

Een Haven van Adaptiviteit

*Een onderzoek naar de mogelijkheden voor de
vergroting van adaptiviteit in het beleid van
gemeente Assen bij de ontwikkeling van een
klimaatbestendig Havenkwartier.*

Auteur	Roelof Koudenburg (S2526735)
Versie	Definitief
Bachelor	Spatial Planning and Design
Faculteit	Ruimtelijke wetenschappen
Instantie	Rijksuniversiteit Groningen
Begeleider	dr. W.S. Rauws
Woorden	9.895 (zonder bijlages en voetnoten)
Datum	Groningen, 16 juni 2019

Samenvatting

Deze scriptie beantwoordt de vraag hoe gemeente Assen de adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader kan vergroten, zodat zij kan inspelen op de onzekerheden die verbonden zijn aan het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier. Met een adaptief strategisch beleidskader zou de gemeente Assen de gestelde doelen omtrent klimaatbestendigheid (i.c. verminderen wateroverlast) beter kunnen behalen, ook bij tegenslagen en onverwachte gebeurtenissen. Voor dit kwalitatieve onderzoek is een literatuurstudie uitgevoerd en zijn acht interviews met experts afgenomen, die gespecialiseerd zijn in wateroverlast en/of de ontwikkeling van het Havengebied. Uit het onderzoek blijkt dat het huidige gemeentelijk beleid van Assen niet adaptief is; hier komt echter langzaam verandering in. Er zijn tien onzekerheden geïdentificeerd die het verminderen van wateroverlast kunnen verhinderen. Uit de expertinterviews blijkt dat het ontstaan van economische crises, de vermindering van financiering, het wegvallen van politieke steun, het balanceren tussen publieke en private belangen en de sturing door de gemeentes een grotere rol speelt in de praktijk dan de literatuur doet vermoeden.

Literatuur wijst verder uit dat gemeente Assen haar adaptiviteit kan vergroten door een aantal maatregelen. Deze maatregelen zijn grotendeels bevestigd tijdens de expertinterviews. Uit de interviews blijkt dat het inzetten van juridische maatregelen (verplichtingen/voorschriften/verordeningen) overgewaardeerd zijn in de literatuur. Daarentegen zijn het implementeren van open normen en bandbreedtes in de omgevingsvisie en het bewerkstelligen van een cultuuromslag en draagvlak binnen het ambtelijk apparaat juist onderbelicht in de literatuur. Uit de expertinterviews komt verder naar voren dat adaptiviteit niet betekent dat een gemeente 'achteroverleunt'; de combinatie van een actieve leidersrol van de gemeente en een (bijv. 'rood-voor-blauw') strategie kunnen helpen voor het verminderen van wateroverlast. De 'netwerkaanpak' wordt door de experts bijna unaniem enthousiast ontvangen; dit lijkt een veelbelovende maatregel om wateroverlast te verminderen.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Inhoudsopgave	3
I. Inleiding	5
1.1 Inleiding.....	5
1.2 Wetenschappelijke relevantie.....	5
1.3 Probleemstelling	6
1.3 Onderzoeksvragen	7
1.4 De Casus	8
1.5 Leeswijzer	8
2 Theoretisch kader	10
Adaptieve planning.....	10
2.1 Klimaatbestendigheid en wateroverlast.....	10
2.2 Onzekerheden bij Klimaatverandering.....	11
2.3 Strategisch Beleidskader	12
2.4 Adaptieve Planning bij Klimaatverandering.....	12
2.5 Adaptieve Planning Aanpakken	13
2.6 Conceptueel model: Adaptieve Planning Aanpak	15
3. Methodologie	17
3.1 Onderzoeksbenadering.....	17
3.2 Onderzoeksmethoden	17
3.3 Secundaire dataverzameling	18
3.4 Primaire dataverzameling	19
4. Resultaten	21
4.1 Huidig gemeentelijk beleid	21
4.2 Wat zijn de onzekerheden?.....	22
4.3 Samenvatting Onzekerheden	26
4.3 Adaptief Strategische Beleidsmaatregelen	27
4.4 De Mogelijkheden	28
4.5 Synthese: Koppeling Bevindingen en Conceptueel Model	32
4.6 Reflectie op APA.....	35
5 Conclusie	36
5.1 Adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader vergroten?	36
5.2 Aanbevelingen voor verder onderzoek	37
5.3 Aanbevelingen voor in de praktijk.....	37
5.4 Reflectie op het onderzoek	38
6. Bronnen	39
Bijlage 1 Klimaat-effectatlas	49
Bijlage 2 Klimaat-effectatlas	50
Bijlage 3 Methodologie	51
3.1 Verzamelen Secundaire Data.....	51
3.2 Verzamelen Primaire Data.....	52
3.2.1 Geïnterviewden	52

3.2.2. Aanvulling Methodologie.....	54
Bijlage 4 Interviewguide.....	56
Bijlage 5 Coderingsschema	59
Bijlage 6 Privacyverklaring.....	64
Bijlage 7 Observatieformulieren.....	65

I. Inleiding

I.1 Inleiding

In veel Nederlandse steden speelt klimaatverandering een steeds grotere rol. Daarbij zijn hittestress, leefbaarheid en wateroverlast 'hot topics' en vragen zij veel aandacht van nationale, provinciale en gemeentelijke planologen (Rahman, et al. 2008). In het natte zeeklimaat van Nederland worden de gevolgen van heftige neerslag, hittegolven en onregelmatige weerpatronen steeds duidelijker zichtbaar en voelbaar in het straatbeeld. Klimaatverandering is daarmee een onvoorspelbaar fenomeen dat invloed heeft op de leefbaarheid van stedelijk gebied (Rovers, 2014).

Bij extreme neerslag zijn steden vaak niet goed toegerust om deze neerslag tijdig af te voeren en om te gaan met de gevolgen van veranderend klimaat (Rioned, 2015). Om deze uitdagingen het hoofd te bieden, proberen steden zich steeds vaker klimaatbestendig op te stellen; toch lukt dit niet altijd. Onzekerheden in allerlei contexten (zoals een politieke omwentelingen of economische crisis) zorgen ervoor dat de klimaatbestendige doelen vaak niet worden gehaald (Haasnoot et al., 2012). Daardoor worden gemeentes gedwongen om steeds meer in te spelen op onzekerheden die verbonden zijn aan het (her)ontwikkelen van klimaatbestendige wijken en buurten.

I.2 Wetenschappelijke relevantie

In dit onderzoek wordt onderzocht hoe de theorie van 'adaptieve planning' toepassing vindt in het beleid voor gebiedsontwikkeling in het Havenkwartier. Daarbij wordt voor het eerst (voor zover bekend) de Adaptieve Planning Aanpak (hierna APA) geoperationaliseerd binnen de context van een klein urbaan gebied (Walker et al. 2001; Kwakkel et al. 2010). Zo zijn bijna alle 'adaptieve' modellen toegepast op een meso- hetzij macroniveau zoals bijv. het deltaprogramma, Thames Barrier Project en het Elbe basin (Walker et al., 2013). Echter, hun waarde op kleinere microschaal (i.c. Havenkwartier Assen) is nog niet volledig onderzocht. Hierdoor kan dit onderzoek inzicht geven of APA inzetbaar is of aangepast moet worden bij kleinere geografische projecten. Deze nieuwe inzichten kunnen wetenschappers helpen omdat zij zo beter inzicht krijgen op de werkbaarheid van bestaande theorieën.

1.3 Probleemstelling

Gemeentes hebben tegenwoordig te maken met de fysieke weerslag van wateroverlast in hun wijken en buurten. Om de veroorzaakte overlast tegen te gaan moet er beleid worden ontwikkeld (Swianiewicz, 2018). Om dit beleid echter met continuïteit en effectiviteit uit te voeren, moet het om kunnen gaan met onzekerheden in bijvoorbeeld de politieke, juridische en maatschappelijke context (Gersonius et al. 2012; Mohanasundar et al., 2017).

De gemeente Assen is zich bewust dat de traditionele ‘top down’ planning achterhaald is bij het bestrijden van gevolgen van klimaatverandering. Daarom heeft zij dan ook de ambitie om adaptatieve planning in te zetten om de wateroverlast te verminderen (dhr. Lanooy, beleidsspecialist water Assen). De gemeente Assen is nog zoekende naar een nieuwe beleidsfilosofie die het toekomstige adaptatieve beleid concreetiseert en om kan gaan met onzekerheden. In dit onderzoek wordt hierop ingespeeld door te onderzoeken hoe gemeente Assen de adaptiviteit van het gemeentelijk beleidskader kan vergroten, zodat zij kan inspelen op de onzekerheden die verbonden zijn aan het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier.



Wateroverlast in de Donastraat (DVHN, 2018)

I.3 Onderzoeksvragen

Hoe kan de gemeente Assen de adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader vergroten, zodat zij kan inspelen op de onzekerheden die verbonden zijn aan het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier?

Deelvragen:

-Wat is de meerwaarde van adaptieve planning bij de ontwikkeling van klimaatbestendige steden?

-Wat zijn de voor- en nadelen van 'APA' als specifieke vorm van 'Adaptieve Planning' voor klimaatbestendige steden?

-Wat is het huidige gemeentelijk beleid in Assen omtrent klimaatbestendigheid?

-Wat zijn de relevante onzekerheden bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig havenkwartier in Assen?

-Wat zijn de mogelijkheden voor het vergroten van adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader?

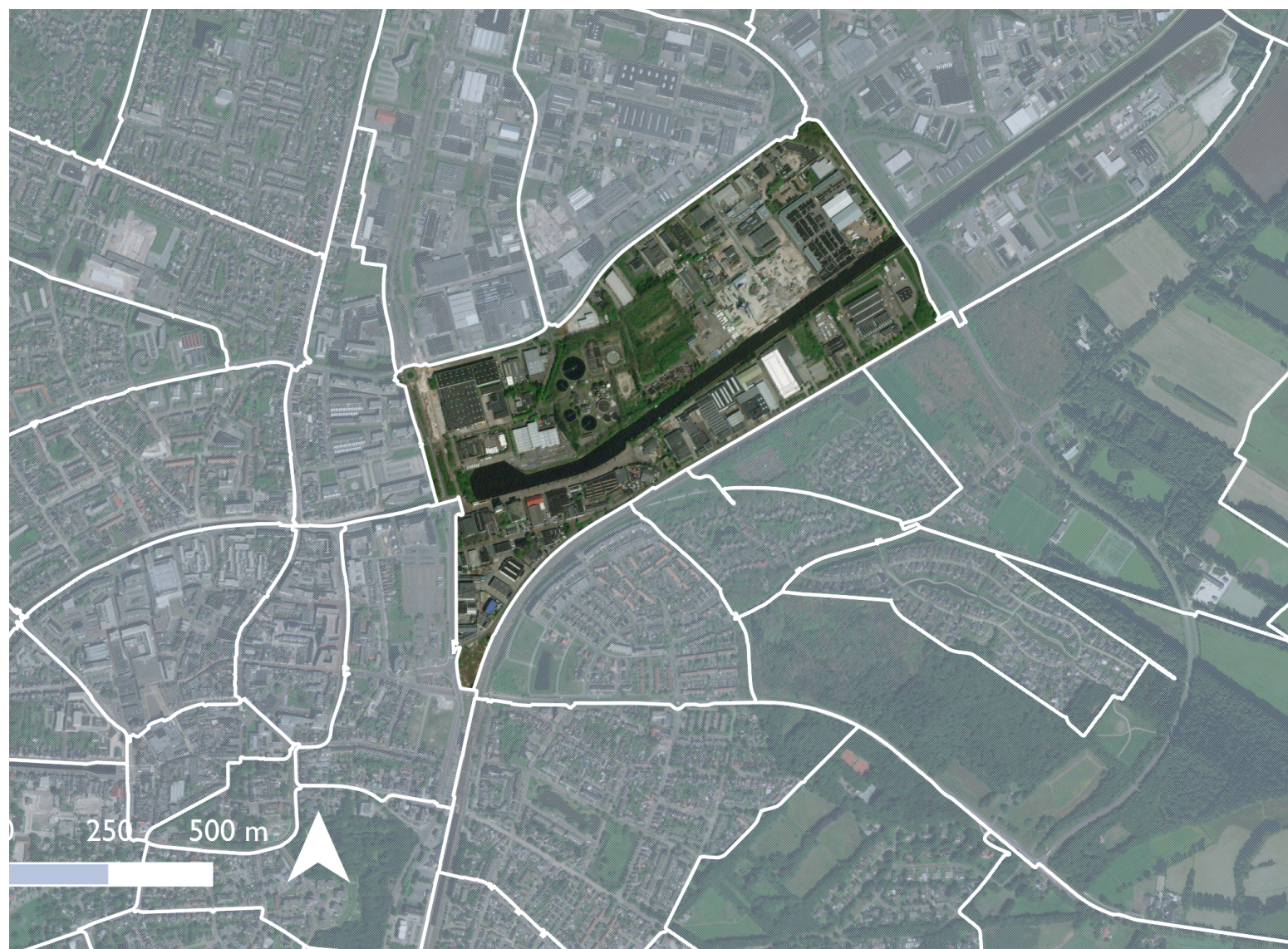
1.4 De Casus

De aanleiding voor het kiezen van het Havenkwartier als casus bestaat uit verschillende redenen. Ten eerste, schept de herontwikkeling van het oude industrieterrein de kans voor beleidsaanpassing en –ontwikkeling vanwege de patroonbreuk met de voormalige gebruiksfunctie (Kingdon, 1995).

Ten tweede is op dit moment ongeveer 60-70% van de buurt verhard (Klimaat-effectatlas, 2015), dit is relatief hoog aangezien een gemiddeld verhardingspercentage van 40% geldt in Nederland (Graaf, 2013). Volgens de huidige klimaatscenario's 2050 WH van het KNMI '14 zal er meer hevige neerslag in het gebied vallen (Klimaat-effectatlas, 2015). Verder kan regenwater niet altijd direct worden geloosd in het kanaal door het kunstmatig hoge waterpeil en omdat dit voor wateroverlast in Groningen zorgt (dhr. Lanooy, beleidsspecialist water Assen). De bovenstaande elementen maken het verwerken van regenwater in het Havenkwartier een moeilijke en interessante opgave.

Het Havenkwartier zal worden ontwikkeld als een nieuwe woonwijk voor 900-1200 woningen. Gemeente Assen heeft veel grondstukken in haar portfolio maar er zijn ook private grondbezitters in het te ontwikkelen gebied (Gemeente Assen, 2018). De gemeente moet dus rekening houden met meerdere belangen en eigendomsposities.

Bron: GIS



1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het theoretisch kader besproken op basis van literatuuronderzoek. Hier worden relevant concepten gedefinieerd en verhoudingen tussen deze concepten uiteengezet. In dit hoofdstuk wordt daarmee antwoord gegeven op deelvragen 1 en 2. Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzoeksmethodologie en geeft een schematisch overzicht van de gebruikte onderzoeksmethoden per deelvraag.

Hoofdstuk 4 geeft antwoord op deelvragen 3, 4, en 5. Eerst wordt het huidige gemeentelijk beleid van Assen omtrent klimaatbestendigheid onderzocht, daarna relevante onzekerheden geanalyseerd en als laatste wordt aandacht besteed aan de mogelijkheden om de adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader te vergroten.

Hoofdstuk 5 presenteert de conclusie en geeft antwoord op de hoofdvraag. Daarnaast worden aanbevelingen voor verder onderzoek en de praktijk gedaan en wordt er afgesloten met een reflectie op het onderzoek.

2 Theoretisch kader

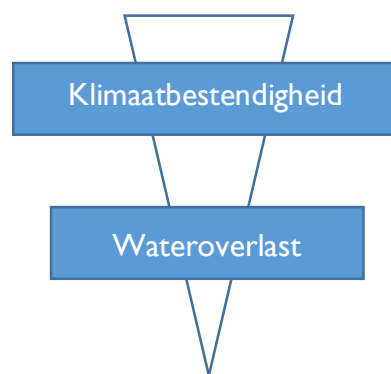
In dit theoretisch kader worden eerst definities uiteengezet en daarna wordt geanalyseerd welke adaptieve planning aanpakken relevant zijn. Daarbij wordt uiteengezet hoe APA kan helpen bij het vergroten van de adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader en hoe de onderlinge relaties van dit theoretisch kader zich tot elkaar verhouden.

Adaptieve planning

2.1 Klimaatbestendigheid en wateroverlast

De huidige klimaatverandering heeft als gevolg een toename van hittegolven, extreme neerslagpieken en meerdere droogteperiodes (Rahman, et al. 2008). Het gaat hier om een 'wezenlijke verandering in de omstandigheden waarin mensen leven' (Woerkum, 2011). Deze verandering door klimaatverandering heeft de kenmerken van een 'wicked problem' en kan worden gekarakteriseerd als een fundamentele onzekerheid (Rauws, 2017; Holt, 2012).

Klimaatbestendigheid wordt door Jeuken et al. (2008) gedefinieerd als een samenspel van weerstand, veerkracht en aanpassingsvermogen. Deze definitie vereist dat een klimaatbestendige buurt zijn beoogde functie moet kunnen vervullen onder een zekere range van klimatologische omstandigheden, na het falen hiervan in betrekkelijk korte tijd zijn beoogde functie weer kan vervullen en het vermogen heeft om weerstand of veerkracht te versterken. Uit deze definitie blijkt dat gemeentes hun buurten dus zodanig moeten inrichten dat zij aan deze open normen voldoen. Vanwege de scope van dit onderzoek worden deze open normen ingekleurd door de focus te leggen op *wateroverlast* (Rovers et al., 2014).



Figuur 1. Vanuit klimaatbestendigheid inzoomen op wateroverlast.

In de literatuur blijkt dat 'wateroverlast' zich moeilijk laat samenvatten tot één concrete definitie. Wellicht ligt de grond hiervoor in de aanname dat het een relatief voor de hand liggend begrip is waarbij veel mensen makkelijk een voorstelling kunnen maken van hetgeen bedoeld wordt (Radden et al., 2007). Daarnaast blijkt dat wateroverlast, door gebrek aan capaciteitsberging, vooral speelt bij piekafvoer van regen (De Graaf et al., 2013). Een te hoge grondwaterstand zal geen rol spelen bij het Havenkwartier omdat het op hoge zandgronden ligt (Klimaat-effectatlas, 2015). Wateroverlast zal dan ook voornamelijk voortkomen uit een gebrek aan *oppervlaktewaterberging*. Wanneer onvoldoende berging wordt gecreëerd aan de

oppervlakte door bijvoorbeeld flora en groenstroken leidt dit tot economische schade en overlast (Rovers et al., 2014). Kortom, wanneer het oppervlaktewater de hevige neerslag niet kan opvangen, leidt dit tot wateroverlast, wat een buurt *klimaatbestendig* maakt

Een *klimaatbestendige* buurt wordt in deze scriptie gezien als een buurt die zijn beoogde functie moet kunnen vervullen wanneer er hevige regenval is, of na een betrekkelijk korte tijd zijn beoogde functie weer kan vervullen en het vermogen heeft om weerstand tegen wateroverlast te versterken. Klimaatbestendige buurten moeten daarbij om kunnen gaan met onzekerheden (Schut & Mols, 2012). Hieronder wordt verder ingegaan op het concept onzekerheid.

2.2 Onzekerheden bij Klimaatverandering

Klimaatverandering is zelf een fundamentele onzekerheid met een grote mate van onzekerheid (Rauws, 2017; Holt, 2012; Kwakkel et al., 2010). Deze fundamentele onzekerheid worden gekenmerkt door ontwikkelingen die grotendeels onvoorspelbaar en onherleidbaar zijn (Zandvoort et al., 2018). Naast de onzekerheid van klimaatverandering *zelf* zijn er onzekerheden die direct invloed hebben op de haalbaarheid van een klimaatbestendige buurt (Haasnoot et al., 2012). Het is belangrijk om deze onzekerheden in kaart te brengen zodat gemeentes hierop in kunnen spelen.

Level of uncertainty	Description
Level 1 – Shallow uncertainty	Being able to enumerate multiple alternatives and provide probabilities
Level 2 – Medium uncertainty	Being able to enumerate multiple alternatives and rank them in terms of perceived likelihood without being able to compare likelihoods of alternatives (ordinal).
Level 3 – Deep uncertainty	Being able to enumerate multiple alternatives without being able to rank them in terms of likelihood or plausibility.
Level 4 – Recognized Ignorance	Being unable to enumerate multiple alternatives while admitting the possibility of being surprised.

Tabel 1. De vier niveau's van onzekerheid (Kwakkel et al. 2010).

Deze onzekerheden kunnen variëren van ondiepe onzekerheden ('level 1') tot onderkende onzekerheden (level 4), zie tabel 1. Ook wanneer een onzekerheid misschien op het eerste oog een 'level 1' onzekerheid is, kan deze onzekerheid andere onzekerheden versterken of verergeren. Alle onzekerheden van 'level 1' tot 'level 4' zijn dus relevant om in kaart te brengen. In deze scriptie wordt alleen ingegaan op de 'known unknowns'; onzekerheden die op dit moment of in de toekomst relevant zullen zijn (Chua Chow & Sarin, 2002). De 'unknown unknowns' zijn onzekerheden in de toekomst waar wij ons nu niet bewust van zijn en worden buiten toepassing gelaten omdat zij tot speculatie dwingen (Gomory, 1995).

De bovenstaande tekst maakt duidelijk dat verschillende onzekerheden aan klimaatbestendigheid zijn gerelateerd. Het omgaan met onzekerheden en creëren van klimaatbestendigheid kan op verschillende manieren worden bereikt. Dit kan bijvoorbeeld door simpele fysieke aanpassingen of het creëren van bewustwording onder burgers. Toch hebben alle maatregelen één achterliggende drijfveer; er zit een doelbewuste handeling achter vanuit een actor. Deze doelbewuste handeling kan worden samengevat als een het uitvoeren van *strategisch beleid* (WRR, 2006). Daarom wordt hieronder verder uitgewerkt wat strategisch beleid inhoudt.

