

# Framing van wateroverlast

‘Een onderzoek naar de ontwikkeling van de landelijke, regionale en lokale framing van het probleem van en de oplossingen voor wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied’



M.P.M. Kruij  
Masterthesis Spatial Planning  
Faculteit der Managementwetenschappen  
Radboud Universiteit Nijmegen  
Maart 2018

*Afbeelding voorblad:*

Wateroverlast ter illustratie (© ANP/Danny van den Berg; [www.ad.nl](http://www.ad.nl))

# Framing van wateroverlast

*'Een onderzoek naar de ontwikkeling van de landelijke, regionale en lokale framing van het probleem van en de oplossingen voor wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied'*

Auteur: Myron Kruij

Studentnummer: 4350731

Datum: Maart 2018

Aantal woorden: 34.569

Instelling: Radboud Universiteit Nijmegen

Faculteit: Faculteit der Managementwetenschappen

Opleiding: Master Spatial Planning

Specialisatie: Cities, Water and Climate Change

Onderzoeksbegeleider: Dhr. S.V. Meijerink

Tweede lezer: Mw. L. J. Carton

**Radboud Universiteit**





## Voorwoord

De laatste jaren is het elke zomer bijna wel weer raak. Een hevige regenbui met een enorme hoeveelheid regenwater teistert een stedelijk gebied in Nederland. Het gevolg is dat verschillende delen van een stad of dorp onder water staan. Wateroverlast is dan ook een verschijnsel dat mede door het veranderende klimaat steeds vaker voor gaat komen. Men zal in de toekomst meer moeten inspelen op de gevolgen van de verwachte hevige regenval in bebouwde gebieden. Belangrijk om te weten hierbij is hoe partijen tegenwoordig tegen het wateroverlastvraagstuk aankijken en hoe er over het probleem van wateroverlast en de bijbehorende oplossingen gedacht wordt. En hoe heeft dit in voorgaande jaren door partijen vorm gekregen? Met andere woorden, op welke wijze is en wordt dit vraagstuk geframed door verschillende partijen op landelijk, regionaal en lokaal niveau en valt hierin wellicht een ontwikkeling te ontdekken?

Voor u ligt mijn onderzoek over de ontwikkeling van de framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied. Deze masterthesis is geschreven ter afronding van de master Spatial Planning met de specialisatie Cities, Water and Climate Change aan de Faculteit der Managementwetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen. Gedurende deze specialisatie heeft mij de combinatie tussen stedelijke ontwikkeling en het thema water in het perspectief van een veranderend klimaat altijd geïnteresseerd. Ik vind het boeiend om te zien hoe het watervraagstuk steeds meer van waarde is in de ruimtelijke ontwikkeling van stedelijke gebieden.

Met het schrijven van dit voorwoord wil ik van de gelegenheid gebruik maken om verschillende mensen te bedanken. Allereerst wil ik mijn onderzoeksbegeleider Sander Meijerink bedanken voor zijn prettige begeleiding en enthousiaste houding tijdens het proces van mijn masterthesis. Zijn kritische, maar eerlijke feedback met alle verschillende commentaren en adviezen hebben mij telkens erg verder geholpen. Ook wil ik via deze weg Laurens Bouwer en Marco Hoogvliet van Deltares bedanken voor hun hulp en input die ik heb gekregen tijdens de interviews. Verder heb ik tijdens een gedeelte van het masterthesistraject stage gelopen bij de gemeente Oost Gelre op de afdeling Omgeving binnen het cluster Water en Riolering. Mijn dank gaat hierbij vooral uit naar mijn contactpersoon Stephan Papen die met zijn behulpzaamheid, enthousiasme en interesse een zeer verdienstelijke stagebegeleider voor mij is geweest. Tot slot wil ik mijn ouders, broer en zus bedanken voor hun vertrouwen en steun die ze mij continue hebben gegeven tijdens het proces van deze masterthesis. Zo ben ik door hen op verschillende momenten, wanneer het even tegenzat, weer opgevrolijkt en zag ik later altijd de positieve punten weer in om verder te gaan.

Ik hoop dat veel mensen deze masterthesis met interesse en plezier lezen, waardoor er nieuwe kennis en inzichten opgedaan worden over de landelijke, regionale en lokale framing van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied.

Tenslotte rest mij niets anders dan u veel leesplezier te wensen!

Myron Kruij

Maart 2018



## Samenvatting

Het klimaat is aan het veranderen en steeds vaker worden hier de effecten van gemerkt. Deze effecten zullen van invloed zijn op de aarde en alles wat daar leeft op mondiaal, regionaal en lokaal niveau. Toch is er nog veel onzekerheid over de precieze te verwachte verandering, het tempo en de omvang van de wereldwijde klimaatverandering. Het KNMI heeft vier klimaatscenario's opgesteld zodat er berekeningen over de effecten van klimaatverandering gemaakt kunnen worden. Eén van de klimaateffecten waar ook Nederland mee te maken heeft, is de hevige regenval. De laatste jaren heeft Nederland hier steeds vaker mee te maken. Uit deze klimaatscenario's komt duidelijk naar voren dat hevige regenval in de vorm van hevige regenbuien met enorme hoeveelheden regenwater steeds vaker voor zal gaan komen, zowel in de zomermaanden als in de wintermaanden. Bovendien kunnen deze regenbuien overal in Nederland in elke regio vallen. Gebeurtenissen met hevige regenval kunnen zich dus ook voordoen in elk willekeurig stedelijk gebied verspreid over heel Nederland. In de komende jaren zullen dan ook veel stedelijke gebieden in Nederland onder druk komen te staan door het gevaar van wateroverlast.

Het wateroverlastvraagstuk is een onderwerp dat binnen het domein stedelijk waterbeheer valt. Het algemene beeld hierbij is dat het Nederlandse waterbeheer door de Nederlandse overheid geregeld wordt. Dit komt omdat al decennia lang de Nederlandse overheid deze taak op zich neemt en uitvoert. De overheid neemt de verantwoordelijkheid binnen het waterbeheer en hierbij worden risico's zo goed mogelijk beheerst. Ondanks dat het vaststaat dat in de toekomstige jaren er een toename in de intensiteit en frequentie van hevige regenval gaat plaatsvinden, wordt er in stedelijke gebieden in verschillende mate omgegaan met het vraagstuk van wateroverlast. Diverse betrokken partijen zijn er op hun eigen manier mee bezig en hebben zelf hun eigen bedenkingen over de problematiek van wateroverlast en de oplossingen die er voor toe te passen zijn. Deze laatste zinnen hebben alles te maken met de framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied. Framing houdt in dat er op een bepaalde manier gekeken kan worden naar een vraagstuk, waardoor hier vervolgens een vastgesteld beeld van ontstaat. Een vraagstuk bestaat uit twee delen: het probleem en de oplossingen. Doordat meerdere partijen vaak hun eigen framing hebben ontwikkeld en hier ook aan vasthouden, is het resultaat dat er door partijen vaak anders gedacht wordt over de problematiek van wateroverlast en de oplossingen die toegepast moeten worden om de kans op wateroverlast in stedelijk gebied te verminderen.

Het doel van het onderzoek is dan ook het verkrijgen van inzicht in de ontwikkeling van de framing door partijen over het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in de afgelopen twintig jaar. Hierbij wordt door middel van een brede frame-analyse in beeld gebracht op welke wijze verschillende partijen het probleem van wateroverlast definiëren en hoe er over de oplossingen gedacht wordt. Met deze kennis kan uiteindelijk een ontwikkeling aan het licht komen die de framing van meerdere partijen laat zien over de afgelopen twintig jaar. De frame-analyse zal zich richten op de framing door partijen binnen drie verschillende onderzoeksniveaus bestaande uit Nederland (landelijk), de provincie Gelderland (regionaal) en de gemeente Oost Gelre met het dorp Lichtenvoorde als casus (lokaal). De centrale vraagstelling die in het onderzoek gehanteerd wordt, luidt als volgt:

*Hoe heeft de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland zich ontwikkeld in de afgelopen twintig jaar op landelijk, regionaal en lokaal niveau?*

Om de centrale vraagstelling zo goed mogelijk te kunnen beantwoorden is er een literatuurstudie uitgevoerd naar de achterliggende concepten van het hoofdonderwerp van het onderzoek: framing. Framing wordt ook wel gedefinieerd als ‘meaning construction’, oftewel het geven van betekenis aan de werkelijkheid. Framing bestaat uit het selecteren en opvallend zichtbaar maken van bepaalde aspecten uit de realiteit die door partijen worden waargenomen. Daarnaast spelen er binnen een vraagstuk altijd verschillende processen van framing af. De belangrijkste hierbij zijn de processen van strategische en ‘contested’ framing. Bij strategische framing processen worden frames door partijen ingezet om een bepaald doel te bereiken. Deze frames kunnen onderscheiden worden door vier verschillende framingstrategieën: *frame bridging*, *frame amplification*, *frame extension* en *frame transformation*. ‘Contested’ framing processen geven weer dat frames van partijen ook kunnen verschillen van elkaar en daardoor met elkaar strijden. Het wateroverlastvraagstuk bestaat verder uit twee delen: het probleem en de oplossingen. De framing van het probleem wordt gevormd door enerzijds de urgentie die aan het probleem wordt gegeven en anderzijds de oorzaken van de wateroverlast die aan worden gewezen. De framing van de oplossingen wordt gevormd door een inhoudelijke kant (vorming van beleid en maatregelen) en een organisatorische kant (participatie en verantwoordelijkheid van partijen).

De onderzoeksmethode die in het onderzoek is toegepast is de frame-analyse. Deze is gebaseerd op de inhoud van krantenartikelen en diverse beleidsstukken. De krantenartikelen zijn afkomstig van verschillende kranten. Binnen het landelijke onderzoeksniveau zijn de kranten Trouw, NRC en de Volkskrant geselecteerd. De Gelderlander en De Stentor zijn de kranten binnen het regionale onderzoeksniveau en binnen het lokale onderzoeksniveau is er gekozen voor de Elna en de Weekkrant Oost Gelre. De diverse beleidsstukken zijn afkomstig van verschillende overheden zoals Rijksoverheid, de provincie Gelderland, de Gelderse waterschappen en de gemeente Oost Gelre. Door gebruik te maken van het verzamelen van twee soorten data wordt er vanuit twee verschillende invalshoeken onderzoek gedaan naar de framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast.

In de frame-analyse hoofdstukken van de drie onderzoeksniveaus is de afgelopen twintig jaar verdeeld in vier perioden (‘1995 tot 2000’, ‘2000 tot 2005’, ‘2005 tot 2010’ en ‘2010 tot heden’). In elke periode is de framing van het probleem en de framing van de oplossingen door partijen in beeld gebracht door inhoudelijk de framing uit de krantenartikelen en diverse beleidsstukken te analyseren. Uiteindelijk bevat de frame-analyse hoofdstuk van elk onderzoeksniveau een samenvatting, waarin duidelijk wordt welke partijen er betrokken zijn geweest en op welke wijze zij per periode het probleem van en de oplossingen voor het wateroverlastvraagstuk hebben geframed. Een afsluitende tussentijdse conclusie laat vervolgens zien in welke mate de framing van partijen zich heeft ontwikkeld in de afgelopen twintig jaar.

De verschillende conclusies uit het onderzoek wijzen erop dat er wel degelijk sprake is van een ontwikkeling van de framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in de afgelopen twintig jaar op landelijk, regionaal en lokaal niveau. Deze conclusies uiten zich in het feit dat partijen de hevige regenval niet meer als incidenten zien, maar de wateroverlast als een structureel probleem zijn gaan framen. Daarnaast wordt de rol van het klimaat als belangrijke oorzaak gezien door partijen, maar zijn de toegenomen verharding in het stedelijk gebied, de ondermaatse bovengrondse afvoer en de geografische ligging ook zeker belangrijke oorzaken die veelvuldig door partijen geframed worden. Daarnaast heeft op inhoudelijk vlak de



framing door partijen zich ontwikkeld doordat er voornamelijk in de laatste twee perioden volledig geconcentreerd wordt op het gebruik van ruimtelijke/planologische maatregelen om het wateroverlastvraagstuk op te lossen in plaats van het inzetten op technische maatregelen. Verder focussen overheidspartijen op organisatorisch vlak zich steeds meer op de private sector om het wateroverlastvraagstuk op te lossen (collaborative governance), waar dit voorheen voornamelijk allen overheidsgericht was. De gedeelde betrokkenheid en verantwoordelijkheid onder partijen is gegroeid in de laatste jaren. Een laatste belangrijke ontwikkeling die is op te merken is de toegenomen samenwerking tussen gemeenten en waterschappen. Wateroverlast werd eerder als individuele opgave gezien, maar naar verloop van tijd is het echt een gezamenlijke opgave geworden, waardoor de probleem- en oplossingenframing van beide partijen ook meer overeenstemming hebben gekregen. Verschillende voorbeelden van strategische en 'contested' framing door partijen laten zien dat het wateroverlastvraagstuk een vraagstuk is waar door partijen zeer divers over het probleem en de oplossingen gedacht wordt.



# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1 – Inleiding</b> .....	<b>1</b>
1.1 Onderzoekskader .....	1
1.2 Doelstelling van het onderzoek.....	4
1.3 Onderzoeksrelevantie .....	4
1.3.1 Maatschappelijke relevantie .....	4
1.3.2 Wetenschappelijke relevantie.....	5
1.4 Onderzoeksaanpak.....	6
1.5 Centrale vraagstelling van het onderzoek.....	8
1.6 Leeswijzer .....	8
<b>Hoofdstuk 2 – Theorie</b> .....	<b>9</b>
2.1 Framing.....	9
2.1.1 Framing: discursief, strategisch en ‘contested’ .....	11
2.1.2 De framing van een vraagstuk.....	13
2.1.3 Het stromenmodel .....	14
2.2 De framing van het probleem .....	15
2.3 De framing van oplossingen .....	16
2.4 Conceptueel model .....	19
<b>Hoofdstuk 3 – Context</b> .....	<b>20</b>
3.1 Hevige regenval in stedelijk gebied.....	20
3.2 Wateroverlast binnen het stedelijk waterbeheer .....	22
<b>Hoofdstuk 4 – Methodologie</b> .....	<b>24</b>
4.1 Onderzoeksstrategie .....	24
4.2 Dataverzameling.....	28
4.2.1 Het landelijke onderzoeksniveau .....	28
4.2.2 Het regionale onderzoeksniveau.....	30
4.2.3 Het lokale onderzoeksniveau .....	32
4.3 Data-analyse.....	33
<b>Hoofdstuk 5 – Landelijke frame-analyse: Nederland</b> .....	<b>35</b>
5.1 Introductie.....	35
5.2 Frame-analyse .....	36
5.3 Samenvatting.....	44
5.4 Tussentijdse conclusie .....	46

<b>Hoofdstuk 6 – Regionale frame-analyse: Provincie Gelderland.....</b>	<b>49</b>
6.1 Introductie.....	49
6.1.1 Wateroverlast in Gelderse gemeenten .....	50
6.2 Frame-analyse .....	51
6.3 Samenvatting.....	58
6.4 Tussentijdse conclusie .....	60
<b>Hoofdstuk 7 – Lokale frame-analyse: Gemeente Oost Gelre.....</b>	<b>63</b>
7.1 Introductie.....	63
7.2 Frame-analyse .....	64
7.3 Samenvatting.....	67
7.4 Tussentijdse conclusie .....	67
<b>Hoofdstuk 8 – Conclusie .....</b>	<b>70</b>
8.1 Beantwoording centrale vraagstelling en deelvragen .....	70
8.2 Aanbevelingen.....	77
8.3 Reflectie op het onderzoek .....	78
<b>Literatuur.....</b>	<b>80</b>

## **Hoofdstuk 1 – Inleiding**

Weerman Gerrit Hiemstra riep het een tijdje geleden al in de zomer tijdens het NOS Journaal van 1 juni 2016: ‘Welkom in het nieuwe klimaat’ (NOS, 2016). Dit was naar aanleiding van een periode met een grote hoeveelheid hevige regenbuien die op verschillende plaatsen in het stedelijk gebied in Nederland voor wateroverlast zorgden. De boodschap van Hiemstra was hierbij dat het klimaat aan het veranderen is en dat het vaker voor komen van hevige regenval met grote hoeveelheden regenwater in dit ‘nieuwe klimaat’ één van de veranderingen hierin is.

In dit eerste hoofdstuk wordt een inleiding gegeven op het onderwerp dat centraal staat in dit onderzoek. In paragraaf 1.1 zal het onderwerp aan de hand van relevante wetenschappelijke literatuur beschreven worden. Vervolgens komt in paragraaf 1.2 de doelstelling van het onderzoek aan bod. In de derde paragraaf van dit eerste hoofdstuk wordt de relevantie van dit onderzoek uiteengezet. Aansluitend in paragraaf 1.4 wordt de onderzoeksaanpak beschreven aan de hand van een onderzoeksmodel. Hierna komt in paragraaf 1.5 de centrale vraagstelling van dit onderzoek ter sprake, waarbij ook de deelvragen aan bod komen. Tot slot wordt in paragraaf 1.6 een leeswijzer gegeven.

### **1.1 Onderzoekskader**

Tegenwoordig is klimaatverandering een zeer belangrijk vraagstuk op politiek, maatschappelijk en wetenschappelijk niveau. De laatste jaren is het bewustzijn over klimaatverandering gegroeid en is de aandacht ervoor toegenomen. Dit is niet vreemd als men bedenkt dat het huidige functioneren van natuurlijke en maatschappelijke systemen op aarde voor een zeer groot deel bepaald wordt door de samenstelling van het klimaat. Veranderingen in deze omgevingsfactoren zullen van invloed zijn op de aarde en alles wat daar leeft op lokaal, regionaal en mondiaal niveau (Hisschemöller et al., 1996, p. 10). Constaterend is er dus het feit dat klimaatverandering een grote invloed heeft op de mensheid en haar leefomgeving. Er is veel onzekerheid over de precieze te verwachte verandering, het tempo en de omvang van de wereldwijde klimaatverandering. De verandering van het klimaat is dan ook een vraagstuk waar door de jaren heen veel over gezegd en geschreven is. Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) stelt met diverse scenario's vast dat de aarde aan het opwarmen is. Eén van de onzekerheidsfactoren hierbij is de klimaatgevoeligheid: hoe groot is de temperatuurstijging bij een verdubbeling van de CO<sub>2</sub>-concentratie? Op basis van modellen en observaties in verschillende tijdperken geeft het IPCC aan dat tot het jaar 2100 wereldwijd de gemiddelde temperatuurstijging, zonder additioneel klimaatbeleid, tussen de 2 tot 4,5 °C zal zijn (Van Dorland, Dubelaar-Versluis & Jansen, 2011, p. 24). Deze ontwikkeling zorgt voor een klimaatverandering die gepaard gaat met uiteenlopende klimaateffecten in verschillende gebieden van over de hele wereld (IPCC, 2007).

Ook Nederland heeft logischerwijs met deze klimaatverandering en de bijbehorende klimaateffecten te maken tegenwoordig. Het KNMI heeft, in 2015, vier klimaatscenario's voor Nederland opgesteld, zodat er berekeningen over de effecten van klimaatverandering kunnen worden gemaakt (zie kader in figuur 1). Een evident klimaateffect dat zich de afgelopen jaren in Nederland steeds frequenter voordoet, is het vaker voorkomen van hevige regenval. Dit is een duidelijk voorteken voor de toekomst geweest, want binnen deze klimaatscenario's komt naar voren dat hevige regenval in de vorm van hevige regenbuien met enorme hoeveelheden regenwater steeds vaker voor zal gaan komen, zowel in de zomermaanden als in de wintermaanden (KNMI, 2015, p. 12-13). Door de toename en hoge verdichting van stedelijk gebied in Nederland bestaat er een grote kans dat deze

gebeurtenissen van hevige regenval zich vaker zullen gaan voordoen in verschillende stedelijke gebieden verspreid over heel Nederland. De meeste situaties waarin het harder regent vormen geen problemen in het stedelijk gebied in Nederland en worden slechts als hinderlijk ervaren. Deze hinder kan echter ook overgaan in een toename van overlast en schade op het moment dat de toenemende hevige regenval in de toekomst voor grote hoeveelheden regenwater gaat zorgen (Klein Tank et al., 2014, p. 7; Oosterom & Hermans, 2013). Deze overlast en schade kenmerken zich onder andere door economische schade zoals ernstige hinder wanneer een tunnel of toegangsweg onder water loopt en die daardoor gestremd is. Of door materiële schade zoals het onderlopen van huizen of gebouwen. Andere kenmerken zijn een veiligheidsrisico zoals opdrijvende putdeksels en een gezondheidsrisico bij bijvoorbeeld afvalwater dat uit de riolering op straat stroomt (Oosterom & Hermans, 2013; Stichting RIONED, 2016). Het op een goede manier opvangen, bergen en afvoeren van regenwater zorgt ervoor dat de wateroverlast in stedelijke gebieden minder wordt of wellicht voorkomen wordt (Van Drunen & Lasage, 2007). Uit het rapport van het Verbond van Verzekeraars (2015) blijkt dat de schade door hevige regenval met minimaal 5% tot maximaal 139% kan toenemen op basis van de vier verschillende klimaatscenario's van het KNMI. Voor de toekomst betekent dit dat er nog een grote onzekerheid is in hoeverre stedelijke gebieden in Nederland daadwerkelijk met grote hoeveelheden regenwater te maken zullen krijgen.

#### **De vier klimaatscenario's van het KNMI**

De klimaatscenario's zijn berekend op veranderingen in de temperatuur en veranderingen in het luchtstromingspatroon. Door het combineren van de veranderingen in de temperatuur en luchtstromingspatroon zijn de vier klimaatscenario's ontstaan:

- GL: gematigde temperatuurstijging met een lage verandering in het luchtstromingspatroon
- GH: gematigde temperatuurstijging met een hoge verandering in het luchtstromingspatroon
- WL: hoge temperatuurstijging met een lage verandering in het luchtstromingspatroon
- WH: hoge temperatuurstijging met een hoge verandering in het luchtstromingspatroon

Het verschil tussen de scenario's zit voornamelijk in details, maar in alle scenario's is de richting van veel ontwikkelingen gelijk. Hierdoor kunnen een aantal conclusies worden getrokken over de veranderingen in het klimaat in Nederland:

- De temperatuur blijft stijgen;
- De winters worden zachter, de zomers heter;
- In de winter nemen neerslag en extreme neerslag toe;
- In de zomer neemt de intensiteit van extreme buien toe;
- Hagel en onweer worden heviger.

*Figuur 1: De vier klimaatscenario's (KNMI, in Willems, 2017, p. 2)*

Het thema klimaatverandering en specifiek het onderwerp van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied wordt tegenwoordig door Rijksoverheid, provincies en gemeenten steeds vaker meegenomen in de beleidsvorming. Het Deltaprogramma 2017 is hier een goed recent voorbeeld van, waarbij er voor een groot gedeelte aandacht is geschonken aan de toenemende hevige regenval

in de toekomst waardoor in Nederland veel stedelijke gebieden kwetsbaarder wordt voor wateroverlast (Ministerie van I&M & EZ, 2016). Daarnaast is in 2016 de Nationale Adaptatiestrategie (NAS) voor Nederland ontwikkeld. Dit beleidsdocument is gerelateerd aan het begrip klimaatadaptatie. Wereldwijd is de aandacht voor klimaatadaptatie toegenomen in de afgelopen jaren. Dit houdt in dat mensen zich aan gaan passen om de effecten van klimaatverandering zoveel mogelijk te kunnen opvangen of hiermee om te kunnen gaan. Het doel hierbij is de schade als gevolg van de klimaatverandering te verminderen of de nieuwe kansen die zich voordoen juist te benutten (Füssel, 2007). Kortweg is in de NAS aangegeven in welke huidige situatie Nederland zich bevindt en welke toekomstverwachtingen er zijn ten aanzien van het klimaat. Verder wordt er beschreven welke uitdagingen Nederland te wachten staat en welk soort aanpak er ontwikkeld moet gaan worden in het perspectief van klimaatadaptatie om Nederland uiteindelijk klimaatbestendig te maken voor de toekomst. Wateroverlast is één van de belangrijke soorten weersextremen, samen met droogte en hittestress, die in de NAS uitgelicht worden. Het kennisinstituut Deltares heeft in 2012 berekend dat de schade die in Nederland kan ontstaan door effecten als wateroverlast uitkomt op een bedrag van 71 miljard euro tot het jaar 2050. Nu klimaatverandering zich nog sneller en in sterkere mate voltrekt dan toen verwacht, kan dit schadebedrag hoger uitvallen (NAS, 2016, p. 6). Mede door deze verontrustende financiële gedachte is het inmiddels prioriteit geworden om stedelijke gebieden in Nederland minder kwetsbaar en meer bestendig te maken voor hevige regenval zodat wateroverlast uit kan blijven. Het lijkt dan ook aannemelijk dat vooral ook gemeenten, als lokale overheid, zich zo snel mogelijk willen aanpassen met hun stedelijk gebied om wateroverlast te voorkomen. Echter, er zijn tegenwoordig nog veel stedelijke gebieden fysiek gezien niet ingericht om dergelijke enorme hoeveelheden regenwater op te kunnen vangen, waardoor wateroverlast door hevige regenval op veel plekken in Nederland vaak genoeg kan voorkomen. Logischerwijs hebben bepaalde stedelijke gebieden in Nederland sinds de eeuwwisseling vaker te maken gehad met gebeurtenissen met hevige regenval dan andere stedelijke gebieden waar zulke zware regenbuien nog weinig zijn voorgekomen. Door de eerder benoemde klimaatscenario's staat het vast dat in heel Nederland het stedelijk gebied in de toekomst meer te maken gaat krijgen met enorme hoeveelheden regenwater door hevige regenval die mogelijk kunnen leiden tot wateroverlast. In hoeverre er met deze ontwikkeling van toenemende hevige regenval bezig zal worden gegaan, hangt af van de mate van urgentie die door de verschillende partijen aan het wateroverlastvraagstuk wordt gehangen. De vraag blijft hoe belangrijk partijen de problematiek van wateroverlast veroorzaakt door hevige regenval vinden. Dit punt van aandacht kan verschillen op landelijk, regionaal en lokaal niveau. Door de jaren heen is de ernst van de wateroverlastproblematiek in stedelijk gebied door partijen ook in verschillende mate urgent bevonden. Gedurende de afgelopen twintig jaar is het voor verschillende partijen dan ook een zoektocht geweest om planmatig tot gerichte oplossingen te komen, binnen enerzijds het beleidsgebied en anderzijds in de fysieke leefomgeving van stedelijke gebieden, die de wateroverlastproblematiek door hevige regenval dienen te verhelpen. Volgens Deltares, het kennisinstituut dat ook heeft bijgedragen aan de NAS, is het van belang dat zoveel mogelijk partijen zich met dit vraagstuk gaan bezighouden en dat wateroverlast hoog op de agenda komt te staan.

