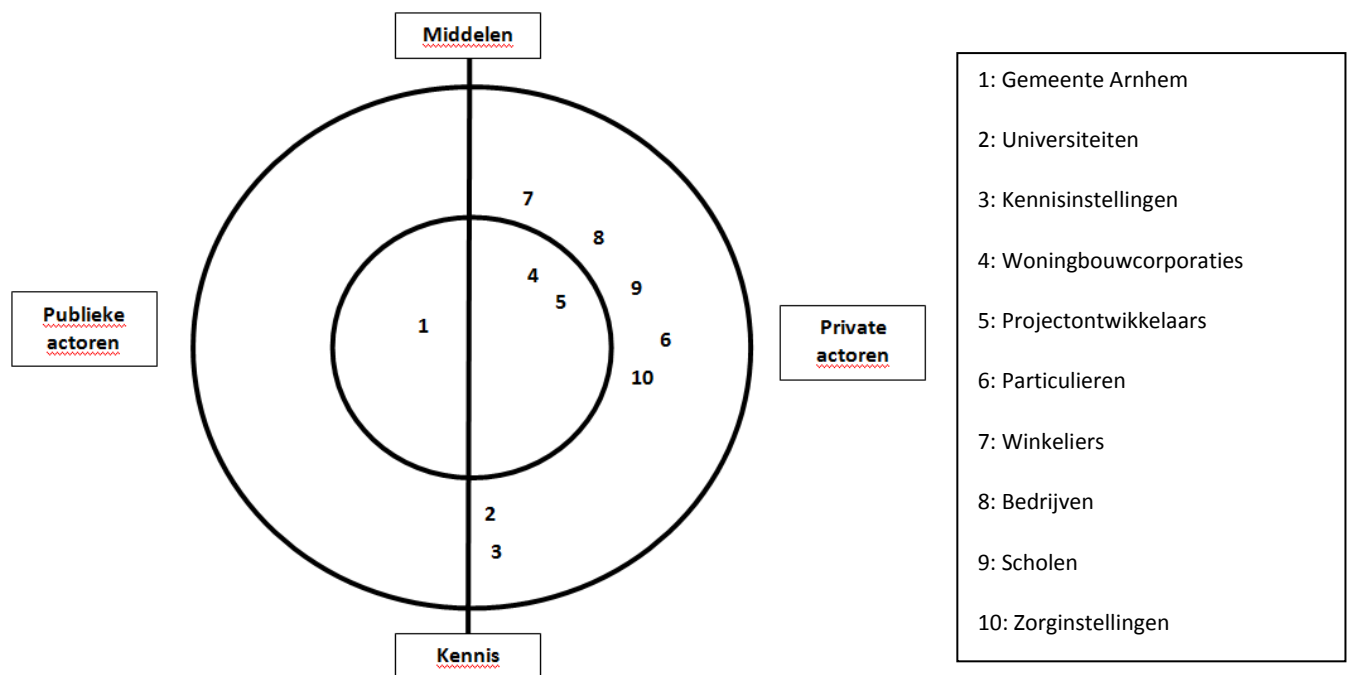


Figuur 11: Hittekaart Arnhem (Klimaat voor Ruimte, 2011, p. 41)

Vanuit de structuurvisie kunnen bovendien gebieden worden aangewezen die potentieel een verkoelende werking hebben. In deze gebieden, zoals parken en uiterwaarden, mag niet gebouwd worden of moet rekening worden gehouden met het effect van de bebouwing op het aangrenzend gebied. Dit ligt in het verlengde van de eerste doelstelling die in de structuurvisie geformuleerd is.

De fase in de beleidscyclus waar Arnhem zich op dit moment in bevindt, is in de beleidsvoorbereiding. Tijdens deze fase wordt informatie verzameld en geanalyseerd en worden adviezen geformuleerd met het oog op een te voeren beleid (Hoogerwerf & Herweijer, 2008). Het probleem hittestress is dus al op de politieke agenda opgenomen. Dat wil overigens niet zeggen dat er automatisch ook al iets mee gedaan wordt. In Arnhem wordt al wel concreter gekeken naar de partners die voor het beleid van belang zijn en welke maatregelen de stad wil gaan nemen. In dat opzicht is Arnhem dus al wel praktijkgericht bezig.

Het netwerk dat hierbij volgens de gemeente een rol speelt is weergegeven in figuur 11. In de kern van het netwerk zit de gemeente zelf. Deze ziet met name een rol als regisseur voor zichzelf.



Figuur 12: Beleidsnetwerk Arnhem

Aan de hand van het onderzoek vanuit de kennisinstellingen, waar de universiteiten ook deel van uitmaken, is gekomen tot een aantal potentiële partners. In de kern van het netwerk staan de woningbouwcorporaties en projectontwikkelaars. Deze spelen een belangrijke rol bij maatregelen op gebouwniveau. Daarnaast heeft de gemeente een vijftal relevante partners geselecteerd: particulieren, winkeliers, bedrijven, scholen en zorginstellingen. Deze selectie ligt in het verlengde van de drie hoofddoelstellingen uit de structuurvisie. Zo zijn winkeliers en bedrijven vooral gevestigd op de plaatsen waar het hitte-eilandeffect het grootst is (doelstelling 2) en zijn scholen (kinderen) en zorginstellingen (ouderen) de plaatsen waar de kwetsbare bevolkingsgroepen zich vooral bevinden (doelstelling 3). Bij de particulieren draait het met name ook om kwetsbare ouderen die nog zelfstandig wonen en de woningen die grenzen aan de drie gebieden die het meest door hitte worden getroffen (zie figuur 10). Het is op dit moment echter nog de vraag hoe deze partners bij het vraagstuk betrokken kunnen worden en op welke manier ze benaderd moeten worden.