2.3 Strategisch Beleidskader

Beleid is “een streven (doelgericht handelen) en daartoe behoren zowel activiteiten (het handelen) als denkbeelden over wat haalbaar en wenselijk is” (Hoogerwerf, 2014). Het is ook van belang om hierbij het begrip beleidsinstrument in ogenschouw te nemen, aangezien een gemeente met een beleidsinstrument beleid kan uitvoeren of veiligstellen (Hoogerwerf, 2014).

Verdaas en Arts (1999, p. 154) definiëren daarbij strategisch beleid als beleid dat inspeelt op het “overleven (in moeilijke situaties), het formuleren van een doel, het plannen van de weg die tot het doel leidt, het leren, het nemen van beslissingen en rekening houden met de omgeving”. Met de definitie van Verdaas en Arts (1999, p. 54) in het achterhoofd wordt strategisch beleid hier dan ook gedefinieerd als “de handelingen en instrumenten die voortkomen uit doelen en inspelen op de omgeving (onzekerheden en mogelijke oplossingen).”

Beleid van gemeentes moet daarbij niet gericht zijn op een starre aanpak, maar flexibel zijn om onverwachte veranderingen op te kunnen vangen. Deze gedachte vraagt om meer *adaptieve planning* (Radhakrishnan et al., 2017b). Dit fenomeen wordt hieronder uiteengezet.

2.4 Adaptieve Planning bij Klimaatverandering

De gevolgen van klimaatverandering zijn complex en vragen om aanpak die om kan gaan met deze complexiteit (Rauws, 2017; Holt, 2012). Adaptieve planning is een aanpak die hier mee om kan gaan (Skrimizea et al., 2018). Daarnaast hebben verschillende recente studies het belang van flexibiliteit in de context van urbane adaptatie benadrukt (Allen et al. 2016; Birkmann et al. 2012; Chu et al, 2015 in Radhakrishnan, 2017b). De toegevoegde waarde van adaptieve planning voor beleid omtrent klimaatbestendigheid van steden ligt daarin dat zij beter toegerust is om met onzekerheden om te gaan.

Adaptatie (sec) is “aanpassingen in natuurlijke en menselijke systemen in reactie op werkelijke of verwachte klimaatstimuli of de corresponderende effecten, die schade, leed modereren of voordelige kansen benutten” (IPCC 2001, p. 398, vertaald). Het doel van adaptieve planning is om ‘responsiviteit van urbane gebieden voor verwachte en onverwachte veranderingen te versterken’ (Rauws 2017, p. 32, vertaald). Daarbij moeten gemeentes voldoende capaciteit hebben ‘to cope, respond and adapt to change in order to secure vitality’ (Rauws 2017, p. 33).

Adaptiviteit wordt door Walker et al. (2013) opgedeeld in twee hoofdstromingen ‘planned adaptation’ en ‘autonomous adaptation’. Geplande adaptatie is het resultaat van bewuste keuzes, gebaseerd op de realisatie dat omstandigheden wellicht veranderen. Autonome adaptatie is geen geplande externe respons op een situatie maar een interne systeemreactie gebaseerd op veranderingen binnen het systeem. De nadruk zal in deze thesis vooral liggen op geplande adaptie aangezien deze niet reactief reageert op huidige en toekomstige ontwikkelingen maar juist anticipatoir is en goed past bij overheidsinstellingen (zie tabel 2).

Adaptation based on	Type of adaptation		
Intent: in relation to climatic stimulus	Autonomous e.g. unmanaged natural systems		Planned: e.g., public agencies
Timing of actions	Reactive: from Observed modification	Concurrent: During	Anticipatory: Prior modification
Temporal scope	Short term: adjustment, instantaneous, autonomous		Long term: adaptation, cumulative, policy
Spatial scope	Localized		Widespread

Tabel 2 “classification of adaptation measures” uit Walker et al. (2013)

Voor succesvolle *geplande adaptatie* moet het *adaptief vermogen* worden vergroot. Het adaptieve vermogen hangt dan ook nauw samen met de capaciteiten van gemeentes om met onzekerheden en onvoorziene veranderingen om te gaan. (Joyeeta, 2010; Garschagen, 2014; O’Neill et al., 2014).

Uit het bovenstaande blijkt dat adaptiviteit wordt vergroot door het adaptief vermogen van gemeentes te vergroten via een adaptief beleidskader zodat de responsiviteit van urbane gebieden voor verwachte en onverwachte veranderingen versterkt wordt. Hiermee is ook antwoord gegeven op deelvraag 1: “*Wat is de meerwaarde van adaptieve planning bij de ontwikkeling van klimaatbestendige steden?*” De vraag komt nu naar voren welke adaptieve planning aanpakken kunnen bijdragen aan het vergroten van dit adaptieve vermogen. Hieronder worden verschillende adaptieve planning aanpakken uiteengezet.

2.5 Adaptieve Planning Aanpakken

De afgelopen jaren zijn diverse aanpakken ontwikkeld om robuustere plannen te creëren zoals de ‘Dynamic Adaptive Policy Pathways en ‘urban codes’. Dit zijn adaptieve aanpakken die de uitvoering van plannen in een context met fundamentele onzekerheden willen waarborgen (Walker et al. 2013). De leidende principes in het ontwerp voor een adaptieve aanpak zijn; *‘het ontdekken van een grote hoeveelheid van relevante onzekerheden, het verbinden van korte termijn doelen aan lange termijn doelen, het committeren aan korte termijn acties maar tegelijkertijd de opties openhouden en het continue monitoren van de omgevingsinvloeden en daarbij de nodige acties ondernemen’* (Walker et al 2013, p. 972). Hier worden onzekerheden niet verminderd maar als uitgangspunt genomen voor de ontwikkeling van adaptief beleid (Rauws, 2017).

In de wereld van adaptieve planning zijn grofweg twee tradities herkenbaar (Walker et al. 2013). Deze tradities worden onderscheiden door twee fundamenteel verschillende zichtwijzen. Eén ‘traditie’ gaat uit van het paradigma dat het adaptief beleid leidend is en de stad volgt. Hier kan men bijvoorbeeld denken aan Adaptive Policy Making (APA). Beleidsmakers willen hier de regie en koers uitzetten maar erkennen dat ze te maken hebben met onzekerheden. De andere ‘traditie’ gaat uit van het paradigma dat de stad verandert en dat een gemeente dat ‘louter’ in goede banen moet leiden. Deze laatste gedacht gaat uit dat verandering autonoom is en spontane stedenbouw de oplossing (bijv. ‘urban codes’ en autonome adaptatie) (Alfasi & Portugali, 2007). In deze thesis wordt juist de eerste toegepast omdat er wel een sterke regiehouder (gemeente) aanwezig die beleid vormt om vervolgens de stedelijke ruimte klimaatbestendig te maken.

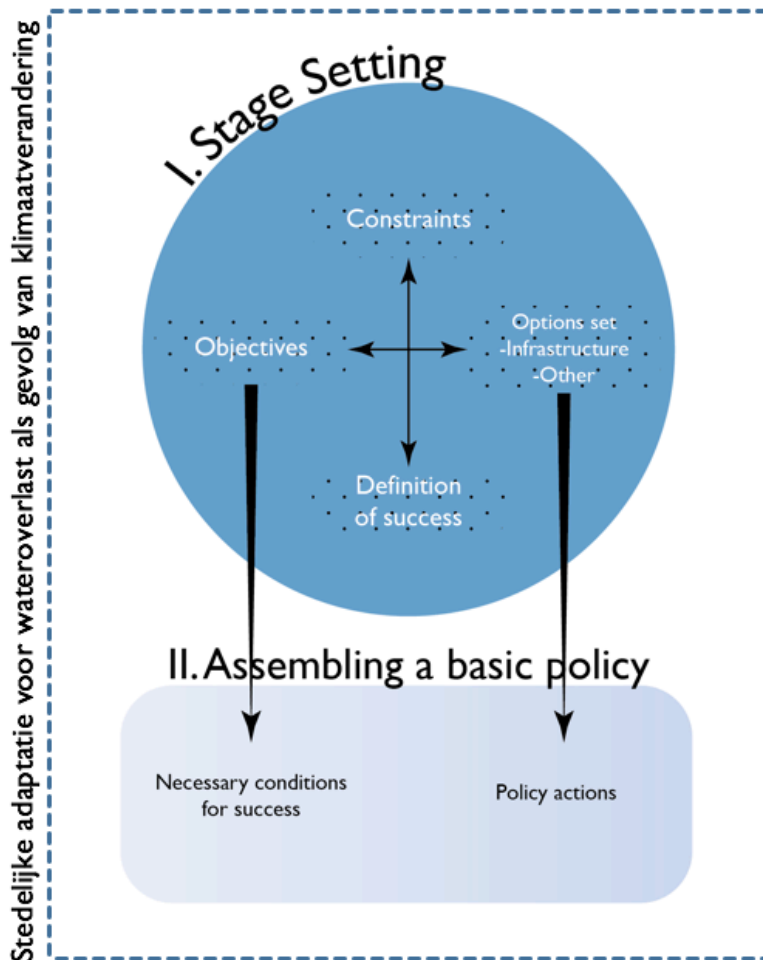
Andere aanpakken die onder deze eerste ‘traditie’ van adaptieve planning vallen, zijn meer gericht op een kwantitatieve benadering bij het analyseren van onzekerheden en bedreigingen (bijvoorbeeld de DAPP-aanpak of Adaptation Pathways). Zij delen veel eigenschappen met APA maar de onzekerheden en beleid worden statistisch benaderd en gekwantificeerd (Kwakkel et al. 2014). Deze aanpakken zijn niet geschikt voor deze thesis omdat veel onzekerheden en beleid niet kwantitatief onderbouwd kunnen worden (Kwakkel et al. 2014). Desondanks kan de absentie van een kwantitatief element in het model worden gezien als een nadeel ten opzichte van de andere theorieën omdat de cijfers duidelijke en heldere afwegingen mogelijk maken. Anderzijds zorgt de absentie van kwantitatieve/statistische gegevens ervoor dat nu niet over deze gegevens moeten worden gespeculeerd zonder onderbouwing

In deze scriptie staat dan ook APA centraal. Bij APA is het uitgangspunt dat het basisplan wordt gebaseerd op adaptieve maatregelen. Dit basisplan kan inspelen op onvoorziene omstandigheden en veranderingen. Wanneer vervolgens uit monitoring blijkt dat corrigerende maatregelen nodig zijn, kan het basisplan worden aangepast (Walker et al., 2012; Haasnoot et al., 2012). Deze aanpak is volgens de literatuur zeer geschikt om de implementatie van lange termijn doelen te ondersteunen in een omgeving vol onzekerheden (Haasnoot et al, 2013). Ten tweede past APA goed bij de gekozen casus omdat de aanpak een relatief sterke regiehouder verlangt bij de implementatie en sturing van het basisplan. Gemeente Assen heeft in het Havenkwartier relatief veel grond in eigendom en heeft een sterke rol in de ontwikkeling van het gebied (Benak 2017).

De bovenstaande uiteenzetting geeft aan waarom APA geschikt is om te onderzoeken hoe gemeentes adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader kunnen vergroten, zodat zij kunnen inspelen op de onzekerheden die verbonden zijn aan het ontwikkelen van een klimaatbestendig gebied. Hiermee is antwoord gegeven op deelvraag 2: *“Wat zijn de voor- en nadelen van ‘APA’ als specifieke vorm van ‘Adaptieve Planning’ voor klimaatbestendige steden?”* Hieronder wordt verder ingegaan op het conceptueel model van APA.

2.6 Conceptueel model: Adaptieve Planning Aanpak

De onderlinge relaties van APA en de link tussen de APA en de kernconcepten *adaptiviteit*, *onzekerheid*, *klimaatbestendigheid* en *strategisch beleidskader* in de onderzoeksvraag worden in dit hoofdstuk uitgelegd. Zodoende wordt het conceptueel model APA in de context van stedelijke adaptatie voor wateroverlast als gevolg van klimaatverandering geplaatst.



Figuur 2 Adaptieve Planning Aanpak (Haasnoot et al., 2013), bewerkt, visualisatie: auteur.

I. Stage Setting

Bij de eerste stap van APA wordt het bestaande systeem geanalyseerd en de doelen voor toekomstige ontwikkeling gespecificeerd (Walker et al., 2013). In deze eerste stap van het model worden de 'constraints' geanalyseerd. 'Constraints' worden in deze thesis geoperationaliseerd in de vorm van onzekerheden, aangezien men de onzekerheden kan zien als een mogelijke beperkingen ('constraint') voor de klimaatbestendige ontwikkeling van gebieden. Ook andere adaptieve aanpakken operationaliseren 'constraints' als 'onzekerheden' (Haasnoot et al., 2013). Deze variabele is gelinkt aan de operationalisatie van onzekerheid in hoofdstuk 2.2.

Om de variabele onzekerheden systematisch te analyseren, zijn de contexten van Bovens et al. (2014) toegevoegd in het theoretisch model. Er wordt daarmee gekeken hoe de onzekerheden in deze contexten het verminderen van wateroverlast kunnen verhinderen. Deze contexten zijn:

- Ecologische context;

- Politieke context;
- Juridische context;
- Sociaal-culturele context;
- Technologische context;
- Ruimtelijke context;
- Economische context.

Bij de variabele 'options set' (huidig beleid) wordt het huidig gemeentelijk beleid in beeld gebracht en geanalyseerd hoe adaptief dit beleid is opgesteld. Deze variabele is gelinkt aan de analyse van *adaptiviteit* uit hoofdstuk 2.4. De variabele 'objectives' (doelstellingen) geeft weer wat de doelstellingen van gemeentes met betrekking tot klimaatbestendigheid zijn. Deze variabele is gelinkt aan de uitleg van *klimaatbestendigheid* in hoofdstuk 2.1. In het model wordt via de variabele 'definition of success' ook aandacht besteed aan de 'definitie van succes' (wanneer beleid dus succesvol wordt geacht) om te achterhalen waar het 'basic policy' (basisplan) naar toe moet sturen

Het model geeft niet aan hoe de bovenstaande vier variabelen 'options set, constraints, objectives, definition of success' zich onderling precies tot elkaar verhouden. Op basis van literatuur en het model zelf kan worden uitgegaan dat er wisselwerking en beïnvloeding is tussen alle vier variabelen (Haasnoot et al., 2013).

II. Assembling a basic policy

Uit de geanalyseerde onzekerheden en bestaand beleid worden in stap II corresponderende voorwaarden voor succes vastgelegd. Deze voorwaarden voor succes komen zoveel mogelijk overeen met de doestellingen en definitie van succes. Om deze voorwaarden van succes te bereiken, wordt onderzocht hoe gemeentes de adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader kunnen vergroten via 'policy actions', oftewel het beleidskader (zie 'strategisch beleidskader' hoofdstuk 2.3).

Stappen I en II van het model vergroten de adaptiviteit van het gemeentelijk beleidskader doordat het basisplan *zelf* zodanig wordt opgesteld dat het in kan spelen op onzekerheden en onvoorziene omstandigheden. Het basisplan zelf is daarmee adaptief. Stappen III en IV (die niet in deze scriptie worden behandeld) zijn gedetailleerde vervolgstappen die gericht zijn op de procesuitvoering. Deze stappen kijken hoe het model relevant en adaptief *blijft*. Deze laatste stappen worden daarom gezien als een aanvulling van de kernadaptiviteit die wordt vastgelegd in en gegarandeerd door het basisplan. Deze laatste stappen gaan voorbij de reikwijdte van de scriptie omdat zij zich op uitvoeringsniveau bevinden.

3. Methodologie

Dit hoofdstuk geeft een uiteenzetting van de onderzoeksbenadering, een overzicht van de gebruikte onderzoeksmethoden per deelvraag en besteedt aandacht aan de literatuurstudie, documentenanalyse en expertinterviews.

3.1 Onderzoeksbenadering

Deze scriptie bestaat uit een ‘single instrumental case-study’ benadering met één ‘bounded case’ (Havenkwartier Assen). Om te onderzoeken hoe adaptiviteit in een gemeentelijk beleidskader kan worden vergroot, wordt gemeentelijk beleid, (wetenschappelijke) literatuur en ervaringen van experts bevestigd. De kwalitatieve ‘single instrumental case-study’ is voor deze opgave geschikt en past bij de onderzoeksvraag (Creswell et al. 2007). Aangezien de onderzoeksvraag geen algemene (statistisch toetsbare) hypothese of theorie wil verifiëren of ontwikkelen, voldoet een kwalitatieve benadering (Flyvbjerg, 2006).

Bij de ‘case-study’ hoort een diepgaande beschrijving en ‘in-depth understanding’ van een casus (Creswell, 2013). De specifieke context van het Havenkwartier als braakliggend gebied, midden in een stad, met hoog verhardingspercentage en met vele belangen en actoren maakt het terrein een interessante context en casus om het conceptueel model op toe te passen (Creswell et al. 2007). Zoals Yin (2003, p. 13) zegt: “*You would use the case study method because you deliberately wanted to cover contextual conditions—believing that they might be highly pertinent to your phenomenon of study*”. Er is daarom niet gekozen (zie bijlage 3.2.2. voor gedetailleerde uitleg) voor de overige vier onderzoeksbenaderingen; ‘narrative research’, ‘grounded theory’, ‘phenomenology’ en ‘participatory action research’.

3.2 Onderzoeksmethoden

Deze scriptie heeft een kwalitatief karakter, waar via ‘deskresearch’, documentenanalyse en literatuuronderzoek antwoord wordt gegeven op de hoofd- en deelvragen. Het literatuuronderzoek en documentenanalyse zijn de theoretische basis voor alle bevindingen. Vervolgens zijn diepte-interviews afgenomen ter ondersteuning, validatie en aanvulling hetzij verandering van het literatuuronderzoek en de documentenanalyse. Dit wordt gedaan omdat de mogelijkheid bestaat dat de (secundaire) bronnen verouderd of incorrect zijn. Ook de inzichten van de experts zijn een waardevolle aanvulling op theoretische secundaire bronnen. Daarnaast is bij zowel het literatuuronderzoek, de documentenanalyse en de interviews via saturatie net zolang doorgezocht tot er weinig tot geen nieuwe inzichten meer naar voren kwamen. In dit onderzoek worden dus verschillende onderzoeksmethoden gebruikt die elkaar aanvullen en versterken om een welgevormd begrip over het onderwerp van deze thesis te krijgen. Deze triangulatie is ingezet om de kwaliteit van het onderzoek te vergroten (Clifford et al., 2016).

Daarnaast kan dit onderzoek ook worden bestempeld als een ontwerpgericht onderzoek, waarmee een vraag en probleem uit de praktijk worden onderzocht om uiteindelijk de huidige praktijk te verbeteren of een nieuwe praktijk voor te stellen (Calliope, 2015). Zie bijlage 3.1 voor meer gedetailleerde versie van de tabel 3.

Deelvraag	1 Wat is de meerwaarde van adaptieve planning bij de ontwikkeling van klimaatbestendige steden?	2 Wat zijn de voor- en nadelen van 'APA' als specifieke vorm van 'Adaptieve Planning' voor klimaatbestendige steden?	3 Wat is het huidige gemeentelijk beleid in Assen omtrent klimaatbestendigheid?	4 Wat zijn de relevante onzekerheden bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig havenkwartier in Assen?	5 Wat zijn de mogelijkheden voor het vergroten van adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader?
Data	Informatie over definitie van adaptieve planning, onzekerheid, klimaatbestendigheid en beleid. Mogelijke waarde van adaptieve planning in beeld gebracht binnen relevante context.	Positionering APA-model tussen andere modellen (DAPP bijv.). Inzichten van literatuur over het APA-model.	Informatie over huidig gemeentelijk beleid omtrent klimaatbestendigheid.	Onzekerheden zoeken binnen de contexten van Bovens et al. (2014).	Mogelijkheden in kaart brengen die inspelen op de onzekerheden, spanningen en huidig gemeentelijk beleid en de adaptiviteit van het gemeentelijk beleidskader vergroten.
Methode	Literatuuronderzoek				
Onderdeel	Theorie		Interviews met experts		
				Empirie	
					Conclusie

Tabel 3.

3.3 Secundaire dataverzameling

Literatuuronderzoek

In dit onderzoek wordt literatuur gebruikt om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en concepten te operationaliseren. Daarvoor is gezocht op literatuur in SmartCat die recent is (<10 jaar), vaak geciteerd en 'peer-reviewed' is (Clifford et al., 2016). Voor de breedst mogelijke 'scope' zijn zowel Engelse als Nederlandse literatuur gebruikt. Daarbij is gebruik gemaakt van de 'snowball-method' om via documenten andere relevante literatuur te vinden. Deze snowball-method is ook fysiek gebruikt door elke geïnterviewde te vragen of hij of zij nog interessante en relevante literatuur voor dit onderzoek wist.

Documentanalyse

Voor de analyse van literatuur is een document gemaakt, waarin per thema aantekeningen zijn gemaakt (hoofdbevindingen en interessante opmerkingen). Dit document was vervolgens input bij het beantwoorden van de deelvragen 1 en 3-5.

Ten slotte is ook gebruik gemaakt van overheids(beleids)stukken¹ die online te vinden waren. Deze documenten zijn geanalyseerd omdat zij duidelijk inzicht geven in het huidig gemeentelijk beleid van Assen omtrent klimaatverandering en wateroverlast. Daarmee kon antwoord worden gegeven op deelvraag 2. Gedetailleerdere motivering en informatie per deelvraag kan worden gevonden in bijlage 3.1

¹ (GWRP, waterplan, structuurvisie en het bestemmingsplan met de watertoets).