De laatste paar bovenstaande zinnen wat betreft de problematiek en de oplossingen hebben alles te maken met de framing van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval. Framing houdt in dat er op een bepaalde manier gekeken kan worden naar een vraagstuk, waardoor hier vervolgens een vastgesteld beeld van ontstaat. Dit beeld bestaat uit twee delen: het probleem en de oplossingen. Bij een vraagstuk zijn vaak meerdere partijen betrokken die allemaal hun eigen framing

van het betreffende vraagstuk hebben. Het resultaat hiervan in dit onderzoek is dat er een andere betekenis aan de problematiek van wateroverlast kan worden gegeven, waardoor dit kan leiden tot een andere manier van denken en handelen met betrekking tot oplossingen voor de wateroverlastproblematiek in stedelijke gebieden in Nederland. Dit onderzoek richt zich dan ook op de framing van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland in de afgelopen twintig jaar. Bij de framing van het probleem draait het enerzijds om de urgentie waarmee partijen het probleem behandelen. Anderzijds bestaat het probleem uit de oorzaken die naar voren komen. Bij de framing van oplossingen betreft het de beleidsinhoudelijke kant (plannen en maatregelen) en de organisatorische kant, waarbij de verantwoordelijkheid en participatie van partijen centraal staan.

## **1.2 Doelstelling van het onderzoek**

In de voorgaande paragraaf is naar voren gekomen dat klimaatverandering er voor gaat zorgen dat in de toekomstige jaren de hevige regenval gaat toenemen en dat daardoor het stedelijk gebied in Nederland mogelijk vaker te maken gaat krijgen met wateroverlast. Binnen dit onderzoek staat de framing van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied centraal. Door een brede frame-analyse zal achterhaald worden welke ontwikkeling deze framing van dit vraagstuk door verschillende partijen heeft doorgemaakt in een periode van de afgelopen twintig jaar. Dit zal gerealiseerd worden door resultaten te verkrijgen uit een frame-analyse die op twee onderdelen gebaseerd is. Ten eerste wordt de berichtgeving uit artikelen van verschillende kranten aangewend en ten tweede maken diverse beleidsstukken die betrekking hebben op de waterhuishouding deel uit van de frame-analyse. Hierdoor wordt er vanuit twee invalshoeken een inzicht verkregen in de framing van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland.

De centrale doelstelling van dit onderzoek luidt als volgt:

*Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland in de afgelopen twintig jaar.*

## **1.3 Onderzoeksrelevantie**

### **1.3.1 Maatschappelijke relevantie**

Het is een feit dat ook in Nederland het klimaat aan het veranderen is. Door klimaatverandering neemt bovendien de kans op onder andere wateroverlast toe. Als we niets doen, kan de schade hierdoor alleen al in de steden oplopen tot zo'n 70 miljard euro in de periode tot 2050 (Unie van Waterschappen, 2017). Grotere hoeveelheden regenwater zullen in combinatie met het grote deel aan verhard oppervlak in stedelijk gebied in Nederland voor veel problemen zorgen. Ook het KNMI geeft met haar rapport "KNMI'14 Klimaatscenario's voor Nederland" aan dat deze situaties vaker zullen gaan optreden onder veranderende klimaatcondities (Klein Tank et al., 2014). In de komende jaren zullen dan ook veel stedelijke gebieden in Nederland onder druk komen te staan door het gevaar van wateroverlast. Om hun eigen stedelijk gebied veilig, aantrekkelijk en leefbaar te houden, geldt er een zekere verplichting voor Nederlandse gemeenten om verantwoord te anticiperen op het omgaan met de toenemende hevige regenval. Op dit moment beschouwt ook 83% van de Nederlandse gemeenten wateroverlast als het meest urgente klimaatprobleem (Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 2015). Ook heeft het omgaan met wateroverlast tegenwoordig bij Rijksoverheid, de provincie en de waterschappen meer urgentie verkregen. Deze urgentie is noodzakelijk om met een goede organisatie en samenwerking stedelijke gebieden in Nederland



bestendig te maken voor hevige regenval. Dit komt terug in het eerdergenoemde Deltaprogramma 2017, waarbij waterbeheer en -veiligheid een belangrijk thema is geworden en het onderwerp van wateroverlast dus ook op beleidsgebied in waarde en urgentie is toegenomen.

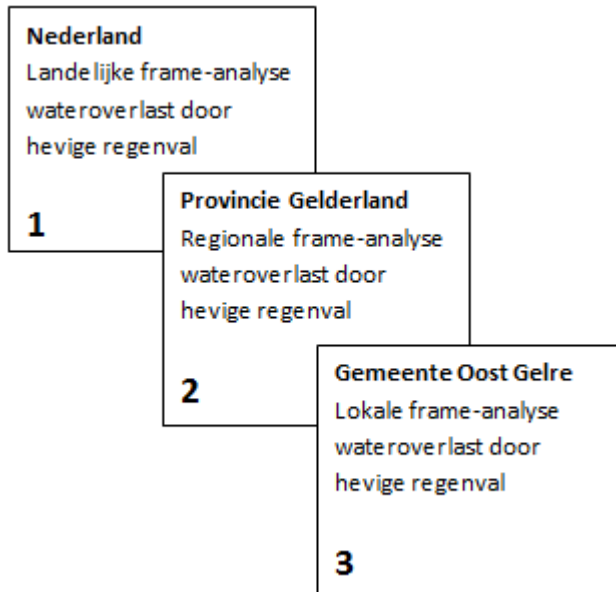
Door dit onderzoek zal er meer inzicht verkregen worden in het verloop van de framing van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied. Een frame-analyse binnen meerdere onderzoeksniveaus zal hier een bepaalde ontwikkeling kunnen tonen. Het verkregen inzicht van de frames van de verschillende betrokken partijen binnen dit vraagstuk kan voor alle partijen zeer nuttig zijn. Partijen zijn hierdoor beter op de hoogte hoe er door andere partijen tegen het vraagstuk wordt aangekeken. Dit kan vooral een positief effect hebben op het proces van beleidsontwikkeling. Voor het ontwikkelen van toekomstige beleidsplannen of voor het creëren van een goede organisatie tussen partijen voor de aanpak van het wateroverlastvraagstuk kan een inzicht in de framing door verschillende partijen hiervan zeker relevant zijn. Er kan hierdoor gericht beleid gevoerd worden. Mogelijke oplossingen voor het omgaan met hevige regenval zouden uiteindelijk door een beter inzicht in framing sneller door meerdere partijen gedragen en geaccepteerd kunnen worden. Doordat de frame-analyse inhoudelijk over de afgelopen twintig jaar gaat, zullen ook veranderingen in de framing door verschillende partijen van het wateroverlastvraagstuk aan het licht komen die door de jaren heen tot stand zijn gekomen.

### **1.3.2 Wetenschappelijke relevantie**

Binnen de wetenschappelijke literatuur is er relatief nog weinig onderzoek gedaan naar de framing door partijen over het vraagstuk van wateroverlast veroorzaakt door hevige regenval in het stedelijk gebied. Welke ontwikkeling is er te ontdekken met betrekking tot de framing van de problematiek van en oplossingen voor het wateroverlastvraagstuk? Inmiddels is er veel wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de impact van overstromingen in stedelijke gebieden in Nederland en op internationaal gebied, maar blijft onderzoek naar het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland nog onderbelicht. Zo is er onder andere veel internationale wetenschappelijke literatuur te vinden op het gebied van 'flooding' in stedelijke gebieden, vaak gelegen in verschillende delta's aan zee. Kijkend naar het aspect van overstromingen in Nederland zien we dat er vanaf de eeuwwisseling al veel literatuur ontwikkeld is over diverse aspecten als strategieën, bescherming en beleid voor overstromingen (Ten Brinke et al., 2008; Van Stokkom et al., 2005; Vis et al., 2003;). De overstromingsrisico's worden in Nederland dan ook op een goede manier beheerd en de kennis en kunde op het gebied van watermanagement heeft internationale allure (Slomp, 2012, p. 3). Op dit moment ligt de onderzoeksfocus in de wetenschappelijke literatuur voornamelijk op overstromingen en veel minder op wateroverlast als gevolg van hevige regenval. Dit is enerzijds ook wel logisch te bevatten aangezien de (toekomstige) toename van hevige regenval een relatief nieuw klimaateffect is wat zich vooral het afgelopen decennium erg heeft ontwikkeld. Nederland heeft al veel langere tijd vaker te maken gehad bedreigende situaties voor stedelijke gebieden door overstromingsgevaar vanuit de zee of de rivieren. De bestaande literatuur laat binnen het thema water dus nog een kennishiaat zien wat betreft het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied. Over het proces van framing is in de wetenschappelijke literatuur al wel veel geschreven. Door framing ook toe te passen op het wateroverlastvraagstuk wordt het onderzoek op deze manier ook wetenschappelijk relevant. De combinatie tussen framing en het wateroverlastvraagstuk door hevige regenval in stedelijk gebied is namelijk een nieuwe relatie.

## 1.4 Onderzoeksaanpak

De frame-analyse die uitgevoerd gaat worden in dit onderzoek bevat drie onderzoeksniveaus. Op elk niveau wordt geanalyseerd op welke wijze de framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied is geweest gedurende de afgelopen twintig jaar. De resultaten binnen de verschillende onderzoeksniveaus worden afzonderlijk geanalyseerd en beschreven. Het landelijke onderzoeksniveau omvat Nederland, het regionale onderzoeksniveau betreft de provincie Gelderland en binnen het lokale onderzoeksniveau wordt er ingezoomd op de Gelderse gemeente Oost Gelre met als casus het dorp Lichtenvoorde. Hieronder in figuur 2 zijn de drie onderzoeksniveaus schematisch weergegeven.



Figuur 2: De drie onderzoeksniveaus van het onderzoek

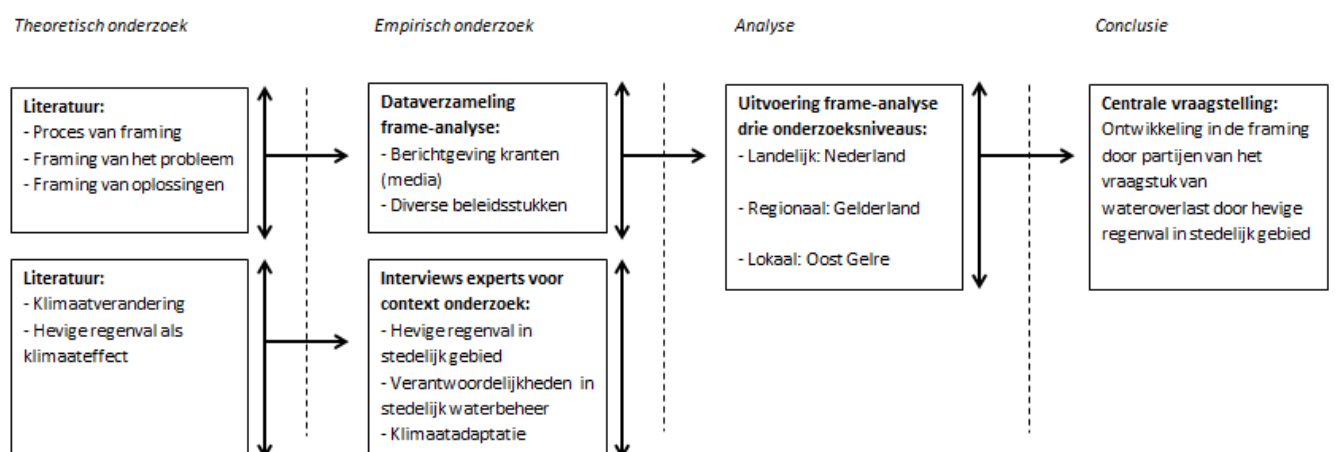
Ter verduidelijking van de onderzoeksaanpak is er een onderzoeksmodel opgesteld. Het onderzoeksmodel wordt gepresenteerd in figuur 3 onderaan deze paragraaf. De functie van het onderzoeksmodel is het weergeven van de globale stappen die gezet moeten worden om de doelstelling van het onderzoek te bereiken (Verschuren & Doorewaard, 2010, p. 67). In het model is het onderzoek opgedeeld in vier fasen. De laatste fase is het uiteindelijke doel van het onderzoek. Hier wordt een conclusie getrokken in welke mate en in welke vorm de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied zich heeft ontwikkeld in de afgelopen twintig jaar. Om de conclusie te kunnen trekken, is het noodzakelijk om eerst de voorgaande drie fasen van het onderzoek te doorlopen. Deze drie fasen kunnen als volgt worden opgevat:

In de eerste fase van het onderzoek vindt er een theoretisch onderzoek plaats met behulp van bestaande wetenschappelijke literatuur. In deze fase wordt allereerst het proces van framing nader uitgewerkt met meerdere definities en strategieën. Daarnaast wordt met verschillende theoretische concepten duidelijk hoe de framing van het probleem en de framing van oplossingen in elkaar zit. Hierdoor wordt uiteengezet op welke wijze deze concepten de framing van deze twee onderdelen beïnvloeden en wat voor gevolg dit heeft voor de framing van een vraagstuk, zoals het wateroverlastvraagstuk. Daarnaast hebben meerdere literatuurstukken van wetenschappelijke auteurs en kennisinstituten achterliggende informatie en concepten verschaft over de

klimaatverandering en het gevolg van hevige regenval als klimaateffect. Hierdoor kon er een kader (hoofdstuk 1) worden gevormd waar het onderzoek in plaatsvindt.

Na het theoretische onderzoek volgt het empirische onderzoek (fase 2 in het model). Het empirische deel bestaat uit twee delen. Ten eerste wordt er data verzameld voor de frame-analyse die uitgevoerd wordt op de drie onderzoeksniveaus. Deze data bestaat uit berichtgeving uit verschillende kranten en uit de verzameling van meerdere diverse beleidsstukken. Ten tweede wordt er een hoofdstuk gecreëerd voor een achterliggende context van dit onderzoek. Hier wordt ingegaan op het verschijnsel van hevige regenval in Nederland, de Nederlandse waterhuishouding, de verschillende gradaties van wateroverlast en de wetmatige verantwoordelijkheden van partijen binnen het wateroverlastvraagstuk. Hierbij zijn er interviews gehouden met twee experts van Deltares op het gebied van stedelijk waterbeheer. Het eerste interview was met Laurens Bower. Hij bekleedt de functie van Senior Adviseur Risicoanalyse bij Deltares in Delft. Via dit interview is vervolgens een tweede interview tot stand gekomen met expert Marco Hoogvliet, werkzaam als Senior Adviseur bij de afdeling Stedelijk Water en Ondergrond bij Deltares in Utrecht. Deze interviews hadden het doel om ten eerste meer inzicht te verkrijgen in de algemene klimaatverandering en de hevige regenval in Nederland. Ten tweede kon er door de interviews meer inzicht verkregen worden in de verantwoordelijkheden van verschillende partijen bij het optreden van wateroverlast in het stedelijk gebied in Nederland. De afgenomen interviews zijn deels voortgekomen uit het feit dat er, naast de bestaande literatuur, nog dieper kon worden ingegaan op onderwerpen zoals de ontwikkeling van hevige regenval, het belang van klimaatadaptatie en verantwoordelijkheden van partijen binnen het stedelijk waterbeheer.

In de derde fase van het onderzoek vindt vervolgens de analyse plaats. In dit onderzoek komt deze fase naar voren als een brede frame-analyse op de drie onderzoeksniveaus in Nederland, de provincie Gelderland en de gemeente Oost Gelre. Resultaten uit deze frame-analyse moeten laten zien welke mate en in welke vorm de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland zich ontwikkeld heeft in de afgelopen twintig jaar binnen de drie onderzoeksniveaus.



Figuur 3: Onderzoeksmodel

## **1.5 Centrale vraagstelling van het onderzoek**

Om de doelstelling van dit onderzoek te kunnen bereiken zal de volgende centrale vraagstelling gehanteerd worden:

*Hoe heeft de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland zich ontwikkeld in de afgelopen twintig jaar op landelijk, regionaal en lokaal niveau?*

Om de centrale vraagstelling op een gestructureerde manier te kunnen beantwoorden zijn een aantal deelvragen opgesteld:

- 1) In welke mate komt wateroverlast door hevige regenval voor in stedelijk gebied in Nederland en welke plaats neemt dit vraagstuk in binnen het stedelijk waterbeheer in Nederland?
- 2) Wat zijn de belangrijkste frames van verschillende partijen die gedurende de afgelopen twintig jaar naar voren komen bij het wateroverlastvraagstuk binnen het landelijke onderzoeksniveau in Nederland?
- 3) Wat zijn de belangrijkste frames van verschillende partijen die gedurende de afgelopen twintig jaar naar voren komen bij het wateroverlastvraagstuk binnen het regionale onderzoeksniveau in de provincie Gelderland?
- 4) Wat zijn de belangrijkste frames van verschillende partijen die gedurende de afgelopen twintig jaar naar voren komen bij het wateroverlastvraagstuk binnen het lokale onderzoeksniveau in de gemeente Oost Gelre?

## **1.6 Leeswijzer**

Na deze inleiding van het onderzoek, wordt in het volgende hoofdstuk (Hoofdstuk 2) de achterliggende theorie in het theoretisch kader beschreven. Er wordt ingegaan op verschillende theoretische concepten die de framing van een vraagstuk beïnvloeden. Verschillende definities en operationalisaties zullen hierbij ook naar voren komen. Op basis van deze theorie is een conceptueel model opgesteld dat leidend is in het onderzoek. Vervolgens zal na de theorie in hoofdstuk 3 een contexthoofdstuk volgen, waarin vanuit verschillende invalshoeken (relevante literatuur en expertinterviews) het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied binnen het stedelijk waterbeheer wordt toegelicht. In hoofdstuk 4 volgt de methodologie, waarin er beschreven is hoe het onderzoek is opgezet, welke methodologische keuzes er zijn gemaakt en op welke wijze ze zijn toegepast. De gehele frame-analyse wordt uitgevoerd in de hoofdstukken 5, 6 en 7. Hierbij bevat hoofdstuk 5 het landelijke onderzoeksniveau, wordt het regionale onderzoeksniveau met de provincie Gelderland behandeld in hoofdstuk 6 en komt het lokale onderzoeksniveau van de gemeente Oost Gelre met het dorp Lichtenvoorde als casus aan bod in hoofdstuk 7. Tot slot worden op basis van de gehele frame-analyse conclusies en aanbevelingen gegeven in hoofdstuk 8.

## Hoofdstuk 2 – Theorie

Dit hoofdstuk bestaat uit een literatuurreview en zal de basis vormen voor de frame-analyse in dit onderzoek. Het theoretisch kader zal zich eerst in paragraaf 2.1 richten op het concept van framing, als hoofdonderwerp van dit onderzoek. Hierna in paragraaf 2.2 volgt de uiteenzetting van de framing van het probleem en in paragraaf 2.3 zal de framing van oplossingen uitgebreid aan bod komen. Onder elke paragraaf volgt als laatste een operationalisatie van de behandelde theoretische concepten, waardoor het inzichtelijk wordt hoe deze concepten in het vervolg van het onderzoek beschouwd dienen te worden. Ten slotte zal in paragraaf 2.4 een conceptueel model volgen, waarbij het duidelijk wordt hoe de theoretische concepten tot elkaar in verbinding staan.

### 2.1 Framing

Het onderwerp wat in dit onderzoek centraal staat, is de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland. Gedurende de afgelopen twintig jaar zijn diverse denkbeelden en overtuigingen vanuit verschillende partijen naar voren gekomen over hoe het wateroverlastvraagstuk te beschouwen is en op welke wijze er met de oplossingen voor deze problematiek gehandeld moet worden. Behalve dat het optreden van hevige regenbuien (kortstondige) aandacht genereren voor de problematiek van wateroverlast, gebeurt er ook meer. Breeman, Dewulf, Pot en Timmermans (2009) geven aan dat er over de lange termijn verschuivingen in de portrettering van de problematiek kunnen ontstaan. Dit kan een gevolg zijn van de versimpeling of dramatisering van het probleem tijdens momenten van verhoogde aandacht (Baumgartner & Jones, 1993). Ook kan het een gevolg zijn van een jaren durend proces, waarbij diverse betrokken partijen langzaam de probleemdefiniëring van een vraagstuk bewust veranderen (Breeman et al., 2009). Kort geformuleerd behelst framing dan ook een vorm van communicatie die een probleem voorstelt of definieert (De Vreese, 2005).