4.3.1 Kritieke voorwaarden

Probleemerkennen

In eerste instantie is de belangstelling die Arnhem heeft voor hittestress voortgekomen uit nieuwsgierigheid naar de relevantie van en mogelijkheden voor adaptatie (Runhaar et al., 2011). Daarnaast heeft de gemeente steun gekregen in de vorm van onderzoeksprogramma's. De samenwerking tussen deze onderzoekers en lokale deskundigen van de gemeente was van groot belang (Klimaat voor Ruimte, 2011). De nauwe betrokkenheid van medewerkers van de afdelingen

landschap en stedenbouw bij het onderzoek heeft de bewustwording vergroot en geholpen bij het agenderen bij de gemeente. De gemeente heeft aan de hand van het onderzoek dan ook geconstateerd dat hitte een negatieve invloed op de stad kan hebben. Er wordt vooral verwezen naar de gezondheidseffecten en de effecten op de luchtkwaliteit. De gemeente erkent dus dat hittestress een probleem kan zijn. De urgentie om nu al in te grijpen is echter in mindere mate aanwezig. In Arnhem is de verwachting namelijk dat hittestress pas over twee decennia gedurende korte periodes en in een klein deel van de stad echt voor problemen zal zorgen (Runhaar et al., 2011).

De gemeente Arnhem is op dit moment al wel zo ver dat ze weten welke actoren belangrijk zijn bij het vraagstuk rondom hittestress. Er is echter nog geen intensief contact geweest met de potentiële partners, omdat de gemeente eerst wil nagaan wat de verschillende belangen van deze actoren zouden kunnen zijn voordat ze daadwerkelijk benaderd worden. Als vervolgens blijkt dat er vanuit deze actoren geen interesse wordt getoond, zal er verder ook weinig aan hittestress worden gedaan. Hieruit blijkt dan ook dat het probleembesef bij deze actoren van doorslaggevende betekenis kan zijn. Op dit moment wordt nog de informatie ontwikkeld die later naar deze actoren toe verstrekt moet worden. Tegen die tijd zal er pas echt duidelijkheid komen over de eventuele mogelijkheid van een samenwerking.

Afhankelijkheid

Arnhem is in eerste instantie afhankelijk geweest en nog steeds afhankelijk van de kennis die er geproduceerd wordt in samenwerking met kennisinstellingen en universiteiten. Deze samenwerking is met name van belang geweest om hittestress op de agenda te krijgen. Onderzoek heeft namelijk aangetoond wat er precies aan de hand is en vandaaruit is besloten om hittestress in de praktijk aan te pakken. De actoren die voor de praktijk centraal staan zijn de gemeente, de woningbouwcorporaties en de projectontwikkelaars. Hier geldt echter, net als in Rotterdam, dat er alleen bij grotere projecten een wederzijdse afhankelijkheid bestaat. En zelfs bij deze projecten is het nog maar de vraag of woningbouwcorporaties en projectontwikkelaars maatregelen tegen hittestress willen nemen op vrijwillige basis. Als deze partijen niet bereid zijn mee te werken, zal er weinig van de maatregelen terecht komen, aangezien de gemeente afhankelijk is van de middelen waarover deze private actoren beschikken.

Naast deze woningbouwcorporaties en projectontwikkelaars heeft de gemeente een vijftal actoren geselecteerd die wellicht oog voor maatregelen tegen hittestress zullen hebben. Er wordt op dit moment nagedacht over de beweegredenen die bedrijven, winkeliers, scholen, zorginstellingen en particulieren kunnen hebben om maatregelen te nemen. De gemeente heeft deze potentiële partners op basis van de hittekaart geselecteerd. Daarnaast spelen economische belangen hierbij een rol. Zo zijn bedrijven gevestigd op het bedrijventerrein, winkeliers in het stadscentrum en

winkelcentrum en bij de particulieren gaat het vooral om de mensen die rondom deze kwetsbare gebieden wonen. Daarnaast zijn de scholen en zorginstellingen geselecteerd vanwege hun kwetsbaarheid. Deze zijn dus vanuit een meer sociaal perspectief geselecteerd. De gemeente is afhankelijk van deze vijf actoren, omdat er naast maatregelen in de openbare ruimte ook maatregelen op het gebouwniveau genomen dienen te worden. De inbreng van middelen om deze maatregelen te nemen is van belang voor het slagen van een samenwerking. De vraag blijft echter in hoeverre deze actoren afhankelijk zijn van de gemeente.

Als enkel wordt gekeken naar maatregelen op gebouwniveau blijkt er geen afhankelijkheid te zijn, tenzij het gebouw een monument betreft. Dan is er namelijk een vergunning nodig om maatregelen te treffen. Er kan echter ook worden gekeken naar het wijkniveau. Om de hitte in een wijk terug te dringen zullen naast maatregelen op gebouwniveau ook maatregelen in de openbare ruimte genomen moeten worden. Als de private actoren interesse tonen in maatregelen tegen hittestress en de hitte in de wijk zover mogelijk willen terugdringen, zijn ze dus wel degelijk afhankelijk van de gemeente. Deze zal de maatregelen in de openbare ruimte namelijk moeten nemen. Dit kan bijvoorbeeld gelden voor winkeliers die een aangename omgeving rond hun winkels willen creëren, zodat er meer mensen, en dus potentiële klanten, in het winkelgebied verblijven.

Interesse private actoren

Zoals eerder al is aangegeven zijn de actoren die als potentiële partners worden gezien nog niet benaderd door de gemeente. Het is dan ook nog niet duidelijk in hoeverre er vanuit deze actoren interesse is om samen te werken met de gemeente.

Er wordt op dit moment dan ook nog door de gemeente nagedacht over de verschillende belangen die de diverse actoren bij maatregelen tegen hittestress kunnen hebben. Voor bedrijven kan energiebesparing door minder verbruik van koelapparatuur bijvoorbeeld de doorslag geven om een samenwerking aan te gaan. Nadat per actor duidelijk is welke belangen er zijn kan de gemeente bepalen hoe deze actoren benaderd moeten worden. Voor scholen en zorginstellingen, die vooral belang hebben bij goede leefomstandigheden (voor de gezondheid), kan het bijvoorbeeld verstandig zijn de benadering door de GGD te laten uitvoeren. Er wordt kortom gezocht naar de 'triggers' die actoren aanzetten tot handelen en vervolgens wordt daarbij de geschikte benaderingswijze uitgezocht. De gemeente is dus wel bezig om de interesse onder private actoren op te wekken.