3.4 Primaire dataverzameling

Interviews

Bij deelvragen 3 tot en met 5 worden de bevindingen uit de literatuurstudie aangevuld met informatie verzameld uit de semigestructureerde interviews. Voor dit onderzoek is het belangrijk om inzichten te verzamelen van experts om zo tot ondersteuning, validatie en aanvulling hetzij verandering van de gevonden informatie literatuur te komen. Vanwege de combinatie van structuur en flexibiliteit zijn interviews met open vraagstelling hiervoor geschikt (Clifford et al., 2016; Longhurst, 2010). De open vraagstelling zorgt ervoor dat er ruimte is voor antwoorden die meer informatie bevatten dan bijvoorbeeld binaire ja/nee informatie.

Vanwege de rigiditeit van de vraagstelling van enquêtes verdient een semigestructureerd interview de voorkeur. Er zijn geen 'focus groups' opgezet vanwege de potentiële interactie tussen de geïnterviewden (Longhurst, 2010).

Naam	Functie	Datum	Techniek
Anna de Goede	Planadviseur Rainproof van gemeente Amsterdam.	12-apr	Fysiek
Dr. Ing. Mark. Zandvoort	Onderzoeker Klimaatverandering (Landgebruiksplanning, Ruimtelijke ordening en Waterbeheer) aan de WUR	12-apr	Skype
Dr. Ir. Floris Boogaard	Lector Ruimtelijke Transformatie aan Hanzehogeschool Groningen; expert in riool- en watersystemen.	03-mei	Skype
Jeroen Lasonder	Adviseur Stedelijk Water en Klimaatadaptatie bij Tauw.	26-apr	Fysiek
Nanda Sluijsmans	Stedenbouwkundige en Landschapsarchitect gespecialiseerd in duurzame en flexibele Ruimtelijke Ontwikkeling.	19-apr	Telefonisch
Pepijn Godefroy	Landschapsarchitect, opsteller Havenkwartier Masterplan.	26-apr	Telefonisch
Erik Lanooy	Beleidspecialist Water van gemeente Assen.	26-apr	Fysiek
Anoniem	Adviseur Water in team Ruimte van gemeente Assen.	01-mei	Telefonisch

Tabel 4.

De geïnterviewde experts zijn geselecteerd op basis van hun kennis en kunde. Per geïnterviewde is uitvoerig en expliciet gemotiveerd waarom hij of zij is geïnterviewd in bijlage 3.2.1.

Analyse van interviews

De data uit interviews is eerst getranscribeerd in Word en vervolgens gecodeerd en geanalyseerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Daarbij werden ook citaten gebruikt in de scriptie om bepaalde wetenschappelijke bevindingen te onderbouwen met praktijkervaringen.

Nieuwe inzichten zijn zoveel mogelijk in het contextuele kader van Bovens et al. (2014) ingepast. Als externe experts was het bij de analyse van de data van dhr. Zandvoort, mevr. Sluijsmans, dhr. Lasonder, dhr. Boogaard en mevr. Poortinga van belang om te kijken in hoeverre hun antwoorden ook daadwerkelijk van toepassing zijn voor het Havenkwartier. Dit werd geanalyseerd bij de interpretatie van de data.

Ethische vraagstukken

Ethische bezwaren of controversen zullen bij dit onderzoek naar verwachting gering zijn aangezien 'water' als beleid relatief gedepolitiseerd is (Hesselink & de Groot, 2018). De potentiële interviewkandidaten zullen waarschijnlijk geen politieke of andersoortige repercussies ondervinden. Desondanks is elke participant data-anonimisatie aangeboden. Via een AVG-privacyverklaring zijn participanten verzekerd dat alle data vertrouwelijk wordt bewaard. Zie bijlage 6 voor de privacyverklaring.

Kwaliteit, validiteit en betrouwbaarheid

De kwaliteit van de interviewdata wordt gegarandeerd doordat elke geïnterviewde verregaande kennis heeft van wateroverlast en klimaatverandering. De input van de interviews was vaak verhelderend en een waardevolle aanvulling op de literatuur. Reflectie op de kwaliteit van elk individueel interview kan worden gevonden in bijlage 7.

Betrouwbaarheid houdt kortgezegd in dat een herhaald onderzoek dezelfde uitkomst heeft als het eerste onderzoek (Verhoeven, 2018). Dat is bij een semigestructureerd interview bijna nooit het geval vanwege de persoonlijke eigenschappen en onvoorspelbare gedachtenpatronen. Toch zorgt de vragenlijst voor een bepaalde mate van structuur en vergroot daarmee betrouwbaarheid van het interview. In deze thesis is saturatie bereikt en werden net zolang interviews afgenomen tot er geen nieuwe informatie meer naar boven kwam.

Bij validiteit speelt de vraag of je daadwerkelijk datgene meet dat je wilt meten (Verhoeven, 2018). Om dit zo goed mogelijk te doen zijn de geformuleerde vragen zo scherp en correct mogelijk opgesteld en gevraagd aan de geïnterviewde. Hiervoor is een observatieformulier ontworpen die is ingevuld na elk interview (zie bijlage 7).

4. Resultaten

Dit hoofdstuk geeft antwoord op deelvragen 3, 4, en 5. Eerst wordt het huidige gemeentelijk beleid en de relevante onzekerheden onderzocht. Ten slotte worden de mogelijkheden om de adaptiviteit te vergroten en de koppeling tussen de resultaten en het model geanalyseerd.

4.1 Huidig gemeentelijk beleid

Om deelvraag 4: “Wat is het huidige gemeentelijk beleid omtrent klimaatbestendigheid” te beantwoorden, wordt eerst gekeken naar de doelstellingen van gemeente Assen, de definitie van succes en ten slotte het huidige beleid.

Wat zijn de huidige doelstellingen van Assen?

De huidige doelstellingen op gemeentelijk niveau zijn als volgt:

- Assen wil klimaatbestendig zijn (Assen 2017, p.2);
- Assen wil inspelen op de gevolgen van klimaatverandering (Assen 2017, p.14)
- Assen wil waterberging verbeteren (Assen 2017, p.14);
- Assen wil dat water een mede-orderend principe is bij klimaatverandering (Assen 2017, p.14)

Deze doelstellingen gelden nog steeds maar worden niet altijd even sterk nageleefd, dit komt vooral door de vele verschillende belangen die spelen tijdens de ontwikkelingen van projecten (Beleidspecialist Water).

Wat is Assen's definitie van succes?

De definitie van succes voor gemeente Assen zou de bovenstaande doelstellingen moeten ondersteunen en de gewenste uitkomst specificeren (Rahman, 2008). Uit de interviews met de ‘Beleidspecialist Water’ en ‘Adviseur Water’ bleek dat het lastig was om hier een antwoord op te geven. Toch werd genoemd dat gemeente Assen naar een nog integraler ontwerp wil, wateroverlast in gebouwen wil voorkomen en dat regenwater vertraagd en fysiek zichtbaar moet worden afgevoerd (Adviseur Water).

Hoe adaptief is het huidige gemeentelijk beleid?

In 2013 heeft het symposium ‘Klimaatadaptieve Stad’ in Assen plaatsgevonden. Daaruit kwam onder andere naar voren dat het klimaatadaptief vermogen van steden moet worden vergroot en dat ‘complexiteit, dynamiek en onzekerheid laten zich niet vangen in enkelvoudige normen’ (Deltaproof, 2013). Maar in hoeverre hebben deze beleidsvoornemens zich vertaald naar gerealiseerd beleid?

Uit de interviews blijkt dat huidige waterbeleid in gemeente Assen bestaat uit verschillende beleidsstukken². In de praktijk blijkt het bestemmingsplan het belangrijkste, nauw op de voet

² Het Gemeentelijk Water en Rioleringsplan (GWRP), de Structuurvisie en het bestemmingsplan met de watertoets (Beleidspecialist Water, Adviseur Water).

gevolgd door het GWRP en de Structuurvisie. In de beleidskaders valt het op dat klimaatverandering vaak erkent wordt maar dat er geen expliciete beleidsstrategie aanwezig is om het adaptief vermogen van de gemeente Assen te vergroten.

“Op dit moment kan ik niet zeggen dat adaptiviteit echt beleid is... wij zijn nog bezig dat te ontdekken ... het staat in de kinderschoenen”- Beleidsspecialist Water

In het GWRP wordt bijvoorbeeld klimaatverandering erkend maar is er nog geen nieuwe beleidsstrategie om het adaptief vermogen van de gemeente vergroten. Opvallend is hier dat het waterplan uit 2006 al een adaptieve aanpak kende met een waternetwerk en watercoördinator. Deze instrumenten zijn door de crisis en reorganisatie verdwenen (Beleidsspecialist Water). In de structuurvisie en recente bestemmingsplannen³ wordt expliciet aandacht geschonken aan duurzame klimaatbestendige watersystemen maar wordt er geen concreet strategisch beleid voorgesteld.

Daarbij moet worden vermeld dat momenteel het GWRP en de omgevingsvisie worden geactualiseerd respectievelijk opgesteld (Adviseur water). Deze zullen ‘klimaatgerichter’ zijn waarbij klimaatadaptiviteit een grotere rol zal spelen (Adviseur water). Ook is er recentelijk een Water Overlast Kaart (WOLK) en SOBEK-model ontworpen, om kwetsbare gebieden te identificeren. Hier kan dus worden geconcludeerd dat het huidige beleid klimaatverandering erkent, echter niet klimaatadaptief is. Gemeente Assen onderneemt daarbij wel serieuze pogingen om dit bij het nieuwe beleid te veranderen.

“Er komt een nieuw GWRP, nieuwe omgevingsvisie. En juist in die plannen, wordt vol op klimaatadaptatie ingespeeld, en dat is ook de bedoeling natuurlijk”-Adviseur Water

4.2 Wat zijn de onzekerheden?

In het komende gedeelte wordt aandacht besteedt aan deelvraag 3: “Wat zijn de relevante onzekerheden bij het klimaatbestendig ontwikkelen van het Havenkwartier in Assen?” Hier zal worden gefocust op onzekerheden die het verminderen van wateroverlast kunnen verhinderen in de toekomst. Hier wordt dus de ‘onzekerheden’ uit APA geoperationaliseerd. De volgende onzekerheden kwamen naar voren uit literatuur en interviews.

Economische context

I. Wanneer komt de volgende crisis?

Welke onzekerheden spelen een rol? “Vooral economische onzekerheden” - Landschapsarchitect Havenkwartier

Uit de interviews kwam naar voren dat economische crises de implementatie en subsidiering van wateroverlast verminderende maatregelen verhinderen. Gemeentes zijn sterk gevoelig voor de fluctuatie van inkomsten van de WOZ en verkochte grond bij een economische crises (Bekkers, 2009).

³ Het huidige bestemmingsplan “industrieterrein” (Gemeente Assen, 1973) is sterk verouderd en duidelijk een anomalie (Beleidsspecialist water). Daarom is ook gekeken naar recentelijke bestemmingsplannen zoals het Ulohof (Gemeente Assen, 2011c).

*“Waar kunnen we nou bezuinigen? Dan wordt ook gekeken naar de openbare ruimte en dus naar het riool- en waterbeheer.”-
Beleidspecialist water*

Daarnaast kunnen geldstromen vanuit hogere overheidslagen worden beperkt (bijvoorbeeld decentralisatie jeugdzorg) (CPB, 2018; Beleidspecialist Water). Deze tekorten worden gecompenseerd ten koste van waterbeheer en vergroten de beheerlast. Het is dus een grote onzekerheid wanneer een crisis toeslaat en in hoeverre budget voor beheer en subsidies wordt aangepast.

II. Winstoogmerk of maatschappelijk belang?

*“Aannemers zijn boeffjes, het moet zo goedkoop mogelijk, zo’n projectontwikkelaar, ik heb een paar heel extreme gevallen meegemaakt. Daar lusten de honden geen brood van.” - Adviseur
Klimaatadaptatie*

Een grote onzekerheid die naar voren kwam uit de interviews was het winstoogmerk van de private partijen, waardoor water en groenstroken onder druk komen te staan (Onderzoeker Klimaatverandering).

*“Veel klimaatbestendigheid hangt van de openbare ruimte af” –
Adviseur Klimaatadaptatie*

Ruimte is duur om ‘op te geven aan klimaat’ en soms wordt te veel ‘groen’ niet rendabel geacht door planeconomen en projectontwikkelaars, terwijl juist ruimte gereserveerd moet worden om wateroverlast te verminderen (Bos & Vogelzang, 2018). Stedelijke ruimtelijke indelingen veranderen immers in het algemeen langzamer dan sociale, economische en politieke ontwikkelingen (Beauregard & Haila, 2000). Hierdoor kan de wijkopzet inflexibel en onvoldoende voorbereid op verandering zijn (Wilkinson & Remøy, 2018; Breda Klimaat sensitief, 2010). De onzekerheid is hier dus in hoeverre de gemeente kan balanceren tussen publieke (flexibiliteit ruimte) en private belangen.

Politiek-juridisch context

III. Politieke turbulentie in zicht?

De gemeentelijke politiek is een belangrijke actor in het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier aangezien zij de omgevingsvisie opstelt en steun biedt voor (financiële) maatregelen (Burch, 2014). Het lange-termijn-klimaatbeleid om wateroverlast te verminderen is een politieke opgave en is gevoelig voor politieke omwentelingen hetzij verschuivingen (Faber et al. 2016). Uit de interviews komt als grote onzekerheid naar voren dat politieke omwentelingen de implementatie van wateroverlast verminderende maatregelen kunnen verhinderen.

IV. Sturing of vrije markt?

*“Je moet wel degelijk sturen in een onzeker proces”-
Landschapsarchitect Havenkwartier*

Tijdens de interviews komt naar voren dat er twee paradigma’s heersen onder stedenbouwkundigen en beleidsmedewerkers; sterke sturing vanuit de overheid of het

overlaten aan de vrije markt bij de implementatie van wateroverlast verminderende maatregelen. In een interview merkte gemeente Assen op dat inbreiding steeds meer aan de markt wordt overgelaten. Deze gedachte wordt in de toekomst misschien ook doorgetrokken naar beleid omtrent wateroverlast. De onzekerheid bestaat hierin dat de gemeente wellicht te weinig effectieve maatregelen tegen wateroverlast onderneemt en vroeger of later totaal afhankelijk is van particuliere initiatieven en actoren ('state capture/ingepakt toezicht')

Wij willen eigenlijk zoveel mogelijk loslaten, wij willen meer de regie doen. Niet dingen zeg maar opleggen ofzo"- Beleidsspecialist water

V. Een inbreuk op eigendomsrecht?

*"Afhankelijk van de grondpositie ... kun je bepaalde regels stellen ... maar voor het grootste deel van de stad is dat niet een mogelijkheid"
- Planadviseur Rainproof*

Afdwingen van klimaatadaptieve maatregelen om wateroverlast te verminderen bij bepaalde eigendomsconfiguraties (koop) zijn lastig vanwege absoluut eigendomsrecht. Deze bevinding uit de literatuur wordt door elke geïnterviewde bevestigd. De huidige aanwezige bebouwing is niet geheel in handen van gemeente Assen, hierdoor wordt een top-down masterplanning voor klimaatbestendig bouwen een grotere uitdaging. De onzekerheid zit hierin hoeverre bestuurders bereid zijn klimaatadaptieve maatregelen bij privéterreinen (koop) af te dwingen.

Ecologische context

VI. Correcte voorspellingen en normering?

"Er is onzekerheid over de hoeveelheid water die naar beneden komt"- Onderzoeker Klimaatverandering

Deze onzekerheid kan men vinden in de correctheid van de klimaatvoorspellingen van het KNMI. Huidige cijfers en informatie kunnen snel achterhaald blijken. Zo verschilt bijvoorbeeld het klimaatscenario van KNMI '14 aanzienlijk met die van KNMI '06 (Tank et al., 2014). De in de omgevingsvisie opgenomen bouw- en ecologienormen kunnen daarbij sneller dan verwacht verouderd blijken (Gemeentelijk Water en Rioleringsplan 2013-2018 Assen). Het is dan ook onzeker voor de gemeente of zij haar modellen en beleid om wateroverlast te verminderen op correcte cijfers baseert.

"De meeste variabiliteit en volatiliteit zitten in de normen die we met z'n allen afspreken"- Onderzoeker Klimaatverandering

Technologische context

VII. Innovaties

"Het wordt al wel weer snel door de geschiedenis ingehaald zulke dingen, omdat er steeds nieuwe inzichten zijn"- Adviseur Water

Innovaties in wateroverlast verminderende maatregelen zijn onvoorspelbaar en kunnen oudere maatregelen al snel achterhalen. Er zijn bijvoorbeeld veel ontwikkelingen gaande in de het kader van mos-sedumdaken en andere oplossingen voor wateroverlast

(Hendriks, et al., 2016). De onzekerheid is hier dat maatregelen worden genomen die sneller dan verwacht achterhaald zijn.

Ruimtelijke context

VIII. Investeren in riolering?

“Riool is niet berekend op heftige regenbuien” - Planadviseur Rainproof

Riolering en hemelwaterafvoerinfrastructuur zijn zeer pad-afhankelijk en moeilijk te veranderen bij veranderde omstandigheden en nieuwe inzichten (Gersonius et al., 2012). De aanleg van deze infrastructuur in het Havenkwartier is bijzonder kapitaalintensief (tienduizenden euro's) en heeft een langdurige afschrijvingstermijn (Rybka et al. 2016; Kerklaan & Slomp, 2011). Bij toekomstige extreme neerslagen kan het riool snel overbelast raken (Bade et al., 2011, KNMI '14). Hiermee ontstaat de onzekerheid in hoeverre investeringen in fysieke waterinfrastructuur daadwerkelijk kosteneffectief zijn bij het voorkomen van wateroverlast.

IX. Waterzuivering, een smerig zaakje?

De huidige Rioolwaterzuiveringsinstallatie ten noorden van het Havenkwartier is een grote onzekerheid bij het verminderen van wateroverlast in het Havenkwartier. Allereerst blokkeert de installatie verdere ontwikkeling van het Havenkwartier. Daarnaast zorgt de waterzuivering geregeld voor wateroverlast door overstroming van de bassins (Beleidspecialist Water). Daardoor wordt de effectiviteit van alle wateroverlast verminderende maatregelen tenietgedaan. Er wordt daarnaast nauwelijks geïnvesteerd in wateroverlast verminderende maatregelen in het gebied totdat deze installatie verhuisd is (Beleidspecialist Water). Het is onzeker of de RWZI langdurig het ontwikkelen van een een klimaatbestendige wijk blokkeert en hoe de RWZ de effectiviteit van water overlast verminderende maatregelen in de toekomst beïnvloedt.

Sociaal-cultureel context

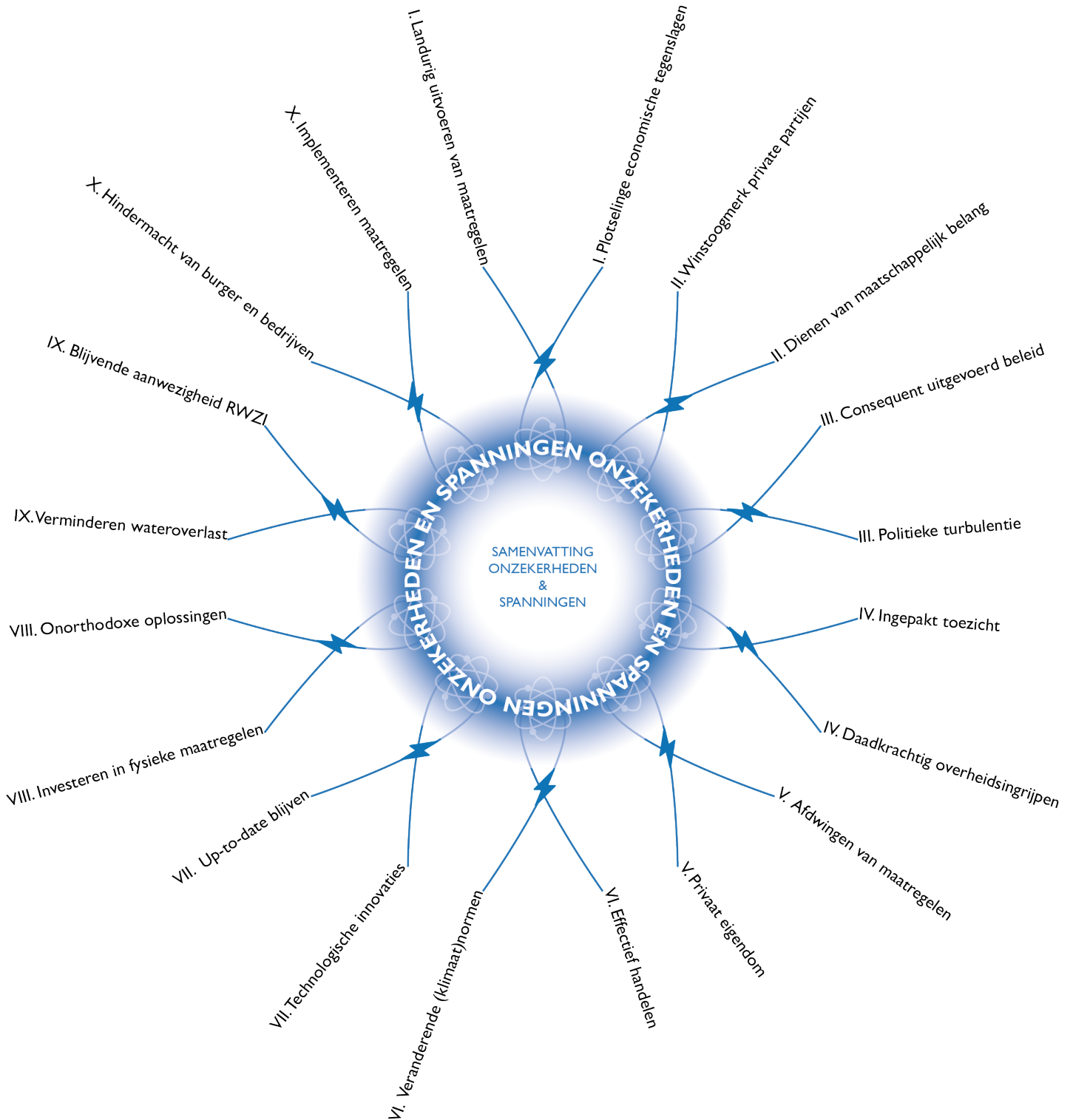
X. Hindermacht van de burger?