Verder wordt framing beschouwd als het proces waarbij verzenders en ontvangers van berichten de informatie transformeren in een zinvol geheel. Het laat zien op welke manier actoren bepaalde issues verbinden en passend maken aan hun politieke doeleinden en visies van toekomstige beleidsrichtingen (Verduijn, 2014). Een zogenoemd frame is een bepaald beeld dat een actor of partij van een gebeurtenis heeft. Het werkwoord 'framing' wordt door Benford & Snow (2000) gedefinieerd als 'meaning construction', oftewel het geven van een betekenis aan de werkelijkheid. Dit kan aangevuld worden door framing te verwoorden als een verhaal met specifieke woorden en beelden dat bepaalde delen van de werkelijkheid belicht en andere delen uitsluit. Daarmee wordt er een specifieke interpretatie van de werkelijkheid verstuurd (Gagestijn, 2017). De frames die in een proces van framing geconstrueerd worden, zijn afkomstig uit individuele ideeën en percepties van actoren en uit betekenisgeving door onderhandeling tussen actoren (Benford & Snow, 2000). Een meer uitgebreide definitie met de essentie van framing wordt door Entman (1993, p. 52) gegeven:

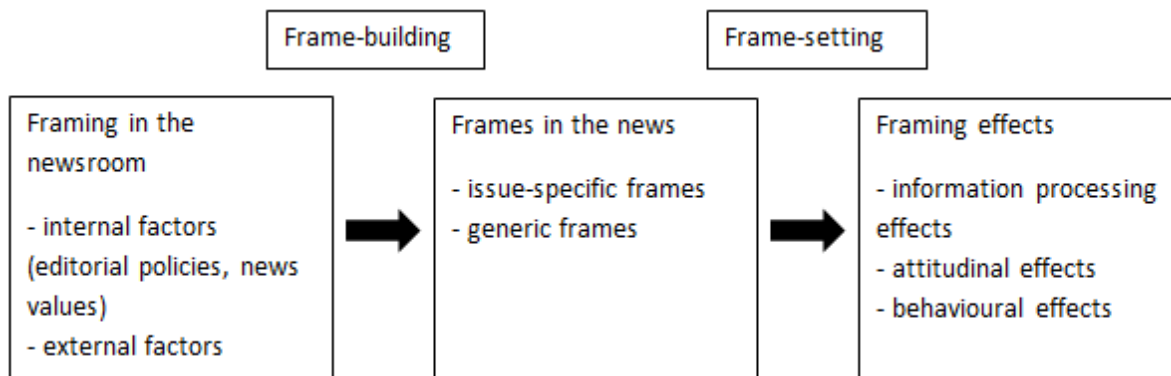
*“Framing essentially involves selection and salience. To frame is to select some aspects of a perceived reality and make them more salient in a communicating text, in such a way as to promote a particular problem definition, causal interpretation, moral evaluation, and/or treatment recommendation for the item described.”*

Kortom, framing bestaat uit het selecteren en opvallend zichtbaar maken van bepaalde aspecten uit de realiteit die door partijen worden waargenomen. Door deze aspecten te laten opvallen in de communicatie naar andere partijen toe, kan dit een bepaald probleem op de kaart zetten wat

vervolgens kan leiden tot een nieuwe probleemdefinitie, interpretatie, evaluatie of aanbeveling binnen het desbetreffende onderwerp. Frames die door partijen worden aangehangen geven bepaalde stukken informatie over een item dat onderwerp van de communicatie is, waarbij deze informatie 'in salience' naar buiten toe wordt gecommuniceerd. De definitie van 'salience' houdt in deze context in dat een stuk informatie meer opvallend, zinvol of gedenkwaardig is voor het publiek (of andere betrokken partijen). Een verhoging van de 'salience' verbetert de kans dat ontvangers de informatie zullen waarnemen en de betekenis zullen onderscheiden en opslaan als de ware realiteit binnen het onderwerp waar over gecommuniceerd wordt (Entman, 1993, p. 53). Dit slaat terug op de visie van een Amerikaanse taaltechnicus en politieke consultant, genaamd Frank Luntz. In zijn beroemde boek "*Words that work*" komt zijn gedachtegoed naar boven: "It's not what you say, it's what people hear" (Luntz, 2007). Hiermee wordt bedoeld dat partijen frames dienen te vormen die ook voor andere partijen begrijpelijk en 'verstaanbaar' zijn. Ironisch genoeg, in het kader van dit onderzoek, is ook het woord klimaatverandering door Luntz geïntroduceerd (Gagestijn, 2017). Begin deze eeuw werd tijdens het Amerikaanse presidentschap van George Bush altijd gesproken over "global warming". Luntz vond de term "global warming" juist een negatieve en verontrustende impact hebben en veranderde (in het kader van framing) deze term in "climate change" voor de Republikeinen. Dit werd gedaan om de publieke opinie in de Verenigde Staten positiever over dit onderwerp te laten nadenken. Het aspect van klimaatverandering zou een minder negatieve werking hebben op partijen dan de opwarming van de aarde. Hierna is de term klimaatverandering ook in Europa overgenomen. In de Verenigde Staten is er vervolgens door de publieke opinie inderdaad minder negatief gedacht over de opwarming van de aarde. Echter, dit gebeurde niet in Europa waar de term klimaatverandering dezelfde impact bleef houden voor de publieke opinie (Gagestijn, 2017).

Bovenstaand proces van framing bestaat dus voornamelijk ook uit een communicatief proces doordat verschillende partijen naar buiten toetreden om standpunten en denkbeelden kenbaar te maken. De communicatie is hierbij ook een dynamisch proces dat bestaat uit een 'frame-building' gedeelte (hoe frames ontstaan) en een 'frame-setting' gedeelte (de interactie tussen gevormde frames en het ontvangen worden van frames door het publiek of andere partijen) (De Vreese, 2005). Onderstaand model in figuur 4 geeft het proces van framing weer. In dit model is de nadruk gelegd op nieuws afkomstig uit de media, maar het geeft ook inzicht in het framen van een bepaalde gebeurtenis of problematiek in het algemeen. Tijdens het 'frame-building' proces beïnvloeden interne en externe factoren structureel de kwaliteit van frames van partijen. Dit proces vindt plaats in een continue interactie tussen de verschillende partijen die actief en betrokken zijn bij het 'inkaderen' van de problematiek en oplossingen van het betreffende vraagstuk. Bij het proces van 'frame-setting' gaat het om de interactie tussen de gevormde frames en de effecten die het op andere partijen (het publiek) heeft. Dit gedeelte van het framingsproces is het vaakst uitgebreid onderzocht met het doel om te onderzoeken onder welke omstandigheden frames het meest toegankelijk zijn voor andere partijen. Op het maatschappelijk niveau kunnen frames bijdragen aan de politieke besluitvorming en collectieve acties (De Vreese, 2005).

Partijen kunnen met hun framing van het wateroverlastvraagstuk door hevige regenval in stedelijk gebied dus bijdragen aan de wijze waarop de urgentie van de problematiek wordt geschat en hoe er met bepaalde oplossingen op gereageerd dient te worden. In relatie tot dit vraagstuk is het voor partijen zaak om na het ontwikkelen van een frame de ideeën binnen dit frame ook daadwerkelijk een agendastatus te laten verkrijgen op het overheidsniveau in Nederland (Verduijn, 2014).



Figuur 4: Model van het proces van framing (De Vreese, 2005)

### 2.1.1 Framing: discursief, strategisch en ‘contested’

Vervolgens kan het proces van framing onderverdeeld worden in drie andere overlappende processen: discursieve, strategische en ‘contested’ processen (Benford & Snow, 2000). Discursieve processen hebben betrekking op de communicatie tussen actoren. Hierbij worden gebeurtenissen en ervaringen met elkaar verbonden tot een frame en worden problemen of gebeurtenissen die binnen dit geconstrueerde frame passen benadrukt. Er wordt een nieuw soort gezichtshoek gecreëerd, waarbij er ook gezorgd wordt voor een nieuwe interpretatie van een bepaald vraagstuk (Benford & Snow, 2000).

Bij strategische framing processen worden frames juist ontwikkeld en ingezet voor het bereiken van een specifiek strategisch doel, zoals het werven en mobiliseren van nieuwe aanhangers en het verkrijgen van hulpmiddelen. Bij het ontwikkelen van beleid voor het omgaan met wateroverlast kan een doel bijvoorbeeld zijn het uitvoeren van bepaalde maatregelen in de openbare ruimte in een stedelijk gebied. Het strategisch gedeelte bestaat verder uit zogeheten ‘frame alignment’ processen die richting en een bepaalde focus geven aan verschillende framingstrategieën. Benford & Snow (2000) onderscheiden hierbij vier typen: *frame bridging*, *frame amplification*, *frame extension* en *frame transformation*.

De eerste strategie is ‘frame bridging’ (letterlijk vertaling ‘overbrugging’) en deze verwijst naar de koppeling van twee of meer ideologisch overeenkomstige losse frames over een bepaald issue of probleem (Verduijn, 2014). Het overbruggen kan tussen een organisatie en individuen zijn, maar ook sociale bewegingen kunnen hun denkbeelden koppelen aan bestaande frames. Volgens Benford & Snow (2000) is het een van de meest voorkomende framingstrategieën die partijen hanteren om binnen een vraagstuk tot overeenstemming en oplossingen te komen.

De tweede strategie is ‘frame amplification’ (letterlijke vertaling ‘versterking’) en dit betreft het proces van het idealiseren, verfraaien, verduidelijken of vernieuwen van bestaande waarden of overtuigingen gerelateerd aan een bepaald probleem of een incident dat zich heeft voorgedaan (Benford & Snow, 2000). Hierbij kan er tussen waarden en overtuigingen ook nog onderscheid worden gemaakt. Waar er bij waarden vooral naar de doelen of resultaten verwezen wordt die partijen willen bereiken of promoten (*value amplification*), kunnen overtuigingen worden opgevat als ideologische elementen die de gewenste waarden ondersteunen of belemmeren (*belief amplification*) (Snow, Rochford, Worden & Benford, 1986).

'Frame extension' (letterlijke vertaling 'uitbreiding') is de derde strategie en hierbij worden voornamelijk primaire belangen en problemen naar voren gebracht om vooral potentiële aanhangers mee te krijgen (Verduijn, 2014). Door het uitbreiden van de doelstellingen of activiteiten willen partijen direct aanhaken bij de waarden of belangen van mensen/groepen die binnen een gevormd frame als potentiële aanhangers worden gezien. Een frame kan op deze manier een zo groot mogelijk ondersteunende basis hebben. Deze strategie is een alledaagse framingstrategie die vaak door partijen wordt toegepast (Snow et al., 1986).

Als frames niet voldoende overeenstemmend zijn met andere frames, is 'frame transformation' het vierde laatste strategische proces. Oude standpunten en betekenissen worden veranderd en het genereren van nieuwe soorten wordt gebruikt om betrokkenheid en support van derden te krijgen (Verduijn, 2014). Volgens Goffman (1974) is een transformatie van een frame een volledige omslag naar het herdefiniëren van activiteiten zodat het meer passend is voor verschillende partijen in de huidige tijd (Snow et al., 1986).

'Contested' framing processen hebben betrekking op de ontwikkeling van concurrerende frames door verschillende actoren en de 'strijd' die hierdoor kan ontstaan tussen partijen die verschillende frames hanteren. Dit laatste leidt tot 'framing contests' die kunnen plaatsvinden tussen partijen die strijdige frames aanhangen en tussen partijen die binnen een frame van mening verschillen (Benford & Snow, 2000). Gedurende een 'framing contest' proberen partijen zo veel mogelijk draagvlak te genereren voor het frame dat zij uitdragen. Frames zijn in dit proces het resultaat van het discursieve en strategische proces dat zich voorafgaand aan de contest heeft afgespeeld. Het is mogelijk dat één frame uiteindelijk dominant wordt en beleid vanuit dat frame geformuleerd wordt, of dat een combinatie van verschillende frames tot uiting komt in beleid (Boin, 't Hart & McConnell, 2009). Bij een grootschalig vraagstuk waar het discours onder partijen veelzijdig is, is er in bijna alle gevallen sprake van een proces van 'contested' framing. Het wateroverlastvraagstuk in stedelijk gebied is een voorbeeld van een dergelijk vraagstuk.

Onderstaande tabel 1 laat kort zien hoe de concepten van bovenstaande paragraaf 2.1 beschouwd kunnen worden voor het vervolg van het onderzoek. In de frame-analyse met de drie onderzoeksniveaus zal verschillende keren verwezen worden naar onderstaande framingstrategieën.



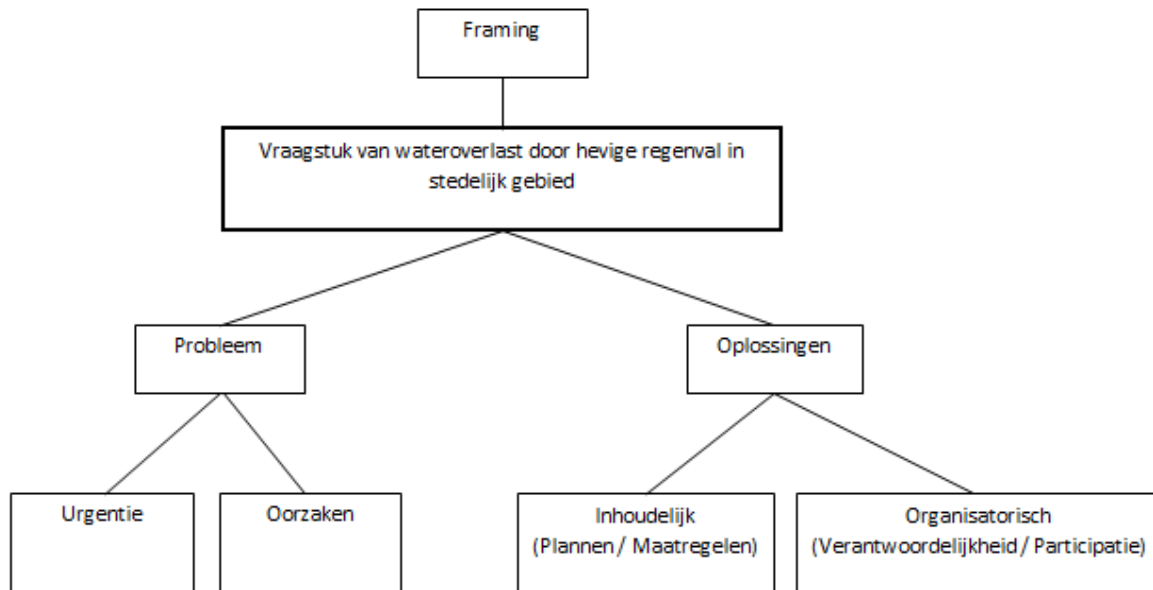
Proces van framing	Operationalisatie
Frame bridging	De koppeling van twee of meer ideologisch overeenkomstige losse frames over een bepaald issue of probleem. Organisaties, individuen en sociale bewegingen kunnen dit realiseren.
Frame amplification	Het proces van het idealiseren, verfraaien, verduidelijken of vernieuwen van bestaande waarden of overtuigingen gerelateerd aan een bepaald probleem of focusing event. Hierbij belangrijk: <i>Value amplification</i> : waarden om de doelen te bereiken. <i>Belief amplification</i> : overtuigingen als ideologische elementen voor de waarden.
Frame extension	Primaire belangen en problemen worden naar voren gebracht om vooral potentiële aanhangers (andere partijen) mee te krijgen. Het vergroten van doelstellingen en activiteiten wordt hiervoor ook aangewend.
Frame transformation	Oude standpunten en betekenissen worden veranderd en het genereren van nieuwe soorten wordt gebruikt om betrokkenheid en support van derden te krijgen. Frames en focusing events worden gherdefinieerd om ze meer passend en vattend te maken voor deze tijd.

Tabel 1: De vier framingstrategieën

### 2.1.2 De framing van een vraagstuk

De verschillende processen van framing zullen in dit onderzoek erg belangrijk zijn. De framing het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied kan door partijen op verschillende wijze tot uiting komen. Bij de frame-analyse binnen de drie onderzoeksniveaus kan er onderzocht worden of de strategische framing processen ook daadwerkelijk zichtbaar zijn bij de verschillende frames die door partijen naar voren zullen komen. Wat in het projectkader (zie hoofdstuk 1) ook al kort benoemd is, is dat de framing van een vraagstuk uit twee aspecten bestaat: het probleem en de oplossingen. Vanzelfsprekend is dit ook het geval bij dit onderzoek voor het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied.

Om het probleem van een vraagstuk te kunnen framen, moeten de urgentie en de oorzaken betrokken worden. De urgentie geeft aan hoe groot de algemene noodzaak en het bewustzijn van het vraagstuk is onder partijen om ook daadwerkelijk met het probleem ervan aan de slag te gaan. Het probleem bestaat verder uit oorzaken die door partijen naar voren worden geschoven die bij hebben gedragen aan het begin en de ontwikkeling van het probleem. Frames die betrekking hebben op de oplossingen voor het vraagstuk richten zich op de inhoud en organisatie. Het inhoudelijke gedeelte spitst zich toe op enerzijds het ontwerpen van (beleids)plannen en anderzijds het uitvoeren van maatregelen. Plannen en maatregelen kunnen inhoudelijk gezien van tijd tot tijd verschillen doordat partijen andere ideeën en opvattingen kunnen ontwikkelen over het oplossen van het probleem van het vraagstuk. Het organisatorische gedeelte heeft betrekking op de mate van verantwoordelijkheid en participatie die partijen framen bij het oplossen (en het besluitvormingsproces) van het probleem. Onderstaand model in figuur 5 laat zien waaruit de framing voor dit onderzoek bestaat.



*Figuur 5: De framing van het vraagstuk in dit onderzoek*

### 2.1.3 Het stromenmodel

Een belangrijk theoretisch concept dat te maken heeft met de framing van een vraagstuk is het stromenmodel dat ontworpen is door Kingdon (1984). Het belangrijkste aspect binnen het stromenmodel is dat de agendavorming van beleid niet altijd verloopt volgens de verwachtingen. De verklaring die Kingdon (1984) hierbij geeft is dat er vooral nadruk moet worden gelegd op het toeval en het adequaat reageren op veranderende omstandigheden om tot een verandering van beleid te komen. Het stromenmodel is afgeleid van het 'vuilnisbakmodel' van Cohen, March en Olsen (1972). Dit model wordt gebruikt in de bestuurskunde om besluitvorming te verklaren. In tegenstelling tot de traditionele besluitvormingstheorie haalt het 'vuilnisbakmodel' problemen, oplossingen en besluitvormers uit elkaar. Besluiten komen simpelweg niet tot stand langs een lineair pad van probleem naar oplossing, maar zijn het resultaat van verschillende onafhankelijke stromen binnen een organisatie. Bovendien wordt de inhoud van problemen en oplossingen even belangrijk gevonden als het proces en de timing van beslissingen (Cohen et al., 1972). In een organisatie worden allerlei oplossingen bedacht voor een vraagstuk die vaak ook weer ter zijde worden geschoven, omdat de problemen die erbij passen niet direct zichtbaar zijn. Problemen van vraagstukken worden dan ook vaak niet en meestal feilloos opgelost (Berg, 1983). Wanneer problemen zich wel zichtbaar aandienen, kan het lonen om terug te vallen op de reeds bedachte oplossingen uit de 'vuilnisbak' die wellicht op dat moment wel passend zijn.

Roberts & King (1991) geven aan dat Kingdon dit 'vuilnisbakmodel' gebruikte om te kijken naar de agendavorming die plaatsvindt in een kader met drie relatief onafhankelijke stromen in verschillende richtingen: problemen, politiek en beleid (Verduijn, 2014). Het stromenmodel houdt zich bezig met hoe en waarom bepaalde vraagstukken aandacht krijgen op bepaalde momenten (Verduijn, 2014). Deze stromen zijn in feite een soort fases waarin wordt weergegeven hoe een vraagstuk door partijen wordt behandeld op het gebied van probleem en oplossingen. De ontwikkeling in aandacht voor de problematisch geachte situatie is dan ook een belangrijk aspect van het model (Hoogerwerf & Herweijer, 2014). Kort gezegd gaat het stromenmodel er van uit dat een probleem en oplossing van elkaar afhankelijk zijn en dat deze op elkaar worden afgestemd, waarbij het ontstaan van een

goede gelegenheid een cruciale factor is bij de agendavorming (Kingdon, 2002). Daarnaast kunnen problemen en oplossingen van een bepaald vraagstuk op verschillende manieren gedefinieerd en geformuleerd worden afhankelijk van de desbetreffende context waarin het zich afspeelt. Dit houdt dan ook verband met de framing door partijen, waarbij bijvoorbeeld probleemdefinities verschillend geframed kunnen worden. Het refereert naar de mogelijkheid om door partijen op meerdere manieren na te denken over hetzelfde vraagstuk (Zahariadis, 2014).

Binnen de wetenschappelijke literatuur zijn er verschillende theoretische concepten, waaronder Kingdons stromenmodel, die te maken hebben met de framing van een vraagstuk die daarmee van invloed zijn op de totale framing van het probleem en de oplossingen. In de volgende paragrafen zullen deze concepten nader worden toegelicht.

## **2.2 De framing van het probleem**

Voor de framing van het probleem is de probleemstroom van Kingdons stromenmodel van toepassing. Voor de framing van de oplossingen is de beleidsstroom van toepassing. Deze wordt in de volgende paragraaf nader toegelicht. In de probleemstroom worden problemen van een vraagstuk herkend, gepromoot en publiekelijk bediscussieerd (Verduijn, 2014). Een probleem wordt hierbij gedefinieerd als een discrepantie tussen de huidige realiteit en de gewenste doelstelling. In relatie tot dit onderzoek is de huidige realiteit dat hevige regenval vaak nog leidt tot wateroverlastsituaties in stedelijk gebied, terwijl de gewenste doelstelling is dat er in stedelijk gebied in toekomstige jaren juist wel om kan worden gegaan met grote hoeveelheden regenwater met een verminderde kans op wateroverlast als resultaat. Deze stroom bestaat uit diverse vraagstukken waarvan partijen het probleem aangepakt zien willen worden. Sommige vraagstukken worden hierbij sneller gedefinieerd als problemen (geframed) en ontvangen daardoor ook consequent meer aandacht (Zahariadis, 2014). Dit komt doordat er verschillende waarden aan worden gehangen en problemen bestaan ook voornamelijk uit een 'perceptueel, interpretatief element', waardoor elk probleem anders wordt ontvangen en beoordeeld (Kingdon, 1995). Dit komt overeen met het proces van framing, waarbij een eigen betekenis aan een probleem wordt gegeven en daardoor anders wordt ontvangen en beoordeeld. De kerngedachte volgens Kingdon is dat diverse incidenten een probleem van een bepaald vraagstuk veel aandacht geven. Deze incidenten worden in ander onderzoek door Birkland (1998) ook wel 'focusing events' genoemd. Deze events zorgen ervoor dat een probleem op een zeker moment veel aandacht verkrijgt. Birkland (1998, p. 54) definieert een focusing event als volgt:

*"An event that is sudden, relatively rare, can be reasonably defined as harmful or revealing the possibility of potentially greater future harm, inflicts harm or suggests potential harm that are or could be concentrated on a definable geographical area or community of interest, and that is known to policy makers and the public virtually simultaneously."*

Zo'n focusing event kan dus binnen een bepaald vraagstuk een grote impact in relatie tot het probleem hebben. In het kader van dit onderzoek kan een hevige regenbui in een stedelijk gebied een grote impact hebben door de mogelijk ontstane wateroverlastsituaties. De direct zichtbare schade, vaak veroorzaakt door focusing events, geeft een zekere problematiek weer waar overheden of andere instituties op dienen te reageren om de gevolgen van een volgend dergelijk focusing event te voorkomen (Birkland, 1998). Echter, er zijn in afwezigheid van zulke focusing events ook altijd partijen die bepaalde problemen en probleemdefinities (frames) op de beleidsagenda te krijgen.

Toch zorgen focusing events er voor dat de urgentie toeneemt onder partijen om een probleem van een vraagstuk serieus te nemen en te behandelen. Een focusing event kan vooral het bewustzijn laten groeien voor een bepaald probleem van een vraagstuk. Volgens Kingdon (2002) kunnen focusing events een zekere rol spelen bij de framing van de probleemdefinitie van een vraagstuk door partijen. Belangrijk is wel dat in aanzienlijke mate de focusing events voornamelijk beleefd en beoordeeld worden door het oog van de aanschouwer. Anders gezegd, het is niet het focusing event zelf, maar de geframede perceptie en interpretatie door partijen die de potentiële impact bepalen (Boin et al., 2009). Dit heeft dan ook gevolgen voor de urgentie die aan het probleem wordt gegeven. Daarnaast kunnen ook de oorzaken van het probleem verschillend benoemd worden. Door toedoen van een focusing event kan het voor een partij bijvoorbeeld duidelijk worden dat de belangrijkste oorzaak voor de wateroverlast de verharding in het stedelijk gebied is, terwijl eerst de capaciteit van de riolering als oorzaak werd bestempeld.

### **2.3 De framing van oplossingen**

Zoals eerder aan de orde is geweest, bestaat de framing van oplossingen uit een inhoudelijk en organisatorisch gedeelte. Het inhoudelijke gedeelte gaat ook over het maken van plannen en beleid. Hierdoor komt de beleidsstroom van Kingdons stromenmodel naar voren. Binnen deze stroom worden continue verbindingen gezocht tussen de urgente problematiek van een vraagstuk en ontworpen beleidsvoorstellen (Verduijn, 2014). Zoals in het 'vuilnisbakmodel' naar voren is gekomen, liggen verscheidene beleidsontwerpen namelijk altijd klaar. Binnen de beleidsstroom wordt er door partijen gestreden met voorgestelde plannen en ideeën, die als oplossing voor het probleem van het vraagstuk zou kunnen dienen, die op de agenda van beleidsmakers moeten komen. Deze plannen en ideeën worden constant opnieuw geframed en krijgen verschillend aandacht en waardering (Zahariadis, 2014). Belangrijk hierbij is dat een grotere aandacht voor een probleem meestal tot meer framing leidt die negatieve punten benadrukt ten opzichte van het huidige beleid voor een vraagstuk. Het uitoefenen van druk op het dominante politieke bestuur kan uiteindelijk leiden tot erkenning van een mislukt beleid en het actiever zoeken naar oplossingen (Baumgartner & Jones, 1993 in Birkland, 1998). Bijkomend punt is dat een focusing event volgens Birkland (1998) ook een heuse mobilisatie op gang kan brengen. Oppositionele groeperingen kunnen de impact van het focusing event en de bijbehorende schade op een bepaalde wijze framen, zodat er wel nieuw beleid met inhoudelijke plannen en maatregelen gevormd moet worden. Vaak ontstaat hierbij de vraag of het ontwikkelen van nieuwe plannen en maatregelen voor een bepaald vraagstuk ook daadwerkelijk de juiste aanpak betreft (Birkland, 1998). Bij de framing van de oplossingen zijn op inhoudelijk vlak dan ook meerdere wijzigingen mogelijk. Deze 'event-driven policy' is voor overheden zoals gemeenten een lastige kwestie. Focusing events beïnvloeden de vraagstukken die op de agenda komen en het is de vraag in hoeverre partijen met hun inhoudelijk geframede oplossingen gehoord kunnen en willen worden.