Hierdoor kunnen voor zover mogelijk bestaande contacten gebruikt worden. Zo wordt binnen het binnenstadmanagement gepraat tussen de gemeente en het city centrum Arnhem (de winkeliers). De gemeente zou binnen deze belangenvereniging kunnen peilen in hoeverre er interesse is voor de maatregelen rondom hittestress. Als blijkt dat er daadwerkelijk interesse is, zullen de winkeliers in contact worden gebracht met andere actoren, zoals leveranciers van groen. Het is bij hittestress

echter lastig om actoren tot handelen te stimuleren, aangezien het effect van een investering vaak niet direct zichtbaar is. Zo zal een bedrijf dat een groen dak of groene gevel aanlegt met het oog op energiebesparing niet meteen merken dat er veel kosten worden bespaard. Als bij de benadering blijkt dat er geen interesse is, dan zal de gemeente daar op dit moment ook verder geen werk meer van maken en komt er dus niet veel van de maatregelen terecht.

4.3.2 Politiek/Institutioneel

Juridische structuur

Bij een eventuele samenwerking zal juridisch niks worden vastgelegd. Er zijn dus geen formele regels die als barrière voor een samenwerking kunnen worden gezien. De samenwerking zal dan ook op vrijwillige basis moeten plaatsvinden. De gemeente geeft zelf ook aan dat er geen sprake zal zijn van een echte PPS, zoals in het theoretisch kader is beschreven. Ze willen wel proberen om vanuit verschillende doelstellingen en ambities gezamenlijk het probleem aan te pakken.

Wel worden er in de structuurvisie gebieden aangewezen waar de gemeente de verkoelende luchtstromen niet wil hinderen, gebieden waar ze geen verdere verdichting willen en gebieden die ze (op maaiveld, gevel of dak) verder willen vergroenen (Roskamp & Zweers, 2010). Deze structuurvisie is echter niet juridisch bindend voor andere actoren dan de gemeente. Pas zodra het wordt overgenomen in een bestemmingsplan wordt het juridisch bindend. Andere actoren zouden dan eerst in overleg met de gemeente moeten treden voordat zij in die gebieden iets kunnen bouwen. Hierdoor wordt meteen een vorm van afhankelijkheid gecreëerd, al is dit wel vanuit een hiërarchische filosofie.

Draagvlak

Zonder draagvlak, zowel binnen als buiten de gemeente, lijken maatregelen tegen hittestress weinig kans van slagen te hebben. Binnen de gemeente lijkt het draagvlak voor het hittebeleid wel aanwezig. Onder andere de metingen van de onderzoekers van de Wageningen Universiteit en Researchcenter (WUR), die met gebruik van een bakfiets de temperatuur op diverse plaatsen in de stad hebben gemeten, zijn van belang geweest voor het draagvlak binnen de gemeente (Klimaat voor Ruimte, 2011). Daarnaast heeft ook de betrokkenheid van deskundigen vanuit de gemeente bij het onderzoek voor meer draagvlak binnen de gemeente gezorgd.

Het draagvlak buiten de gemeente is op dit moment nog moeilijk te peilen. Wanneer de potentiële partners benaderd zijn door de gemeente zal hier meer duidelijkheid over komen. Overigens kan al wel worden gezegd dat het vrij lastig lijkt om op dit moment draagvlak te verwerven. Aangezien hittestress waarschijnlijk pas over twee decennia in Arnhem zou kunnen optreden, zullen de diverse actoren hun investeringen wellicht liever uitstellen. Pas als er echt

gezondheidsrisico's ontstaan zal de 'sense of urgency' toenemen, waardoor er ook eerder draagvlak voor het beleid zal ontstaan binnen de maatschappij.

Competitie andere planningsproblemen

De gemeente geeft zelf al aan dat hittestress niet het belangrijkste argument hoeft te zijn om maatregelen te nemen. Er wordt ook gekeken vanuit het belang voor de gehele stad, en dan met name vanuit een economische invalshoek. Arnhem wil attractief blijven voor zowel mensen (toeristen) als bedrijven. De gemeente geeft aan dat maatregelen vaak in het kader van een 'leefbare stad' beargumenteerd zullen worden. Hittestress is binnen deze maatregelen slechts een klein element en zal nooit zo belangrijk worden als bijvoorbeeld energie(besparing) of luchtkwaliteit. Maatregelen zullen dan ook vrijwel altijd gekoppeld worden aan andere beleidsterreinen en doelen. De competitie met deze planningsproblemen hoeft echter geen barrière te vormen aangezien maatregelen vaak een positief effect op meerdere terreinen hebben. Hieronder vallen dan ook die no-regret maatregelen die ook een positief effect op de hitte in de stad hebben.

In eerder onderzoek (Runhaar et al., 2011) is al wel aangegeven dat ook andere problemen, zoals werkloosheid, verkeersveiligheid en mitigatie, belangrijker worden gevonden. Dat zou kunnen betekenen, helemaal in de huidige crises, dat deze beleidsterreinen voorrang krijgen, waardoor maatregelen tegen hittestress verder worden uitgesteld of nauwelijks worden genomen.