“... een onzekerheid is ... ook het gedrag van mensen en feitelijke gebruikers”- Lector Ruimtelijke Transformatie

Burgers en bedrijven kunnen *“meedenken in het proces rondom het klimaatbeleid en klimaatadaptatie projecten, ze kunnen zelf ook initiatief nemen, zoals de aanleg van geveltuinen en groene daken”* (Rovers 2013, p.97). Daarentegen kunnen zij echter ook weerstand bieden bij de implementatie van wateroverlast verminderende maatregelen (Rodriguez-Sanchez et al., 2018). Zo kunnen burgers en andere actoren niet altijd even happig zijn op kostbare ingrepen of een inbreuk op hun eigendom. De onzekerheid is hier dus het gedrag van burgers en bedrijven en hun tegen- of medewerking.

4.3 Samenvatting Onzekerheden

Hieronder zijn de onzekerheden samengevat en de spanningsparen die hieruit voortkomen. Bij het onderzoeken naar mogelijkheden voor het vergroten van de adaptiviteit moet dus ingespeeld op deze spanningsparen.



Figuur 3 bron: auteur.

4.3 Adaptief Strategische Beleidsmaatregelen

Na de onzekerheden worden nu de ‘voorwaarden voor succes’ en ‘beleidskader’ onderzocht. Het komende gedeelte beantwoordt deelvraag 5: ‘Wat zijn de mogelijkheden voor het vergroten van adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader?’.

Wat zijn de voorwaarden voor succes?

Voordat de mogelijkheden voor het vergroten van adaptiviteit worden verkend, kijkt APA naar de voorwaarden om de gestelde doelen succesvol te bereiken. Deze voorwaarden voor succes spelen in op de variabele ‘doelstellingen’ van het conceptueel model en worden beïnvloed door de variabele ‘onzekerheden’ (Walker et al., 2012).

Met de doelstellingen van gemeente Assen in het achterhoofd (hoofdstuk 4.1) en de bovenstaande onzekerheden (hoofdstuk 4.2) moet het gemeentelijk adaptief beleidskader:



Figuur 4 bron: auteur.

Hoe deze voorwaarden voor succes praktisch ‘handen en voeten’ wordt gegeven, wordt hieronder uitgewerkt.

4.4 De Mogelijkheden

Hieronder staan de mogelijkheden die de adaptiviteit in het beleidskader van gemeente Assen kunnen vergroten. Deze mogelijkheden stroken met de bovenstaande voorwaarden voor succes en reageren op de vastgestelde onzekerheden en het huidig gemeentelijk beleid. De bevindingen komen uit de literatuur en zijn aangevuld en aangepast naar aanleiding van de expertinterviews.

Deze paragraaf geeft antwoord op deelvraag vijf ('Wat zijn de mogelijkheden voor het vergroten van adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader?') en is een uitwerking van de variabele 'beleidskader' van APA.

Onzekerheid	Voorwaarde voor succes	Spanningspaar	Mogelijkheden tot vergroting adaptiviteit in beleidskader
<i>Economische context</i>			
I. Crisis en financiering	I.	I.	Financiële weerbaarheid
II. Winstoogmerk	II.	II.	Omgaan met Marktdynamiek & Vergroten Adaptiviteit Openbare Ruimte
<i>Politiek-juridische context</i>			
III. Politieke turbulentie	I.	III.	Vergroten Politieke en Ambtelijke Adaptiviteit
IV. Sturing of vrije markt	III.	IV.	Omgaan met Marktdynamiek
V. Eigendomsrecht	III.	V.	Vergroten Juridische Adaptiviteit
<i>Ecologische context</i>			
VI. Nieuwe scenario's	IV.	VI.	Vergroten Adaptiviteit Normen Omgevingsvisie
<i>Technologische context</i>			
VII. Innovatie	IV.	VII.	Experimenteren
<i>Ruimtelijke context</i>			
VIII. Padafhankelijkheid	V.	VIII.	Vergroten Adaptiviteit Fysieke Waterinfrastructuur
IX. RWZI	VI.	IX.	Experimenteren
<i>Sociaal-culturele context</i>			
X. Hindermacht	III.	X.	Netwerkaanpak

Tabel 5.

Vergroten Adaptiviteit Normen in de Omgevingsvisie

De toekomstige omgevingsvisie is een afwegingskader waaraan voortdurend getoetst wordt. Deze omgevingsvisie kan modulair worden aangepast volgens de omgevingswet (Informatiepunt Omgevingswet, 2016). Zo kunnen gemakkelijk nieuwe ontwikkelingen, worden ingepast in de omgevingsvisie. Dit staat echter op gespannen voet met het beginsel

van rechtszekerheid. Een gemeente moet dan ook inhoudelijk balanceren tussen mate van rechtszekerheid van de burger en reageren op onvoorziene omstandigheden.⁴

Daarbij komt een waardevol inzicht uit de interviews. Gemeente Assen kan ook relatieve open normen hanteren in de omgevingsvisie zodat de gemeente meer flexibiliteit creëert en regie houdt over de invulling van de normen (Landschapsarchitect Havenkwartier). Daarbij kan Assen werken met bandbreedtes in plaats van harde normen (Adviseur Klimaatadaptatie). Door de implementatie van het bovenstaande vergroot de gemeente Assen haar capaciteiten om met onzekerheden om te kunnen gaan (Werksma & Puylaert, 2013).

Vergroten Adaptiviteit Openbare Ruimte

“Bestempel het groen zodat je later als het niet nodig mocht zijn inderdaad woningen kan bouwen ... of multifunctioneel ruimtegebruik”- Lector Ruimtelijke Transformatie

Ruimtelijke configuraties veranderen niet snel daarom moet in de omgevingsvisie zo veel mogelijk ruimte worden gereserveerd voor waterrijke ruimtes (Rovers et al., 2014; Livesly et al., 2014). Zodoende bouwt Gemeente Assen via de omgevingsvisie ruimtelijke flexibiliteit in die adaptieve ruimte biedt wanneer verandering KNMI-scenario's plotseling veranderen (Lector Ruimtelijke Transformatie/Adviseur Klimaatadaptatie/Stedenbouwkundige flexibele RO). Hiervoor zou kunnen worden gestuurd op een lage 'Ground Space Index' en hoge 'Floor Space Index'. Gemeente Assen moet hier een balans vinden tussen de financiële haalbaarheid en winst oogmerk van een projectontwikkelaar.

Vergroten Adaptiviteit Fysieke Waterinfrastructuur

“De afvoercapaciteit en ons systeem vergroten, of bergingscapaciteit is onbetaalbaar.” - Beleidspecialist water

Uit de literatuur en vooral de interviews, blijkt dat vergroting van riolering bij wateroverlast ineffectief is (Beleidspecialist water/Lector Ruimtelijke Transformatie/Planadviseur Rainproof). Flexibiliteit creëren is lastig om bij rioleringen aangezien interventies vaak fysiek, kapitaalintensief en onomkeerbaar zijn (Gersonius et al., 2012). Daarom kan beter worden gekozen voor maatregelen in de omgevingsvisie die minder kapitaalintensief, flexibeler zijn en water op alternatieve wijze afvoeren (bijv. 'kolkloos bouwen' (Vergroesen, 2013; Rioned, 2007). Uit de interviews kwam naar voren dat het hier belangrijk is om de onderhoudslast goed te communiceren (Adviseur Water/Stedenbouwkundige flexibele RO).

Omgaan met Marktdynamiek

Uit de interviews blijkt dat gemeente Assen belonende prikkels kan inzetten om te balanceren tussen publieke (wateroverlast verminderende maatregelen) en private belangen. Een voorbeeld is de 'rood-voor-blauw-strategie' waar ontwikkelaars meer huizen mogen ontwikkelen als zij de gemeentelijke ambities overstijgen (Adviseur Klimaatadaptatie/landschapsarchitect Havenkwartier).

⁴ Een richtsnoer in de beleidsafweging zou kunnen zijn om wateroverlast in de omgevingsvisie jaarlijks te evalueren en het beleid alleen te veranderen wanneer de verwachte schade door wateroverlast voor burgers groter is dan de preventieve kosten die resulteren uit een aanpassing van de module.

Een actieve leidersrol van de gemeente bij het ontwikkelen van het Havenkwartier is daarnaast raadzaam. Uit het interview met Adviseur Water blijkt dat de gemeente veel wil 'loslaten'. Uit andere interviews blijkt dat andere geïnterviewden dit loslaten bevestigen en dat dit leidt tot een plan met weinig actie en resultaat (Landschapsarchitect Havenkwartier/Planadviseur Rainproof). Private actoren kunnen een belangrijke rol spelen in het realiseren van klimaatadaptatie maar een actieve politieke leidersrol blijft noodzakelijk (Meijerink & Stiller, 2013; Osberghaus et al., 2010)

Experimenteren

Door voortdurende innovatie kunnen maatregelen snel inboeten aan relevantie; daarentegen kan innovatie ook kansen bieden (Lector Ruimtelijke Transformatie). Door middel van experimenten in het Havenkwartier kan Assen een sterke 'know-how' opbouwen en koploper in wateroverlastbestrijding worden (Karvonen, 2018). Stedelijke experimenten zijn een goed mechanisme om verassing op te vangen (Callon et al., 2009). De Omgevingswet kent hiervoor een experimentregeling (art. 23.3) die afwijking toestaat van veel wetten (Klijn, 2017).

Daarnaast is de verplaatsing en de toekomstige mate van wateroverlast van de plaatselijke RWZI een grote onzekerheid waardoor wateroverlast verminderende maatregelen niet tot nauwelijks uitgevoerd (Wet milieubeheer/Beleidspecialist Water). Toch kan gemeente Assen het gebied alvast voorbereiden op een toekomstige maatregelen door de experimenteerbepaling toe te passen op het gebied (Omgevingswet) of kijken naar tijdelijke flexibele en experimentele invullingen van vrijgekomen panden (bijv. anti-kraak of artists in residence). Zo kan de gemeente wateroverlast verminderende maatregelen meteen toepassen wanneer de RWZI verhuist.

Vergroten Politieke en Ambtelijke Adaptiviteit

“Klimaatadaptatie kan niet op 1 afdeling terecht komen. Tenminste, het lijkt mij onverstandig” - Adviseur Klimaatadaptatie

Uit de interviews blijkt dat politieke steun voor wateroverlast verminderende maatregelen een doorslaggevende factor is (Beleidspecialist Water/Lector Ruimtelijke Transformatie). Voor het beperken van de gevolgen van politieke turbulentie kan de 'mainstreaming/dedicated-approach' worden geïmplementeerd (Rovers et al., 2014).

Het wordt dan dus gemainstreamed “Ja precies! En dat is het nog niet hoor” - Beleidspecialist Water

De 'dedicated-approach' wordt gekenmerkt door beleidsmakers met een toegewezen budget, die specifiek bezig zijn om wateroverlast te verminderen. Bij de 'mainstreaming-approach' worden juist *alle* beleidsdomeinen bewust gemaakt van wateroverlast en hoe zij dit kunnen koppelen aan hun beleidsprocessen (Rovers et al., 2014). Wanneer politieke steun wegvalt biedt de 'mainstreaming approach' meer flexibiliteit omdat de implementatie van maatregelen niet meer afhangt van een beleidsdomein maar al geïnternaliseerd is bij alle domeinen (Rovers et al., 2014).

“Voorlichting voor intern is ook zo belangrijk.” - Lector Ruimtelijke Transformatie

Dit ‘mainstreamen’ hangt nauw samen met een grote bewustwording onder en bijscholing van ambtenaren (Adviseur water/Lector Ruimtelijke Transformatie). Deze ‘bewustwording en mainstreaming approach’ zorgt ervoor dat beter kan worden ingespeeld op politieke tumult door een flexibel en bewust ambtelijk apparaat.

Netwerkaanpak

Uit bijna alle interviews blijkt de ‘netwerkaanpak’ geschikt om de hindermacht van actoren te verminderen en bewustwording te vergroten.⁵ Bij een netwerkaanpak kan gemeente Assen samenwerken met partners⁶ en ze ondersteunen. Een netwerk is uitermate geschikt om het adaptief vermogen van gemeente Assen te vergroten; het netwerk verandert voortdurend door nieuwe leden en inzichten.

Vergroten Juridische Adaptiviteit

“Het is dus op een vrijblijvende manier ... aan de andere kant zie je dat het dan misschien te langzaam gaat”- Planadviseur Rainproof

Uit de interviews blijkt dat gemeentes de private ruimtes soms moeten aanpassen om grip op wateroverlast te krijgen (Adviseur Klimaatadaptatie/Planadviseur Rainproof). Daarbij wil gemeente Assen geen juridische maatregelen treffen, maar liever sturen (Beleidspecialist water, Adviseur Water). Toch kunnen de volgende maatregelen helpen om te kunnen reageren bij onverwachte gebeurtenissen. Allereerst kan de gemeentelijke grond via opstalrecht (ex art. 5:101 BW) verkocht worden. Assen kan daar als blooteigenaar via erfpachtvoorwaarden ‘erfpachtstedenbouwkundige en beheersmatige aspecten privaatrechtelijk vastleggen’ (Jager, n.d.). Ook kan Assen kettingbedingen over afkoppeling van regenwater inzetten (Leistra, 2017). Gemeente Assen kan daarnaast zelf huurwoningen bouwen, waarbij een grote zeggenschap wordt behouden over eventuele latere aanpassingen van de bebouwing.

“Ik zou als gemeente zelf het eisenpakket leggen en toetsen... dat zijn de randvoorwaarden”- Adviseur Klimaatadaptatie

Gemeente Assen kan ook maatwerkvoorschriften gebruiken om strengere of minder strenge eisen op te leggen (dan in algemene Omgevingsvisie) aan bedrijven die bijvoorbeeld stelselmatig het rioolstelsel overbelasten (Besluit Kwaliteit Leefomgeving 2018; Nijman, n.d.; Kenniscentrum Infomil, 2009). Voorwaardelijke verplichtingen in de vorm van gebruiksregels kunnen verder een zeer flexibel beleidsinstrument zijn. Hier kan gemeente Assen denken aan een voorbereiden van toekomstige groene daken of ondergrondse berging waaraan nieuwbouw of renovatie aan moet voldoen (Hendriks et al., 2016; Mazolla (2016)).

Ten slotte kan opstellen van een hemelwaterverordening een mogelijkheid zijn om wateroverlast te verminderen. Via een hemelwaterverordening verplicht de gemeente de perceeleigenaren bijvoorbeeld om dakoppervlakken af te koppelen van riolering.

⁵ Planadviseur Rainproof/Lector Ruimtelijke Transformatie/Adviseur Klimaatadaptatie/Beleidspecialist Water/Adviseur Water/Stedenbouwkundige flexibele RO).

⁶ Bijv. inwoners, woningbouwvereniging Actium, buurtinitiatieven, ontwikkelaars, de groensector, verzekeraars, Operatie Steenbreek of Rooftop Revolution

4.5 Synthese: Koppeling Bevindingen en Conceptueel Model

Deze paragraaf geeft een beknopte systematische samenvatting en koppeling tussen de variabelen van het conceptuele model en de resultaten. De variabelen worden stuk voor stuk behandeld.

Objectives

De variabele 'objectives', oftewel huidige doelstellingen op gemeentelijk niveau geeft de doelstellingen van gemeentes met betrekking tot klimaatbestendigheid weer. Assen wil klimaatbestendig zijn, inspelen op gevolgen van klimaatverandering (Assen 2017), waterberging te verbeteren en water als mede-orderend principe.

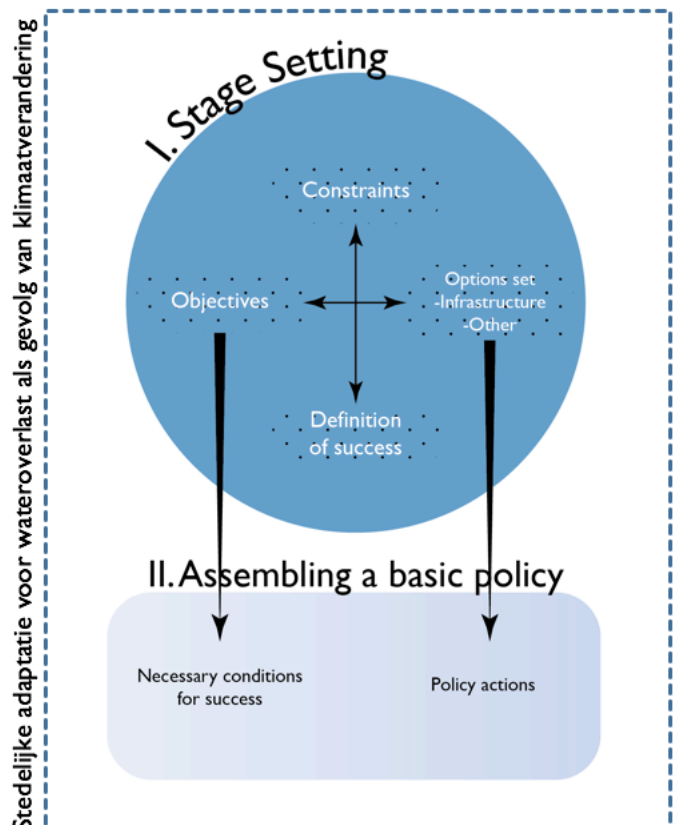
Deze doelstellingen gelden nog steeds maar worden niet altijd even sterk nageleefd, dit komt vooral door de vele verschillende belangen die spelen tijdens de ontwikkelingen van projecten (Beleidspecialist water).

Definition of success

De variabele 'definition of success' besteedt aandacht aan de 'definitie van succes' (wanneer beleid dus succesvol wordt geacht). Uit interviews met de 'Beleidspecialist Water' en 'Adviseur Water' bleek dat gemeente Assen naar een nog integraler ontwerp wil, wateroverlast in gebouwen wil voorkomen en dat regenwater vertraagd en fysiek zichtbaar moet worden afgevoerd.

Options set

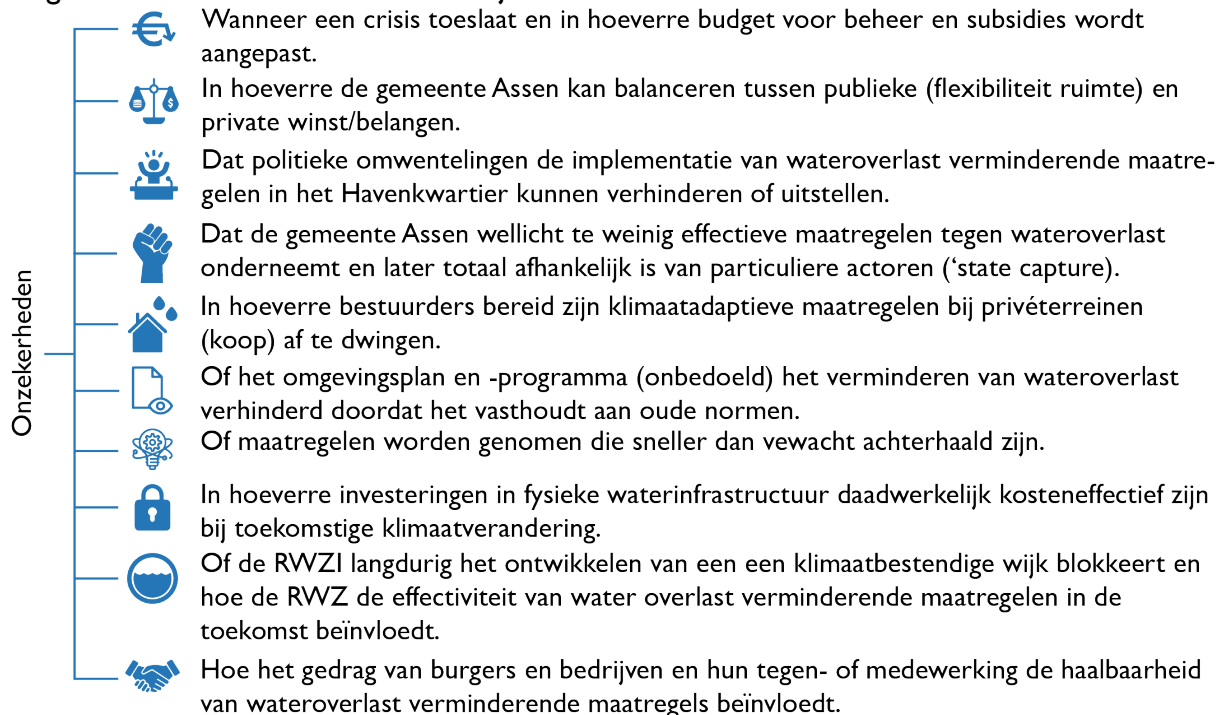
De variabele 'options set', oftewel huidig beleid is gelinkt aan de analyse van *adaptiviteit* uit hoofdstuk 2.4. Het huidig beleid bestaat uit het Gemeentelijk Water en Rioleringsplan (GWRP), de Structuurvisie en het bestemmingsplan met de watertoets (Beleidspecialist Water, Adviseur water). Er is geen expliciete beleidsstrategie aanwezig om het adaptief vermogen van de gemeente Assen te vergroten. De nieuwe GWRP en Omgevingsvisie zullen echter 'klimaatgericht' zijn. Het huidige beleid erkent dus klimaatverandering maar is niet klimaatadaptief. Gemeente Assen probeert dit wel te verbeteren.