Voor het framen van oplossingen voor een probleem dat uit een vraagstuk is voortgekomen, is de besluitvorming een belangrijk onderdeel. Enerzijds voor het ontwikkelen van nieuwe plannen met maatregelen en anderzijds voor een goede organisatie om de oplossingen daadwerkelijk uit te kunnen voeren. Het proces van besluitvorming heeft de afgelopen decennia een verandering ondergaan. Twee begrippen dienen hierbij nader toegelicht te worden: government en governance. De afgelopen decennia heeft er vooral in Westerse landen een verschuiving plaatsgevonden in het denken over besturen onder invloed van maatschappelijke ontwikkelingen, zoals globalisering, decentralisatie en de toegenomen ontwikkeling van informatie- en communicatietechnologie

(Schapendonk, 2006; Sundström & Jacobsson, 2007). Waar voorheen de besluitvorming rondom vraagstukken vooral een taak was van de centrale overheid dat een hiërarchisch bestuur vormde (government), wordt tegenwoordig veelvuldig een bestuursvorm gehanteerd dat meer op samenwerking is gericht (governance) (RIVM, 2004). Dit wordt ook wel de 'shift' van government naar governance genoemd. Deze verschuiving heeft haar oorsprong in de jaren '70 en kent een economische achtergrond. Dit kwam doordat in de maatschappij toentertijd het gedachtegoed was ontstaan dat de overheid zich meer afzijdig moest houden van economische ontwikkelingen. Dit heeft zich in de afgelopen decennia geuit in verschillende neo-liberale hervormingen zoals deregulering en privatisering (Schapendonk, 2006). Uiteindelijk markeert deze 'shift' een overgang van een hiërarchische naar een meer op netwerken gebaseerde vorm van besluitvorming ('network governance') en een diffusie van de domeingrenzen tussen private en publieke actoren (Rhodes, 2007; Sundström & Jacobsson, 2007, p. 5). Kalb, Pansters & Siebers (2007) benadrukken dat overheden niet een 'mindere' rol hebben gekregen binnen het principe van governance, maar een 'andere' rol. Zij stellen dat de overheid nog steeds een van de belangrijkste actoren (zo niet de belangrijkste) binnen governance is. Naast de overheid spelen ook de markt en de 'civil society' een belangrijke rol in het governance-netwerk. Tegenwoordig refereert de term governance dan ook naar een non-hiërarchische methode van besturen waar niet-publieke actoren deelnemen aan het proces van formulering en implementatie van publiek beleid (Mayntz, 2003). Deze ontwikkeling is dus vooral belangrijk binnen het organisatorische gedeelte bij de framing van oplossingen door partijen.

In Nederland heeft deze verschuiving van government naar governance zich ook voorgedaan. Het proces van besluitvorming heeft op organisatorisch gebied meer een netwerkarakter gekregen waar meerdere partijen in deelnemen en verantwoordelijkheid nemen. Zo worden problemen van diverse vraagstukken op gezamenlijke wijze opgelost. Voordat deze vorm van governance haar intrede heeft gedaan in het proces van besluitvorming in Nederland, heerste er voorheen vooral een government-achtige besluitvorming. Het oplossen van vraagstukken, wat verband houdt met de manier van planning in Nederland, heeft grofweg drie fasen gekend. De eerste fase is de periode die zich afspeelt na de Tweede Wereldoorlog en gekenmerkt wordt door wederopbouw. Het heeft een sterk bureaucratisch en technocratisch karakter en een focus op experts (Van Rooijen, 2016, p. 18). Via chronologische stappen stond de ontwikkeling van de uitvoer van concrete eindbeelden centraal. Dit werd de blauwdrukplanning genoemd (Boerma, 2012; Stolk, 2011; Van Rooijen, 2016). In deze periode had de overheid volledig de touwtjes in handen rondom de besluitvorming en uitvoer van plannen bij het oplossen van vraagstukken. De blauwdrukplanning is een goed voorbeeld van government, terwijl van enige vorm van governance totaal nog geen sprake was. Dit veranderde in de jaren '60 toen langzaam de kritiek toenam op de blauwdrukplanning doordat deze systematiek te weinig flexibel was om met onverwachte gebeurtenissen (past in het kader van focusing events) rekening te houden. Geleidelijk aan werd deze opvatting dan ook vervangen door een benadering waarbij het proces centraal kwam te staan. Planning was in deze optiek een meer algemeen toepasbare besluitvormingsmethode. Er ontwikkelde zich langzamerhand een algemene theorie over planning als proces: procesplanning (Boerma, 2012, p. 27). Wel behield de overheid haar dominante rol in het planningsproces in Nederland en daarmee werd ook de besluitvorming van diverse vraagstukken nog steeds behandeld vanuit het oogpunt van government. Toch werd het uiteindelijk voor overheden, zoals de gemeente, duidelijk dat het onmogelijk is om vanuit de overheid maatschappelijke vraagstukken en ontwikkelingen te regisseren. Hierdoor deed rond de jaren '90 de open planning haar intrede (Van Rooijen, 2016). Het besef kwam dat planning en besluitvorming

beïnvloed worden door ontwikkelingen in de omgeving. Planning en besluitvorming werden steeds meer niet alleen als een overheidsactiviteit gezien. Participatie kreeg tegelijkertijd ook meer waarde. Er werd gestreefd naar draagvlak onder meerdere partijen dan alleen de overheid (Spit & Zoete, 2009). Het aspect van governance heeft in dit stadium zijn intrede gedaan. Deze ontwikkeling hangt nauw samen met wat uit de wetenschappelijke literatuur naar voren komt als het begrip van 'collaborative governance'. Dit begrip geeft al weer dat de besluitvorming op een collaboratieve manier wordt uitgevoerd, waarbij samenwerking centraal staat. In de wetenschappelijke literatuur wordt het concept van collaborative governance op veel manieren omschreven. Een uitgebreide definitie is gevormd door Emerson, Nabatchi & Balogh (2011, p. 2):

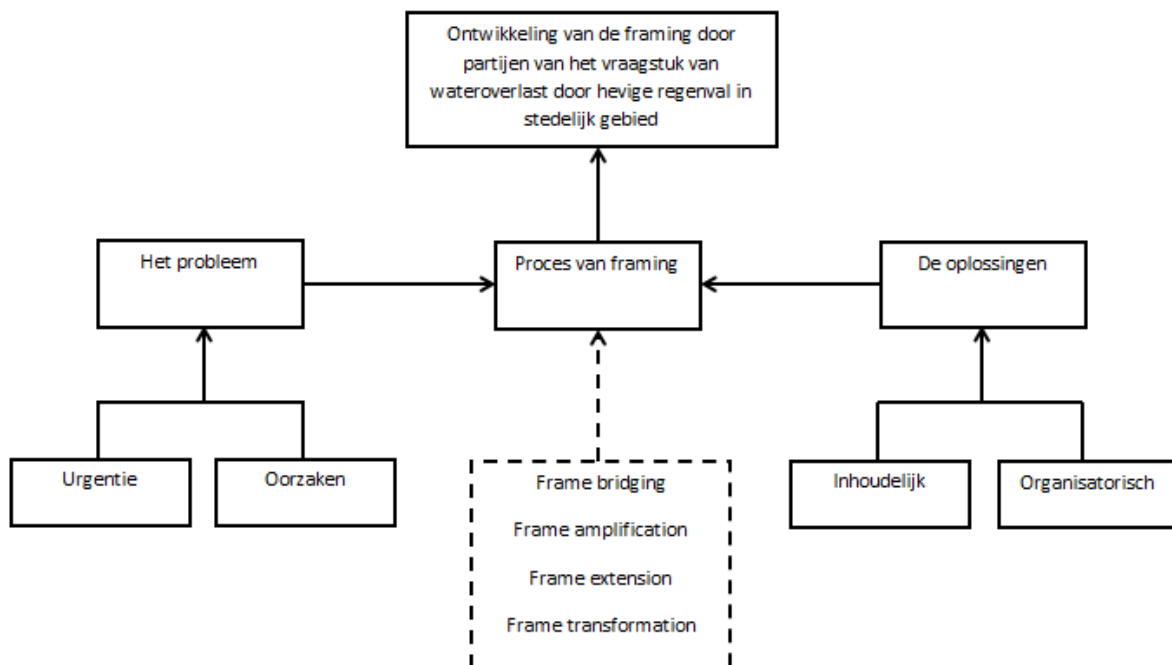
*"The processes and structures of public policy decision making and management that engage people constructively across the boundaries of public agencies, levels of government, and/or the public, private and civic spheres in order to carry out a public purpose that could not otherwise be accomplished."*

Collaborative governance zorgt er dus voor dat bij de besluitvorming van vraagstukken verschillende publieke en private partijen inspraak hebben en samenwerken met elkaar buiten hun eigen werkdomein op overheids- of maatschappelijk niveau om een bepaald publiek doel te halen wat anders nooit bereikt kan worden. De overheid is niet meer alleen verantwoordelijk, maar het oplossen van vraagstukken is een gedeelde verantwoordelijkheid geworden. Publieke en private partijen hebben in feite een 'partnership' met elkaar, waardoor er een gezamenlijk proces van besluitvorming is voor het vaststellen en implementeren van publiek beleid (Huxham, 2000). Oplossingen dienen breed door partijen te worden gedragen om uiteindelijk het betreffende vraagstuk aan te kunnen pakken. Tegenwoordig wordt de besluitvorming vaak vanuit het concept van collaborative governance uitgewerkt om uiteindelijk problemen van vraagstukken op organisatorisch gebied te kunnen oplossen (Emerson et al., 2011). De belangrijkste verandering is het feit dat de relaties tussen de overheid en de andere actoren in belang zijn toegenomen. Vandaag de dag is het dan ook meestal vanzelfsprekend dat behalve de overheid ook meerdere partijen (publiek en privaat) actief participeren in het besluitvormingsproces binnen een bepaald vraagstuk. De opgave om het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied op te lossen, is dan ook een opgave waar meerdere publieke en private partijen steeds vaker in participeren en gedeelde verantwoordelijkheid op zich nemen.

## 2.4 Conceptueel model

Het doel van het onderzoek is, zoals eerder beschreven, het verkrijgen van inzicht in de ontwikkeling van de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland in de afgelopen twintig jaar. Het is belangrijk om hierbij te weten waaruit deze framing bestaat en welke concepten hierbij een rol spelen. Door de ontwikkeling van de framing van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied te laten zien, weten de verschillende participerende publieke en private partijen van elkaar hoe het vraagstuk tegenwoordig geframed wordt en hoe het in de afgelopen jaren geframed is. Dit kan helpen bij het proces van beleidsontwikkeling, want er kan gericht beleid gevormd worden. Dit is op beleidstechnisch niveau en dus ook op maatschappelijk gebied zeer relevant (ook eerder beschreven in hoofdstuk 1).

In onderstaand figuur 6 is het conceptueel model, horende bij dit onderzoek, weergegeven. De theoretische achtergrond heeft betrekking op de verschillende onderwerpen die naar voren kwamen in de vorige paragrafen in dit hoofdstuk. Centraal staat het te onderzoeken onderwerp, ofwel de ontwikkeling van de framing door partijen van het wateroverlastvraagstuk door hevige regenval in stedelijk gebied. Dit zal door middel van de frame-analyse binnen de drie onderzoeksniveaus gebeuren, waarbij de onderdelen van het conceptueel model leidend zijn. Het framen van een vraagstuk is ten eerste ook al een proces waar ook diverse strategieën, zoals besproken in paragraaf 2.1.1, aan bod komen die dit proces inhoudelijk vorm geven. De framing wordt in dit onderzoek geïnterpreteerd als een samenstelling van enerzijds de framing van het probleem van het wateroverlastvraagstuk (bestaande uit de urgentie en de oorzaken) en anderzijds de framing van de oplossingen voor het vraagstuk van de wateroverlast (bestaande uit een inhoudelijk en organisatorisch gedeelte).



Figuur 6: Conceptueel model

## Hoofdstuk 3 – Context

De eerste paragraaf van dit hoofdstuk bevat een inhoudelijk algemeen stuk waar in wordt gegaan op het voor komen van hevige regenval in Nederland. De tweede paragraaf betreft een stuk over het stedelijk waterbeheer in Nederland en de watertaken waar publieke en private partijen verantwoordelijk voor zijn, waarbij vooral de gemeenten als partij worden uitgelicht.

### 3.1 Hevige regenval in stedelijk gebied

In Nederland regent het jaarlijks over het algemeen 7% van de tijd. Gedurende het hele jaar valt er regelmatig neerslag. Er zijn weinig langdurige, droge perioden. Volgens de Bosatlas van het Klimaat valt er gemiddeld in Nederland 847 mm neerslag per jaar, waarbij er van jaar tot jaar wel grote verschillen kunnen zijn (Sluijter, Leenaers & Camarasa, 2011). Ondanks dat er uit onderzoeken van het KNMI verschillende neerslagregimes naar voren zijn gekomen, blijft de kans aanwezig dat er in elke regio van Nederland hevige regenbuien met enorme hoeveelheden regenwater voor komen. In feite kan dus elk stedelijk gebied in Nederland geconfronteerd worden met deze buien die doorgaans gepaard gaan met wateroverlast. In samenwerking met de NOS heeft het KNMI onderzocht in welke plaatsen er hevige regenbuien plaatsvonden tussen 2006 en 2015 (Zijlstra, 2016). Opvallend is dat de meeste hevige regenbuien vooral in het midden, oosten en zuiden van Nederland voor komen. Het noorden van het land, zoals delen van Friesland, Groningen en Noord-Holland, hebben in deze periode helemaal geen last gehad van overlast veroorzakende regenbuien. Toch is het lastig te bepalen of een bepaalde regio of gebied in Nederland nu daadwerkelijk meer te maken heeft met hevige regenval of er ook meer gevoelig voor is. Het moet duidelijk zijn dat het voor een gebied in Nederland met gemiddeld de hoogste regengemiddelden niet hoeft te betekenen dat zij ook daadwerkelijk de meeste kans hebben op hevige regenbuien. Het KNMI geeft aan dat jaarlijks gemiddeld de meeste regen valt rond Vaals in Zuid-Limburg en op de Veluwe bij Apeldoorn. Dit komt voornamelijk door de geografische ligging, waarbij het hoogteverschil deze gebieden gevoelig maakt voor veel regen. Desalniettemin kunnen zoals eerder vermeld hevige regenbuien in heel Nederland blijven voorkomen. Het daadwerkelijke risico rondom wateroverlast als gevolg van hevige regenval is lastig om exact te bepalen. Dit komt doordat de echte extreme buien die eens in de 50 tot 250 jaar voorkomen, zo weinig zijn voorgekomen dat ze nog niet vaak gemeten zijn (Kluck et al., 2013). Uit de eerder benoemde klimaatscenario's van het KNMI blijkt wel dat er in toekomstige jaren een toename zal zijn in het optreden van hevige regenbuien. Deze toename in hevige regenval zal versterkt worden naarmate Nederland verder opwarmt door de klimaatverandering in de toekomst.

Naast de klimaatverandering en de toename van hevige regenbuien is er nog een ontwikkeling gaande die ten aanzien van de wateroverlastproblematiek op lokaal niveau een versterkend effect heeft. De toename van de bebouwing in stedelijke gebieden in Nederland is één van de oorzaken dat de risico's van wateroverlast als gevolg van hevige regenval groter worden (Kluck et al., 2013). Het aandeel asfalt, klinkers, tegels en daken is steeds groter geworden in de afgelopen jaren. Dit heeft betrekking op publiek én privaat gebied binnen het oppervlak van het stedelijk gebied. Deze toename in bebouwd gebied en daarmee ook de hoeveelheid verharding zorgt voor een verslechterde infiltratie en afvoer van het regenwater. Daarnaast wordt wateroverlast vaak veroorzaakt door slecht onderhoud en verstoppingen, dus niet per definitie door een slecht functionerend watersysteem (M. Hoogvliet, persoonlijke communicatie, 31 mei 2017). Ten tijde van een regenbui met een gemiddelde hoeveelheid regenwater verdwijnt het regenwater normaal gesproken direct in het riool. Alleen tijdens een gebeurtenis van hevige regenval kan het riool niet



snel genoeg al het water opvangen. Water is dan vaak terug te zien in de openbare ruimte, in verharde gebieden zoals straten en pleinen of in groene gebieden zoals parken en speeltuinen. Regenwater wordt dan minder goed opgenomen in de bodem en regenwater blijft op veel plekken bovengronds liggen aangezien er door de toegenomen verharding weinig mogelijkheid is dat het regenwater wegtrekt in de bodem.

“In feite is Nederland ook altijd al bezig geweest met wateroverlast, maar er werd altijd vanuit gegaan dat met het ontwerpen van riolen een heel groot gedeelte van het probleem zou kunnen worden voorkomen. Echter, door klimaatverandering gaan we nu vaker water op straat zien met soms wateroverlast”, aldus Laurens Bouwer (persoonlijke communicatie, 9 mei 2017). Hierdoor zal er naar andere mogelijkheden gezocht moeten worden binnen het principe van vasthouden, bergen en afvoeren. Dit staat dan weer in relatie met klimaatadaptatie, waarbij stedelijke gebieden in hun publieke en private ruimte oplossingen hebben gevonden ten behoeve van een goede omgang met het regenwater. Wateroverlast door hevige regenval staat dan ook volop in de belangstelling, onder meer door de zware buien van de zomer van 2014, de aanzienlijke beleidsaandacht in het Deltaprogramma met de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie en de in 2016 reeds aangekondigde Nationale Adaptatiestrategie (Kunst, 2015, p. 5).

Hevige regenbuien kunnen op enige momenten dus zorgen voor flinke wateroverlast in stedelijk gebied. Deze wateroverlast is vanzelfsprekend niet na elke gebeurtenis van hevige regenval van dezelfde mate. Binnen het aspect van wateroverlast zijn verschillende gradaties te onderscheiden. Hierbij is vooral het onderscheid tussen hinder en schade belangrijk. “Wateroverlast wordt als hinderlijk gezien als regenwater voor enige tijd op straat blijft staan. Vooral qua vertraging van de afvoer, maar de straat maakt deel uit van het watersysteem ter afvoering en berging”, aldus Marco Hoogvliet (persoonlijke communicatie, 31 mei 2017). Deze vorm van wateroverlast, waar waterhinder eigenlijk een betere benaming is, wordt over het algemeen breed door partijen geaccepteerd. Er is tenslotte geen gevaar voor de veiligheid en mensen kunnen nog steeds blijven functioneren. Dit is dan ook een goed voorbeeld van het nieuwe klimaat waarin men binnen de maatschappij dit soort situaties vaker zal gaan meemaken. Er is wel sprake van wateroverlast in het geval van directe schade bij huizen of openbare gebouwen zoals ziekenhuizen of bij groot oponthoud van verkeer (M. Hoogvliet, persoonlijke communicatie, 31 mei 2017). Onderzoek van Stichting RIONED bevestigt de uitspraak dat water op straat bij het nieuwe klimaat hoort (Kunst, 2015). Traditionele technische maatregelen zoals het riool zijn niet toereikend om het vele regenwater op te vangen en ze zijn daarnaast ook zeer complex om aan te passen. Het afgelopen decennium nemen gemeenten dan ook naast de technische maatregelen steeds vaker maatregelen in het straatprofiel en groen. De straat en groenvoorzieningen bieden tijdens en na hevige regenval vaak een robuustere vorm van berging en afvoer voor het tijdelijk opslaan van regenwater dan ondergrondse voorzieningen (Kunst, 2015, p. 4). Er moet dan ook blijvend worden ingezet op ruimtelijke maatregelen om wateroverlast en schade tegenwoordig en in toekomstige jaren tot een minimum te beperken (Willems, 2017, p. 3).

### **3.2 Wateroverlast binnen het stedelijk waterbeheer**

Zoals mede uit de vorige paragraaf duidelijk is mogen worden, is wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in de afgelopen jaren een belangrijk vraagstuk geworden. Tevens dient het vraagstuk voor de toekomstige jaren met urgentie op de beleidsagenda op overheidsniveau te blijven staan aangezien klimaatverandering de hevige regenval laat toenemen, waardoor stedelijke gebieden in Nederland vaker door hevige regenbuien geteisterd zullen worden. Wateroverlast valt binnen het domein stedelijk waterbeheer. Met stedelijk waterbeheer wordt bedoeld op het waterbeheer wat noodzakelijk is in de stad en dan vooral op het gebied van mogelijke wateroverlast door hevige regenval. Over het algemeen is het Nederlandse waterbeheer al snel gekoppeld aan het zorgen voor veiligheid. Het land moet beschermd worden tegen mogelijke overstromingsrisico's vanuit de rivieren en deze. "Dit is ook mogelijk doordat we op zo'n comfortabele plek wonen waar water goed te beheersen is. Door de rijkdom konden we een hoog veiligheidsniveau aanbrengen die we nog steeds aanhouden. Het is meer een logische 'state of mind' bij onze burgers die is ontstaan doordat we als Nederland zijnde rijk genoeg waren om alle waterzaken onder de knie te houden", aldus Marco Hoogvliet (persoonlijke communicatie, 31 mei 2017). Dit is al decennia lang een taak die door de Nederlandse overheid wordt uitgevoerd (Kaufmann, Priest & Leroy, 2016). De overheid neemt de verantwoordelijkheid binnen het waterbeheer en hierbij worden risico's zo goed mogelijk beheerst. Er is sprake van een zekere 'public interest' ofwel publiek belang op het gebied van het (stedelijk) waterbeheer. Dit publieke belang zorgt ervoor dat de overheid zich kan verantwoorden om wetten en regels op te stellen en het land zo kan inrichten om te zorgen dat de risico's op het gebied van waterveiligheid zo klein mogelijk worden (Alexander, 2002). Doordat de risico's bij waterveiligheid in Nederland door de jaren heen altijd als zeer catastrofaal worden omschreven, is er altijd zeer veel aandacht uitgegaan naar het voorkomen van deze risico's. Dit heeft kunnen bijdragen aan het feit dat er in de afgelopen twintig jaar relatief minder aandacht is besteed aan andere typen van waterrisico's, zoals de risico's bij wateroverlast door hevige regenval (Kaufmann et al., 2016). Echter, de overheid wil tegenwoordig naast haar eigen verantwoordelijkheid nog meer inzetten op de verantwoordelijkheid voor inwoners en andere private partijen binnen het stedelijk waterbeheer. Alle partijen moeten worden geïntegreerd in het watermanagement (Verkerk & van Buuren, 2013). Deze ontwikkeling heeft dan ook te maken met de toepassing van ruimtelijke maatregelen, benoemd in de vorige paragraaf, die voornamelijk vervuld kan worden door burgers en private partijen op het niveau van hun eigen perceel.

Mede door de ontwikkeling van klimaatverandering in het begin van de 21<sup>e</sup> eeuw is het integraal waterbeheer steeds vaker terug in beleid gekomen. Om de wetgeving op het gebied van water beter integraal aan te sluiten, trad eind 2009 de Waterwet in werking. De Waterwet is de integrale wet die regels geeft met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen. Op overheidsniveau is de verantwoordelijkheid binnen het stedelijk waterbeheer terug te vinden in deze Waterwet, waarbij de lokale overheid de belangrijkste rol voor het stedelijk gebied bekleedt. Volgens artikel 3.5 lid 1 van deze wet dragen de gemeenteraad en het college van burgemeesters en wethouders de verantwoordelijkheden (Gilissen, 2013). Deze partijen hebben de gemeentelijke zorgplicht op basis van drie taken binnen het stedelijke waterbeheer: de inzameling en afvoer van afvalwater, het grondwatermanagement en de regenwaterafvoer. De gemeentelijke zorgplicht is voortgekomen uit de Wet gemeentelijke watertaken in 2008. In 2009 is deze wet opgenomen in de bovengenoemde Waterwet. De nieuwe wetgeving stelt gemeenten beter in staat een bijdrage te leveren aan de aanpak van watervraagstukken in stedelijk gebied. Gemeenten moeten hierbij beleid ontwikkelen

hoe zij deze zorgplichten gaan invullen (VNG, 2007). “Het beleid is vrij uniform over het dimensioneren van wateroverlast. Dit is niet helemaal terecht, want misschien moet er op sommige plekken op lokaal of regionaal gebied wel meer gedaan worden voor het omgaan met hevige regenval. Dat is nog onvoldoende in kaart gebracht en daarmee ook de daadwerkelijke effectiviteit van de verschillende maatregelen voor het tegengaan van wateroverlast”, aldus Laurens Bouwer (persoonlijke communicatie, 9 mei 2017).