Verdeling verantwoordelijkheden

Bij de verdeling van de verantwoordelijkheden als het gaat om maatregelen die tegen hitte worden genomen, kan het netwerk uit figuur 11 als uitgangspunt dienen. De kennisinstellingen leveren de kennis die nodig is om de meest efficiënte maatregelen op de juiste plekken te treffen. De gemeente ziet zichzelf met name in de rol van regisseur. Zij zal eerst bewustwording onder de potentiële partners moeten creëren en als blijkt dat er interesse vanuit deze partijen is, zal de gemeente actoren die elkaar nodig hebben met elkaar in contact brengen. Daarnaast heeft de gemeente een taak in de openbare ruimte. Er wordt in ieder geval duidelijk aangegeven dat de gemeente het niet alleen als haar eigen verantwoordelijkheid ziet om hittestress te voorkomen. Bovendien zijn daar de middelen ook niet voor beschikbaar. Private actoren zullen dan ook hun rol moeten spelen als het hittebeleid, zoals de gemeente dat voor ogen heeft, geïmplementeerd wordt.

Woningbouwcorporaties en projectontwikkelaars kunnen bij nieuwbouwprojecten en herstructureringsprojecten in overleg met de gemeente wellicht meer groen in de wijken aanbrengen. Hierbij liggen dan zowel mogelijkheden voor maatregelen op gebouw- als op wijkniveau. Dit zal dus in samenwerking met de gemeente moeten gebeuren.

De vijf actoren waarop de gemeente grotendeels inzet bij het hittebeleid zullen ook hun verantwoordelijkheden moeten nemen als ze interesse tonen. Daarbij gaat het in eerste instantie om maatregelen op gebouwniveau. Zoals eerder als is gezegd zullen deze actoren verder nergens toe verplicht worden. Dus als er geen interesse is zullen er ook geen maatregelen op gebouwniveau genomen worden.

4.3.3 Hulpbronnen

Kennis

Aangezien hitte in de stad een vrij nieuw fenomeen is, is het in eerste instantie zaak geweest de juiste informatie te verzamelen of ontwikkelen. Internationaal onderzoek vanuit Duitsland, Japan en China heeft informatie opgeleverd over de effecten, betekenis en maatregelen van hittestress (Klimaat voor Ruimte, 2011). Daarnaast is het project hittestress ingebracht in het programma Future Cities, waarin diverse gemeenten samenwerken. Het onderzoek dat vandaaruit in samenwerking met de Universiteit van Kassel en de WUR is verricht, heeft het fundament gevormd voor de hittesituatie in Arnhem.

Momenteel wordt de effectiviteit van maatregelen op diverse plaatsen nagegaan. Er wordt daarnaast gekeken of de maatregelen uit eerder onderzoek in de praktijk hun doel niet voorbijschieten. Er is dus nog steeds onderzoek gaande, alleen is het al meer gericht op de implementatie van diverse maatregelen. Zodra deze informatie ontwikkeld is, zal deze verspreid worden naar de potentiële partners. Ook hier geldt weer dat de aanpak vrij hiërarchisch is. De gemeente ontwikkelt, weliswaar in samenwerking met onderzoeksinstituten, de kennis en deelt deze vervolgens met de actoren die in de praktijk maatregelen (op gebouwniveau) moeten nemen. Daarbij moet wel gezegd worden dat de private partijen zelf over moeten nadenken over wat ze met de kennis kunnen doen. Er kunnen op deze manier innovatieve oplossingen worden aangedragen.

Middelen

De gemeente heeft vanwege het gebrek aan middelen niet de mogelijkheid om alle maatregelen zelf te nemen. Vanwege dit gebrek aan middelen, maar ook aan tijd, is er dan ook een selectie gemaakt van actoren die als potentiële partners worden gezien. Deze actoren, bedrijven, winkeliers, scholen, zorginstellingen en particulieren, zullen met name op het gebouwniveau maatregelen kunnen nemen. In Arnhem zijn hiervoor geen extra subsidies. De gemeente zal zelf wel maatregelen in de openbare ruimte bekostigen of in samenwerking de kosten delen. Er moeten dan echter wel duidelijke redenen voor deze potentiële partners zijn om middelen in te brengen. De gemeente heeft al nagedacht over wat eventuele beweegredenen voor deze actoren zouden kunnen zijn. Dit is

natuurlijk nog wel enigszins speculatief, aangezien er nog geen daadwerkelijk contact met de actoren is geweest.

Bedrijven zouden maatregelen zoals groene daken en gevels wellicht interessant vinden vanwege de energiebesparing die het op kan leveren. Er is dan namelijk minder energie nodig voor koeling van het bedrijf bij hitte. Daarnaast zorgt het vaak ook voor een mooi aanzien.

Winkeliers zouden groene maatregelen kunnen nemen om klanten te behouden. Wanneer het erg warm wordt zullen klanten namelijk eerder geneigd zijn om via internet te winkelen (wat sowieso al in toenemende mate het geval is). Voor scholen en zorginstellingen kunnen gezondheidsmotieven voor kinderen en ouders de doorslag geven om maatregelen te nemen. Voor particulieren zal met name een mooi aanzicht van het huis wellicht reden tot vergroening kunnen zijn.

4.3.4 Potentie PPS

Categorie	Factoren	Waardering
Kritieke voorwaarden	Probleemerkenning	+
	Afhankelijkheid	-
	Interesse private actoren	-
Politiek/Institutioneel	Juridische structuur	++
	Draagvlak	-
	Competitie andere planningsproblemen	+
	Verdeling verantwoordelijkheden	+
Hulpbronnen	Kennis	+
	Middelen	--

Figuur 13: Waardering van de factoren voor Arnhem

Ook in Arnhem lijkt een publiek-private samenwerking op dit moment niet mogelijk. Dit heeft met name te maken met het ontbreken van wederzijdse afhankelijk en de grote onduidelijkheid over de interesse van private actoren. Daarnaast spelen met name het gebrek aan middelen en het draagvlak onder private actoren een rol als barrières (zie figuur 13 voor de waardering van de factoren).

De afhankelijkheid tussen de gemeente en de potentiële partners is vrij eenzijdig van aard. De gemeente is met name afhankelijk van (de middelen van) private actoren. Private actoren hebben de gemeente in principe niet nodig voor het nemen van maatregelen op gebouwniveau. Pas wanneer er de wil is meer dan alleen het eigen gebouw (wijkniveau) te vergroenen, zullen actoren afhankelijk zijn van de gemeente, vanwege de taak in de openbare ruimte.