Figuur 5.

Constraints

De variabele ‘constraints’, hier geoperationaliseerd als onzekerheden is gelinkt aan de operationalisatie van onzekerheid in hoofdstuk 2.2. Uit de literatuur en interviews kwamen de volgende onzekerheden naar voren bij verminderen van wateroverlast:



Figuur 6.

Necessary conditions for success

De variabele ‘necessary conditions for success’ reageert op de ‘doelstellingen’ en ‘onzekerheden’. Een adaptief beleidskader moet:



Figuur 7.

Policy actions

De variabele 'policy actions', oftewel het beleidskader geeft de mogelijkheden weer om het adaptief vermogen van beleid te vergroten. Deze variabele is gelinkt aan de uitleg van strategisch beleidskader in hoofdstuk 2.3. Het beleidskader voldoet aan de 'voorwaarden van succes' en streeft ernaar om de 'doelstellingen' te behalen. Hieronder staat een beknopte visuele samenvatting van de gevonden mogelijkheden die het adaptief vermogen van het gemeentelijk beleidskader kunnen vergroten.



Figuur 8.

4.6 Reflectie op APA

De toegevoegde waarde van APA voor beleid omtrent klimaatbestendigheid van steden ligt daarin dat zij beter toegerust is om met onzekerheden om te gaan in de leefwereld. De bovenstaande mogelijkheden die voortkomen uit het APA geven de mogelijkheid voor gemeente Assen om adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader te vergroten. Toch heeft ook deze aanpak nadelen die niet uit het oog mogen worden verloren.

Zo zijn de onzekerheden, voorwaarden van succes en de mogelijkheden voor het vergroten van de adaptiviteit in het beleidskader gebaseerd op 'known unknowns' maar niet op de 'unknown unknowns'. Het is dan ook lastig om een beleidskader zo adaptief op te stellen dat werkelijk elke onzekerheid kan worden opgevangen zoals de 'unknown unknowns' (Chua Chow & Sarin, 2002). Ook vraagt de uitvoering van de aanpak om voorinvesteringen om de gemeentelijke adaptiviteit te vergroten terwijl geld en subsidiering vaak moeilijk te reserveren zijn. Daarnaast is de politieke en ambtelijke omslag om APA een langdurig succes te laten zijn niet makkelijk te realiseren. De onvoorspelbaarheid van politiek en ambtelijke bureaupolitiek zijn hier onzekerheden die de implementatie van APA kunnen vertraging of verminderen (Bos, 2008). Dit kwam ook veelvuldig naar voren in de interviews (Landschapsarchitect Havenkwartier/Adviseur Klimaatadaptatie/Lector Ruimtelijke Transformatie). Tenslotte is een intrinsiek nadeel van APA dat het rechtsonzekerheid kan veroorzaken. De flexibiliteit van de aanpak zorgt ervoor dat snel kan worden ingespeeld veranderingen maar creëert daarmee onzekerheid voor burgers.

APA geeft gemeente Assen dus de kans om beter met onzekerheden om te gaan in de leefwereld. Toch is voor de gemeente Assen relevant om de bovengenoemde nadelen in ogenschouw te nemen bij de implementatie van APA.

5 Conclusie

In dit hoofdstuk wordt een conclusie gepresenteerd en antwoord gegeven op de hoofdvraag “Hoe kan de gemeente Assen de adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader vergroten zodat zij kan inspelen op de onzekerheden die verbonden zijn aan het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier?”. Daarnaast worden aanbevelingen voor verder onderzoek en de praktijk gedaan en wordt er afgesloten met een reflectie op het onderzoek.

5.1 Adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader vergroten?

Gemeente Assen voelt de gevolgen van klimaatverandering en ziet wateroverlast als probleem in haar gemeente. Gemeente Assen heeft daarvoor verschillende beleidskaders ontworpen (GWRP, omgevingsvisie en bestemmingsplannen). De conclusie over dit beleid luidt als volgt: het huidige beleid erkent klimaatverandering maar is niet adaptief. Dit wordt ook door de gemeente bevestigd. Beleidskundig gezien zou er dan ook veel kunnen worden aangepast om het adaptief vermogen van gemeente Assen te vergroten. Hierbij moet worden vermeld dat uit de interviews blijkt dat gemeente Assen momenteel (of in de nabije toekomst) serieuze pogingen onderneemt om dit bij het nieuwe beleid te veranderen.

De adaptieve planningsaanpak legt een grote nadruk op de onzekerheden in het planningsproces. Er zijn tien onzekerheden geïdentificeerd die het verminderen van wateroverlast kunnen verhinderen. De expertinterviews bevestigen de bevindingen uit de literatuur. Toch komt naar voren dat de onzekerheid van een economische crises en het wegvallen van politieke steun een grotere rol in de praktijk speelt dan de literatuur doet vermoeden (Faber et al. 2016). Een andere onzekerheid die onderbelicht is in de literatuur is het goed kunnen balanceren van een gemeente tussen het reserveren van groene ruimte en de private belangen van partijen (Bos & Vogelzang, 2018). Een derde aanvulling op de literatuur is dat het kan voor komen dat een gemeente te weinig effectieve maatregelen tegen wateroverlast neemt waardoor zij vroeger of later afhankelijk is van particuliere initiatieven en actoren ('state capture/ingepakt toezicht').

De variabele '*necessary conditions for success*', oftewel voorwaarden voor succes zijn belangrijk voor het maken van een succesvol adaptief beleidskader. In de literatuur komen geen concrete voorwaarden naar voren; uit de interviews indirect wel. Zo komt bijvoorbeeld naar voren dat een adaptief beleidskader geldstromen en politieke steun voor subsidies en maatregelen moet kunnen veiligstellen bij economische tegenslagen en moet kunnen inhaken op nieuwe klimaatvoorspellingen en technologische innovaties.

Ten slotte zijn mogelijkheden onderzocht die voldoen aan deze voorwaarden voor succes en de adaptiviteit in het gemeentelijk beleidskader vergroten. Literatuur wijst uit dat gemeente Assen haar adaptiviteit kan vergroten door een aantal maatregelen, zoals ruimte te bieden voor wateroverlast verminderende experimenten en het inzetten op alternatieve waterinfrastructuur. Ook deze maatregelen worden grotendeels bevestigd tijdens de expertinterviews. Toch blijkt dat de literatuur vaak juridische maatregelen voordraagt terwijl gemeentes dit vaak helemaal niet willen of kunnen afdwingen (Leistra, 2017; Hendriks et al., 2016). Uit de interviews komt ook naar voren dat adaptiviteit niet betekent dat een gemeente 'achteroverleunt'; de combinatie van een actieve leidersrol van de gemeente en een (bijv.

‘rood-voor-blauw’) strategie kunnen helpen voor het verminderen van wateroverlast. Wat daarnaast nauwelijks wordt genoemd in de literatuur maar vaak naar voren komt tijdens de interviews is dat gemeente Assen adaptiviteit in de omgevingsvisie kan vergroten door het implementeren van open normen en bandbreedtes (Werksma & Puylaert, 2013). Onderbelicht in de literatuur is verder de cultuuromslag en draagvlak die nodig zijn binnen het ambtelijk apparaat; om adaptiviteit te vergroten moeten ambtenaren voortdurend worden bijgeschoold en hun bewustwording over wateroverlast vergroot (Yamagata & Sharifi, 2014). Opvallend is ten slotte dat de in de literatuur voorgestelde ‘netwerkaanpak’ bijna unaniem enthousiast wordt ontvangen door de experts; dit lijkt dan ook een veelbelovende maatregel om wateroverlast te verminderen (Rovers et al., 2014).

De empirische confrontatie met het model laat zien, dat het model geschikt is om te onderzoeken hoe de adaptiviteit van een gemeentelijk beleidskader in de praktijk kan worden vergroot. Toch is het bij de theorie niet duidelijk hoe bepaalde variabelen moesten worden geoperationaliseerd of hoe zij zich exact tot elkaar verhouden. Via een teleologische interpretatie werd gekeken naar andere modellen om tot een betekenis en onderlinge verhouding van de variabelen te komen. Bij de empirische toetsing van het model werd snel duidelijk dat bijvoorbeeld variabele ‘constraints’ niet goed was gedefinieerd in de literatuur en lastig te operationaliseren als begrip. Daaruit blijkt dat APA aanvulling van het framework van Bovens et al. (2014) nodig heeft om tot een systematische operationalisatie van de ‘constraints’ te komen. Dit onderzoek draagt hiermee bij aan de invulling en betekenisvorming van de variabelen.

5.2 Aanbevelingen voor verder onderzoek

De confrontatie van het conceptueel model ‘Adaptieve Planning Aanpak’ met de empirie speelt zich af in de context van het Havenkwartier in Assen. Het is daarmee de vraag in hoeverre de bevindingen generaliseerbaar zijn voor andere gebieden. Dit zou kunnen worden onderzocht door een vergelijkbare ontwikkeling te onderzoeken met APA. Wanneer vergelijkbare resultaten naar voren komen kan dit een indicatie zijn dat de bevindingen algemeen generaliseerbaar zijn.

Ook zou het interessant kunnen zijn om te onderzoeken of de resultaten bij landen met een andere soort planningscultuur of sociaaleconomische context relevant zijn. Wellicht is adaptieve planning (en APA) in andere landen met andere institutionele kaders helemaal niet mogelijk of gewenst.

Deze thesis heeft gebruik gemaakt van expertinterviews. Het toevoegen van andere onderzoeksmethoden zoals kwantitatieve berekeningen of statistische toetsing zouden ook van toegevoegde waarde kunnen zijn omdat daarmee nog meer nauwkeurigheid over de kosten en effecten van maatregelen en onzekerheden kunnen worden gegeven.

5.3 Aanbevelingen voor in de praktijk

Het belangrijkste dat naar voren komt uit het onderzoek voor de implementatie in de praktijk is het creëren van ambtelijk en maatschappelijk draagvlak. Dit kan de gemeente doen door bijscholing en bewustwording onder ambtenaren en het opzetten van netwerken met burgers en bedrijven. Tijdens dit onderzoek zijn de laatste stappen van APA niet toegepast. Gemeente Assen zou dit kunnen doen om de validiteit van de gevonden maatregelen te kunnen testen

en nóg 'adaptiever' te maken. Het verder onderzoeken van het draagvlak voor een netwerkaanpak kan veelbelovend zijn aangezien die in andere steden (Amsterdam, Rainproof) al succesvol blijkt te zijn. Wanneer er een redelijk sterk draagvlak is voor de implementatie van APA kan een vervolgstap zijn om elk van de tien bovenstaande mogelijkheden gedetailleerder te onderzoeken op juridische, maatschappelijke en politieke haalbaarheid aangezien elke maatregel het adaptief vermogen van gemeente Assen vergroot.

5.4 Reflectie op het onderzoek

De APA is ingekort vanwege de 'scope' van deze bachelor scriptie. Daarmee wordt niet volledig recht gedaan aan de latere stappen van het model. In vervolgonderzoek zou ik deze stappen dan ook uit proberen te voeren in samenwerking met gemeente Assen.

Na uitgebreid literatuuronderzoek en vele interviews was verzadiging van de onzekerheden en maatregelen bereikt. Deze conclusie is getrokken vanuit het zichtpunt van een planologiestudent. Daarbij is het mogelijk dat enkele onzekerheden of maatregelen missen of onderbelicht zijn volgens bepaalde lezers met een stedenbouwkundige of waterkundige achtergrond.

Net zoals vele 'approaches' ontsnapt ook Adaptieve Planning Aanpak niet aan ambigue terminologie en relatief vage operationalisatie. Het was dan ook moeilijk om 'handen en voeten' te geven aan het model. De afgenomen interviews waren daarnaast een zeer waardevolle verrijking van de bevindingen van de literatuur. Daarbij was het lastig om alle interviews face-to-face te voltooien vanwege een stage in Amsterdam. Hierdoor werd vaak Skype gebruikt wat de antwoorden misschien negatief heeft beïnvloed (zie bijlage 3.2.2).

6. Bronnen

Wetenschappelijke literatuur

Adger, W., Dessai, S., Goulden, M., Hulme, M., Lorenzoni, I., Nelson, D., Naess, L., Wolf, J. & Wreford, A. (2008). Are there social limits to adaptation to climate change?. *Climatic Change*, 93(3-4), pp.335-354.

Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), pp.341-343.

Alfasi, N., & Portugali, J. (2007). Planning rules for a self-planned city. *Planning theory*, 6(2), pp.164-182

Allen C., Birge H., Bartelt-Hunt S., Bevans R., Burnett J., Cosens B., Cai X., Garmestani A., Linkov I., Scott E., Solomon M. & Uden D. (2016). Avoiding Decline: Fostering Resilience and Sustainability in Midsize Cities *Sustainability* 8:844.

Beauregard, R. & Haila, A. (2000) The unavoidable continuities of the city. In: *Globalizing Cities: A New Spatial Order?* Edited by P. Marcuse & R. van Kempen. Oxford: Blackwell Publishers.

Birkmann J., Garschagen M., Van Tuan V. & Binh N. (2012). Vulnerability, Coping and Adaptation to Water Related Hazards in the Vietnamese Mekong Delta. In: Renaud FG, Kuenzer C (eds) *The Mekong Delta System*. Springer Environmental Science and Engineering.

Borger, B. de & Proost, S. (2010). A Political Economy Model of Road Pricing. *Journal of Urban Economics*, 71(1), pp.79-92.

Bos, van den B. (2008). *Mirakel en Debacle De Nederlandse besluitvorming over de Politieke Unie in het Verdrag van Maastricht*. Proefschrift ter verkrijging van de graad van Doctor aan de Universiteit Leiden. Universiteit Leiden.

Bovens, M.A.P, 't Hart, P. & Van Twist, M.J.W. (2012). *Openbaar Bestuur, beleid organisatie en politiek*. Deventer: Kluwer Juridische Uitgevers.

Burch, S. L. (2014). *Understanding Climate Change : Science, Policy, and Practice*. Toronto: University of Toronto Press, Scholarly Publishing Division.

Chu E., Anguelovski I. & Carmin J. (2015). Inclusive approaches to urban climate adaptation planning and implementation in the Global South *Climate Policy*:1-21
doi:10.1080/14693062.2015.1019822.

Chua Chow, C. and Sarin, R. (2002). Known, Unknown, and Unknowable Uncertainties. *Theory and Decision*, 52(2), pp.127-138.

Clifford, N., Cope, M., Gillespie, T. & French, S. (2016). *Key methods in geography*. 3rd ed. London: Sage Publications.

Creswell, J., Hanson, W., Clark Plano, V. and Morales, A. (2007). Qualitative Research Designs. *The Counseling Psychologist*, 35(2), pp.236-264.

Creswell, J. (2013). *Qualitative inquiry and research design*. Los Angeles: SAGE Publications.

Elfring, T. & Volberda, H. W. (2001). *Rethinking Strategy*. London: SAGE Publications Ltd. Available at: <http://search.ebscohost.com.proxy-ub.rug.nl/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=251830&site=ehost-live&scope=site> [Accessed: 10 March 2019].

Eraydın, A., & Taşan-Kok, T. (2013). *Resilience thinking in urban planning*. Dordrecht: Springer.

Evans, J. & Karvonen, A. (2011). Living laboratories for sustainability: Exploring the politics and epistemology of urban transition. In H. Bulkeley, V. Castán Broto, M. Hodson, & S. Marvin (eds), *Cities and Low Carbon Transitions*, pp. 126–141. London: Routledge.

Garschagen, M. (2014). Risky Change? Vietnam's Urban Flood Risk Governance between Climate Dynamics and Transformation. *Pacific Affairs*, 88(3), pp.599-621. Found in Pathirana et al., (2017).

Gersonius, B., Ashley, R., Pathirana, A. & Zevenbergen, C. (2012). Climate change uncertainty: building flexibility into water and flood risk infrastructure. *Climatic Change*, 116(2), pp.411-423.

Gersonius, B., Ashley, R., Salinas Rodriguez, C. N. A., Rijke, J., Radhakrishnan, M. & Zevenbergen, C. (2016). *Flood Resilience in Water Sensitive Cities*. Clayton, Melbourne, Australia: Cooperative Research Centre for Water Sensitive Cities. Found in Radhakrishnan (2018).

Gomory, R. (1995). The Known, the Unknown and the Unknowable. *Scientific American*, 272(6), pp.120-120.

Haasnoot, M., Kwakkel, J., Walker, W. & ter Maat, J. (2013). Dynamic adaptive policy pathways: A method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world. *Global Environmental Change*, 23(2), pp.485-498.

Hanssen, G., Mydske, P., & Dahle, E. (2013). Multi-level Coordination of Climate Change Adaptation: By National Hierarchical Steering or by Regional Network Governance? *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, vol. 18, no. 8, pp. 869-887.

Heurkens, E. & Hobma, F. (2014). Private Sector-led Urban Development Projects: Comparative Insights from Planning Practices in the Netherlands and the UK. *Planning Practice & Research*, 29(4), pp.350-369.

Holt, W. G. (2012). *Urban Areas and Global Climate Change*. Bingley, U.K.: Emerald Group Publishing Limited (Research in Urban Sociology). Available at: <http://search.ebscohost.com.proxy->

ub.rug.nl/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=495811&site=ehost-live&scope=site
(Accessed: 14 March 2019).

Hoogerwerf, A. & Herwijer, M. (2014). *Overheidsbeleid. 9de, herz. dr.* Deventer: Kluwer Juridische Uitgevers.

IPCC. (2001). *Climate Change 2001: Synthesis Report. A Contribution of Working Groups I, II, III to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, R.T. Watson and the Core Team, Eds., Cambridge University Press, Cambridge and New York, 398 pp.

Kandlikar, M., Risbey, J. and Dessai, S. (2005). Representing and communicating deep uncertainty in climate-change assessments. *Comptes Rendus Geoscience*, 337(4), pp.443-455.

Karvonen, Andrew. 2018. Andrew Karvonen. 2018. The city of permanent experiments?, in B. Turnheim, P. Kivimaa, and F. Berkhout (eds) *Innovating Climate Governance: Moving Beyond Experiments*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 201-215.

Kingdon, J.W. (1995). *Agendas, alternatives and public policies*, New York: Harper Collins.

Krabben van der, E. and Jacobs, H. (2013). Public land development as a strategic tool for redevelopment: Reflections on the Dutch experience. *Land Use Policy*, 30(1), pp.774-783.

Kwakkel, J., Haasnoot, M. & Walker, W. (2014). Developing dynamic adaptive policy pathways: a computer-assisted approach for developing adaptive strategies for a deeply uncertain world. *Climatic Change*, 132(3), pp.373-386.

Kwakkel, J., Walker, W. & Marchau, J. (2010). Adaptive Airport Strategic Planning. *European Journal of Transport and Infrastructure Research* 10, pp.249–273.

Livesley, S. J., Baudinette, B., & Glover, D. (2014). Rainfall interception and stem flow by eucalypt street trees – the impacts of canopy density and bark type. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13, 192–197.

Meijerink, S. & Stiller, S.. (2013). What Kind of Leadership Do We Need for Climate Adaptation? A Framework for Analyzing Leadership Objectives, Functions, and Tasks in Climate Change Adaptation. *Environment and Planning C: Politics and Space*, vol. 31, no. 2, pp. 240-256. Found in Swianiewics et al. 2018.

O'Neill, B., Kriegler, E., Riahi, K., Ebi, K., Hallegatte, S., Carter, T., Mathur, R. & van Vuuren, D. (2013). A new scenario framework for climate change research: the concept of shared socioeconomic pathways. *Climatic Change*, 122(3), pp.387-400. Found in Pathirana et al., (2017).

Orderud, G. & Kelman, I. (2011). Norwegian Mayoral Awareness of and Attitudes towards Climate Change. *International Journal of Environmental Studies*, vol. 68, no. 5, pp. 667-686. Found in Swianiewics et al. 2018.

Osberghaus, D., Danneberg, A. & Mennel, T. (2010). The Role of the Government in Adaptation to Climate Change. *Environment and Planning C: Politics and Space*, vol. 28, no. 5, pp. 834-850. Found in Swianiewics et al. 2018. Found in Swianiewics et al. 2018.

Pathirana, A., Radhakrishnan, M., Quan, N. & Zevenbergen, C. (2017). Managing urban water systems with significant adaptation deficits—unified framework for secondary cities: part I - conceptual framework. *Climatic Change* 149, pp.43–56.

Patterson, J.J. (2018). Adaptive cities? Institutional innovation under climate change: A global survey of 96 cities. April 2018. Institute for Environmental Studies (IVM), VU University Amsterdam, and Open University of The Netherlands.

Radhakrishnan, M., Pathirana, A., Ashley, R., Gersonius, B. & Zevenbergen, C. (2018). Flexible adaptation planning for water sensitive cities. *Cities*, 78, pp.87-95.

Radhakrishnan, M., Pathak, T., Irvine, K. & Pathirana, A. (2017a). Scoping for the Operation of Agile Urban Adaptation for Secondary Cities of the Global South: Possibilities in Pune, India. *Water*, 9(12), p.939.

Radhakrishnan, M., Zevenbergen, C. & Pathirana, A. (2017b). Flexibility in adaptation planning: When, where and how to include flexibility for increasing urban flood resilience. Thesis. Taylor & Francis Group/Springer Netherlands, pp 245-289. doi:10.1007/978-94-007-3962-8_10

Rahman, A., Walker, W. & Marchau, V. (2008). *Coping with Uncertainties About Climate Change in Infrastructure Planning – An Adaptive Policymaking Approach*. [ebook] Rotterdam: RAAD voor Verkeer en Waterstaat. Available at: <https://www.rli.nl/sites/default/files/Achtergrondstudie%20Coping%20with%20Uncertainties.pdf> [Accessed 3 Mar. 2019].