Binnen dit onderzoek is de laatste taak van de regenwaterafvoer van belang. Deze taak binnen de zorgplicht houdt in dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor een doelmatige inzameling en verwerking van het afvloeiende hemelwater, maar alleen als de particulier redelijkerwijs het regenwater niet op eigen perceel kan opvangen of afvoeren. Dit betekent dat als de regen op een eigen perceel valt, de eigenaar er zorg voor moet dragen om dit op zelf op een bepaalde manier te verwerken zoals infiltratie of het opvangen van water in een regenton. Op privaat terrein is dus in beginsel de perceeleigenaar verantwoordelijk voor de omgang met regenwater, terwijl in de openbare ruimte dit het geval is voor de gemeenten. Bij de uitvoering van deze zorgplicht heeft elke gemeente de beleidsvrijheid een aanpak te kiezen die in haar situatie het meest doelmatig is. De mate waarin zij hinder en overlast accepteert, is onderdeel van die beleidsvrijheid (Mols & Schut, 2011). Gemeenten leggen wel steeds vaker expliciet de grens van hun verantwoordelijkheid in hun beleid vast. De verwachting is dat nog meer gemeenten hun bewoners gaan stimuleren (of verplichten) om op eigen terrein maatregelen te nemen naarmate de prestaties van gemeenten beter zichtbaar worden en maatregelen (alleen) in openbaar terrein niet altijd kostenefficiënt (blijken te) zijn (Kunst, 2015, p. 4).

Gemeenten zijn verplicht de zorg voor het regenwater als onderdeel op te nemen in het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Nadat regenwater door de gemeente is ontvangen, is het vervolgens aan de gemeente de afweging te maken op welke wijze het ingezamelde regenwater wordt verwerkt. Die afweging moet worden gemaakt met de betrokken waterschappen, waarbij er voor hen vooral een adviserende rol is weggelegd. (Mols & Schut, 2011). De klimaat- en wateropgaven hebben gemeenten en waterschappen zeker dichterbij elkaar gebracht. Door de grote wetenschappelijke en regionale kennis functioneren waterschappen als een soort organiserende instantie. Tegelijkertijd wordt er over het algemeen een goede afwikkeling in gang gezet tussen het watersysteem van de stad en die van het omliggende gebied. Het regenwater in het stedelijk gebied valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente en het omliggende gebied is voor het waterschap (M. Hoogvliet, persoonlijke communicatie, 31 mei 2017).

## **Hoofdstuk 4 – Methodologie**

Om de centrale vraag in dit onderzoek te kunnen beantwoorden wordt er een frame-analyse op drie onderzoeksniveaus uitgevoerd. Deze analyse gebeurt op basis van de theoretische opvattingen en het daaruit volgende conceptuele model, zoals in het tweede hoofdstuk beschreven. In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk is de gehanteerde onderzoeksstrategie beschreven en wordt het duidelijk op welke manier het onderzoek is uitgevoerd. Vervolgens wordt in paragraaf 3.2 beschreven op welke wijze de data voor het onderzoek is verzameld en verwerkt. Tot slot gaat paragraaf 3.3 in op welke manier de verzamelde data wordt geanalyseerd.

### **4.1 Onderzoeksstrategie**

Volgens Verschuren en Doorewaard (2015) bestaat de keuze voor een bepaalde onderzoeksstrategie uit enkele kernbeslissingen waaruit vervolgens weer een aantal andere beslissingen voortvloeit. De eerste kernbeslissing gaat over de keuze voor diepgang of breedte in het onderzoek. De tweede kernbeslissing is de vraag of het onderzoek een kwantitatieve of een kwalitatieve insteek heeft. De laatste kernbeslissing, die nauw samenhangt met de vorige kernvraag, houdt in op welke manier gegevens de gegevens worden verzameld. Dit kan gedaan worden door als onderzoeker actief het veld in te gaan of door gebruik te maken van bestaande literatuur en/of door anderen bijeengebracht materiaal (Verschuren & Doorewaard, 2015). In deze paragraaf wordt duidelijk welke kernbeslissingen voor dit onderzoek genomen zijn.

Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de ontwikkeling van de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland in de afgelopen twintig jaar. Deze ontwikkeling van de framing wordt uiteengezet door onderzoek te doen naar de framing van het wateroverlastvraagstuk door partijen op het gebied van het probleem en op het gebied van de oplossingen. Dit wordt gedaan door middel van het uitvoeren van een frame-analyse op de drie onderzoeksniveaus. Doordat de frame-analyse zich richt op meerdere onderzoeksniveaus is er sprake van een multilevel onderzoeksontwerp. Hierbij worden in een onderzoek de eigenschappen of inhoud van ten minste twee niveaus betrokken voor het verklaren van een verschijnsel binnen een omgeving of context (Hüttner, 1985). De drie onderzoeksniveaus onderzoeken de ontwikkeling van het verschijnsel framing binnen de context van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied. Deze frame-analyse kan gezien worden als een vorm van een bureauonderzoek. Een bureauonderzoek is een onderzoeksstrategie waarbij de onderzoeker gebruik maakt van door anderen geproduceerd materiaal, dan wel waarbij hij probeert via reflectie en het raadplegen van literatuur tot nieuwe inzichten te komen. Hierbij zijn er vier kenmerken te onderscheiden (Verschuren & Doorewaard, 2015, p. 197). Deze kenmerken worden hieronder toegelicht in combinatie met het onderzoek: gebruik van bestaand tekstueel en audiovisueel materiaal, een hoofdrol voor logisch en systematisch nadenken (reflectie), geen direct contact met het onderzoeksobject en het gebruik van het materiaal is vanuit een ander perspectief dan waarmee het werd geproduceerd.

Het eerste kenmerk uit zich doordat in dit onderzoek bestaand materiaal gebruikt wordt van enerzijds wetenschappelijke literatuur zoals diverse artikelen, boeken en de voor de frame-analyse gebruikte beleidsstukken. Anderzijds maakt secundaire data deel uit van dit onderzoek, ten behoeve van de frame-analyse, in de vorm van het verkrijgen van een groot geselecteerd bestand aan krantenartikelen uit de database van de digitale krantenbank LexisNexis. Dit onderzoek is hierdoor te onderscheiden in een mix van literatuuronderzoek en secundair onderzoek. Doordat de diverse

beleidsstukken en het bestand aan krantenartikelen grondig inhoudelijk worden bestudeerd, kan deze werkwijze ook wel worden aangeduid als een kwalitatieve inhoudsanalyse (Verschuren & Doorewaard, 2015). Op welke wijze het onderzoeksmateriaal verzameld is en hoe het verder gebruikt wordt in dit onderzoek, wordt duidelijk in de volgende paragraaf. Zoals het tweede kenmerk aangeeft, is er in dit onderzoek ook aandacht voor het logisch en systematisch nadenken. Met de frame-analyse dient er op systematische wijze een logische weergave te worden gegeven van de ontwikkeling in framing door partijen van het wateroverlastvraagstuk in vier perioden over de afgelopen twintig jaar. Verder wordt het onderzoeksobject (de framing van het wateroverlastvraagstuk) door de frame-analyse van 'een afstand' onderzocht en wordt er niet het onderzoeksveld in gegaan voor direct contact. Het laatste kenmerk wordt vervuld doordat het materiaal waar de frame-analyse op gebaseerd is (beleidsstukken en secundaire data) vanuit een ander perspectief gebruikt wordt. Het materiaal wordt namelijk onderzocht vanuit het perspectief van framing en wordt gebruikt om inhoudelijk de ontwikkeling in framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in de afgelopen twintig jaar weer te geven.

Vervolgens wordt de onderzoeksstrategie verder vorm gegeven door het gebruik van een aantal hypothesen. Deze hypothesen zijn gebaseerd op de inhoudelijke theorieën uit het theoretisch kader en de inhoud van het contexthoofdstuk. Hierbij is elke hypothese gericht op een aspect van de framing van het probleem en de oplossingen. Hypothese 1 en 2 hebben te maken met de urgentie en oorzaken (probleem). Hypothese 3 en 4 hebben betrekking tot de inhoud en organisatie (oplossingen). Ook de vijfde hypothese is gericht op organisatorisch vlak en heeft te maken met de mate van samenwerking en framing door gemeenten en waterschappen binnen het wateroverlastvraagstuk. De hypothesen worden gebruikt om de resultaten van de frame-analyse op de drie onderzoeksniveaus op een gestructureerde manier te kunnen analyseren. Daardoor kunnen er door middel van deelconclusies uitspraken over de hypothesen gedaan worden die daarmee zorgen voor het kunnen doen van een heldere beschrijving van de ontwikkeling van de framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied. Hieronder op de volgende pagina worden de hypothesen (zie tabel 2) verder toegelicht.

Als laatste heeft de onderzoeksstrategie voor dit onderzoek een deductieve insteek. De keuze voor een onderzoek aan de hand van verschillende theorieën en wetenschappelijke literatuur en het gebruik maken van hypothesen wordt omschreven als deductief onderzoek (Saunders et al., 2015). In dit onderzoek staat deze vorm van onderzoek dan ook centraal. Met behulp van de theorie en het conceptuele model zijn meerdere hypothesen opgesteld die structuur geven aan de uitwerking van de frame-analyse binnen de drie onderzoeksniveaus. Het toepassen van een dergelijke gestructureerde onderzoeksbenadering is ook een kenmerk van deductief onderzoek (Saunders et al., 2015; Vennix, 2011). Door deze structuur kunnen de verzamelde data (afkomstig van diverse krantenartikelen en beleidsstukken) aan de hypothesen getoetst worden om uiteindelijk de framing door partijen van het wateroverlastvraagstuk in de afgelopen twintig jaar te kunnen analyseren. Op welke wijze de data verzameld en geanalyseerd is, wordt duidelijk in de volgende twee paragrafen.

Hypothesen	
1)	Wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied wordt niet meer gezien als een incident, het vraagstuk is gedurende de afgelopen twintig jaar in toenemende mate door partijen geframed als een structureel probleem.
2)	In de afgelopen twintig jaar heeft er een ontwikkeling plaatsgevonden, waarbij de rol van het klimaat in toenemende mate als oorzaak wordt geframed door partijen voor de problematiek van het wateroverlastvraagstuk.
3)	Waar in de afgelopen twintig jaar voorheen de framing van de aanpak voor het wateroverlastvraagstuk door partijen vooral gericht was op technische oplossingen, wordt dit de laatste jaren meer gedaan vanuit ruimtelijke/planologische oplossingen.
4)	De organisatie rondom het oplossen van het wateroverlastvraagstuk is gedurende de afgelopen twintig jaar in toenemende mate veranderd vanuit een framing van volledige overheidssturing naar een organisatorische sturing vanuit het principe van 'collaborative governance' met samenwerking en gedeelde verantwoordelijkheid tussen publieke en private partijen.
5)	Het wateroverlastvraagstuk is in de afgelopen twintig jaar een vraagstuk geworden, waarbinnen gemeenten en waterschappen in toenemende mate zijn gaan samenwerken en hun probleem- en oplossingenframing meer overeenstemming hebben gekregen.

Tabel 2: Hypothesen van het onderzoek

#### Hypothese 1:

Deze hypothese heeft betrekking op de mate van urgentie bij partijen om het probleem van het wateroverlastvraagstuk te erkennen. Een probleem heeft een lage urgentie als het als incidenteel wordt geframed, terwijl de urgentie hoog is bij een probleem dat geframed wordt als iets structureels. Doordat hevige regenbuien met grote hoeveelheden regenwater niet meer uniek zijn en jaarlijks in stedelijk gebied vaker optreden (een toename in focusing events), worden wateroverlastsituaties niet langer als een incident ervaren en geframed door verschillende partijen. Binnen de Nederlandse waterhuishouding wordt dit vraagstuk door partijen steeds vaker structureel behandeld en worden (beleids)plannen ontwikkeld waarin consistent het probleem van het wateroverlastvraagstuk wordt erkend en geframed.

#### Hypothese 2:

De tweede hypothese richt zich op het klimaatdiscours. In de afgelopen twintig jaar wordt het klimaat in toenemende mate door verschillende partijen als belangrijke oorzaak genoemd binnen het wateroverlastvraagstuk. Uit de wetenschappelijke literatuur en interviews in de hoofdstukken 1 en 3 wordt duidelijk dat klimaatverandering bepaalde uiteenlopende klimaateffecten laat ontstaan, waaronder een toename in hevige regenval. Daarnaast volgt uit deze hoofdstukken dat de aandacht voor klimaatadaptatie in het stedelijk gebied met name in de laatste jaren flink is toegenomen. Kortom, het klimaat heeft in deze twee vormen (klimaatverandering en klimaatadaptatie) een belangrijke rol binnen de framing door partijen voor het benoemen van de oorzaak van het optreden van hevige regenbuien en wateroverlastsituaties in stedelijk gebied.

### Hypothese 3:

Hier wordt verondersteld dat tijdens de afgelopen twintig jaar bij het oplossen van de problematiek van het wateroverlastvraagstuk de inhoudelijke kant meer is gericht op ruimtelijke/planologische oplossingen in plaats van de traditionele technische oplossingen. Dit komt naar voren uit hoofdstuk 3, waarbij in de afgelopen jaren de belangrijkste ontwikkeling is geweest dat er bij veel partijen het besef is gekomen dat wateroverlast niet alleen voorkomen kan worden door structureel de riolering aan te passen. Het traditionele frame is hierbij vervangen door de framing dat vernieuwde (beleids)plannen gericht op ruimtelijke/planologische maatregelen op publiek en privaat terrein noodzakelijk zijn en bijdragen aan het vasthouden, afvoeren en bergen van regenwater om zo uiteindelijk wateroverlastsituaties te voorkomen.

### Hypothese 4:

Er wordt aangenomen dat er binnen de organisatorische kant voor het oplossen van de problematiek van het wateroverlastvraagstuk een verschuiving heeft plaatsgevonden van government naar governance gedurende de afgelopen twintig jaar. Uit de theorie (hoofdstuk 2) is duidelijk geworden dat er binnen het proces van besluitvorming een shift van government naar governance heeft plaatsgevonden. Tegenwoordig staat het concept van collaborative governance vaak centraal bij het behandelen en oplossen van een bepaald vraagstuk. Wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied wordt dus al een langere periode ook niet meer door partijen geframed als een vraagstuk wat volledig door de overheid gestuurd wordt en waar het als enige partij verantwoordelijk voor is.

### Hypothese 5:

Deze laatste hypothese richt zich binnen het wateroverlastvraagstuk op de ontwikkeling van de samenwerking tussen gemeenten en waterschappen in de afgelopen twintig jaar. Verondersteld wordt dat wateroverlast door hevige regenval voorheen voornamelijk als een individuele opgave werd gezien, waardoor beide partijen zich zelfstandig zonder samenwerking met het vraagstuk van wateroverlast bezighielden. Gemeenten en waterschappen hadden hun eigen framing ten aanzien van het probleem en oplossingen. In hoofdstuk 3 komt naar voren dat in het afgelopen decennium gemeenten en waterschappen dicht bij elkaar zijn gekomen door het toegenomen belang van het wateroverlastvraagstuk in stedelijke gebieden. Dit resulteert tegelijkertijd in een toegenomen samenwerking en in het meer eenduidig framen van het probleem van en de oplossingen voor het wateroverlastvraagstuk door beide partijen.

## 4.2 Dataverzameling

In deze paragraaf wordt beschreven op welke manier de data voor het onderzoek is verzameld en verwerkt. Zoals beschreven bestaat dit onderzoek uit een frame-analyse die uitgevoerd wordt op drie verschillende onderzoeksniveaus.

Binnen elk onderzoeksniveau bevat de frame-analyse data die afkomstig zijn uit ten eerste de berichtgeving van de artikelen van verschillende kranten en ten tweede uit diverse beleidsstukken die verband hebben met de waterhuishouding. Het verzamelen van verschillende artikelen uit de berichtgeving in de verschillende kranten over de wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland is gedaan met behulp van de digitale krantenbank LexisNexis. Door LexisNexis te gebruiken is er toegang tot een database die ruim 75 Nederlandse publicaties bevat, waaronder alle grote landelijke en regionale kranten en opiniebladen. In kleinere mate zijn ook lokale kranten opgenomen in de database van LexisNexis. Het digitale archief van LexisNexis gaat tot 30 jaar terug, waardoor er door de uitgebreide berichtgeving een compleet beeld kan worden gevormd van een bepaald onderwerp of vraagstuk. Naast de berichtgeving in de kranten is er gebruik gemaakt van diverse beleidsstukken die inhoudelijk gezien over de waterhuishouding gaan, waarbij vooral het stedelijk waterbeheer van belang is. Hierbij lag tijdens het analyseren de focus op wat voor manier de framing van het wateroverlastvraagstuk binnen deze beleidsstukken tot uiting kwam. Op het beleidsniveau zijn beleidsstukken geselecteerd die ontwikkeld zijn door verschillende overheden. De onderdelen 'krantenartikelen' en 'beleidsstukken' waar de frame-analyse in dit onderzoek op gebaseerd is, worden in onderstaande paragrafen afzonderlijk per onderzoeksniveau besproken.

### 4.2.1 Het landelijke onderzoeksniveau

Binnen de frame-analyse op het landelijke onderzoeksniveau is er gekozen om de kranten Trouw, NRC en de Volkskrant als de drie landelijke kranten te selecteren. Deze drie kwaliteitskranten behoren tot de grootste dagbladen van Nederland. Door deze selectie is er een zeker kader gecreëerd waarbinnen de berichtgeving over wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied nader wordt onderzocht. Natuurlijk heeft deze selectie gevolgen voor de externe validiteit, want resultaten hieruit zijn over het algemeen niet te generaliseren voor bijvoorbeeld alle landelijke kranten in Nederland. Tegelijkertijd is de interne validiteit hoog te noemen, omdat de resultaten binnen deze selectie een hoge mate van betrouwbaarheid hebben doordat ze buiten dit onderzoek ook reproduceerbaar zijn (Vennix, 2011).

*Zoektermen die zijn gebruikt:*

- Wateroverlast (titel en eerste paragraaf)
- Regen! (hele document)

LexisNexis heeft met de zoektermen "Wateroverlast" en "Regen!" in totaal 497 nieuwsartikelen opgeleverd binnen deze selectie van landelijke kranten. Er is gekozen om geen limiet qua jaren in te stellen voor het bestand aan artikelen. Hierdoor kon er binnen de database van LexisNexis tot het jaar 1990 worden teruggegaan met de berichtgeving. Aangezien wateroverlast het belangrijke vraagstuk is, is er voor gekozen om in de berichtgeving wateroverlast in de titel en/of de eerste paragraaf voor te laten komen. Om de connectie te maken met regen, moest in het gehele desbetreffende artikel binnen de zoekresultaten ook het aspect van regen belicht worden. Hierbij is de combinatie 'regen' met een uitroepteken (!) erachter gebruikt. Dit houdt in dat LexisNexis niet alleen naar 'regen' zoekt in de krantenartikelen, maar ook naar alle woordcombinaties met het



woord regen. Voorbeelden hiervan zijn ‘regenval’, ‘regenwater’, ‘regenpijp’ enzovoort. Hierdoor wordt er niet alleen op ‘regen’ zelf geconcentreerd gezocht, maar kunnen andere zoekcombinaties ook leiden naar artikelen betreffende wateroverlast door hevige regenval in Nederland in de berichtgeving van Trouw, NRC en de Volkskrant.

De oorspronkelijke zoekactie heeft een groter aantal artikelen opgeleverd dan het aantal dat er zijn overgebleven na de selectie. Een paar verschillende redenen zijn hiervoor te noemen. Ten eerste kwamen er in de zoekactie ook artikelen voor met een weerbericht als inhoud, waarbij dan de kans op hevige regenbuien of wateroverlast werd voorspeld voor delen in het land of een gebied. Een andere reden is dat de zoekactie binnen de landelijke kranten ook artikelen opleverde die zich in een buitenlandse context voordeden. Een voorbeeld hiervan is de berichtgeving over de wateroverlast door hevige regenval in het Canadese Montréal in 2017. Als laatste reden kan worden aangeduid dat er soms sprake is van dubbele berichtgeving, waarbij dezelfde artikelen binnen in één krant vaker zijn weergegeven door de database van LexisNexis. Uiteindelijk zijn artikelen die met bovenstaande redenen verwant waren niet relevant bevonden en zijn ze daardoor verder niet meegenomen in het onderzoek. Hieronder volgt tabel 3 waarin de resultaten van de zoekactie binnen de landelijke kranten zijn weergegeven.

Landelijke krant	Aantal artikelen	Aantal artikelen na selectie
Trouw	209	37
NRC	162	19
De Volkskrant	126	22
Totaal	497	78

Tabel 3: Resultaten zoekactie landelijke kranten

Op het landelijke onderzoeksniveau maken diverse beleidsstukken vanuit meerdere organisaties deel uit van de frame-analyse. Vanuit Rijksoverheid maken de Vierde Nota Waterhuishouding (1998-2006) en de twee waterplannen deel uit van de landelijke frame-analyse, zowel het Nationaal Waterplan (2009-2015) als het recente Nationaal Waterplan (2016-2021). Verder zijn er twee documenten geselecteerd die zijn voortgekomen uit een samenwerking tussen Rijksoverheid, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), de Unie van Waterschappen (UvW) en de Vereniging Interprovinciaal Overleg (IPO), namelijk het Nationaal Bestuursakkoord Water 2003 en de vernieuwde versie hiervan genaamd het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel 2008. Als laatste zijn er vanuit de Deltacommissie de Deltaprogramma’s van de afgelopen jaren geselecteerd, namelijk vanaf 2013 tot en met het meest recente programma van 2017. In onderstaande tabel 4 is overzichtelijk gemaakt welke beleidsstukken er zijn geselecteerd en tot welke organisatie ze behoren.

Organisatie	Beleidsstuk
Rijksoverheid	- Vierde Nota Waterhuishouding (1998-2006) - Nationaal Waterplan (2009-2015) - Nationaal Waterplan (2016-2021)
Samenwerkingsverband: - Rijksoverheid - Interprovinciaal overleg (IPO) - Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) - Unie van Waterschappen (UvW)	- Het Nationaal Bestuursakkoord Water (2003) - Het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (2008)
Deltacommissie (Rijksoverheid)	- Deltaprogramma (2013) - Deltaprogramma (2014) - Deltaprogramma (2015) - Deltaprogramma (2016) - Deltaprogramma (2017)

Tabel 4: Overzicht geselecteerde beleidsstukken landelijke onderzoeksniveau

#### 4.2.2 Het regionale onderzoeksniveau

Binnen de digitale krantenbank van LexisNexis is een groot aantal regionale kranten beschikbaar. Door de focus van dit onderzoek op de provincie Gelderland als het tweede onderzoeksniveau, is er een tweetal kranten geselecteerd die ook binnen deze provincie actief zijn. De Gelderlander en De Stentor zijn hierbij de regionale kranten die op dit onderzoeksniveau aangewend zijn binnen de frame-analyse.

*Zoektermen die zijn gebruikt:*

- Wateroverlast (titel en eerste paragraaf)
- Regen! (hele document)

Bij de analyse van de regionale kranten zijn dezelfde zoektermen gebruikt als bij de analyse van de landelijke kranten. Dit houdt in dat ook hier “Wateroverlast” en “Regen!” zijn gebruikt als zoektermen. Verder is er geselecteerd op de functie ‘titel en eerste paragraaf’ waarin het aspect van wateroverlast moest voorkomen. Net als bij het landelijke onderzoeksniveau is er daarnaast in het hele document van de artikelen gezocht naar alle woordcombinaties die met regen hebben te maken. In totaal heeft deze zoekactie bij De Gelderlander 564 nieuwartikelen opgeleverd en is er binnen De Stentor een selectie van 268 nieuwsartikelen naar voren gekomen. Hierbij is er gebruik gemaakt van alle beschikbare data. Het verschil in het aantal nieuwsartikelen komt mede doordat bij De Gelderlander de berichtgeving terug kon gaan tot en met het jaar 1995, terwijl bij De Stentor het totaal aantal nieuwsartikelen beschikbaar was vanaf het jaar 2002. Bij het selecteren van de artikelen die ook bruikbaar voor dit onderzoek zijn, zijn er vooral veel artikelen verwijderd die dubbel in de databank van LexisNexis zijn verschenen. Daarnaast waren artikelen binnen de berichtgeving inhoudelijk soms gerelateerd aan gemeenten buiten de provincie Gelderland, waardoor ze niet relevant waren voor de analyse binnen dit onderzoeksniveau. Hieronder volgt tabel 5 waarin de resultaten zijn weergegeven van de zoekactie binnen de regionale kranten.

Regionale krant	Aantal artikelen	Aantal artikelen na selectie
De Gelderlander	564	301
De Stentor	268	60
Totaal	832	361

Tabel 5: Resultaten zoekactie regionale kranten

Op het regionale onderzoeksniveau ten aanzien van de provincie Gelderland zijn beleidsstukken geselecteerd vanuit de provincie en vanuit de waterschappen die actief zijn in Gelderland. De provincie Gelderland heeft in de afgelopen jaren verschillende beleidsstukken ontwikkeld waarbij de waterhuishouding aan bod is gekomen. De meest belangrijke documenten binnen dit gebied zijn het Waterhuishoudingsplan Gelderland 1996-2004, het Derde Waterhuishoudingsplan Gelderland 2005-2009 en het Waterplan Gelderland 2010-2015. Het Waterhuishoudingsplan Gelderland 1996-2004 heeft oorspronkelijk 2000 als laatste termijnjaar gehad, maar in dit jaar is de herzieningstermijn door Provinciale Staten verlengd met vier jaar. Hierdoor is dit beleidsstuk ook van toepassing op de tweede periode (2000 tot 2005) in de regionale frame-analyse.