Het is op dit moment ook nog niet duidelijk in hoeverre private actoren interesse hebben. Wel is er een overzicht van de potentiële partners en wordt er op dit moment gezocht naar de 'triggers' die

deze partijen tot handelen zouden kunnen aanzetten. Arnhem is dus al wel praktijkgericht bezig en zal op korte termijn meer duidelijkheid kunnen verschaffen over de mogelijkheden van een samenwerking.

De grootste barrière voor maatregelen tegen hittestress op dit moment is het gebrek aan publieke middelen. Arnhem heeft zelf weinig middelen beschikbaar en er zijn daarnaast geen extra prikkels, zoals subsidies, voor private actoren om maatregelen te nemen. Daarnaast is er binnen de gemeente wel draagvlak, maar is het nog de vraag of er ook draagvlak onder private partijen en de rest van de maatschappij is. Momenteel krijgen andere planningproblemen dan ook nog vaak voorrang boven hittestress. Dit hoeft dit geen grote barrière te zijn, aangezien de maatregelen binnen bestaande samenwerkingsstructuren geïntegreerd kunnen worden.

Hoewel dit allemaal enigszins negatief lijkt, zijn er wel degelijk goede mogelijkheden als blijkt dat private actoren interesse hebben om maatregelen te nemen. Aangezien de interesse van deze actoren ook invloed heeft op het draagvlak en de beschikbare middelen, lijkt dit de meest relevante factor. De gemeente is hier zelf dan ook nog druk mee bezig. Wel wordt aangegeven dat een publiek-private samenwerking, die juridisch wordt vastgelegd, voor hittestress momenteel geen optie is. Er wordt dan ook meer ingezet op het bewust maken van actoren, zodat ze uit zichzelf maatregelen zullen nemen. De gemeente wil echter wel het probleem in overleg met andere partijen aanpakken. Er zal dus wel enige mate van samenwerking nodig zijn, maar deze zal niet de intensiteit van een echte PPS hebben.

4.4 Vergelijking

Uit de analyse is gebleken dat er geen hele grote verschillen tussen de twee onderzochte cases zijn als het gaat om de potentie voor een publiek-private samenwerking. In beide gevallen lijken het ontbreken van wederzijdse afhankelijkheid en een grote onzekerheid over de interesse van private partijen de ontbrekende kritieke voorwaarden te zijn. Daarnaast spelen met name de beperkte beschikbare middelen en het ontbreken van draagvlak een rol als barrière. Hierdoor lijkt publiek-private samenwerking momenteel niet haalbaar.

Ondanks deze overeenkomsten zijn er wel degelijk verschillen in de manier waarop beide gemeenten met hittestress omgaan. Deze verschillen kunnen een doorslaggevende rol spelen bij de termijn waarop een samenwerking wel mogelijk is. Rotterdam zet namelijk veel meer in op onderzoek en het terugdringen van de onzekerheden voordat er daadwerkelijk tot actie wordt overgegaan, terwijl Arnhem al wel heel praktijkgericht bezig is door de interesse onder private partijen te peilen. Hierdoor zal er in Arnhem eerder duidelijkheid komen over de potentie van een samenwerking. Overigens worden in beide steden al wel no-regret maatregelen genomen, vaak in de vorm van uitbreiding van de stedelijke groenstructuur.

5. Conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zal eerst, voor zover mogelijk, een antwoord worden gegeven op de centrale vraag uit dit onderzoek. Daarnaast zullen, aan de hand van de lessen die uit de twee onderzochte cases geleerd kunnen worden, aanbevelingen worden gedaan voor het hittebeleid van steden.

5.1 Conclusie

De centrale vraag van dit onderzoek is als volgt:

In hoeverre heeft publiek-private samenwerking potentie bij de aanpak van hitte in Rotterdam en Arnhem?

De potentie van PPS is gemeten aan de hand van negen factoren die ingedeeld zijn in drie categorieën: kritieke voorwaarden (problemerkenning, afhankelijkheid en interesse private actoren), politiek/institutioneel (juridische structuur, draagvlak, competitie andere planningsproblemen en verdeling verantwoordelijkheden) en hulpmiddelen (kennis en middelen).

De kritieke voorwaarden worden gezien als de noodzakelijke voorwaarden voor een samenwerking. Als deze niet aanwezig zijn, zal een samenwerking hoogstwaarschijnlijk niet tot stand komen. Aan de hand van de analyse valt dan ook de conclusie te trekken dat een PPS op dit moment niet haalbaar is in zowel Rotterdam als Arnhem. Dit heeft vooral te maken met de afwezigheid van een duidelijke wederzijdse afhankelijkheid tussen de gemeente en de private actoren en de onduidelijkheid over de interesse van private actoren. Daarnaast wordt hittestress wel als potentieel probleem erkent, maar ontbreekt er urgentie om nu al maatregelen te nemen.

De afhankelijkheid lijkt vooralsnog eenzijdig van aard, aangezien de gemeente de medewerking en middelen van private actoren nodig heeft om het gewenste resultaat te bereiken, maar private actoren niet in de vorm van vergunningen of subsidies van de gemeente afhankelijk zijn. Overigens is er in Rotterdam wel een subsidie voor groene daken, maar deze is voor iedereen die een dergelijk dak wil aanleggen, waardoor de private actoren nog steeds niet afhankelijk van de gemeente zijn.

De interesse van private actoren is een belangrijke factor voor het potentieel van een samenwerking. Toch is hier nog veel onduidelijkheid over. In Rotterdam wordt op dit moment slechts ingezet op verder onderzoek en zal deze onduidelijkheid dus nog langere tijd blijven. In Arnhem probeert de gemeente al te peilen in hoeverre er interesse onder private actoren is, door ze vanuit verschillende perspectieven te benaderen.