Rauws, W. (2017). Embracing Uncertainty Without Abandoning Planning, *disP. The Planning Review*, 53(1), pp. 32-45.

Rodriguez-Sanchez, C., Schuitema, G., Claudy, M. & Sancho-Esper, F. (2018). How trust and emotions influence policy acceptance: The case of the Irish water charges. *British Journal of Social Psychology*, 57(3), pp.610-629.

Root, L., van der Krabben, E. & Spit, T. (2014). Bridging the financial gap in climate adaptation: Dutch planning and land development through a new institutional lens. *Journal of Environmental Planning and Management*, 58(4), pp.701-718.

Rybka, I., Bondar-Nowakowska, E. & Polonski, M. (2016). Cost Risk in Water and Sewerage Systems Construction Projects. *Procedia Engineering*, 161, pp.163-167.

Skrimizea, E., Haniotou, H., Parra, C. (2018). On the ‘complexity turn’ in planning: An adaptive rationale to navigate spaces and times of uncertainty. *Planning Theory*, 18(1), 1-21.

Swanson, D.A., Barg, S., Tyler, S., Venema, H., Tomar, S., Bhadwal, S., Nair, S., Roy, D., Drexhage, J., 2010. Seven tools for creating adaptive policies. *Technological*

Forecasting and Social Change 77, 924–939.

Swianiewicz, P., Lackowska, M. & Hanssen, G. (2018). Local Leadership in Climate Change Policies. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, (53 E), pp.67-83.

Uittenbroek, C., Janssen-Jansen, L., Spit, T., Salet, W. & Runhaar, H. (2014). Political commitment in organising municipal responses to climate adaptation: the dedicated approach versus the mainstreaming approach. *Environmental Politics*, 23(6), pp.1043-1063.

Verdaas, J. & Arts, G. (1999). Strategisch beleid: een nadere verkenning van een diffuus begrip. *Beleid en Maatschappij*, 26(3), pp. 153-162.

Verhoeven, N. (2018). *Wat is onderzoek?*. Amsterdam: Boom.

Walker, W., Haasnoot, M. & Kwakkel, J. (2013). Adapt or Perish: A Review of Planning Approaches for Adaptation under Deep Uncertainty. *Sustainability*, 5(3), pp. 955-979.

Walker, W., Rahman, S.A. & Cave, J. (2001) Adaptive policies, policy analysis, and policy-making. *European Journal of Operational Research*, 128, pp. 282–289.

Wilkinson, S. & Remøy, H. (2018). *Building urban resilience through change of use*. 1st ed. John Wiley & Sons Ltd.

Yamagata, Y. and Sharifi, A. (2014). *Resilience Oriented Urban Planning*. 1st ed. Springer.

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

6.2 Grijs literatuur

Bade, T., Smid, G. & Tonneijck, F. (2011). *Groen loont! De groene stad*, Apeldoorn.

Bekkers, H. (2009). *Recessie dwingt gemeenten tot bezuinigen*. [online] Binnenlands Bestuur. Available at: <https://www.binnenlandsbestuur.nl/financien/nieuws/recessie-dwingt-gemeenten-tot-bezuinigen.105029.lynkx> [Accessed 19 Mar. 2019].

Benak, M. (2017). *Assen gaat weer aan de slag met Havenkwartier*. [online] RTV Drenthe. Available at: <https://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/120922/Assen-gaat-weer-aan-de-slag-met-Havenkwartier>

Besluit Kwaliteit Leefomgeving (2018). *Besluit van 3 juli 2018, houdende regels over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en de uitoefening van taken en bevoegdheden (Besluit kwaliteit leefomgeving)*. Den Haag: Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden.

Bos, E. & Vogelzang, T. (2018). *Groei versus groen - rapport 334*. [ebook] Wageningen: WUR. Available at: <http://edepot.wur.nl/443008> [Accessed 14 Mar. 2019].

Breda Klimaat Sensitief. (2010). [ebook] Breda. Available at: <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/voorbeelden/@160328/breda/> [Accessed 14 Mar. 2019].

Buitelaar, S. (2015). *Assen wil zelf bouwen sociale huurwoningen uitbreiden*. [online] Binnenlands Bestuur. Available at: <https://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/assen-bouwt-door-na-succes-zelfbouw-sociale.9479825.lynkx> [Accessed 7 Apr. 2019].

Calliope. (2015). *Onderzoeksplan - Soorten onderzoek*. [online] Available at: <http://uahost.uantwerpen.be/osc/Eric/index.php/onderzoeksplan-theorie/34-onderzoeksplan/onderzoeksplan-theorie/82-soorten-onderzoek> [Accessed 17 Mar. 2019].

CPB. (2018). *Waarom zijn de gemeenteeinvesteringen sinds 2009 sterk gedaald?*. [ebook] Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Ministerie van Financiën, VNG. Available at: <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Notitie-11juli2018-Waarom-zijn-de-gemeente-investeringen-sinds-2009-sterk-gedaald.pdf> [Accessed 19 Mar. 2019].

De Graaf, R., Roeffen, B., den Ouden, T. & Souwer, B. (2013). *Studie naar de huidige en toekomstige waterbehoefte van stedelijke gebieden*. 2nd ed. [ebook] Ministerie van Infrastructuur & Milieu. Available at: <http://library.wur.nl/WebQuery/hydrotheek/2108761> [Accessed 20 Feb. 2019].

Deltaproof. (2013). *De Klimaatadaptieve Stad*. [ebook] Assen. Available at: <http://www.deltaproof.nl/Upload/deltaproof/verslag-stad-2.pdf> [Accessed 19 Mar. 2019].

Faber, A., de Goede, P. & Weijnen, M. (2016) *Klimaatbeleid voor de lange termijn: van vrijblijvend naar verankerd*. WRR-Policy Brief 5. Den Haag: WRR.

Gemeente Assen. (1973). *Partiële wijziging voorschriften bestemmingsplan "industrieterrein"*. [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0106000016-/v_NL.IMRO.0106000016-.pdf [Accessed 19 Mar. 2019].

Gemeente Assen. (2006). *Assen Koerst op Helder Water*. [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at: <http://docplayer.nl/8805257-Assen-koerst-op-helder-water.html> [Accessed 19 Mar. 2019].

Gemeente Assen. (2011a). *FlorijnAs Structuurvisie*. [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0106.SV2010FLORIYNAS-C001/b_NL.IMRO.0106.SV2010FLORIYNAS-C001.pdf [Accessed 19 Mar. 2019].

Gemeente Assen (2011b). *FlorijnAs & Park Diepstroeten Plan MER*. [ebook] Assen: Grontmij Nederland B.V. Available at: http://www.gisnet.nl/ruimtelijkeplannen/assen/plannen/NL.IMRO.0106.07BP20131000K-/NL.IMRO.0106.07BP20131000K-C001/b_NL.IMRO.0106.07BP20131000K-C001_tb14.pdf [Accessed 19 Mar. 2019].

Gemeente Assen (2011c). *Ulohof Bestemmingsplan*. [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at: http://www.gisnet.nl/ruimtelijkeplannen/assen/NL.IMRO.0106.00BP20116F-C001/r_NL.IMRO.0106.00BP20116F-C001_2.5.html [Accessed 19 Mar. 2019].

Gemeente Assen. (2016). *Strategienota Ruimte 2016*. [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at:

http://www.gisnet.nl/ruimtelijkeplannen/assen/plannen/NL.IMRO.0106.00SV2016STRATRUIM-/NL.IMRO.0106.00SV2016STRATRUIM-C001/d_NL.IMRO.0106.00SV2016STRATRUIM-C001.pdf [Accessed 19 Mar. 2019].

Gemeente Assen. (2017). *Startnotitie Omgevingsvisie*. [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at:

<https://www.assen.nl/sites/default/files/startnotitie%20omgevingsvisie%20%283%20MB%29.pdf>

Gemeente Assen. (2018). *Facelift Havenkwartier een stap dichterbij*. [online] Available at: <https://www.assen.nl/nieuws/facelift-havenkwartier-een-stap-dichterbij> [Accessed 19 Mar. 2019].

Hendriks, K., Snep, R., de Vries, B. & Brolsma, R. (2016). *Groene daken in Tilburg Operationele handvatten voor ontwikkeling van gemeentelijk beleid*. 1st ed. [ebook] Wageningen: Alterra Wageningen UR. Available at: <http://edepot.wur.nl/368153> [Accessed 29 Feb. 2019].

Hesselink, A. & de Groot, A. (2018). *Ruimte voor de Rivier*.

Heuvel, J.H.J., van den. (2005). *Beleidsinstrumentatie: sturingsinstrumenten voor het overheidsbeleid*. Utrecht: Lemma.

Hoekstra, R. & Lindeboom, R. (2008). *Gemeente Assen, Stadsontwikkeling, Ruimtelijke Plannen - Bijlage commissie MER*. [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at: https://www.commissiener.nl/docs/mer/p25/p2545/2545-002bestemmingsplan_bijl6-16.pdf [Accessed 19 Mar. 2019].

Informatiepunt Omgevingswet. (2016). *Omgevingsvisie en terugkoppeling: resultaat in beeld*. [online] Aan de slag met de Omgevingswet. Available at: <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/wetsinstrumenten/instrumenten/omgevingsvisie/omgevingsvisie/> [Accessed 19 Mar. 2019].

Jager, P. (n.d.). *Voordelen van Erfpacht - Erfpachtdeskundige*. [online] Erfpachtdeskundige. Available at: <https://erfpachtdeskundige.nl/erfpacht/voordelen-van-erfpacht/> [Accessed 18 Mar. 2019].

Jeuken, A., van der Krogt, R., Claessen F. & van der Most, H. (2008). *Definitiestudie Afwegingskader Naar een Klimaatbestendig Nederland Definitiestudie Fase 1, Kaders voor afweging*. [ebook] Wageningen: Routeplanner Programma. Available at: <http://edepot.wur.nl/307495> [Accessed 4 Feb. 2019].

Kenniscentrum Infomil. (2009). *Lozen in het Activiteitenbesluit*. [online] Kenniscentrum InfoMil. Available at: [https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/handboek-water/themas/lozen-\(-afvalwater\)/algemene-regels/lozen/](https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/handboek-water/themas/lozen-(-afvalwater)/algemene-regels/lozen/) [Accessed 19 Mar. 2019].

Kerklaan, M. & Slomp, J. (2011). *Riolering afschrijven in twintig jaar, of juist niet*. [ebook] Expertisecentrum Gemeentefinanciën van de VNG. Available at: https://www.bngbank.nl/BG%20Articles/2011meijun_Kerklaan-Slomp_31-33.pdf [Accessed 15 Mar. 2019].

Klijn, A. (2017). *Omgevingsweb | Circulair Bouwen: de Omgevingswet biedt kansen!*. [online]

Omgevingsweb.nl. Available at: <https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/circulair-bouwen-de-omgevingswet-biedt-kansen> [Accessed 12 May 2019].

Klimaateffectatlas. (2015). *Viewer - Klimaat Effect Atlas*. [online] Klimaateffectatlas.nl. Available at: <http://www.klimaateffectatlas.nl/nl/> [Accessed 19 Mar. 2019].

Kluck, J., Klok, L., Kleerekoper, L., Loeve, R., Bakker, W. & Boogaard, F. (2016). *De Klimaatbestendige Wijk*. 10th ed. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.

Koninklijke Notariële Beroepsorganisatie (n.d.). *Een woning met erfpacht kopen* | *Notaris.nl*. [online] Notaris.nl. Available at: <https://www.notaris.nl/wonen/een-woning-kopen/een-woning-met-erfpacht-kopen> [Accessed 18 Mar. 2019].

Kramer, G. (2017). *Energie en Klimaat in de Verkiezingsprogramma's van de Nederlandse Politieke Partijen (2017)*. [ebook] Utrecht: Universiteit Utrecht. Available at: https://www.uu.nl/sites/default/files/20170208-essay_energie_en_klimaat.pdf [Accessed 21 Mar. 2019].

Lanooy, E. (2013). *Bijlagenrapport Gemeentelijk Water en Rioleringsplan Assen 2013 - 2018*. [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at: https://www.assen.nl/sites/default/files/gemeentelijk_water_en_rioleringsplan_2013-2018_bijlagenrapport.pdf [Accessed 19 Mar. 2019].

Leeuw, M. de (2018). *Bouwprojecten vallen stil: 'Stijging bouwkosten gaat voor meer ellende zorgen'*. [online] Cobouw.nl. Available at: <https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2018/03/stijging-bouwkosten-gaat-voor-meer-ellende-zorgen-101259339> [Accessed 19 Mar. 2019].

Leistra, W. (2017). *Kettingbeding, wanneer, hoe en welke beperkingen?*. [online] Woningadvocaat.nl. Available at: <https://www.woningadvocaat.nl/kettingbeding-opstellen-wanneer-hoe/> [Accessed 12 May 2019].

Mazolla, A. (2016). *De voorwaardelijke verplichting: goed formuleren!*. [online] Omgevingsweb.nl. Available at: <https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/de-voorwaardelijke-verplichting-goed-formuleren> [Accessed 19 Mar. 2019].

Nijman, D. (n.d.). *Vooruitlopen op maatwerkvoorschriften bij de vaststelling van een bestemmingsplan*. [online] Magazines.omgevingsweb.nl. Available at: <http://magazines.omgevingsweb.nl/magazine-geluid#!/artikel-vooruitlopen-op-maatwerkvoorschriften-bij-de-vaststelling-van-een-bestemmingsplan> [Accessed 19 Mar. 2019].

Putter, P. (2010). Vage begrippen juridisch concreet maken. *Land en water*, Themanummer "De kunst van bouw- en woonrijp maken", pp.28-30.

Radden, G., Köpcke, K., Berg, T. & Siemund, P. (2007). *Aspects of meaning construction*. Amsterdam: John Benjamins Publ. Co.

Rioned. (2007). *Klimaatverandering, hevige buien en riolering*. [ebook] Stichting Rioned. Available at:

<https://www.riool.net/documents/20182/331030/Standpunt+Stichting+Rioned+Klimaatverandering++hevige+buien+en+riolering.pdf/dab9200c-6a29-44e7-82da-94a5865fcc9f> [Accessed 19 Mar. 2019].

Rioned. (2015). *Gemeentelijke aanpak regenwateroverlast Een inventarisatie* [ebook] Stichting Rioned. Available at: <http://edepot.wur.nl/352672>

Rovers, V., Bosch, P. & Albers, R. (2014). *Climate Proof Cities Eindrapport*. [ebook] Wageningen: Climate Proof Cities consortium. Available at: <http://edepot.wur.nl/319234> [Accessed 22 Feb. 2019].

Schut, M. & Mols, J. (2012). *Gemeentelijke aansprakelijkheid bij wateroverlast Wetgeving, rechtspraak en praktijkvoorbeelden*.

Schaik, F. van. (2007). *Overheidsvermogen getrouw in beeld. Schuiven wij de rekening door naar toekomstige generaties?* oratie 24 mei, Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.

Sinoo, F. (2017). *Structuurvisie Kloosterveen 2017 - 2035*. [ebook] Groningen: Sweco Nederland B.V. Available at: http://www.gisnet.nl/ruimtelijkeplannen/assen/plannen/NL.IMRO.0106.08SV2017KLVEEN-/NL.IMRO.0106.08SV2017KLVEEN-B001/d_NL.IMRO.0106.08SV2017KLVEEN-B001.pdf [Accessed 19 Mar. 2019].

Staatcourant (2013). *Stand van Zaken actualisatie bestemmingplannen, Assen. Staatscourant van het Koninkrijk der Nederlanden*. 27-06-2013), 17699. Ruimtelijke Plannen.

Stern, N. (2007). *Stern review*. Cambridge: Cambridge University Press.

Strategienota Ruimte 2016. (2016). [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at: <https://tinyurl.com/y4wxt6bv> [Accessed 17 Feb. 2019].

Structuurplan stadsrandzone Assen Korte termijnvisie. (2008). [ebook] Assen: Gemeente Assen. Available at: <https://www.assen.nl/sites/default/files/korte-termijnvisie-stadsrandzone-assen.pdf> [Accessed 18 Feb. 2019].

Tank, A., Beersma, J., Bessembinder, J., van den Hurk, B. & Lenderik, G. (2014). *KNMI' 14 Klimaatscenario's voor Nederland*. 2nd ed. [ebook] Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Available at: http://www.klimaatscenario's.nl/images/Brochure_KNMI14_NL.pdf [Accessed 19 Mar. 2019].

Tollenaar, A. (2008). *'Gemeentelijk beleid en beleidsregels: de toegevoegde waarde van beleidsregels voor de kwaliteit van de gemeentelijke beschikkingverlening'*. [ebook] Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. Available at: https://www.rug.nl/research/portal/files/2735126/12_samenvat.pdf [Accessed 20 Mar. 2019].

Van Weeren, M. (n.d.). *Erfpacht en erfpachtvoorwaarden*. [online] Blenheim. Available at: <https://www.blenheim.nl/nl/erfpacht-advocaat> [Accessed 18 Mar. 2019].

Vergroesen, T., Brolsma, R. & Tollenaar, D. (2013). *Verwerking van extreme neerslag in stedelijk gebied*. Deltares report I202270-009.

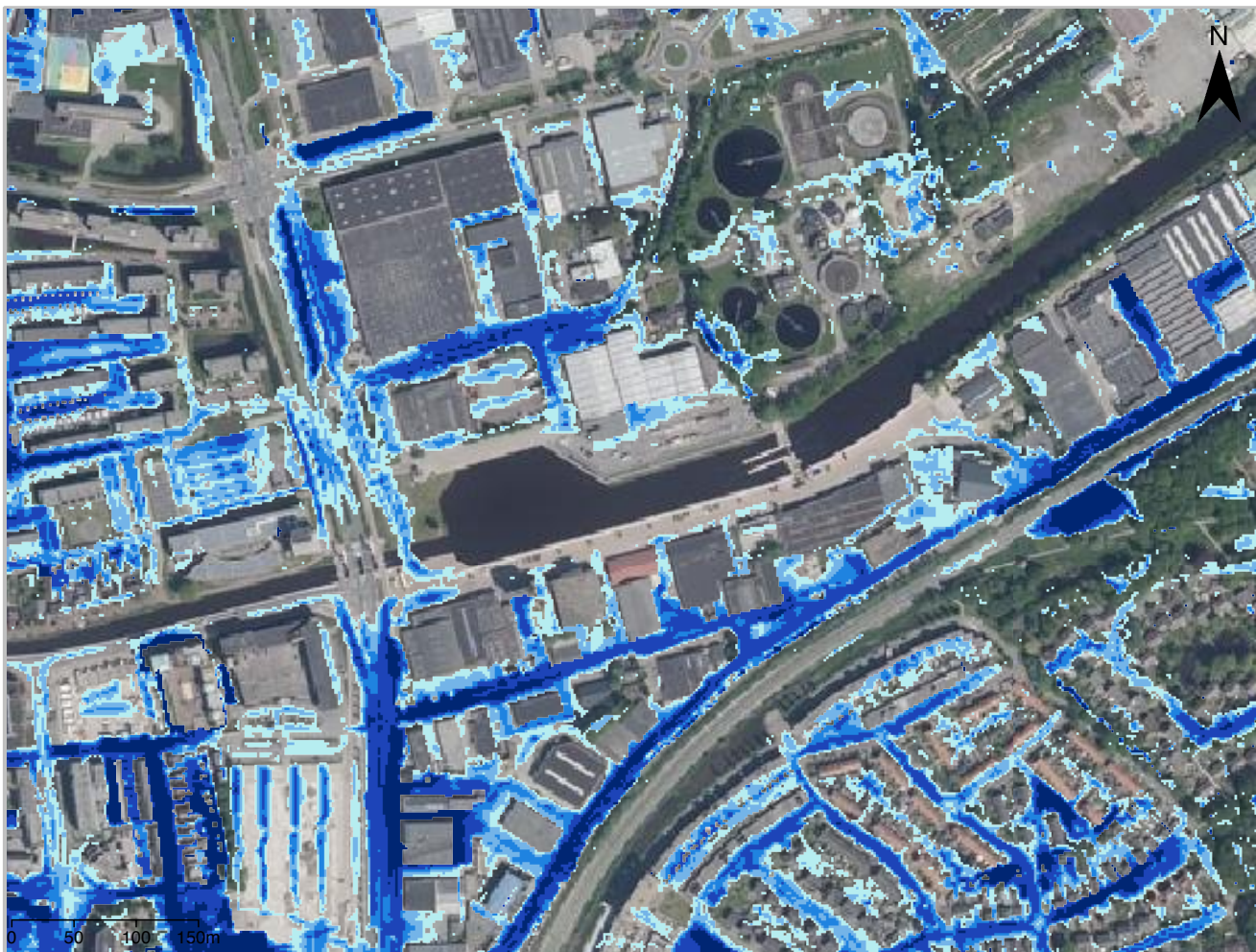
Wensen, J. van (2017). *Noorwegen leert van 'Nederlandse ziekte': Noors oliefonds tikt 1 biljoen dollar aan*. [online] Volkskrant.nl. Available at: <https://www.volkskrant.nl/economie/noorwegen-leert-van-nederlandse-ziekte-noors-oliefonds-tikt-1-biljoen-dollar-aan~b3094511/> [Accessed 21 Mar. 2019].

Werksma, H. and Puylaert, H. (2013). *De Norm: de klimaatbestendige stad Een verkenning naar het wettelijk normeren van klimaatadaptatie bij nieuwbouw en herstructurering*. [ebook] Delft: Ministerie van Infrastructuur & Milieu (Deltaprogramma / deelprogramma Nieuwbouw & Herstructurering). Available at: https://www.h2ruimte.nl/user_files/file/projecten_beleidsverkenningen/de_norm_de_klimaat_bestendige_stad.pdf [Accessed 19 Mar. 2019].