Naast de provincie Gelderland hebben de drie actieve waterschappen (Rijn en IJssel, Rivierenland en Vallei en Veluwe) ook beleid ontwikkeld ten aanzien van het stedelijk waterbeheer en de wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied. Het Waterschap Rijn en IJssel is de waterbeheerder van het oosten van Gelderland en het zuidoosten van het Veluwegebied. Vervolgens is er het Waterschap Rivierenland dat haar beheersgebied voor een aanzienlijk deel in Gelderland (deelgebied Betuwe) heeft liggen. Als derde is er het Waterschap Vallei en Veluwe. Dit waterschap is op 1 januari 2013 ontstaan uit een fusie tussen het Waterschap Vallei en Eem en het Waterschap Veluwe. Naast een groot gebied in Gelderland (Veluwe) heeft dit waterschap haar beheersgebied ook gedeeltelijk in Utrecht (Vallei en Eem) liggen. Het beleidsstuk Waterbeheerplan 2010-2015 is toentertijd ontwikkeld door het Waterschap Veluwe en daardoor maakt dit document ook deel uit van de regionale frame-analyse. Verschillende beleidstukken van de drie waterschappen in combinatie met de beleidsstukken afkomstig van de provincie Gelderland versterken de frame-analyse binnen het regionale onderzoeksniveau doordat er vanuit twee invalshoeken het beleid over de wateroverlast binnen de waterhuishouding van het stedelijk waterbeheer wordt geanalyseerd. Bij het selecteren van beleidsstukken afkomstig van de waterschappen bleken voornamelijk documenten van de afgelopen jaren van het jaar 2010 beschikbaar te zijn. Voor de eerste drie perioden waren er geen beleidsstukken beschikbaar. Hierdoor hebben er geen beleidsstukken van de waterschappen deel uit kunnen maken van de regionale frame-analyse in de eerste drie perioden (1995 tot en met 2010). In onderstaande tabel 6 zijn de desbetreffende geselecteerde beleidsstukken per organisatie weergegeven.

Organisatie	Beleidsstuk
Provincie Gelderland	- Waterhuishoudingsplan Gelderland (1996-2004) - Derde Waterhuishoudingsplan Gelderland (2005-2009) - Waterplan Gelderland (2010-2015)
Waterschap Rijn en IJssel	- Waterbeheerplan (2010-2015) - Waterbeheerplan (2016-2021)
Waterschap Rivierenland	- Waterbeheerplan (2010-2015) - Waterbeheerprogramma (2016-2021)
Waterschap Vallei en Veluwe	- Waterbeheerplan (2010-2015) (Waterschap Veluwe) - Waterbeheerprogramma (2016-2021)

Tabel 6: Overzicht geselecteerde beleidsstukken regionale onderzoeksniveau

#### 4.2.3 Het lokale onderzoeksniveau

Voor de frame-analyse op het lokale onderzoeksniveau zijn de kranten Elna (Eerste Lichtenvoords Nieuws- en Advertentieblad) en Weekkrant Oost Gelre gekozen. Op lokaal niveau en voor de casus Lichtenvoorde zijn dit de meest geschikte kranten. In tegenstelling tot de kranten van de andere twee onderzoeksniveaus zijn er relatief weinig artikelen gedigitaliseerd. Het gevolg is dat deze kranten een klein aantal artikelen beschikbaar heeft wat betreft het wateroverlastvraagstuk. De Elna is niet opgenomen in LexisNexis. Door de Elna-redactie werd duidelijk dat artikelen van deze krant via een andere weg te verkrijgen zijn, namelijk via de digitale databank van 'Achterhoek Kiosk'. Vervolgens zijn de zoektermen 'wateroverlast' en 'Lichtenvoorde' aangewend om betreffende Elna-artikelen te vinden. De artikelen van Weekkrant Oost Gelre zijn wel verkregen via LexisNexis. Naast de zoekterm 'wateroverlast' (hele document) is als zoekterm ook 'Weekkrant Oost Gelre' aangewend. Hierdoor kon binnen LexisNexis gericht op deze krant worden gezocht. Met betrekking tot het wateroverlastvraagstuk zijn bij deze krant alleen artikelen beschikbaar vanaf het jaar 2017. Door deze beperkingen is er ook, in vergelijking met de andere onderzoeksniveaus, een klein bestand aan artikelen verkregen.

Lokale krant	Aantal artikelen	Aantal artikelen na selectie
Elna	5	5
Weekkrant Oost Gelre	5	5
Totaal	10	10

Tabel 7: Resultaten zoekactie lokale kranten

Ten aanzien van de beleidsstukken zijn er voornamelijk documenten geselecteerd die afkomstig zijn van de gemeente Oost Gelre. Hierbij maken vanzelfsprekend de twee beschikbare Gemeentelijke Rioleringsplannen, waarin water uiteraard een belangrijke rol speelt, ook deel uit van de frame-analyse. Verder is er een document geselecteerd waaruit een samenwerking naar voren komt tussen de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel om Lichtenvoorde meer waterbestendig te maken. Daarnaast is het 'Waterplan Lichtenvoorde 2003' geselecteerd. Dit is het eerste document

waar door de gemeente getracht is om binnen Lichtenvoorde water belangrijk te maken door het water meer de ruimte te geven en daarmee ook het vraagstuk van wateroverlast aan te pakken en structureel op de lokale beleidsagenda te krijgen.

Organisatie	Beleidsstuk
Gemeente Oost Gelre	- Gemeentelijk Rioleringsplan (2011-2015) - Gemeentelijk Rioleringsplan (2016-2021)
Samenwerkingsverband: - Gemeente Oost Gelre - Waterschap Rijn en IJssel	- Samenwerkingsovereenkomst "Brongebied Baakse Beek - omgeving Lichtenvoorde" (2013)
Samenwerkingsverband: - Gemeente Lichtenvoorde (Voormalige gemeente Oost Gelre) - Waterschap Rijn en IJssel - Provincie Gelderland	- Waterplan Lichtenvoorde (2003)

Tabel 8: Overzicht geselecteerde beleidsstukken lokale onderzoeksniveau

### 4.3 Data-analyse

In deze paragraaf wordt beschreven welke stappen in de frame-analyse binnen de drie onderzoeksniveaus worden doorgelopen bij het analyseren van de verzamelde data afkomstig van de berichtgeving uit de krantenartikelen en de diverse beleidsstukken.

De eerste stap heeft een kwantitatieve insteek. Er moet in kaart gebracht worden hoeveel artikelen er binnen de totale berichtgeving van de verschillende kranten geselecteerd kunnen worden. Vervolgens dient er nauwkeurig onderzoek plaats te vinden, waarbij er een selectie moet worden gemaakt om bepaalde artikelen uit te sluiten die inhoudelijk geen toegevoegde waarde hebben voor de frame-analyse (zie vorige paragraaf). Doordat er een bestand overblijft met een bepaalde hoeveelheid artikelen, kan er hierna een kwantitatief overzicht worden gecreëerd waar per jaar het aantal artikelen in beeld kan worden gebracht. Hierdoor kan er een bepaald verloop aan toe- of afname in de berichtgeving gemaakt worden en wordt het zichtbaar welke jaren opvallende frequenties aan artikelen hebben. Bij het selecteren van de beleidsstukken is het vooral de taak om inzichtelijk te krijgen welke documenten er in de afgelopen twintig jaar ontwikkeld zijn binnen de waterhuishouding op de drie onderzoeksniveaus. Vervolgens dient er bij het selecteren van deze beleidsstukken rekening gehouden te worden met diversiteit. Hier wordt mee bedoeld dat documenten van verschillende partijen afkomstig te zijn zodat er meerdere invalshoeken benut worden voor de frame-analyse binnen de drie onderzoeksniveaus.

De tweede stap is kwalitatief gericht. Nadat de dataverzameling voltooid is en er kwantitatief inzichtelijk is gemaakt wat het uiteindelijke geselecteerde bestand aan krantenartikelen en beleidsstukken inhoudt, is het analyseren de volgende stap. Binnen de drie onderzoeksniveaus zijn alle geselecteerde krantenartikelen en diverse beleidsstukken met behulp van het softwareprogramma Atlas.ti gecodeerd zodat de inhoud van deze artikelen op gestructureerde wijze later in de frame-analyse weer benut kan worden. Elk onderzoeksniveau heeft afzonderlijk twee eigen bestanden in Atlas.ti met enerzijds het desbetreffende geselecteerde bestand aan

krantenartikelen en anderzijds de geselecteerde beleidsstukken. De bestanden met krantenartikelen afkomstig van LexisNexis zijn direct digitaal geïmplementeerd in Atlas.ti. Bij de bestanden met beleidsstukken heeft hier soms een tussenstap moeten plaatsvinden. Een aantal geselecteerde beleidsstukken was niet digitaal beschikbaar, waardoor oorspronkelijk alleen de papieren versie gebruikt kon worden. Door deze beleidsstukken eerst te scannen en te digitaliseren, is het ook mogelijk geworden om deze bestanden in Atlas.ti in te voeren en ze te gebruiken voor de coderingen.

Bij de uitvoering van de frame-analyse wordt er gebruik gemaakt van verschillende coderingen die samenhangen met de concepten van framing uit het theoretisch kader en het conceptueel model. Dit houdt in dat er tijdens het coderen gelet wordt op de framing van het probleem (urgentie en oorzaken) en de framing van de oplossingen (inhoudelijk en organisatorisch) van het wateroverlastvraagstuk. Ook worden er voorbeelden van verschillende frames gecodeerd, waarbij er duidelijk sprake is van een bepaalde framingstrategie. Het achterhalen van de framing door partijen van het probleem en de oplossingen en het gebruik van framingstrategieën is het doel van het coderen. In de vele verschillende krantenartikelen komen meerdere partijen naar voren met hun eigen framing. Binnen het codeerbestand van de krantenartikelen wordt bij elke toegepaste codering aangegeven op welke partij de gecodeerde framing van toepassing was. Op deze manier kunnen partijen tijdens het uitwerken van de frame-analyse gestructureerd worden herkend in het codeerbestand en is het eenvoudiger om coderingen te vergelijken die met elkaar te maken hebben.

De coderingen die betrekking hebben op de framing van probleem bestaan uit de eerder beschreven urgentie en de oorzaken. Binnen de framing van de oplossingen zijn drie coderingen gehanteerd. Naast het eerder beschreven organisatorische gedeelte is er bij het inhoudelijke gedeelte nog onderscheid gemaakt tussen beleidsinhoud en maatregelen. Allereerst is er gecodeerd met de codering 'Oplossingen beleidsinhoud' als het in de inhoud van de krantenartikelen en beleidsstukken over (beleids)plannen, voorstellen en visies van partijen ging. Vervolgens is extra de codering 'Oplossingen beleidsinhoud maatregel' toegepast wanneer er in het datamateriaal specifiek op de toepassing van (een bepaald soort) maatregelen is ingegaan. Deze codering is ook nuttig geweest voor het analyseren en uitwerken van de derde hypothese van het onderzoek. Als laatste zijn de eerder benoemde vier framingstrategieën nog toegevoegd als coderingen. In onderstaande tabel 9 zijn de gebruikte coderingen die terug zijn te vinden in de Atlas.ti-bestanden op een rijtje gezet.

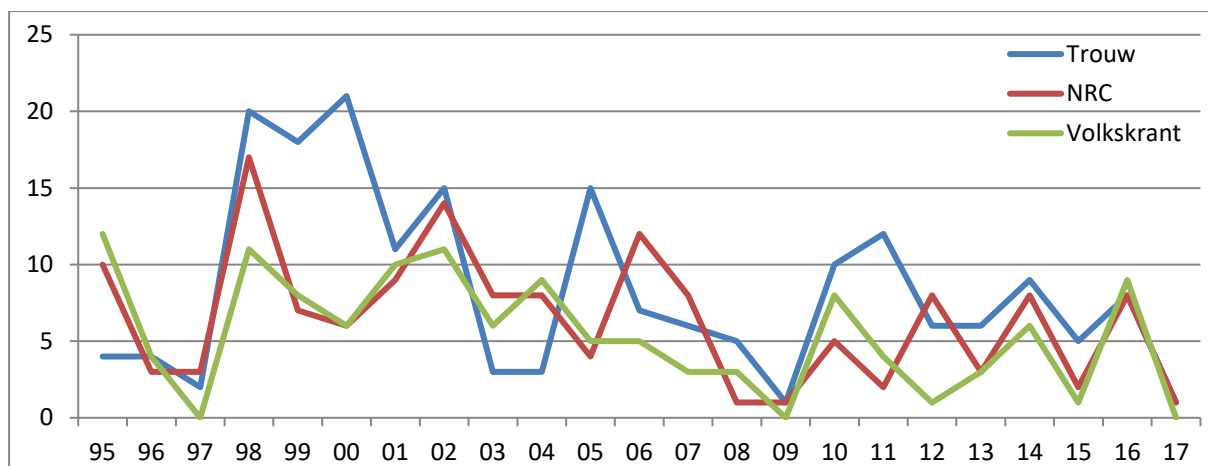
Doel van het coderen	Coderingen
Wat is de framing van het probleem?	- Probleem urgentie - Probleem oorzaak
Wat is de framing van de oplossingen?	- Oplossingen beleidsinhoud - Oplossingen beleidsinhoud maatregel - Oplossingen organisatie
Welke voorbeelden van gebruikte framingstrategieën komen naar voren?	- Frame bridging - Frame amplification - Frame extension - Frame transformation

Tabel 9: Coderingen voor de frame-analyse

## Hoofdstuk 5 – Landelijke frame-analyse: Nederland

### 5.1 Introductie

De berichtgeving over de wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied is binnen de landelijke kranten Trouw, NRC en de Volkskrant in de afgelopen twintig jaar verschillend aan bod geweest. Dit is te zien aan het jaarlijkse verloop van het totaal aantal artikelen van de drie kranten gedurende de afgelopen twintig jaar (zie onderstaand figuur 7). Er kan gesteld worden dat de drie grafieken een redelijk gelijk verloop kennen. Wat als eerste opvalt, is dat de berichtgeving jaarlijks sterk in aantal fluctueert. Zo is er over het wateroverlastvraagstuk relatief veel geschreven vanaf het jaar 1998 tot en met het jaar 2002. Gedurende deze periode zijn er relatief veel hevige regenbuien te onderscheiden, waarbij deze zich vooral in het westen van Nederland als focusing events lieten kenmerken. Steden als Rotterdam en Amsterdam hebben gedurende deze jaren veel met wateroverlast te kampen gehad. Zo gaat de berichtgeving in 2001 voornamelijk over de hevige regenbui in Rotterdam, waarbij grote hoeveelheden regenwater de stad teisterden. Dit focusing event is derhalve een grote trigger geweest voor de stad om zich in de toekomst meer voor te bereiden op hevige regenval en het omgaan met wateroverlast (Gemeente Rotterdam, 2007). In 2006 is een opvallende gebeurtenis de film 'An Inconvenient Truth', waar door Al Gore de wereldwijde klimaatverandering en haar effecten duidelijk weer worden gegeven. Deze film zorgt voor een toename in aandacht in de berichtgeving (met name NRC) waar rond het jaar 2006 een piek waar te nemen is. In tegenstelling tot de relatief grote nieuwsaandacht in bovengenoemde jaren is er in de jaren 1997 en 2009 nauwelijks tot geen berichtgeving over wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied geproduceerd. Kennelijk is er voor de drie landelijke kranten in deze jaren geen aanleiding geweest, waarschijnlijk ook door het ontbreken van hevige regenbuien, om het wateroverlastvraagstuk in de berichtgeving voor te laten komen. De daaropvolgende jaren 2010, 2014 en 2016 zijn daarentegen wel jaren waar weer een toename in de berichtgeving over het wateroverlastvraagstuk is te zien. Dit heeft voornamelijk te maken met de zomers in deze jaren. De zomermaanden juni, juli en augustus zijn in deze jaren zeer nat geweest, waarbij er meer regen viel dan gemiddeld. Dit hangt samen met het feit dat in deze jaren meerdere hevige regenbuien zich voordeden verspreid door heel het stedelijk gebied in Nederland. Zie onderstaand figuur 7 waar het verloop van het jaarlijkse totaal aantal artikelen van de drie landelijke kranten is weergegeven.



Figuur 7: Grafiek jaarlijkse totaal aantal artikelen landelijke kranten 1995-2017 (Eigen ontwerp, 2017)

## 5.2 Frame-analyse

Deze landelijke frame-analyse heeft betrekking op het eerste onderzoeksniveau over Nederland en zal ingaan op ontwikkeling van de framing door partijen van het wateroverlastvraagstuk ten aanzien van het probleem en de oplossingen. De onderzochte periode van twintig jaar zal verdeeld in vier perioden hieronder worden toegelicht.

### 1995 tot 2000: De waterhuishouding als taak van de Nederlandse overheid

- De framing door partijen van het probleem:

Verschillende stedelijke gebieden hebben vanaf het jaar 1995 te maken gehad met hevige regenbuien die voor serieuze wateroverlastsituaties zorgden. Echter, in het begin van deze periode zijn deze verschillende wateroverlastsituaties niet als focusing events ervaren. Sterker nog, door de Nederlandse regering worden deze hevige regenbuien voornamelijk nog als incidenten geframed. Structurele aandacht voor de wateroverlastproblematiek ontbreekt dan ook nog. Vanuit de Nederlandse regering gezien is het urgentieniveau om aan de slag te gaan met het wateroverlastvraagstuk in het stedelijk gebied dan ook laag te noemen. Volgens experts is deze lage probleemurgentie ook van toepassing op de Nederlandse bevolking. Nederlanders voelen zich in deze periode weinig betrokken bij het wateroverlastvraagstuk in stedelijk gebied en hebben ook nauwelijks besef bij het optreden van hevige regenval (Trouw, 1998a). In de berichtgeving van de landelijke krantenartikelen wordt het wateroverlastvraagstuk door de Nederlandse bevolking dan ook vooral gezien als een taak binnen de waterhuishouding van de verschillende Nederlandse overheden (Trouw, 1998b). Deze framing kan ook als strategisch worden beschouwd. Tegelijkertijd wordt de problematiek urgenter bevonden door verschillende kennisinstellingen zoals Deltares en Stichting RIONED. De hevige regenval eind jaren '90, die in 1998 voor diverse wateroverlastsituaties zorgt in West-Nederland, is juist een teken voor wat we in toekomstige jaren in Nederland zouden kunnen verwachten (De Volkskrant, 1998a). Door het veranderende klimaat en de opwarming van de aarde zullen stedelijke gebieden in Nederland hier nog vaker en heviger mee te maken krijgen. Waar het bij de Nederlandse regering en bevolking dus ontbreekt aan structurele aandacht en een hoge urgentie voor de wateroverlastproblematiek, is dit wél het geval voor de kennisinstellingen en waterschappen. Het proces van 'contested' framing is hier goed zichtbaar. Dit heeft ook invloed op het voeren van effectief beleid binnen het wateroverlastvraagstuk in deze periode.

*“Dat er tot nu toe onvoldoende effectief beleid is gevoerd heeft niet te maken met gebrek aan kennis en inzicht bij kennisinstellingen en waterbeheerders, maar veel meer met geringe aandacht hiervoor bij het kabinet, en een ontbrekend 'waterbewustzijn' in de Nederlandse samenleving (...) De noodzaak en de mogelijkheden dringen zich op om in het regeringsbeleid aanzienlijk meer nadruk te leggen op een integraal waterbeleid en het creëren van draagvlak daarvoor” (Trouw, 1998c)*

De ontstane wateroverlastsituaties en de gestegen media-aandacht voor het wateroverlastvraagstuk (zie figuur 7) hebben er mede toe geleid dat de Nederlandse regering in 1998 de Commissie waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw heeft opgericht. Na onderzoek van deze commissie blijkt dat de waterhuishouding, waaronder het stedelijk waterbeheer, van Nederland onvoldoende is toegerust voor de toekomst. Voornamelijk bij de Nederlandse regering verandert vanaf dit moment de probleemframing van het wateroverlastvraagstuk. De probleemurgentie neemt toe en binnen het stedelijk gebied in Nederland moet dringend gewerkt worden aan het verminderen van de kans op wateroverlast (Ministerie van V&W). In 1998 is de Vierde Nota Waterhuishouding ontwikkeld, waarin



stedelijk waterbeheer nadrukkelijk aan bod komt en het wateroverlastvraagstuk meer urgentie verkrijgt. Deze nieuwe probleemframing krijgt ook vorm doordat klimaatverandering door kennisinstituten als een oorzaak naar voren wordt geschoven die in de toekomst bepaalde watervraagstukken versneld zal gaan beïnvloeden (De Volkskrant, 1998b).

- De framing door partijen van oplossingen:

De commissie, het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen besluiten aan het eind van deze periode tot een andere aanpak (inhoudelijk en organisatorisch) van de wateroverlastproblematiek. De kern van de nieuwe aanpak van het waterbeleid wordt dat water meer ruimte moet krijgen, er meer gezamenlijke betrokkenheid van inwoners en overheid moet zijn en dat er een sterkere sturing en regiefunctie vanuit de verschillende overheden moet komen om meerdere partijen gezamenlijk actief te laten functioneren binnen het wateroverlastvraagstuk (Trouw, 1998a). Eind jaren '90 is dus voorzichtig een eerste stap te zien, waarbij het principe van governance tussen meerdere actoren op overheidsniveau meer een rol gaat spelen. De overheden in Nederland vatten de aanpak voor wateroverlast langzamerhand op als een gezamenlijke organisatorische taak met meerdere partijen dan alleen het overheidsniveau. Voorheen was wateroverlast een vraagstuk dat afzonderlijk door partijen werd aangepakt. Voornamelijk gemeenten en waterschappen zijn individueel met dit vraagstuk bezig geweest. Gemeenten zijn in deze periode veelal individueel bezig met het opstellen en uitvoeren van het rioleringsplan. In deze periode wordt de riolering nog als meest nuttige oplossing geframed door de lagere overheden, zoals gemeenten en waterschappen. De nadruk wordt gelegd op meer samenwerking en een beter efficiënt integraal waterbeheer. Dit nieuwe waterbeheer betekent niet dat er in het stedelijk gebied volop in nieuwe maatregelen geïnvesteerd zou worden. De Unie van Waterschappen en kennisinstituten geven aan dat Nederland ondanks miljarden investeringen nooit helemaal wateroverlastvrij zal worden (De Volkskrant, 1998c). De overheidspartijen hebben de mening dat het in economisch oogpunt niet verstandig zal zijn om forse investeringen te doen om het wateroverlastrisico volledig weg te nemen. Maatregelen worden in deze periode vooral nog gezien als grootschalige technische maatregelen (in ongeveer 50% van de landelijke krantenartikelen), waarbij er dus automatisch hoge investeringskosten aan verbonden zijn.

*“Als je een knelpunt oplost, kun je op een ander punt weer problemen verwachten. Je moet een cascade van maatregelen treffen. Vergroot je je riolen en verhoog je je pompcapaciteit, dan stuw je het water elders weer omhoog. Dan zal je ook daar weer maatregelen moeten treffen. (...) Omdat overmatige regenval maar eens in de zoveel tijd voorkomt, is het economisch gezien niet verstandig om dat risico helemaal weg te nemen en dus die forse investeringen te doen. Dat standpunt kunnen we natuurlijk staande houden zolang er geen menselijke slachtoffers vallen”* (De Volkskrant, 1998c)

Binnen de Vierde Nota Waterhuishouding wordt op inhoudelijk gebied de visie ook op een efficiënt integraal waterbeheer gericht. De framing van oplossingen werd door de Nederlandse regering, in de vorm van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, inhoudelijk gevormd door het water in de stad meer aandacht te geven. Hierbij moet in het stedelijk gebied een gemeenschappelijke visie tussen gemeenten en waterschappen gevormd worden met betrekking tot het waterbeheer. Deze visie dient vervolgens te worden verwerkt binnen andere beleidsterreinen zoals ruimtelijke ordening (Ministerie van V&W, 1998, p. 25). Het water wordt hierbij in het framingsproces strategisch gebruikt door de Nederlandse regering om ook meer partijen actief bezig te laten gaan (samenwerken). Water moet weer efficiënt gebruikt gaan worden, waardoor stedelijke gebieden minder met wateroverlast

geconfronteerd zouden worden. Als uitgangspunt van de oplossing voor de wateroverlastproblematiek moet men gaan leren leven met water in plaats van zich af te keren tegen het water (Trouw, 1998a). Optimalisatie van het omgaan met water in de stad moet een betere water(bodem)kwaliteit opleveren en minder kosten voor de riolering (Ministerie van V&W, 1998, p. 22). Onderdeel hiervan is de zogenaamde basisinspanning voor milieumaatregelen, waaronder het realiseren van extra berging om bij piekafvoeren overstortingen van rioolwater op oppervlaktewater te verminderen (Ministerie van V&W, 1998, p. 24). Het frame vanuit de Nederlandse regering om het water meer deel uit te laten maken van de ruimtelijke ordening en het toepassen van andere maatregelen om het riool te ontzien kan in dit opzicht als een vorm van ‘frame transformation’ gezien worden. Voorheen is op deze onderwerpen door partijen geen nadruk gelegd.