Op politiek/institutioneel gebied lijken de voornaamste barrière het gebrek aan draagvlak te zijn. Met name in Rotterdam, waar het thema al een keer negatief in de publiciteit is gekomen, lijkt de

gemeente nu terughoudend door het gebrek aan draagvlak. De overige factoren op politiek/institutioneel gebied vormen waarschijnlijk geen barrières. Zo is de juridische structuur op het gebied van hittestress vrijwel afwezig en is de competitie met andere planningsproblemen gering, aangezien hittestress goed te combineren is met andere problemen, zoals luchtkwaliteit of energiebesparing.

Bij de hulpmiddelen vormt met name het gebrek aan middelen een duidelijke barrière voor een samenwerking. De gemeente hebben vrijwel geen budget beschikbaar voor maatregelen tegen hittestress en zullen daarom rekenen op de inbreng van private middelen. De vraag is echter in hoeverre private actoren hiertoe bereidt zijn, aangezien de effecten van een investering pas op lange termijn zichtbaar worden. Daarnaast is er vanuit de private sector nog onbekendheid met het fenomeen en is er ook nog onzekerheid over de intensiteit van de gevolgen van hittestress. Er zullen dus erg goede argumenten moeten zijn voor private actoren om maatregelen te bekostigen.

Concluderend kan dus worden gesteld dat PPS nog weinig potentie heeft in beide steden. Wel zal in Arnhem eerder duidelijkheid komen over de interesse van private partijen, waardoor dit op korte termijn zou kunnen veranderen.

5.2 Aanbevelingen

Voor beide gemeenten geldt dat de benadering van hittestress op dit moment vrij hiërarchisch wordt aangepakt. Dit gemeente onderzoekt, in samenwerking met kennisinstellingen, hittestress en komt met een probleemdefinitie. De kennis die in dit onderzoek wordt geproduceerd, wordt pas later gebruikt om private actoren te benaderen voor een samenwerking. De voordelen die netwerken kunnen opleveren worden hierdoor beperkt. Het lijkt dan ook zeer verstandig om private actoren al vroeger bij het proces te betrekken. Door deze actoren bij het onderzoek en de probleemdefiniëring te betrekken, wordt het eerder bekend of er daadwerkelijk interesse is, zal er eerder draagvlak voor het beleid ontstaan en kunnen innovatieve oplossingen al eerder vanuit de private sector worden aangedragen. Zelfs als hieruit geen samenwerking ontstaat voor de implementatie van het beleid, zijn deze voordelen nog aanwezig. Het vroeg betrekken van private actoren kan in dit geval dan ook worden gezien als een no-regret beslissing. Dit advies geldt in principe voor alle steden die hitte in de stad aan willen pakken.

Aangezien er momenteel weinig aanleiding lijkt te zijn om een samenwerking op het gebied van hittestress op te zetten, zullen met name no-regret maatregelen de komende tijd een uitkomst blijven bieden om toch iets aan de hitte in de stad te doen. De gemeenten zullen ook moeten proberen om deze maatregelen zoveel mogelijk bij bestaande en toekomstige projecten te integreren.

Voor Rotterdam geldt tenslotte dat ook zij wellicht al eerder moeten beginnen met het peilen van de interesse onder private partijen. Als enkel wordt ingezet op onderzoek en uiteindelijk blijkt dat er in de private sector geen enkele belangstelling is, zal er alsnog weinig terecht komen van de maatregelen. Ze kunnen daarbij gebruik maken van de kennis die Arnhem al heeft ontwikkeld.

6. Reflectie

In dit hoofdstuk zal in eerste instantie worden gekeken naar de verloop van het onderzoek. Met name de punten die verbeterd kunnen worden zullen besproken worden en er wordt teruggeblikt op het proces van het onderzoek. Daarna zullen aanbevelingen worden gedaan voor vervolgonderzoek. Deze zullen deels gebaseerd zijn op de mankementen van dit onderzoek.

6.1 Onderzoeksproces

Tijdens het doorlopen traject zijn er dingen goed gegaan, maar er zijn ook zeker wat zaken minder goed gegaan. Het opstellen van het onderzoeksplan, waaruit de inleiding, het theoretisch kader en de methodologie zijn ontstaan, is goed verlopen. Het onderwerp hitte in de stad is een heel recent onderwerp en daarom zeer interessant om te onderzoeken. Wel is gebleken dat het onderzoek dat in Nederland naar is gedaan vooral vanuit dezelfde onderzoeksinstellingen komt en dat er daardoor een vrij eenzijdige input van informatie is. Toch heeft deze informatie, aangevuld met informatie over netwerksturing en publiek-private samenwerking, mij goed geholpen bij het inkaderen van het onderwerp.

Pas bij de dataverzameling zijn problemen ontstaan. Tijdens het benaderen van de gesprekspartners voor de interviews werd al duidelijk dat er nog op het gebied van PPS nog heel weinig bekend zou zijn wat betreft hittestress. Dit is ook tijdens de interviews wel enigszins duidelijk geworden. Toch is de informatie uit deze gesprekken wel heel waardevol geweest voor de analyse. Uiteindelijk was het verstandiger geweest meerdere interviews per gemeente te houden en zou het zeker ook waardevol zijn geweest om contact te zoeken met private actoren. Vanwege tijdsgebrek is dit echter niet gebeurd. Bovendien is het de vraag in hoeverre private actoren al bekend zijn met het probleem.

Ook is tijdens de analyse gebleken dat de informatie uit beiden interviews erg veel overeenkomsten vertoonden en dat ook binnen de verschillende factoren die van invloed zijn op de potentie tot PPS een grote mate van overlap zit. Hierdoor is binnen de analyse vaak sprake van herhaling van informatie die al eerder is aangegeven.