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2006). SAMENVATTING. In *Climate Strategy: Between Ambition and Realism* (pp. 11-16). Amsterdam: Amsterdam University Press. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/j.ctt45kcwq.3>

Bijlage I Klimateffectatlas

Klimateffectatlas - Effect: Wateroverlast - Scenario: 2050WH



Waterdiepte bij kortdurende hevige neerslag - 1:1000 jaar
Deze kaart geeft een indicatie van de maximale waterdiepte die op een plek kan optreden als gevolg van kortdurende intense neerslag. Voor de modellering is een bui gebruikt van 140 mm in 2 uur. Onder het huidige klimaat komt deze bui circa 1 keer in de 1000 jaar voor.

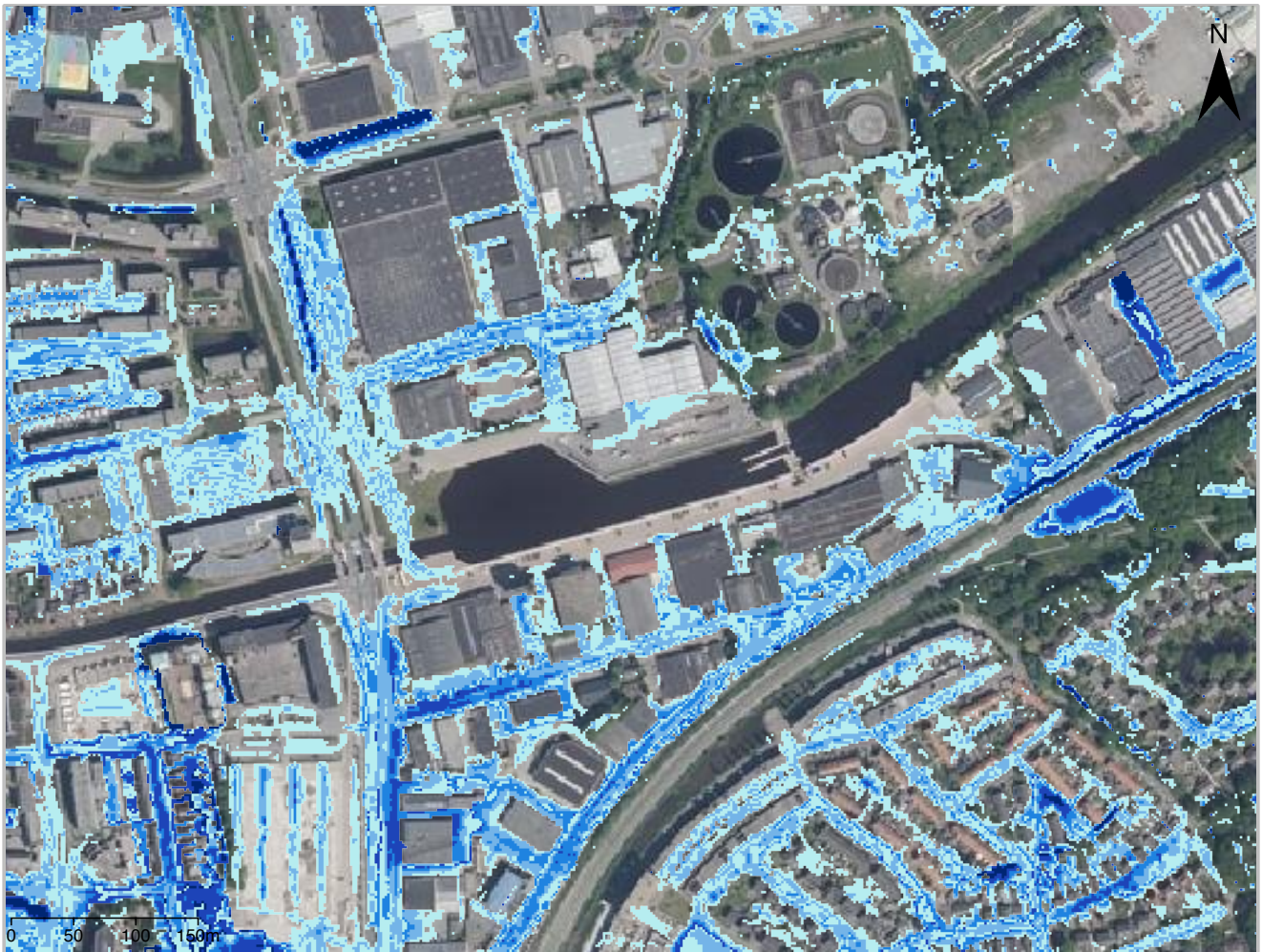
De kaart is ontwikkeld door Deltares in het kader van de voorlopige overstromingsrisicobeoordeling van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's. Voor meer toelichting op deze kaartlaag en de achterliggende aannames: ga naar het Kaartverhaal via de banner rechtsonder op de Klimateffectatlas.

Gevoelige functies en ruimtelijke kenmerken
Waterdiepte bij kortdurende hevige neerslag - 1:1000 jaar

- 5 - 10 cm
- 10 - 15 cm
- 15 - 20 cm
- 20 - 30 cm
- > 30 cm

Bijlage 2 Klimateffectatlas

Klimateffectatlas - Effect: Wateroverlast - Scenario: 2050WH



Waterdiepte bij kortdurende hevige neerslag - 1:100 jaar

Deze kaart geeft een indicatie van de maximale waterdiepte die op een plek kan optreden als gevolg van kortdurende intense neerslag. Voor de modellering is een bui gebruikt van 70 mm in 2 uur. Onder het huidige klimaat komt deze bui circa 1 keer in de 100 jaar voor.

De kaart is ontwikkeld door Deltares in het kader van de voorlopige overstromingsrisicobeoordeling van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's. Voor meer toelichting op deze kaartlaag en de achterliggende aannames: ga naar het Kaartverhaal via de banner rechtsonder op de Klimateffectatlas.

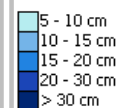
Waterdiepte bij kortdurende hevige neerslag - 1:1000 jaar

Deze kaart geeft een indicatie van de maximale waterdiepte die op een plek kan optreden als gevolg van kortdurende intense neerslag. Voor de modellering is een bui gebruikt van 140 mm in 2 uur. Onder het huidige klimaat komt deze bui circa 1 keer in de 1000 jaar voor.

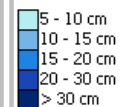
De kaart is ontwikkeld door Deltares in het kader van de voorlopige overstromingsrisicobeoordeling van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's. Voor meer toelichting op deze kaartlaag en de achterliggende aannames: ga naar het Kaartverhaal via de banner rechtsonder op de Klimateffectatlas.

Gevoelige functies en ruimtelijke kenmerken

Waterdiepte bij kortdurende hevige neerslag - 1:100 jaar



Waterdiepte bij kortdurende hevige neerslag - 1:1000 jaar



Bijlage 3 Methodologie

3.1 Verzamelen Secundaire Data

Vraag	Welke informatie	Datum van toegang	Verkrijging Kwalitatieve Data	Analyse van data
1: Wat is de meerwaarde van adaptieve planning bij de ontwikkeling van klimaatbestendige steden?	Informatie over definitie van adaptieve planning, klimaatbestendigheid en beleid. Mogelijke waarde van adaptieve planning in beeld gebracht binnen relevante context	Week 10/11	Via Smartcat en Google Scholar. Mogelijke auteurs zijn Radhakrishnan (2017), Walker en al. (2013), Rauws (2017),	Positioneren van verschillende definities (<i>klimaatbestendigheid, adaptieve planning en beleid</i>). Daarbij in kaart brengen wat de meerwaarde van adaptieve planning voor klimaatbestendigheid van steden is.
2: Hoe kan de Adaptieve Planning Aanpak helpen bij het evalueren en vergroten van het adaptieve vermogen van steden?	Positionering APA-model tussen andere modellen (DAPP bijv.). Inzichten van literatuur over het APA-model.	Week 10/11	Via Smartcat en Google Scholar. Mogelijke auteur is Gersonius et al. (2012),	Bestudering en analyse van literatuur om uiteindelijk oordelen over bruikbaarheid van APA-model t.o.v. Dynamic Adaptive Policy Pathways en Tipping Points theorie.
3: Wat zijn de relevante onzekerheden bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier in Assen?	Onzekerheden zoeken binnen de contexten van Bovens et al. (2014)	Week 12-18	Via Smartcat en Google Scholar. Mogelijke auteurs zijn Bovens et al., (2014), Klimateffectatlas (2018), Beauregard & Haila (2000), Hendriks, et al., (2015).	Verzameling en analyse van onzekerheden op basis van literatuur die ook toepassing vinden op het Havenkwartier. Deze onzekerheden worden geplaatst binnen de contexten van Bovens et al., (2014).
4. Wat is het huidige gemeentelijk beleid omtrent klimaatbestendigheid?	Informatie over huidig beleid omtrent klimaatbestendigheid	Week 10/11	Via google en gemeentelijke websites.	Bestudering van huidig beleid gevonden in het Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan, Milieubeleidsplan, Structuurvisie, Waterplan en Bestemmingsplan.
5. Welke adaptief strategische beleidsmaatregelen zijn mogelijk?	Als reactie op de onzekerheden moet informatie worden gezocht over mogelijk aansluitende oplossingen. Dit houdt voornamelijk een beleidsanalyse in om te kijken naar mogelijkheden voor adaptief beleid.	Week 13-18	Via google en overheidswebsites Mogelijke auteurs zijn Rovers et al. (2014) en Vergroesen (2013).	Analyse en uitwerking van mogelijke adaptieve strategische beleidsmaatregelen (a.h.v. APA-model)

3.2 Verzamelen Primaire Data

3.2.1 Geïnterviewden

Wie

1. Eric Lanooy (beleidsspecialist water Assen) is gekozen omdat hij (vermoedelijk) zeer veel kennis, kunde en inzicht heeft in het huidige waterbeleid van gemeente Assen. Hij kan daarbij helpen om extra inzicht te geven bij de beantwoording van de deelvragen:

- Wat zijn de relevante onzekerheden bij het klimaatbestendig maken van het Havenkwartier in Assen?
- Wat is het huidige gemeentelijk beleid omtrent klimaatbestendigheid?
- Welke adaptief strategische beleidsmaatregelen zijn mogelijk?

De beantwoording van de bovenstaande vragen wordt grotendeels gedaan door het onderzoeken van relevante vakliteratuur en gemeentelijke documenten (zie daarbij de tabel bij 'verzamelen secundaire data'). Echter zal de input van de geïnterviewde gebruikt worden ter aanvulling hetzij wijziging van de eerdere bevindingen.

2. Anoniem (adviseur water Assen) is gekozen omdat hij als adviseur water van de gemeente Assen naar verwachting veel verstand heeft van het huidige waterbeleid en onzekerheden die spelen bij de ontwikkeling van een klimaatbestendig Havenkwartier. Wellicht bestaat er enige overlap tussen de werkvelden van dhr. Lanooy en Anoniem, echter door ook dhr. Anoniem te bevragen kunnen nog meer inzichten en informatie worden verzameld die wellicht niet genoemd worden door dhr. Lanooy. Als adviseur water zal dhr. Anoniem het volgende worden gevraagd:

- Wat zijn de relevante onzekerheden bij het klimaatbestendig maken van het Havenkwartier in Assen?
- Wat is het huidige gemeentelijk beleid omtrent klimaatbestendigheid?
- Welke adaptief strategische beleidsmaatregelen zijn mogelijk?

De input van de geïnterviewde zal gebruikt worden ter aanvulling hetzij wijziging van de eerdere gevonden data.

3. Mark Zandvoort (WUR) is gekozen omdat hij als expert in klimaatverandering, landgebruiksplanning, ruimtelijke ordening en waterbeheer wellicht een 'helikopter' view heeft van de onzekerheden en maatregelen die komen kijken bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier in Assen. Hij kan als onderzoeker onafhankelijk en met een andere (niet-gemeentelijke) academische blik kijken naar de relevante onzekerheden en eventuele maatregelen. Daarbij moet natuurlijk wel in ogenschouw worden gehouden in hoeverre zijn 'algemene' opmerkingen ook daadwerkelijk van toepassing zijn op de ontwikkeling van het Havenkwartier.

4. Floris Boogaart (Hanzehogeschool Groningen en adviseur Tauw) is gekozen omdat hij een expert is in onderzoek op wateroverlast en riool- en watersystemen. Dhr. Boogaart houdt zich bezig met het ontwerpen, aanleggen en beheren van klimaatadaptieve maatregelen. Samen "met het onderwijs,

kennisinstellingen, het bedrijfsleven en de overheid ontwikkelt hij maatregelen om de gebouwde omgeving aan te passen (adaptatie) aan de effecten van klimaatverandering en menselijk handelen” (Hanze.nl, n.d.). Hij kan dan ook waardevolle inzichten geven in de onzekerheden en corresponderende maatregelen die mogelijk zijn voor het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier.

5. Edwin van der Strate (Tauw) is een adviseur bij Tauw die processen voor adaptatiestrategieën begeleidt en uitwerkt. Het is daarom relevant om te vragen wat een goede adaptatiestrategie volgens dhr. Van der Strate inhoudt. Hij kan daarmee inzicht verschaffen in de haalbaarheid en wenselijkheid van bepaalde adaptatiestrategieën die gemeente Assen kan nemen om met de onzekerheden die gepaard gaan bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier.

6. Nanda Stedenbouwkundige

(Stedenbouwkundige/Landschapsarchitect) is gekozen omdat zij als stedenbouwkundige en landschapsarchitect gespecialiseerd is ruimtelijke ontwikkelingen waarin flexibiliteit en duurzaamheid centraal zijn. Zij kan daarbij een stedenbouwkundige blik werpen op onzekerheden en mogelijke maatregelen/beleid die spelen bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig gebied. De nadruk zal tijdens het interview vooral liggen op de fysieke/ruimtelijke context aangezien dat haar specialisatie is.

7. Goede (Amsterdam Rainproof) is gekozen omdat zij een zelfstandig adviseur ‘Water en klimaatadaptatie in de stad’ is. Daarnaast is zij momenteel werkzaam als ‘community advisor’ bij Rainproof Amsterdam, een kennisorganisatie dat het doel heeft Amsterdam bestand te maken tegen steeds vaker voorkomende hoosbuien. Zij kan zeer waardevolle inzichten kunnen bieden omtrent relevante onzekerheden in het kader van sociaal-culturele context bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig stedelijk gebied en welke adaptief strategische beleidsmaatregelen daarbij mogelijk zijn. Hierbij moet wel in ogenschouw worden genomen in hoeverre haar specifieke doch niet ‘Assense’ inzichten van toepassing zijn bij de ontwikkeling van het Havenkwartier.

8. La4sale (Landschapsarchitecten - opstellers Assen Havenkwartier Masterplan) wordt benaderd om zij veel kennis hebben over de ontwikkelingen omtrent het Havenkwartier. Zij kunnen dan ook algemene achtergrondinformatie geven over belangrijke aandachtspunten bij de ontwikkeling van het havenkwartier of opvallende feiten/gebeurtenissen die zij tegenkwamen bij het opstellen van het masterplan. Dit gesprek kent daarmee een globaler karakter en leidt hopelijk indirect tot inzichten over de onzekerheden bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier.

9. Janna Booi (Wethouder portefeuille Ruimtelijke Ordening en volkshuisvesting/stadsvernieuwing) is gekozen omdat zij als wethouder een sterke kennis heeft van de politieke context bij de ontwikkeling van het Havenkwartier. Zij zou dan ook waardevolle inzichten kunnen bieden omtrent de politieke onzekerheden bij het ontwikkelen van het havenkwartier en de

politieke mogelijkheid/draagvlak voor beleidsmaatregelen. Waar dhr. Lanooy en Anoniem naar waarschijnlijkheid de vragen zullen beantwoorden vanuit een ambtelijk beleidsparadigma, zal mevrouw Booij de vragen beantwoorden vanuit een politieke realiteit.

3.2.2. Aanvulling Methodologie

De 'phenomology' benadering is niet toegepast omdat dit onderzoek niet ervaringen van mensen met een fenomeen wil extrapoleren naar een universele essentie. De 'participatory action research' benadering is niet gekozen omdat deze thesis niet het doel heeft om sociale verandering te bewerkstelligen in onderdrukte en geëxploiteerde groepen. De 'narrative' zou ook niet geschikt zijn aangezien deze scriptie niet beoogt een verhalende weergave te zijn van persoonlijke ervaringen. Ten slotte is de 'grounded theory' aanpak niet gebruikt omdat deze scriptie geen wetenschappelijke theorie wil afleiden uit een proces, actie, interactie of zichtpunten van grote groepen mensen (Cresswell et al. 2007).

Hoe

Idealiter zijn de interviews een face-to-face interview omdat zodoende het gemakkelijkst 'vage responsen en dubbele betekenissen' kunnen worden opgehelderd (Clifford et al. 2016, p134). Daarbij creëert het persoonlijke contact tussen de interviewer en geïnterviewde vaak een meer betekenisvol antwoord (Clifford et al., 2016). Het nadeel van face-to-face interviews kan zijn dat er reactiviteit ontstaat door een verschil in gender, ras, etniciteit of macht tussen de interviewer en de geïnterviewde. Als interviewer zal ik voor deze reactiviteit moeten waken, door de geïnterviewde zo veel mogelijk op zijn gemak te stellen.

Wanneer een face-to-face interview niet mogelijk is of slecht uitkomt zal worden verzocht het interview via Skype af te nemen. Zo blijven de voordelen 'direct' contact via videobellen zoveel mogelijk gewaarborgd. Wanneer dit niet mogelijk is zal worden geprobeerd om een telefoongesprek te voeren.

Waar

Het interview zal hoogstwaarschijnlijk op het stadhuis in Assen, Amsterdam hetzij de campus te Wageningen plaatsvinden in een professionele setting waar de geïnterviewde zich comfortabel voelt. Bij een eventueel videogesprek zal de interviewer het gesprek voeren in een stille ruimte met neutrale achtergrond.

Hoe data opslaan?

Voorafgaand aan het gesprek zal gevraagd worden of het gesprek mag worden opgenomen zodat deze later getranscribeerd kan worden. Dit gesprek (hetzij aantekeningen) en transcriptie worden opgeslagen op een versleutelde Iphone mobiel en laptop met encryptiesoftware. Deze data zullen verder in een

beveiligde digitale 'cloud' worden opgeslagen (i.c. Google Drive). De data zullen worden verwijderd van de mobiel, laptop en Google Drive na de definitieve beoordeling van de scriptie door de docent.

Wanneer de geïnterviewde een opname onwenselijk vindt, worden aantekeningen tijdens het gesprek worden gemaakt. Deze aantekeningen worden omgezet in een bijlage bij de scriptie. De originele papieren zullen worden vernietigd na de definitieve beoordeling van de scriptie door de docent.

Voordat de scriptie wordt geüpload op Nestor zal verzocht worden de naam van de geïnterviewde te verwijderen: zo wordt voorkomen dat het 'Recht op vergetelheid' van de AVG later nog een probleem vormt wanneer de scriptie voor enkele jaren online zal staan (art. 17 AVG).

Bijlage 4 Interviewguide

Vragen dhr. Lanooy

Heeft u kennis vernomen van de privacyverklaring en geeft u toestemming om dit gesprek op te nemen?

Deze scriptie gaat over 'hoe de gemeente via adaptief strategisch beleid kan inspelen op de onzekerheden die verbonden zijn met het klimaatbestendig ontwikkelen van het Havenkwartier (2020-2040)'. Klimaatbestendig betekent hier vermindering hetzij voorkoming van wateroverlast door onvoldoende capaciteit in de grondwaterberging en oppervlaktewaterberging.

1. Met welk project houdt u zich momenteel bezig?

Gemeente Assen stelt in haar omgevingsvisie de volgende doelstellingen:

-“Assen wil klimaatbestendig zijn (Assen 2017, p.2);

-Assen wil dat water een mede-orderend principe is bij klimaatverandering (Assen 2017, p.14)”

2. Stroken deze doelstellingen met het de doelstellingen die op dit moment gehanteerd worden voor het Havenkwartier?

2a Vervolgvraag: wanneer zouden volgens u de huidige doelstellingen zijn bereikt, oftewel wat is volgens u de definitie van succes?

3. Wat zijn volgens u de onzekerheden en uitdagingen bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier?

Naast de onzekerheden die u noemde, zijn de volgende onzekerheden gevonden in literatuur (wordt tijdens het interview iets meer tekst en uitleg bij gegeven);

- incorrecte klimaatvoorspellingen (ecologische context)
 - voortdurend nieuwe scenario's knmi
- inflexibele ruimtelijke inrichting (ruimtelijke context)
 - niet genoeg groen waterrijke ruimte gereserveerd
- pad afhankelijke waterinfrastructuur (ruimtelijke context)
 - rioolstelsels
- economische crises en financiering (economische context)
 - geen geld meer voor klimaatbestendige maatregelen
- slapende omgevingsvergunningen (economische context)
 - omgevingsvergunning afgegeven, project jaren stil, verouderde normen en eisen.
- hindermacht van de burger (sociaal-culturele context)
 - weerstand klimaatadaptieve maatregelen (kosten)
- verouderd omgevingsplan (politiek-juridische context)
 - opgesteld in 2010 en pas in 2020 wordt uitgevoerd
- politieke turbulentie (politiek-juridische context)
 - wegvallen steun

-afdwingen klimaatadaptieve maatregelen privaat eigendom
(politiek-juridische context)

3a Vervolg vraag: spelen deze onzekerheden een rol bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier; en wat zijn volgens u de grootste drie onzekerheden?

Gemeente Assen heeft haar waterbeleid vastgelegd in het Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan, Structuurvisie, Waterplan ('Assen koerst op helder Water') en Bestemmingsplan (via Watertoets).