### **2000 tot 2005 : Meer samenwerking, beleid en begrip**

- De framing door partijen van het probleem:

In de voorgaande periode is door meerdere partijen de problematiek van de wateroverlast in stedelijk gebied erkend. Het wateroverlastvraagstuk wordt dan ook in de jaren na de eeuwwisseling geframed door de overheidspartijen als een urgent probleem waar structureel aandacht en beleid aan moet worden gegeven. De hevige regenbuien kunnen vanaf deze jaren niet langer als incidenten worden gezien. Dit blijkt inhoudelijk uit de artikelen van de landelijke kranten waarin de probleemframing van de Nederlandse bevolking is veranderd. Tijdens de jaren in deze periode zien Nederlanders de problematiek van wateroverlast meer in. Om stedelijke gebieden in Nederland droog te houden is de Nederlandse bevolking namelijk bereid om meer te betalen. Dit komt naar voren in de berichtgeving zoals in een artikel van de Volkskrant (2005):

*“Twee op de drie Nederlanders zijn bereid om extra belasting te betalen voor het voorkomen van wateroverlast. (...) Zelfs nu waterschappen hun heffingen de laatste jaren al flink hebben verhoogd. Dat tekent dat men wel inziet dat water een groot issue wordt.”*

Vanuit de Nederlandse regering en de waterschappen wordt voorzichtig klimaatverandering nog als een oorzaak genoemd voor de wateroverlastproblematiek. Echter, voornamelijk de verstedelijking en de daarmee toegenomen dichtheid in het stedelijk gebied wordt als belangrijkste oorzaak genoemd voor de wateroverlast die ontstaat na hevige regenbuien. De toename van ‘verstening’ in het stedelijk gebied werkt logischerwijs wateroverlastsituaties in de hand (zoals ook besproken in hoofdstuk 3). Dit komt ook naar voren in het Nationaal Bestuursakkoord Water dat in 2003 (NBW-2003) tot stand is gekomen. Dit akkoord bevat de resultaten, kennis en inzicht van een tweejarige samenwerking tussen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, waarbij de nieuwe gezamenlijke aanpak van de nieuwe waterproblematiek in de 21<sup>e</sup> eeuw, waaronder het wateroverlastvraagstuk, centraal staat (Ministerie van V&W, IPO, VNG & UvW, 2003).

- De framing door partijen van oplossingen:

Mede vanuit de Vierde Nota Waterhuishouding wordt vanuit de Nederlandse regering het frame gedragen dat water een volwaardige plaats in de ruimtelijke ordening van stedelijke gebieden zou moeten krijgen om wateroverlastsituaties tegen te gaan. Dit frame wordt ook aangehangen door diverse kennisinstituten. Provincies en gemeenten zouden hierbij de gewenste verfijning en

uitvoering in hun eigen stedelijke gebied kunnen aanbrengen (De Volkskrant, 2000). Deze wijze van het framen van de oplossingen op inhoudelijk gebied krijgt in deze jaren meer uiting doordat gemeentebesturen van verschillende steden in Nederland projecten beginnen op te starten, waarbij op een nieuwe wijze met regenwater wordt omgegaan. Zo gaat water ook steeds meer deel uitmaken van de ruimtelijke ordening in steden, waarbij oppervlaktewater enerzijds bijdraagt aan de opvang van hevige regenval en anderzijds de stedelijke leefomgeving positief beïnvloedt. Tekenend voor deze ontwikkeling is dat dit vooral gebeurde in het perspectief van adaptatie. Deze nieuwe aanpak voor het oplossen van de wateroverlastproblematiek krijgt met deze nieuwe adaptieve invloed dus steeds meer een structureel en planologisch karakter, waarbij oplossingen door partijen (gemeenten en waterschappen) vooral bovengronds in de openbare ruimte gezocht worden. Deze vorm van ‘frame bridging’ komt in deze periode ook diverse keren naar voren in de berichtgeving van de landelijke kranten. Zo is in Eindhoven een waterstroom boven de grond gebracht dat, behalve een kwaliteitsinjectie voor de omgeving, ook grote hoeveelheden regenwater ten tijde van een hevige regenbui kan gaan afvoeren in het stedelijk gebied. Het water op meerdere manieren gebruiken, wordt zo dus op strategische wijze aangewend:

*“Het is meegenomen dat het ook mooi is, zo'n riviertje in de stad', aldus een gemeentewoordvoerder van de gemeente Eindhoven. 'Maar de hoofdreden is dat we een oplossing zoeken voor het onderlopen van tunnels en kruispunten na een hoosbui.’” (De Volkskrant, 2004)*

In deze jaren is verder door de waterschappen het wateroverlastvraagstuk geframed als een vraagstuk dat alleen opgelost kan worden met een toename in het budget voor de aanpak van hevige regenval in stedelijk gebied om wateroverlast te voorkomen. Dit financiële aspect is ook meegenomen in het NBW-2003. In de figuur hieronder is de verdeling van de kosten van het maatregelenprogramma uit het NBW-2003 zichtbaar gemaakt waar bij het derde punt ook de aanpak van wateroverlast in stedelijk gebied een extra financiële bijdrage krijgt.

1: Uitgaven maatregelenprogramma 2003-2007	1300 miljoen
2: Waterbeheer gerelateerde uitgaven door waterschappen	680 miljoen
<b>3: Rijksbijdrage ten behoeve van wateroverlast</b>	<b>100 miljoen</b>
4: Meekoppelen andere belangen (provincies, gemeenten en waterschappen, reguliere budgetten van het Rijk, EU-subsidieregelingen en eventuele derden)	520 miljoen

*Figuur 8: Verdeling kosten maatregelenprogramma 2003-2007 in het NBW-2003 (Eigen bewerking)*

Binnen de framing voor het oplossen van het wateroverlastvraagstuk is op het organisatorisch gebied de verantwoordelijkheid ook van belang geworden. Door alle Nederlandse overheidspartijen (inclusief de waterschappen) wordt in het NBW-2003 de mening gedeeld dat een intensievere samenwerking tussen verschillende overheden en waterschappen noodzakelijk geacht wordt. Het wateroverlastvraagstuk moet vooral tussen gemeenten en waterschappen niet meer als een individuele opgave worden gezien. Waterschappen moeten vervolgens gemeenten en provincies adviseren over de invulling van de ruimte met betrekking tot het omgaan met (regen)water (Ministerie van V&W et al., 2003). Daarnaast is het NBW-2003 ook zichtbaar het eerste beleidsstuk waar private partijen betrokken worden bij het denken over oplossingen voor de wateroverlast in

stedelijk gebied. Inwoners en bedrijven dienen duidelijk geïnformeerd te worden over wat van hen verwacht wordt en hoe de verantwoordelijkheden van hen en de overheden zijn verdeeld (Ministerie van V&W et al., 2003, p. 10). Van hieruit wordt er vanaf het jaar 2003 getracht om de volledige overheidssturing betreffende de problematiek van het wateroverlastvraagstuk geleidelijk te veranderen in een organisatorische sturing die meer gericht is op collaborative governance. Hierbij kunnen dus ook private partijen zoals inwoners en bedrijven met hun deelname en betrokkenheid een rol spelen om bij te dragen aan het oplossen van de wateroverlast in stedelijk gebied. Het vergroten van het aantal partijen binnen de toegepaste framing van de Nederlandse overheden kan ook als een vorm van 'frame extension' worden gezien. Dit voorbeeld kan ook goed als strategische framing worden beschouwd. Het primaire probleem van het wateroverlastvraagstuk in stedelijk gebied wordt nu namelijk 'uitgebreid' en ook bij de private partijen ondergebracht voor het creëren van een groter draagvlak.

### **2005 tot 2010: Meer aandacht voor waterbestendige stedelijke gebieden**

- De framing door partijen van het probleem:

De probleemurgentie van het wateroverlastvraagstuk bij overheids- en private partijen is in deze periode flink toegenomen. Deze framing wordt in deze jaren door deskundigen en kennisinstituten verder aangewakkerd doordat er gesteld wordt dat de openbare ruimten in stedelijk gebieden nog lang niet volledig 'waterbestendig' zijn en dat daarmee de kans op wateroverlast na hevige regenval alleen maar aan het toenemen is (De Volkskrant, 2008). Deze toegenomen probleemurgentie is terug te zien in het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel 2008 en het Nationaal Waterplan 2009-2015. Het stedelijk gebied in combinatie met wateroverlast krijgt in deze beleidsstukken volop aandacht, waarbij klimaatverandering nog steeds als belangrijke oorzaak wordt geframed door vooral de Nederlandse regering en waterschappen. Binnen de probleemframing van het vraagstuk van wateroverlast komen verder in deze periode nieuwe oorzaken naar voren. Voornamelijk de waterschappen hebben het beeld dat gemeenten in Nederland vaak nog met een verouderde aanpak van afvoersystemen werken voor het regenwater en dat dit de kans op wateroverlast in stedelijk gebied niet vermindert. Waterschappen wijzen zo dus naar de inactiviteit van gemeenten. Veel gemeenten wenden zich in deze periode tot technische maatregelen om regenwater af te voeren. De bovengrondse afvoer in stedelijk gebied is hierbij dus ondermaats. Het volledig benutten van het rioolstelsel in stedelijk gebied, zonder op andere wijze het regenwater te beïnvloeden, is hier een kenmerkend voorbeeld van:

*“Zo'n ontwikkeling zie je bij de verwerking van hemelwater ook. Klinkerwegen zijn vervangen door asfaltwegen, alles wordt maar bebouwd, in veel woonwijken zijn trottoirs verdwenen en winkeliers hebben hun drempels weggehaald. Verkeersdrempels leiden tot stroomversnellingen. Het is alsof je het water uitnodigt. En water laat zich niet zo gemakkelijk beteugelen.” (De Volkskrant, 2006)*

Diverse kennisinstituten delen dit beeld en framen als oorzaak voor de wateroverlast in stedelijk gebied dat het rioolstelsel in Nederland niet berekend is op hevige regenbuien en dat gemeenten voor de lange termijn beleid moeten ontwikkelen hoe de afvoerstructuur voor regenwater verbeterd gaat worden (De Volkskrant, 2006). Strategisch gezien wijzen dus ook kennisinstituten vooral naar de verantwoordelijkheid van gemeenten.

- De framing door partijen van oplossingen:

Door de waterschappen en kennisinstituten is er dus geframed dat gemeenten na moeten denken over innovatieve maatregelen ten behoeve van het omgaan met grote hoeveelheden regenwater in het stedelijk gebied naast het gebruikelijke functioneren van het rioolstelsel. Binnen het Nationaal Bestuursakkoord Water-Actueel vormt het Artikel 4 de stedelijke wateropgave. De framing op organisatorisch gebied door de regering, provincies, gemeenten en waterschappen is vooral gefocust op de samenwerking tussen gemeenten en waterschappen die de stedelijke wateropgave, met het wateroverlastvraagstuk, op moeten pakken. Deze gezamenlijke opgave voor de problematiek van de wateroverlast in stedelijk gebied is hierbij voor het eerst vastgelegd op beleidsniveau. Binnen het Nationaal Waterplan wordt er door de Nederlandse regering op inhoudelijk gebied gekeken naar de wateroverlast door hevige regenval door te stellen dat dit vraagstuk in stedelijk gebied aangepakt dient te worden door een slimmere ruimtelijke inrichting. Dit zou gerealiseerd kunnen worden door bijvoorbeeld meer water op te vangen in de openbare ruimte door groen of het vergroten van het oppervlak open water. Ook de verbeterde waterbestendigheid van bebouwing en een bredere acceptatie van wateroverlast, zouden oplossingen moeten bieden voor de problematiek van het wateroverlastvraagstuk (Ministerie van V&W, 2009). Door de verhoogde probleemurgentie vanuit de Nederlandse regering wordt er uiteengezet dat de beschreven maatregelen uiterlijk in 2015 in het stedelijk gebied in wijken met urgente wateropgaven gerealiseerd zijn. In wijken met geen urgente wateropgaven, zoals wateroverlastdreiging, wordt bepaald dat deze maatregelen uiterlijk in 2027 moeten zijn uitgevoerd (Ministerie van V&W, 2009). Dit heeft te maken met de framing van de Nederlandse regering op organisatorisch vlak doordat middels het Nationaal Waterplan gemeenten gewezen worden op hun verantwoordelijkheid voor het uitwerken van de gemeentelijke zorgplichten (zoals benoemd in hoofdstuk 3) voor onder andere regenwater in gemeentelijke rioleringsplannen wat op 1 januari 2013 verwezenlijkt zou moeten zijn.

### **2010 tot heden: Het wateroverlastvraagstuk als onderdeel van klimaatadaptatie**

- De framing door partijen van het probleem:

Vanaf deze periode neemt de probleemurgentie voor het wateroverlastvraagstuk sterk toe. De Nederlandse regering, waterschappen en kennisinstituten framen dat we tegenwoordig al met de buien van de toekomst, lees het jaar 2050, te maken hebben en dat Nederland zich hier sneller op moet voorbereiden dan eerder gedacht (NRC, 2016). De urgentie van het wateroverlastvraagstuk wordt door bovengenoemde partijen hierdoor alarmerend uiteengezet. Deze wijze van framing kan dan ook als strategisch worden gezien, doordat zo de probleemurgentie aangescherpt wordt. Bovendien framen gemeenten de probleemurgentie door aan te geven dat aan het begin van deze periode inmiddels 90% van alle Nederlandse gemeenten te maken heeft met wateroverlast, gebleken uit onderzoek van Stichting RIONED (NRC, 2010). De urgentie van de problematiek van wateroverlast blijft actueel aangezien de Unie van Waterschappen vindt dat er voorkomen moet worden dat alle klimaateffecten, waaronder de hevige regenval, ons gaan inhalen (Trouw, 2016a). De anderhalf miljard die in de afgelopen tien jaar is geïnvesteerd in maatregelen voor wateroverlast, is bij lange na niet voldoende. Volgens de waterschappen is voor een juiste aanpak van (toekomstige) wateroverlast misschien wel het dubbele nodig: drie miljard euro. Daarnaast wordt in deze periode het wateroverlastvraagstuk ook behandeld in het Deltaprogramma, waarmee er met strategieën en maatregelen getracht wordt om Nederland toekomstbestendig en vrij van wateroverlast te laten zijn.

In het Deltaprogramma van 2017 geven de Nederlandse overheidspartijen aan dat het thema wateroverlast hoog op de agenda staat. Al het bovenstaande laat zien dat er structureel aandacht aan het wateroverlastvraagstuk wordt gegeven. Klimaatverandering blijft onder alle overheids- en private partijen een belangrijke oorzaak gevonden worden. Bij deze oorzaak wordt aan het begin van deze periode door de Nederlandse regering en kennisinstituten de achterstand in klimaatadaptief handelen door gemeenten als nieuwe oorzaak genoemd binnen het klimaatdiscours. Zoals tot uiting komt in dit citaat:

*“Gunstige uitzonderingen daargelaten, zoals bijvoorbeeld Rotterdam dat heel actief werkt aan het klimaatbestendig maken van de stad, hebben de meeste gemeenten er nog niet serieus over nagedacht wat klimaatverandering betekent voor hun rioolstelsel, hun wegen, kabels, leidingen, openbaar groen en waterhuishouding.”* (Trouw, 2011)

- De framing door partijen van oplossingen:

Op inhoudelijk gebied staat de framing door partijen voornamelijk in het teken van klimaatadaptatie. De landelijke kranten behandelen het onderwerp van klimaatadaptatie in hun berichtgeving in deze periode dan ook meer dan voorheen. In deze periode zijn klimaatadaptatieve maatregelen in ongeveer 60% van de landelijke krantenartikelen benoemd. De Nederlandse regering en de waterschappen benadrukken het beeld dat klimaatadaptatie wel degelijk kan bijdragen aan een toekomstbestendige waterhuishouding in stedelijk gebied met minder wateroverlastsituaties. Daarnaast wordt er geframed dat klimaatadaptatie voor gemeenten een grote rol zou kunnen (en moeten) spelen in het waterbestendig maken van stedelijke gebieden in Nederland. Onderstaand citaat laat dit zien:

*“Klimaatadaptatie zou moeten worden ingepast in de hele cyclus van groot onderhoud van de stad. Als je de boel toch gaat openbreken, is mijn advies, kijk dan meteen wat je méér kunt doen om extreem weer het hoofd te kunnen bieden.”* (Trouw, 2011)

Het aspect klimaatadaptatie komt echt tot uiting in het Deltaprogramma van 2015, waarin een Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie is aangenomen. Met deze Deltabeslissing wordt laten zien dat de Nederlandse regering en andere overheidspartijen adaptieve ruimtelijke maatregelen als de oplossing voor de wateroverlastproblematiek zien. Er wordt dan ook geframed door deze partijen dat deze ruimtelijke maatregelen mee dienen te worden genomen in de ruimtelijke ordening van stedelijke gebieden. Voornamelijk in het Deltaprogramma van 2016 wordt de combinatie van het klimaatadaptief en waterbestendig inrichten van stedelijke gebieden als de belangrijkste uitdaging en oplossing gezien voor het wateroverlastvraagstuk. Binnen dit oplossingsframe moet dit inrichten dan ook als een structureel onderdeel toegepast worden in de manier van handelen in het stedelijk gebied. Ten opzichte van de vorige perioden worden water en klimaatadaptatie in het stedelijk gebied nu strategisch gezamenlijk door partijen als oplossing geframed. Deze vorm van ‘frame transformation’ is ook meerdere keren terug te zien in de berichtgeving van de landelijke kranten zoals onderstaand voorbeeld:

*“Ze kunnen niet steeds zeggen: overheid, regel dat even voor ons. Hij gebruikt de metafoor van ‘de stad als spons’: als het hard regent, moet de stad water opnemen, terwijl dat water in hete zomers juist voor verkoeling kan zorgen.”* (De Volkskrant, 2016)

Om de wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied ook voor in de toekomst beter op te lossen, zal water als een structurele component bij moeten dragen aan de ruimtelijke ordening. Dit komt ook inhoudelijk naar voren in de artikelen van de landelijke kranten, waar veel ruimtelijke maatregelen benoemd worden om het riool te ontzien: wateropvang op daken, parken en tuinen te verlagen voor wateropvang of vergroenen van het stedelijk gebied (NRC, 2014; Trouw 2016b). Deze manier van framing komt ook naar voren in het Nationaal Waterplan (2016, p. 10):

*“Het is van belang water en ruimte beter te verbinden. Bij het aanpakken van wateropgaven en de uitvoering van watermaatregelen vindt daarom afstemming plaats met andere relevante ruimtelijke opgaven en maatregelen in het gebied, zodat scope, programmering en financiering zo veel mogelijk op elkaar aansluiten of, beter nog, elkaar versterken. Het kabinet streeft daarbij ook naar integrale combinaties, waarbij ruimtelijke inrichting een belangrijke rol speelt bij het oplossen van wateropgaven zoals wateroverlast. Omgekeerd is het van belang om bij ruimtelijke opgaven vroegtijdig rekening te houden met wateropgaven en de veerkracht van watersystemen.”* (Nationaal Waterplan, 2016, p. 10)

De framing voor het oplossen van het wateroverlastvraagstuk op organisatorisch gebied is volledig op samenwerking tussen partijen gericht. Verschillende keren wordt er door overheidspartijen gewezen op het feit dat een sturing vanuit het principe van collaborative governance met een samenwerking tussen publieke partijen en de private sector noodzakelijk is om het wateroverlastvraagstuk georganiseerd aan te pakken. Vanuit het Nationaal Waterplan 2016-2021 wordt door de Nederlandse regering het beeld uitgedragen dat het initiatief nemen en uitvoeren van maatregelen niet alleen meer door overheden en waterschappen gedaan zullen worden, maar dat dit ook vanuit de maatschappij komen. Bij de besluitvorming zullen overheidspartijen en particulieren dan ook gezamenlijk inspraak hebben. Binnen deze framing wordt duidelijk dat particulieren (inwoners en bedrijven) erg van waarde kunnen zijn door zich meer betrokken te voelen bij het vraagstuk van wateroverlast in het stedelijk gebied. Door meer ruimtelijke maatregelen toe te passen op privaat terrein wordt er bijgedragen aan het verminderen van de wateroverlast door hevige regenval. Het stedelijk waterbeheer zal efficiënter functioneren en wateroverlast na hevige regenval zal minder snel ontstaan in stedelijk gebied.

### 5.3 Samenvatting

In onderstaande tabellen wordt een beknopt overzicht gegeven die binnen de landelijke frame-analyse weergeeft hoe de belangrijkste framing door de betrokken partijen in de verschillende perioden in de afgelopen twintig jaar eruit heeft gezien.

#### 1995 tot 2000:

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Nederlandse regering</b>	Lage urgentie, hevige regenbuien als incidenten gezien	Klimaatverandering	Water moet meer de ruimte krijgen	Samenwerking tussen publieke partijen en private sector is noodzakelijk
<b>Waterschappen</b>	Hoge urgentie, problemen voor de toekomst	Klimaatverandering	-	-
<b>Kennisinstituten</b>	Hoge urgentie, problemen voor de toekomst	Klimaatverandering	-	-
<b>Private sector</b>	Lage urgentie, hevige regenbuien als incidenten gezien	-	-	Wateroverlast als taak van de Nederlandse overheden

#### 2000 tot 2005:

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Nederlandse regering</b>	Structureel aandacht en beleid is nodig	Klimaatverandering en toename van 'verstening'	Water moet deel uitmaken van ruimtelijke ordening	Intensievere samenwerking tussen overheden, waterschappen en private sector
<b>Waterschappen</b>	Structureel aandacht en beleid is nodig	Klimaatverandering en toename van 'verstening'	Toename in financiën is noodzakelijk	Intensievere samenwerking tussen overheden, waterschappen en private sector
<b>Kennisinstituten</b>	-	-	Water moet deel uitmaken van ruimtelijke ordening	-
<b>Private sector</b>	Groeiende urgentie voor problematiek	-	-	-



**2005 tot 2010:**

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Nederlandse regering</b>	Urgentie is toegenomen, hevige regenval is structureel	Klimaatverandering	Een slimmere ruimtelijke inrichting in stedelijk gebied voor minder wateroverlast	Intensievere samenwerking tussen gemeenten en waterschappen
<b>Waterschappen</b>	Urgentie is toegenomen, hevige regenval is structureel	Klimaatverandering en de verouderde aanpak van afvoersystemen	Meer innovatieve maatregelen in stedelijk gebied	Intensievere samenwerking tussen gemeenten en waterschappen
<b>Kennisinstituten</b>	Stedelijke gebieden lang niet waterbestendig	Klimaatverandering en de verouderde aanpak van afvoersystemen	Meer innovatieve maatregelen in stedelijk gebied	-

**2010 tot heden:**

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Nederlandse regering</b>	Hoge urgentie, Nederland moet zich op de toekomst sneller voorbereiden	Klimaatverandering en achterstand in klimaatadaptatie in stedelijk gebied	Klimaatadaptie voor een toekomstbestendige waterhuishouding in stedelijk gebied	Samenwerking tussen publieke partijen en private sector is noodzakelijk
<b>Waterschappen</b>	Hoge urgentie, Nederland moet zich op de toekomst sneller voorbereiden	Klimaatverandering	Klimaatadaptie voor een toekomstbestendige waterhuishouding in stedelijk gebied	Samenwerking tussen publieke partijen en private sector is noodzakelijk
<b>Kennisinstituten</b>	Hoge urgentie, Nederland moet zich op de toekomst sneller voorbereiden	Klimaatverandering en achterstand in klimaatadaptatie in stedelijk gebied	-	-
<b>Private sector</b>	Toegenomen bewustzijn voor de problematiek	Klimaatverandering	-	-

Tabel 10: Overzicht landelijke frame-analyse

#### **5.4 Tussentijdse conclusie**

In deze paragraaf worden de belangrijkste uitkomsten in de ontwikkeling van de framing door partijen binnen de landelijke frame-analyse besproken en worden voor het landelijke onderzoeksniveau de hypothesen van het onderzoek afzonderlijk van elkaar getoetst.