Doordat de verzamelde data uit de gemeente afkomstig is, is het bovendien lastig om de potentie tot PPS te beoordelen. Ook informatie vanuit de private actoren is hiervoor namelijk erg relevant. In dit onderzoek is de analyse dan ook vanuit het oogpunt van de gemeente geschreven, terwijl dit oorspronkelijk niet de bedoeling is geweest. De informatie die hier is geleverd zal dan ook met vervolgonderzoek moeten worden aangevuld.

6.2 Vervolgonderzoek

Om in eerste instantie nog dicht bij dit onderzoek te blijven, zouden de onderzochte cases kunnen worden uitgebreid met een aantal andere steden. Hierdoor zullen resultaten eerder generaliseerbaar zijn.

Voor vervolgonderzoek lijkt het echter met name interessant om meer te weten te komen over de manier waarop private actoren tegen hittestress aankijken. Aangezien dit onderzoek nadrukkelijk vanuit het perspectief van de gemeente is geschreven, kan een dergelijk onderzoek veel meer duidelijkheid verschaffen over de vraag of PPS op het gebied van hittestress daadwerkelijk een mogelijkheid is. Als dat onderzoek in aanvulling op deze wordt gedaan, kunnen Rotterdam en Arnhem als cases dienen.

Daarnaast kan het ook nuttig zijn om deze cases te vergelijken met buitenlandse cases, die wellicht al een stuk verder zijn op het gebied van een samenwerking bij de aanpak van hitte. Daar zouden waardevolle lessen uit geleerd kunnen worden voor de Nederlandse steden.

Ook de manier waarop maatregelen tegen hittestress in bestaande samenwerkingsstructuren geïntegreerd kunnen worden is een onderwerp dat in de toekomst meer aandacht verdient. Het is namelijk duidelijk geworden dat losse maatregelen tegen hitte niet snel genomen zullen worden en dus zou deze kennis kunnen helpen om te zorgen dat de maatregelen alsnog, zij het vanuit andere perspectieven, genomen worden.

Literatuur

- Bueren, E.M. van, Klijn, E.H. & Koppenjan, J.F.M. (2003). Dealing with Wicked Problems in Networks: Analyzing an Environmental Debate from a Network Perspective. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 13(2), 193-212.
- Buuren, A. van, Driessen, P., Rijswick, M. van, Rietveld, P., Salet, W., Spit, T. & Teisman, G. (2009). *De governance van adaptatie : bouwstenen voor een afwegingsproces : werkrapport/synthese*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Crabbé, A. (2011). *Klaar voor wat komt? Over de invoering van klimaatadaptatiebeleid in Vlaanderen*. Antwerpen: Universiteit Antwerpen.
- Creswell, J.W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches. Second Edition*. London: Sage Publications.
- Dewulf, G.P.M.R. & Smit, M. (2003). Publiek- Private Samenwerking: een Noodzakelijk Kwaad? *Openbaar bestuur*; 13(2), 12 – 14.
- Döpp, S., Bosch, P. & Deelen, K. van. (2009). Climate change in the Netherlands: Challenges for a safe and attractive urban environment. *Fifth Urban Research Symposium 2009*.
- Döpp, S., Klok, S., Jacobs, C., Kleerekoper, L. & Uittenbroek, C. (2011). *Kennismontage Hitte en Klimaat in de Stad*. Utrecht: Programmabureau Kennis voor Klimaat.
- Driessen, P.P.J., Gier, A.A.J. de, Meijerink, S.V., Pot, W.D., Reudink, M.A., Rijswick, H.F.M.W. van, Schueler, B.J., Tennekes, J. & Termeer, C.J.A.M. (2011). *Beleids- en rechtswetenschappelijke aspecten van klimaatadaptatie*. Utrecht: Programmabureau Klimaat voor Ruimte en Programmabureau Kennis voor Klimaat.
- Gemeente Arnhem. (2012). *Ontwerp-structuurvisie Arnhem 2020 | doorkijk 2040*. Arnhem: Gemeente Arnhem.
- Gemeente Rotterdam. (2009). Samenwerking tussen publieke en private partijen. *Rotterdam Wereldwijd*, 1(2), 1-7.
- Goldsmith, S. & Eggers, W.D. (2004a). *Governing by Network: The New Shape of the Public Sector*. Washington: Brookings Institution Press.
- Goldsmith, S. & Eggers, W.D. (2004b). *Government by Network: The New Public Management Imperative*. Cambridge: Deloitte Research/Ash Institute.
- Hoek, F.H., Bruin, C.J.M., Haan, A.A.M. de, Jongsma, E.C., Keulen, K. van, Kramer, H.B., Liere, C. van, Montfort, C.J. van & Timman, A.P. (2002). *Nieuwe financiële instrumenten in publiek-private samenwerking*. Den Haag: Algemene Rekenkamer.
- Hoogerwerf, A. & Herweijer, M. (2008). *Overheidsbeleid: Een inleiding in de beleidswetenschap. Achtste druk*. Alphen aan den Rijn: Kluwer.