4. Ontbreken hier nog relevante beleidskaders?

4a Vervolg vraag: van de bovenstaande beleidskaders, welke beleidskaders spelen een grotere of minder grote rol bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier?

4b Vervolg vraag: In hoeverre speelt het waterplan (met de instrumenten zoals het 'waternetwerk en watercoördinator') ook een actieve rol?

Het doel van adaptieve planning is om 'responsiviteit van urbane gebieden voor verwachte en onverwachte veranderingen te versterken' (Rauws 2017, p. 32, vertaald). Om deze adaptieve planning te bewerkstelligen moet men kijken naar adaptief vermogen. Het adaptieve vermogen hangt nauw samen met de capaciteiten om met onzekerheden en onvoorziene veranderingen om te gaan.

5. Tot op welke hoogte zorgt het huidige beleid (Gem. Water- en Rioleringsplan, Structuurvisie, Waterplan en Bestemmingsplan) ervoor dat gemeente Assen een (grotere) capaciteit heeft om met onzekerheden om te gaan?

5a Vervolg vraag: Op welke manier zorgen zij hiervoor?

5b Vervolg vraag: Met welke maatregelen of beleid denkt u dat gemeente Assen beter om kan gaan met onzekerheden en onvoorziene veranderingen bij de ontwikkeling van een klimaatbestendig Havenkwartier?

Naast de beleidsmaatregelen die u noemde, zijn de volgende maatregelen gevonden in literatuur (wordt tijdens het interview iets meer tekst en uitleg bij gegeven);

- Verbetering Fysieke Waterinfrastructuur (bijv. grotere riolering, infiltratiegreppels, waterpleinen)
- Maatwerkvoorschriften als individuele beschikking met wateremissielimiet.
- Voorwaardelijke gebruiksregels als juridische afdwingen van waterbergingsmaatregelen
- Reservering Maximale Groenoppervlaktes
- Flexibilisering Eigendomsrecht door bijv gronduitgave met erfpachtrecht of ontwikkelen huurwoningen/samenwerken corporaties

-‘Mainstreaming/Dedicated Approach’ waar wateroverlast niet door een actor/afdeling wordt bestreden maar onderdeel wordt van elk beleidsterrein
-Ontwikkeling Beleid Intrekking Bouwvergunningen
-Modulaire Herziening & Flexibilisering Omgevingsvisie
-Beter communiceren met de burger
-Oprichten Fonds & Taks increment finance-instrument waarbij toekomstige meerwaarde aan OZB kan worden ingezet om de investeringen te bekostigen. Of een fonds als non-politiek instrument voor de uitvoering van maatregelen.
-Toepassen Experimenteerbepaling Omgevingswet voor innovatieve waterbestendige experimenten.

6. Kunnen deze beleidsmaatregelen volgens u helpen bij het ontwikkelen van een klimaatbestendig Havenkwartier; welke 3 maatregelen hiervan het meest?

7. Is de riolering naar uw weten al vervangen in het Havenkwartier?

8. Wordt er een aparte gebiedsvisie voor het Havenkwartier gemaakt?

9. Is er nog informatie (bijv. rapporten) die mogelijk relevant zijn voor mijn onderzoek? Of personen die ik zou moeten spreken?

Bijlage 5 Coderingschema

Deel	Thema	Code	Toelichting
Onzekerheden			
	Technisch	Innovaties	-Innovaties gaan heel snel, het is belangrijk dat je daar ruimte voor overlaat (Stedenbouwkundige). -Er zijn steeds nieuwe inzichten (Anoniem)
	Economisch	Crisis/Beheerslast	-Gemeentes hebben miljoenentekorten op sociaal domein en dan wordt bezuinigd op riool- en waterbeheer (Lanooy). -Gemeenteraad wil rioolheffing verlagen zodat meer belasting, die niet geormerkt zijn voor rioolonderhoud, kan worden geheven (Lanooy). -Gemeentelijke capaciteit om aan beheerslast te voldoen is onzekerheid (Boogaard) -Een onzekerheid is of het gebied vertraagd wordt getransformeerd van industrie naar wonen (Anoniem) -Het wordt gefaseerd gebouwd (Boogaard)
	Economisch	Winstoogmerk	-Door projectontwikkelaars komt water, natuur en groenstoken onder druk te staan vanwege winstoogmerken (Zandvoort/Adviseur Klimaatadaptatie). -Ruimte is te duur om op te geven aan klimaat (Boogaard) -Projectontwikkelaars zijn boefjes (Lasonder) -Teveel groen voor wateropvang is niet rendabel te krijgen volgens planeconoom (Lanooy)
	Sociaal- Cultureel	Actoren	-De gemeente is niet alleen, de aanwezigheid van particuliere partijen maakt investeringsbeslissingen niet gemakkelijk (Godefroy) -Het gedrag van mensen is een onzekerheid (Boogaard).
	Ecologische	Klimaat-scenario's	Er is onzekerheid over de hoeveelheid water die naar beneden komt (Zandvoort) -Je weet niet hoeveel je voor je kiezen krijgt (Boogaard)
	Ruimtelijk	Openbare Ruimte	-Veel klimaatbestendigheid hangt van de openbare ruimte af. Niet alleen qua ontwerp maar ook qua ondergrond en onderhoud (Sluijsmans). -Bij heftige regenbuien ontstaan stroombanen die buiten het projectgebied moeten worden afgebogen, dat is lastig (Anoniem) -Riool is niet berekend op heftige regenbuien (Goede/Boogaard) -Grotere riolering is veel duurder, dat moet via rioolheffing (Anoniem)
	Ruimtelijk	RWZI	Huidige RWZI is onzekerheid bij het ontwikkelen van het Havenkwartier en veroorzaakt wateroverlast en

		stank. Er is veel tegenwerking vanuit het waterschap om die te verplaatsen (Lanooy).
Politiek- Juridisch	Normen	-In bouwbesluiten staan ook heel veel regels die moeilijker maken om bepaalde maatregelen te nemen (Goede) -De meeste variabiliteit en volatiliteit zit in de normen die we afspreken (Zandvoort).
Politiek- Juridisch	Sturing	-Je moet wel degelijk sturen in een onzeker proces anders kan je kwaliteit niet meer controleren (Godefroy). -Inbreidingsprojecten laten we aan de markt over (Lanooy) - Soms worden hele straten verkocht; publieke grond wordt geprivatiseerd dan kan je moeilijker maatregelen implementeren (Sluijsmans). -Je moet soms extra inspanningen verrichten in private ruimte (Boogaard) -Afhankelijk van je grondpositie kun je bepaalde regels stellen; bij bestaande stad is dat lastig (Goede). -Het is de burger/bedrijf hun terrein, deze zijn wispelturig (Boogaard/Anoniem). -Wij kunnen alleen maar adviseren en verzoeken
Politiek- Juridisch	Politiek/Reorganisatie	-De politieke arena is een groot risico bij klimaatbestendige ontwikkelingen (Lasonder) -Politieke turbulentie is een onzekerheid (Boogaard). -Organisatiewijziging zorgde voor afschaffing waternetwerk en watercoördinator (Lanooy) -Er wordt nooit integraal aan projecten gewerkt, het schort vaak aan interne voorlichting (Boogaard)
Klimaatadaptieve Maatregelen		
	Politieke/Ambtelijke Adaptiviteit	-De samenstelling van het projectteam heeft veel invloed op de voortvarendheid achter wateroverlast verminderende maatregelen (Sluijsmans). - Voor ambtenaren is het belangrijk dat gemeente uitstraalt dat ze voor klimaatbestendigheid zijn; een visie is belangrijk (Sluijsmans). -Voortdurend bijscholing om conservatieve invloeden gedachten te verminderen (Boogaard) -Mensen werken eigenlijk nooit integraal aan projecten (Boogaard) -Beleidsmedewerkers moeten integraal aan projecten werken, er moet interne voorlichting komen (Boogaard). -Wateroverlast moet nog binnen het ambtelijk apparaat beter op de agenda (anoniem)

	-Er is een waterteam met 10 mensen die elke 6 weken bij elkaar komt (Anoniem)
Openbare Ruimte Adaptiviteit	<ul style="list-style-type: none"> -Groen neemt heel veel water op en hebben een enorm wortelpakket die ook nog eens water opneemt (Sluijsmans). -Hou ruimte voor groen (Lasonder). -Bestempel zo veel mogelijk groen zodat je het later eventueel multifunctioneel kan gebruiken (Boogaard)
Netwerk	<ul style="list-style-type: none"> -Netwerkaanpak waar via intermediairs, ambassadeurs, private partijen en burgers ondersteuning geboden wordt voor implementatie van wateroverlast verminderende maatregelen (Goede/Boogaard). -Klimaatoverlast moet niet onderdeel van I afdeling zijn, gemeente Assen wil naar deze aanpak toewerken. (Lasonder/Lanooy) -Bij bedrijven pak je echt meters (Boogaard) -Het is goed om samen te werken met bewonerscorporaties (Boogaard). -Men denkt erover om weer een water coördinator aan te stellen (anoniem). -Assen overlegt met Actium (Anoniem) -Assen overlegt intensief op wijkniveau met burgers maar niet met externe partijen (Anoniem). -Geef bewoners kennis en neem ze mee waarom je dingen doet. Dan kan je beter om gaan met de onzekerheid/protesten (Goede, Sluijsmans/Lasonder/Lanooy/Anoniem,).
Juridische adaptiviteit	<ul style="list-style-type: none"> -Voor bestaande en nieuwbouw regels opstellen omtrent wateroverlast. Losstaand van tenders en bestemmingsplannen (Goede). -Intrekken bouwvergunning (Boogaard) -Opstellen hemelwaterverordening (Goede). -Afdwingen watermaatregelen bij toekomstige kopers via kettingbeding (Lasonder) -Opstellen waterstrategie (Boogaard) -Gemeentes moeten zelf het eisenpakket leggen en toetsen via randvoorwaarden (Lasonder) -Het kan verstandig zijn om een gebiedsvisie met concrete doelen in de grotere omgevingsvisie op te nemen (Sluijsmans).
Financiële Weerbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> -Onderhoud en beheer is ook belangrijk (Anoniem). -Dus wij zijn wel allerlei dingen aan het bekijken, maar wij kijken ook heel duidelijk naar de kosten en beheer en onderhoud, dat is ook belangrijk, kan het in de toekomst ook (Anoniem). -Onderhoud bij klimaatbestendige maatregelen is belangrijk; Dat zegt de afdeling beheer ook vaak tegen mij. Ja je ontwerpt het wel maar wij moeten het 20 jaar onderhouden! (Sluijsmans).

	Adaptiviteit Omgevingsvisie	-Als iets positief is (dus meer groen of waterdoorlatend) dan gebiedsvisie ambiert hoeft het niet te wijzigen. Toch is het handig om flexibiliteit in te bouwen door bandbreedtes (Sluijsmans) - Relatieve, open, criteria geeft de gemeente meer macht bij de invulling van de normen en is flexibel (Godefroy). -Experimenteerbepaling toepassen (zie waterstraat Delft) (Boogaard)
	Marktdynamiek	- Het kan verstandig zijn om ontwikkelaars meer te laten ontwikkelen als zij de ambities overstijgen (Sluijsmans).
Gemeentelijk beleid		
	Doelstellingen	Doelstellingen zoals gevonden in Omgevingsvisie kloppen nog (Lanooy).
	Definitie van succes	-Lastig, de doelstellingen worden niet altijd nageleefd door compromis van allemaal verschillende belangen (voornamelijk met projectontwikkelaars) (Lanooy). -Nog integraler ontwerp, geen wateroverlast in gebouwen, regenwater moet vertraagd worden, zichtbaar worden afgevoerd (Anoniem)
	Relevante beleidskaders	-GWRP (met daarin het waterplan), structuurvisie en bestemmingsplan (watertoets) zijn nog steeds de relevante beleidskaders (Lanooy) -Bestemmingsplan (watertoets) belangrijkste, hoe-vraag meer in GWRP (Lanooy). -Bestemmingsplan/omgevingsplan belangrijkste dan GWRP. -Op dit moment is adaptiviteit geen onderdeel van het beleid. Het staat nog in de kinderschoenen. (Lanooy). -Assens dynamische rekenmodel (SOBEK/WOLK), ontwikkeld om wateroverlast te berekenen, ook wordt een wateroverlastkaart gehanteerd (Lanooy).
	Voorkomen afwenteling	Water kan niet zomaar in kanaal worden gedumpt omdat dat wateroverlast in Groningen versterkt (Lanooy).
	Riool	-Vergroting van berging en afvoercapaciteit is onbetaalbaar (Lanooy). -Vanwege bezuinigingen wordt nu niet alles meer geïnspecteerd en onderhouden maar alleen waar risico's zijn (Lanooy).
	Huidige filosofie	-Filosofie is nu om water in openbare ruimte te bergen (Lanooy). -Wateroverlastmaatregelen worden nu vooral gedaan bij meekoppelkansen (Lanooy)., werk-met-werk-maken (Lanooy/Anoniem)

<p>Juridische maatregelen</p>	<p>-Gemeente Assen wil geen juridische middelen/handhaving (tegeltaks, regenwaterverordening/erfpachtrecht etc.) gebruiken ter bestrijding van wateroverlast. Men wil juist zoveel mogelijk 'loslaten' (Lanooy). -We zijn heel voorzichtig met juridische maatregelen (Anoniem)</p>
<p>Kennis Ontwikkeling</p>	<p>-Gemeente was in 2006 koploper, waternetwerk en watercoördinator zijn er niet meer (Lanooy). - Gemeente is bezig met actualiseren van omgevingsvisie en GWRP (Lanooy) -Gemeente is met omgevingsvisie en GWRP bezig, daarin speelt klimaatadaptiviteit een grote rol ook wil man weer een watercoördinator aanstellen. (Anoniem) -Gemeente heeft Wateroverlast Kaart gemaakt (Anoniem) -Er is een waterteam waar 10 mensen elke zes weken bij elkaar komt (Anoniem)</p>

Bijlage 6 Privacyverklaring

De geïnterviewde heeft hierbij kennisgenomen van het feit:

- dat dit interview wordt afgenomen ten behoeve van informatie voor de scriptie van Roelof Koudenburg (art. 13 AVG);
- dat een opname van het gesprek geweigerd mag worden en het gesprek op elk moment mag worden afgebroken;
- dat verlangt mag worden dat de interviewdata (transcriptie, geluidsopname en citaten) geanonimiseerd wordt;
- dat het getranscribeerde gesprek zal worden bijgevoegd in bijlage van de scriptie en daarbij citaten en inzichten zullen worden opgenomen in de scriptie;
- dat de interviewdata wordt gedeeld met de Rijksuniversiteit Groningen (i.c. docent dr. W.S Rauws) en online zal staan op een infoportal beschikbaar ter referentie voor toekomstige studenten;
- dat de geïnterviewde recht op inzage van de uitgewerkte transcriptie van het interview heeft (art. 15 AVG);
- dat de geïnterviewde het recht heeft op recht op rectificatie en aanvulling van het interview (art. 16 AVG);
- dat het gesproken interview (of aantekeningen) wordt opgenomen middels een versleutelde mobiel en opgeslagen zal worden op een persoonlijke Google Drive. De transcriptie wordt uitgewerkt en opgeslagen op een persoonlijke versleutelde laptop en wordt geüpload naar Google Drive;
- dat het opgenomen gesprek (of aantekeningen) en transcriptie zullen worden verwijderd van de mobiel, laptop en Google Drive na de definitieve beoordeling van dr. W.S. Rauws.

Bijlage 7 Observatieformulieren

Template observatieformulier

- Werden de vragen voldoende duidelijk en uitnodigend door mij gesteld?
- Werden de vragen begrepen door de geïnterviewde of was vaak uitleg nodig?
- Had de geïnterviewde geen zichtbare belemmeringen om vrijuit te antwoorden?
- Wat was daarbij de sfeer tijdens het gesprek?
- Heb ik (per ongeluk) het gesprek te veel gestuurd?
- Is er een vermoeden van reactiviteit van de geïnterviewde op mij (bijv. gender, ras, etniciteit of macht tussen de interviewer en de geïnterviewde).

Lanooy

Het gesprek verliep goed, had een goede sfeer en had een redelijk lange duur. Er werd erg veel relevante informatie gedeeld en opvallende inzichten verkregen. Het gesprek werd fysiek gevoerd in het gemeentehuis in Assen. De vragen waren voldoende duidelijk geformuleerd en leidden niet tot zichtbare verwarring bij de geïnterviewde. De geïnterviewde had geen zichtbare belemmeringen om vrijuit te antwoorden en deed zelfs enkele uitspraken die mijns inziens zelfs enigszins gevoelig zouden kunnen liggen. Verder was er geen vermoeden van reactiviteit van de geïnterviewde op mij.

Goede

Het gesprek verliep zonder problemen en had een fijne toon en sfeer. De vragen werden duidelijk en uitnodigend gesteld. De geïnterviewde gaf vaak lange antwoorden die soms niet helemaal de vraag beantwoordden, of gedeeltelijk. Soms werden in het antwoord op één vraag ook al een antwoord gegeven op een andere vraag. Hierdoor werd het soms lastig om de tweede vraag dan nog te stellen omdat daar eigenlijk al gedeeltelijk antwoord wordt gegeven. Daarnaast was de geïnterviewde ook niet gespecialiseerd als 'community manager' maar had zij meer een algemene rol binnen de organisatie. Daarom kon niet altijd even goed antwoord worden gegeven op specifieke sociaal-culturele vragen. De vragen werden niet altijd even goed begrepen en vaak moest extra uitleg worden gegeven, waardoor wellicht iets te veel werd gestuurd.

De geïnterviewde had geen zichtbare belemmeringen om vrijuit te antwoorden aangezien het interview in een verlaten algemene ruimte plaatsvond. Toch had ik soms wel het gevoel dat ietwat generieke, correcte en niet persoonlijke antwoorden werden gegeven die niet of nauwelijks afweken van algemeen beleid. Er is ten slotte geen vermoeden van reactiviteit van de geïnterviewde op mij.

Lasonder

Het gesprek verliep goed en werd fysiek in Assen uitgevoerd. Tijdens het gesprek redelijk veel informatie ontvangen, echter geen opzienbarende nieuwe

dingen. De geïnterviewde gaf een paar nieuwe inzichten maar was ook heel sceptisch en kritisch over andere bevindingen (die juist weer werden bevestigd door anderen). De vragen werden begrepen door de geïnterviewde en de geïnterviewde had geen zichtbare belemmeringen om vrijuit te antwoorden. Voor mijn gevoel heb ik het gesprek niet te veel gestuurd. Ten slotte was er geen vermoeden van reactiviteit van de geïnterviewde op mij.

Godefroy

Om de geïnterviewde voor een telefonisch gesprek te krijgen was een lastige taak en drie keer uitgesteld zijnerzijds. Toch verliep het telefonisch gesprek zeer goed en werd er in korte tijd veel informatie uitgewisseld. Het was vooral interessant om te zien hoe het opstellen van het visiedocument werd ervaren 'van de andere kant'. Ook werden enkele bevindingen bevestigd. De vragen werden begrepen door de geïnterviewde en uitleg was dan ook niet nodig. De geïnterviewde had verder geen zichtbare belemmeringen om vrijuit te antwoorden. Tenslotte was er geen vermoeden van reactiviteit van de geïnterviewde op mij.

Anoniem

Het gesprek verliep enigszins moeizaam, maar gaf toch enkele inzichten. Sommige informatie die werd gegeven door dhr. Lanooy werd herbevestigd door dhr. Anoniem. Toch bleken niet alle vragen even duidelijk en moest er relatief veel worden uitgeweid. Hierdoor werd wellicht iets te veel gestuurd. De antwoorden waren soms ietwat generiek of gingen enigszins 'off-topic', daarnaast leek dhr Anoniem enigszins argwanend ten opzichte van de privacy omtrent het project te staan. Hij is hierin gerustgesteld. De geïnterviewde had geen zichtbare belemmeringen om vrijuit te antwoorden. Er is ten slotte geen vermoeden van reactiviteit van de geïnterviewde op mij.

Zandvoort

Het gesprek verliep voorspoedig en had een fijne toon. Veel informatie werd ontvangen en gedeeld. Het was moeilijker dan verwacht om de vragen ook daadwerkelijk zo te stellen als ze in het interviewprotocol stonden opgeschreven. Het was vaak moeilijk om 'ertussen te komen' om de vraag te stellen. Daarnaast week de geïnterviewde tijdens zijn antwoord soms ook af van de vraag waardoor niet altijd bruikbare antwoorden naar voren kwamen. Er waren wel enkele antwoorden die informatie bevatten die van nut kunnen zijn voor het onderzoek. Het bleek ook lastig om helemaal geen sturende vragen te stellen omdat uit zenuwachtigheid soms te veel voorbeelden of toelichting bij een vraag werden genoemd.

De geïnterviewde was op zijn werk aanwezig, echter alleen in een vergaderzaal waardoor er waarschijnlijk geen belemmeringen waren om vrijuit te antwoorden. Verder was er geen vermoeden van reactiviteit van de geïnterviewde op mij.

Sluismans

Het gesprek verliep zeer goed en had een aangenaam, ongedwongen karakter. Tijdens het gesprek werd veel informatie werd ontvangen en gedeeld. De geïnterviewde gaf enkele nieuwe inzichten maar bevestigde tegelijkertijd ook andere bevindingen. Deze validatie was fijn om te vernemen. Het gesprek werd telefonisch gevoerd zonder Skype of ander beeldmedium omdat de geïnterviewde dit liever wilde. Zij was het niet gewend om te videobellen. Dit

gebrek aan 'face-to-face' contact heeft mijns inziens nauwelijks tot geen effect gehad bij het stellen en beantwoorden van de vragen. Verder was er geen vermoeden van reactiviteit van de geïnterviewde op mij.