- IPCC. (2007). Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Kennis voor Klimaat. (2011). *Hittestress in Rotterdam*. Utrecht: Programmabureau Kennis voor Klimaat.
- Klijn, E.H. & Twist, M.J.W. van. (2007). Publiek-private samenwerking in Nederland: Overzicht van theorie en praktijk. *Management en Organisatie*, 3/4, 156 – 170.
- Klimaat voor Ruimte. (2011). *Ruimte voor klimaat: Praktijkboek voor klimaatbestendig inrichten*. Nieuwegein: Klimaat voor Ruimte.
- KNMI. (2006). *Klimaat in de 21^e eeuw: vier scenario's voor Nederland*. De Bilt: KNMI.
- Patton, M.Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Newbury Park, California: Sage Publications.
- Provan, K.G. & Kenis, P. (2007). Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18, 229-252.
- Rahola, B.S., Oppen, P. van & Mulder, K. (2009). *Heat in the city: An inventory of knowledge and knowledge deficiencies regarding heat stress in Dutch cities and options for its mitigation*. Nieuwegein: Programmabureau Klimaat voor Ruimte.
- Roskamp, J. & Zweers, E. (2010). *Future Cities: Analyse van het hitte-eilandeffect op Arnhem*. Arnhem: Eureka.
- Rotterdam Climate Initiative. (n.d.). *Onderzoek hittestress in Rotterdam*. Vinddatum, 11 mei 2012, op http://www.rotterdamclimateinitiative.nl/nl/100_klimaatbestendig/projecten/onderzoek_hittestress_in_rotterdam?portfolio_id=21
- Runhaar, H., Mees, H., Wardekker, A., Sluijs, J. van der & Driessen, P.P.J. (2011). Omgaan met hittestress en wateroverlast in de stad. *Milieu Dossier*, 2, 22-25.
- Runhaar, H., Mees, H., Wardekker, A., Sluijs, J. van der & Driessen, P.P.J. (2012). Adaptation to climate-related risks in Dutch urban areas: stimuli and barriers. *Regional Environmental Change*.
- Teisman, G.R. (2006). *Stedelijke netwerken: Ruimtelijke ontwikkeling door het verbinden van bestuurslagen*. Den Haag: Nirov.
- Toikka, A. (2011). *Governance theory as a framework for empirical research: a case study on local environmental policy-making in Helsinki, Finland*. Helsinki: University of Helsinki, Department of Social Research.

- UNDP. (n.d.). *What are the possible constraints on the PPP?* Vinddatum 20 juni 2012, op http://pppue.undp.2margraf.com/en/05_2.htm
- Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek. Vierde druk.* Den Haag: Uitgeverij LEMMA.

Bijlage 1: Geïnterviewden

Gemeente Rotterdam:

Lissy Nijhuis, Adviseur duurzaamheid en klimaatadaptatie (29-05-2012)

Gemeente Arnhem:

Hans van Ammers, Senior beleidsadviseur (04-06-2012)

Bijlage 2: Interviewguide

1. Intro

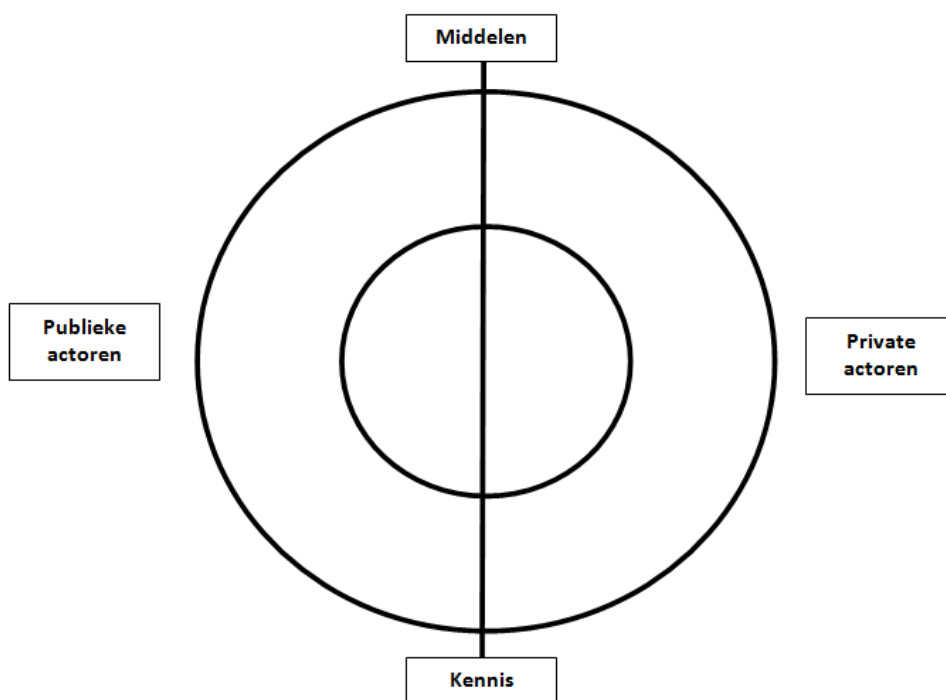
- Reden interview
- Geluidsopname
- Structuur interview

2. Het beleidsnetwerk

Welke actoren kunnen volgens u een rol spelen bij het nemen van maatregelen tegen hitte in de stad?

Zou u deze kunnen ordenen in onderstaand schema?

- Meest relevante actoren in de binnenste schil
- Actoren relevant vanwege beschikbare middelen en/of kennis?
- Verbanden tussen actoren
- Belangen actoren
- Posities (initiatiefnemers, partners, schakels, leveranciers, gebruikers)
- Regels (informeel / formeel)



3. Publieke partij(en)

Hoever zijn jullie (de gemeente) op dit moment met betrekking tot hittestress?

- De belangen van de gemeente

- Maatregelen op korte termijn
- Maatregelen op lange termijn
- Commitment

Worden er al publieke middelen beschikbaar gesteld voor het nemen van maatregelen?

Wat zijn voor jullie redenen om samenwerking met private partijen te overwegen bij maatregelen met betrekking tot hittestress?

- Draagvlak, risico's delen

4. Afhankelijkheid

In hoeverre is de gemeente afhankelijk van private partijen bij deze verschillende maatregelen?

- Kennis, middelen, grondposities

Zijn er maatregelen die door private partijen genomen kunnen worden (of zelfs al genomen worden)?

- Belangen en doelen van deze partijen

In hoeverre zijn private partijen daarin afhankelijk van de gemeente?

- Subsidies, vergunningen

Is er ook sprake van afhankelijkheid tussen private partijen?

- Tussen welke partijen?

5. Samenwerkingsproces

Welke positie neemt de gemeente in als wordt overgegaan tot een samenwerking?

- Procesmanager

Op welke manier wordt bij private partijen interesse gewekt om deel te nemen aan een samenwerking?

Vragen of toevoegingen?

Doorsturen uitwerking interview

Bedanken