**Hypothese 1:** *Wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied wordt niet meer gezien als een incident, het vraagstuk is gedurende de afgelopen twintig jaar in toenemende mate door partijen geframed als een structureel probleem.*

Ten aanzien van de eerste hypothese kan gesteld worden dat de wateroverlastproblematiek gedurende de afgelopen twintig jaar toenemend urgenter is geframed door partijen. De Nederlandse regering en bevolking hebben de wateroverlast door heviger regenval aanvankelijk in de eerste periode als incidenten geframed, waardoor ook structureel niet aandacht is gegeven aan het probleem. Waterschappen en kennisinstituten hebben al wel in een vroeg stadium het wateroverlastvraagstuk als een urgent probleem erkend waar in toekomstige jaren meer aandacht aan gegeven moet worden. Vervolgens in de perioden die volgen, wordt de wateroverlast door hevige regenval in het stedelijk gebied als een verschijnsel gezien door partijen dat structureel jaarlijks voor kan komen. De verschillende beleidsstukken en de toename aan de hoeveelheid artikelen geven de wateroverlastproblematiek steeds meer aandacht en urgentie. Waar het voorheen anders gesteld was, wordt het wateroverlastvraagstuk tegenwoordig door alle betrokken partijen volledig geframed als een structureel probleem. Concluderend kan hypothese 1 worden aangenomen.

**Hypothese 2:** *In de afgelopen twintig jaar heeft er een ontwikkeling plaatsgevonden, waarbij de rol van het klimaat in toenemende mate als oorzaak wordt geframed door partijen voor de problematiek van het wateroverlastvraagstuk.*

De rol van het klimaat is gedurende de afgelopen twintig jaar een belangrijk onderwerp geweest voor partijen om als oorzaak te framen voor de wateroverlastproblematiek. Voor de eeuwwisseling was klimaatverandering de voornaamste oorzaak die door de Nederlandse regering werd gezien. Later vanaf de tweede periode komt het klimaat minder voor binnen de probleemframing van de oorzaken. Op overheidsniveau wordt door de Nederlandse regering en de waterschappen voornamelijk de dichtheid in Nederland door verstedelijking en de daaraan gerelateerde 'verstening' geframed als voornaamste oorzaken van situaties van wateroverlast door hevige regenval in stedelijke gebieden. Vanaf de periode '2005 tot 2010' zijn, naast de eerder genoemde oorzaken, de kennisinstituten in Nederland van mening dat de bovengrondse afvoer in het stedelijk gebied een belangrijke oorzaak is. Deze afvoerstructuur is namelijk vaak ondermaats, waardoor grote hoeveelheden regenwater gemakkelijk kunnen leiden tot wateroverlastsituaties in stedelijke gebieden. Het klimaat komt in deze periode dus wederom weinig naar voren als oorzaak door partijen. In de laatste paar jaren wordt klimaatverandering weer als belangrijke oorzaak gezien door de Nederlandse overheidspartijen. Nu wordt dit samen met het grootschalige aspect van klimaatadaptatie geframed waar veel stedelijke gebieden in Nederland nog een achterstand in hebben (ook de 'verstening' op private terreinen) met als gevolg dat veel stedelijke gebieden niet waterbestendiger zijn geworden. De rol van het klimaat wordt dus tegenwoordig door veel partijen wel weer gezien als belangrijkste oorzaak. Duidelijk is geworden dat het klimaat in de afgelopen twintig jaar zeker niet in toenemende mate door partijen is geframed als de oorzaak van de

wateroverlastproblematiek. Andere oorzaken die aan bod zijn gekomen, de verstening en de ondermaatse bovengrondse afvoer, worden ook nadrukkelijk benoemd door verschillende partijen. Te concluderen valt dat deze hypothese verworpen dient te worden.

**Hypothese 3:** *Waar in de afgelopen twintig jaar voorheen de framing van de aanpak voor het wateroverlastvraagstuk door partijen vooral gericht was op technische oplossingen, wordt dit de laatste jaren meer gedaan vanuit ruimtelijke/planologische oplossingen.*

De Nederlandse overheidspartijen inclusief de waterschappen framen eind jaren '90 dat grootschalige maatregelen in het stedelijk gebied niet snel gerealiseerd zullen worden door de te hoge investeringskosten. Rioleringsaanpassingen zijn aanvankelijk een veel gebruikte maatregel door overheden. Vanuit de Vierde Nota Waterhuishouding wordt door Rijksoverheid geframed dat andere technische maatregelen uiteindelijk wel aangewend kunnen worden om de wateroverlast aan te pakken. Na het jaar 2000 is hierin een eerste kentering te zien en worden er door de overheden en waterschappen meer ingezet op water als onderdeel van de ruimtelijke ordening. In toenemende mate worden in stedelijke gebieden ruimtelijke maatregelen ontwikkeld en toegepast. Vervolgens in de jaren hierna kijken de Nederlandse overheidspartijen naar stedelijke gebieden in het kader van waterbestendigheid (bijvoorbeeld in het Nationaal Waterplan 2009-2015). Het beeld wordt geschetst dat ruimtelijke maatregelen voor wateropvang zorgen en bijdragen aan een slimme ruimtelijke inrichting van het stedelijk gebied. In de afgelopen jaren zijn door het frame van klimaatadaptatie ruimtelijke adaptieve maatregelen niet meer weg te denken in het stedelijk gebied en worden technische maatregelen amper nog aangewend door partijen voor het oplossen van de problematiek van het wateroverlastvraagstuk. Waar dus in de eerste twee perioden de technische maatregelen nog vaak zijn aangewend door partijen, is dit voornamelijk in de laatste twee perioden omgeslagen naar een volledige focus op ruimtelijke maatregelen als oplossing. Concluderend kan hypothese 3 daardoor worden aangenomen.

**Hypothese 4:** *De organisatie rondom het oplossen van het wateroverlastvraagstuk is gedurende de afgelopen twintig jaar in toenemende mate veranderd vanuit een framing van volledige overheidssturing naar een organisatorische sturing vanuit het principe van 'collaborative governance' met samenwerking en gedeelde verantwoordelijkheid tussen publieke en private partijen.*

Gedurende de afgelopen twintig jaar komt naar voren dat de Nederlandse regering haar framing veel richt op de belangrijke en noodzakelijke samenwerking tussen gemeenten en waterschappen binnen het stedelijk waterbeheer. Het wateroverlastvraagstuk moet als een gezamenlijk opgave worden door beide partijen worden gezien in plaats van een individuele. Behalve de overheidspartijen worden andere partijen nog niet betrokken bij de besluitvorming rondom het oplossen van het wateroverlastvraagstuk. Vanaf de tweede periode (middels het NBW-2003) worden door de overheidspartijen in Nederland de private partijen meer benoemd en betrokken binnen de organisatorische framing van dit vraagstuk. Deze ontwikkeling zet zich door tot aan de laatste jaren waarin het principe van collaborative governance zich meer heeft uitgewerkt. Een samenwerking tussen publieke en private partijen met een gedeelde verantwoordelijkheid en participatie binnen het wateroverlastvraagstuk wordt vooral door de overheidspartijen geframed als noodzakelijk, waardoor stedelijke gebieden zich meer waterbestendig kunnen ontwikkelen om de kans op wateroverlast door hevige regenval te verminderen in de toekomstige jaren. Gedurende de perioden is dus duidelijk geworden dat het oplossen van het wateroverlastvraagstuk geleidelijk aan steeds

meer is gedaan door het actief samenwerken tussen publieke en private partijen vanuit het principe van collaborative governance. Deze hypothese mag hierdoor worden aangenomen.

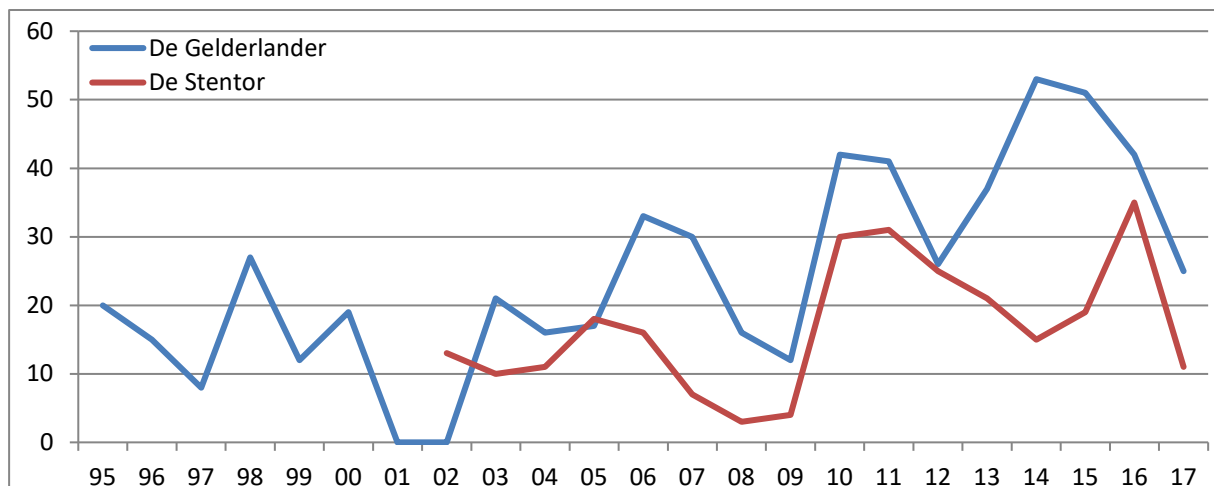
**Hypothese 5:** *Het wateroverlastvraagstuk is in de afgelopen twintig jaar een vraagstuk geworden, waarbinnen gemeenten en waterschappen in toenemende mate zijn gaan samenwerken en hun probleem- en oplossingenframing meer overeenstemming hebben gekregen.*

Eind jaren '90 wordt het wateroverlastvraagstuk door gemeenten en waterschappen als een individuele opgave gezien waar beide partijen ook met eigen beleid mee bezig zijn geweest. Waterschappen zien de wateroverlastproblematiek urgenter in dan gemeenten. Vanuit de Nederlandse regering wordt met de Vierde Nota Waterhuishouding de gedachte vooropgesteld dat er tussen gemeenten en waterschappen een gemeenschappelijke visie moet worden gevormd om het waterbeheer met betrekking tot wateroverlast beter te organiseren. In de jaren hierna zien alle Nederlandse overheidspartijen in dat een intensievere samenwerking tussen gemeenten en waterschappen noodzakelijk is. Waterschappen worden vanaf deze periode dan ook meer betrokken bij de invulling van de ruimte met betrekking tot water. Deze samenwerking zet zich voort in de volgende periode, waarbij de gezamenlijke stedelijke wateropgave met het wateroverlastvraagstuk wordt vastgelegd in het Bestuursakkoord Water-Actueel. In de afgelopen jaren werken beide partijen nauw samen en delen ze de framing om voornamelijk de adaptieve plannen en ruimtelijke maatregelen in het stedelijk gebied gezamenlijk te ontwikkelen en uit te voeren. Beide partijen zijn dus zeker in toenemende mate met elkaar gaan samenwerken, waarbij ze in de laatste twee perioden het probleem en oplossingen op vrijwel dezelfde wijze framen. Terwijl er twintig jaar geleden nog totaal geen sprake is geweest van enige vorm van samenwerking tussen beide partijen, is dit in de volgende perioden steeds meer toegenomen. Mede aangedragen door andere overheidspartijen en het vastleggen van de wateroverlastopgave in stedelijk gebied in beleidsstukken hebben gemeenten en waterschappen ook overeenstemming gekregen in de probleem- en oplossingenframing. Concluderend mag hypothese 5 vervolgens als aangenomen worden beschouwd.

## Hoofdstuk 6 – Regionale frame-analyse: Provincie Gelderland

### 6.1 Introductie

De regionale kranten De Gelderlander en De Stentor hebben in de afgelopen twintig jaar de berichtgeving over de wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Gelderland verschillend aan bod laten komen. Vanuit LexisNexis zijn artikelen van De Gelderlander beschikbaar vanaf het beginjaar 1995, terwijl van De Stentor pas vanaf het jaar 2002 artikelen beschikbaar zijn. De Gelderlander kent in de jaren 1998, 2003, 2006, 2010-2011 en 2014-2015 een piek waar er dus relatief veel artikelen geproduceerd zijn over het wateroverlastvraagstuk. De berichtgeving in 2001 en 2002 zijn niet beschikbaar binnen het LexisNexis-archief, vandaar de daling in de grafiek van De Gelderlander in deze jaren. De Stentor heeft in de jaren 2005-2006, 2010-2011 en 2016 een toename in de berichtgeving gehad met het aantal uitgebrachte artikelen over het wateroverlastvraagstuk in stedelijk gebied in Gelderland. Zie onderstaand figuur 9 waar het verloop van het jaarlijkse totaal aantal artikelen van de regionale kranten is weergegeven.



Figuur 9: Grafiek jaarlijkse totaal aantal artikelen regionale kranten 1995-2017 (Eigen ontwerp, 2017)

De provincie Gelderland heeft in het jaar 1998 te maken gehad met erg veel regenval. Diverse gemeenten op de Veluwe en steden als Arnhem en Nijmegen hebben gedurende dit jaar meerdere keren hevige regenbuien gehad, waarbij delen van het stedelijk gebied onder water kwamen te staan. De berichtgeving voor het wateroverlastvraagstuk nam hierdoor in dit jaar een toevlucht. Het jaar 1998 staat tegenwoordig ook genoteerd als een nat jaar met veel extreme weerssituaties (De Gelderlander, 1998). In het jaar 2003 zijn er via De Gelderlander veel verschillende artikelen naar buiten gekomen over wateroverlast. De berichtgeving focuste zich hier vooral op een aantal gemeenten in Zuid-Gelderland die getroffen zijn door hevige regenval. De tweede piek in de berichtgeving van twee regionale kranten, die waar te nemen is in de grafiek van bovenstaande figuur 10, is rondom de jaren 2005-2006. In dit tweetal jaren hebben binnen Gelderland voornamelijk gemeenten in de Betuwe en in de Vallei te maken gehad met hevige regenbuien. De volgende periode waarin de frequentie van de berichtgeving toeneemt, zijn de jaren 2010 en 2011. Vooral de maand augustus in 2010 kan betiteld worden als extreem nat. Binnen de provincie was de Achterhoek het zwaartepunt van de wateroverlast doordat er diverse hevige regenbuien in meerdere gemeenten zoals Doetinchem, Oost Gelre en Winterswijk voorkwamen. De titel van 'de zondvloed van de Achterhoek' is hier dan ook op zijn plaats (De Gelderlander, 2010). Daarnaast heeft De Stentor

in deze periode veel aandacht gehad voor de hevige regenval in het stedelijk gebied van diverse gemeenten op de Veluwe. In 2014, het jaar dat ook benoemd is in de landelijke frame-analyse, en 2015 zijn er wateroverlastsituaties te noteren voornamelijk in en rondom het stedelijk gebied van de gemeente Arnhem. In 2016 valt bij De Stentor een piek in de berichtgeving te noteren. Vooral Veluwse gemeenten hebben dit jaar te maken met verschillende wateroverlastsituaties zoals in het stedelijk gebied van de gemeenten Apeldoorn en Nunspeet. Wat uiteindelijk dus ook aan de grafiek in figuur 9 te zien is, is dat de hoeveelheid artikelen van beide regionale kranten voor het wateroverlastvraagstuk jaarlijks erg verschilt.

### 6.1.1 Wateroverlast in Gelderse gemeenten

Sinds 1 januari 2016 bestaat de provincie Gelderland uit 54 gemeenten (Provincie Gelderland, 2016). In de afgelopen twintig jaar zijn er door de jaren heen verschillende gemeenten met elkaar gefuseerd. Sommige gemeenten hebben vrijwel nooit te maken gehad met hevige regenbuien, terwijl andere gemeenten soms meerdere jaren achter elkaar te maken hebben met wateroverlastsituaties. Het gevolg is dan ook dat het wateroverlastvraagstuk in de ene gemeente meer aandacht verkrijgt en belangrijker wordt bevonden dan in andere gemeenten. Om een eerste inzicht te geven in de mate van wateroverlast door hevige regenval in het stedelijk gebied van Gelderland, laat onderstaande tabel 10 per Gelderse gemeente zien wat de frequentie aan artikelen is in de berichtgeving van De Gelderlander en De Stentor in de afgelopen twintig jaar.

Frequentie berichtgeving 1995-2017 De Gelderlander en De Stentor	Gemeenten
0-5	Aalten, Apeldoorn, Barneveld, Beuningen, Bronckhorst, Brummen, Buren, Culemborg, Druten, Duiven, Ede, Elburg, Geldermalsen, Hatterem, Lingewaal, Lingewaard, Lochem, Maasdriel, Neerijnen, Oldebroek, Oude IJsselstreek, Putten, Rijnwaarden, Rozendaal, Scherpenzeel, Voorst, Wageningen, Westervoort, Winterswijk, Zaltbommel, Zevenaar en Zutphen
6-10	Berkelland, Doesburg, Doetinchem, Epe, Ermelo, Harderwijk, Heerde, Heumen, Neder-Betuwe, Nijkerk, Overbetuwe, Rheden, West Maas en Waal en Wijchen
11 of meer	Arnhem, Berg en Dal, Montferland, Nijmegen, Nunspeet, Oost Gelre, Renkum en Tiel

Tabel 11: Frequenties van de 54 Gelderse gemeenten in de berichtgeving van de regionale kranten

Wat duidelijk naar voren komt is dat het grootste aantal gemeenten onder de eerste categorie '0-5' valt. Dit houdt vanzelfsprekend niet in dat deze gemeenten nooit met hevige regenval en wateroverlast te maken hebben gehad. In vergelijking met de overige gemeenten uit de andere categorieën zijn deze gemeenten er gewoonweg minder in aanraking geweest. Hierdoor mag het duidelijk worden dat het wateroverlastvraagstuk in verschillende mate actief is binnen de Gelderse gemeenten. De gemeenten die in categorie '6-10' en '11 of meer' staan hebben in de afgelopen twintig jaar vaker in stedelijk gebied met wateroverlast door hevige regenval te maken gehad. Echter, hierin zijn ook verschillen te zien, zeker bij de gemeenten die de meeste frequenties hebben. Zo hebben in de hoogste categorie de gemeenten Berg en Dal, Montferland, Nijmegen, Nunspeet,

Oost Gelre, Renkum en Tiel allemaal een frequentiescore van rond de 15, waardoor deze gemeenten relatief vaak betrokken zijn in de totale berichtgeving. Vervolgens is de gemeente Arnhem volgens de genoteerde frequentietelling van de berichtgeving het vaakst met het wateroverlastvraagstuk betrokken. Liefst 49 keer is er met verschillende artikelen in de berichtgeving van De Gelderlander en De Stentor over Arnhem bericht.

## 6.2 Frame-analyse

Deze regionale frame-analyse heeft betrekking op het tweede onderzoeksniveau over de provincie Gelderland. Net als bij de landelijke frame-analyse wordt er ingegaan op de ontwikkeling van de framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast ten aanzien van het probleem en de oplossingen. De onderzochte periode van twintig jaar zal verdeeld in vier perioden hieronder worden toegelicht.

### 1995 tot 2000: Verdeelde aandacht voor wateroverlast in stedelijk gebied in Gelderland

- De framing door partijen van het probleem:

De hevige regenbuien die zich in deze periode voordeden in Gelderland en tot verschillende wateroverlastsituaties leidden, worden door meerdere partijen verschillend geframed. De provincie Gelderland heeft in deze jaren het Waterhuishoudingsplan Gelderland 1996-2004 opgesteld. Ten aanzien van de probleemurgentie van het wateroverlastvraagstuk wordt er geframed dat de waterhuishouding een steeds grotere rol speelt bij de locatiekeuze, het ontwerp, de inrichting en het beheer van nieuw stedelijk gebied (Provincie Gelderland, 1996, p. 38). Deze toenemende aandacht voor water is ook een grotere erkenning van de gevolgen die de stedelijke ontwikkeling in Gelderland voor de waterhuishouding heeft opgeleverd. Voor de komende jaren heeft de provincie dan ook de doelstelling gesteld om wateroverlast te voorkomen of te beperken tot een aanvaardbaar risico in het stedelijk gebied (Provincie Gelderland, 1996, p. 38). Hierdoor wordt er vanuit de provincie structurele aandacht gegeven aan het urgent gevonden wateroverlastvraagstuk. Vanuit de provincie wordt gevonden dat de wateroverlastsituaties in Gelderland vooral veroorzaakt worden door de ontwikkelde verstedelijking in lager gelegen gebieden. Gemeenten zijn in deze periode juist nog verrast door de ontstane wateroverlastsituaties. Wat te zien is aan de berichtgeving binnen de regionale kranten is dat veel gemeenten vooral in het extreem natte jaar 1998 'kennis hebben gemaakt' met de problematiek van wateroverlast. Gemeenten zien het probleem van het wateroverlastvraagstuk nog niet als heel urgent in de berichtgeving van de regionale kranten, aangezien de hevige regenval vooral als een extreme weersituatie geframed wordt waar niet veel aan te doen is. Als frame voor de belangrijkste oorzaak hiervoor wordt door veel gemeenten dan ook de tekortkoming van de bestaande riolering aangemerkt, aangezien geen enkel rioelstelsel de lengte en intensiteit van een hevige regenbui die er toe doet aan kan (De Gelderlander, 1995; 1996a; 1996b). Er moet met de problematiek van deze buien geleefd worden (De Gelderlander, 1998a). Echter, inwoners van Gelderse gemeenten vinden het wateroverlastvraagstuk meer urgent. De verschillende wateroverlastsituaties in Gelderse gemeenten worden door veel inwoners als hinderlijk en onacceptabel ervaren. Het 'wonen aan het water' is een goed voorbeeld van 'frame amplification' wat door inwoners als metafoor wordt aangehaald voor de problemen en ergerlijke situaties die de wateroverlast veroorzaakt in de openbare ruimte in stedelijk gebieden (De Gelderlander, 1998b; 1999a). Hier is sprake van 'contested' framing, waarbij de provincie en inwoners de wateroverlastsituaties al heel urgent inzien terwijl de gemeenten deze nog als incidenten framen.

- De framing door partijen van oplossingen:

In sommige Gelderse gemeenten wordt in deze periode geprobeerd eerste stappen te zetten om de wateroverlastproblematiek op te lossen. Uit de berichtgeving wordt vooral duidelijk dat er hierbij voornamelijk gefocust wordt op ingrijpende technische maatregelen in de openbare ruimte zoals het plaatsen van kolken, pompen en de vergroting van de riolering (De Gelderlander, 1995; 1996a; 1998c; 1998d). Echter, door de waterschappen wordt er voornamelijk geframed op het inzetten van meer ruimtelijke maatregelen zoals het aanleggen van gebieden waarin bij grote wateraanvoer (door hevige regenval) tijdelijk het water kan worden opgeslagen (De Gelderlander, 1999b). In deze periode is er dan ook sprake van ‘contested’ framing tussen de gemeenten en waterschappen op het gebied van in te zetten maatregelen. Inwoners van Gelderland wijzen met name op het gebrek aan actie en maatregelen vanuit gemeenten. In gemeenten waar wateroverlast is opgetreden, worden in deze periode dan ook de gemeenten door de inwoners als organisatie volledig verantwoordelijk gehouden en worden gemeenten verzocht om voor oplossingen te zorgen (De Gelderlander, 1999a; 1999c). Hierbij wordt strategisch geframed dat de publieke partijen het wateroverlastvraagstuk maar moeten oplossen. Volgens de provincie moet er de komende jaren volgens het frame van duurzame stedelijke ontwikkeling gewerkt worden om de wateroverlast meer te beperken in stedelijk gebied. Bovendien wordt benadrukt dat het waterbeheer in bestaand stedelijk gebied een meer integraal karakter zou moeten hebben. Geframed wordt door de provincie dat een samenwerking tussen gemeenten en het waterschap hier aan bij moet dragen:

*“Daarbij behoort het tot de verantwoordelijkheid van de gemeente dat zij het initiatief nemen bij de aanpak van wateroverlast (door hevige regenval) in stedelijk gebied. Het waterschap stelt zijn expertise ter beschikking aan de gemeente als er waterhuishoudkundige oorzaken worden vermoed voor de wateroverlast. (...) Van de gemeente wordt verwacht dat het waterschap bij de (her)inrichting van stedelijk gebied in een vroeg stadium wordt betrokken.”* (Provincie Gelderland, 1996, p. 70-71)

### **2000 tot 2005: Toenemende problematiek en samenwerking op overheidsniveau**

- De framing door partijen van het probleem:

Vanaf het jaar 2000 wordt het in diverse artikelen van De Gelderlander duidelijk dat er in Gelderland anders dient worden om te gaan met het wateroverlastvraagstuk. Er moet geleefd worden met water in plaats van dat er tegen het water wordt gestreden, aldus journalisten (De Gelderlander, 2000a). Deze vorm van ‘frame transformation’ geeft de probleemurgentie in deze jaren goed weer. Het wateroverlastvraagstuk is namelijk in deze periode al meer op de agenda van de regionale overheden in Gelderland gekomen. Het bewustzijn voor het wateroverlastvraagstuk is dan ook vergroot in deze jaren. De provincie Gelderland blijft met de doelstellingen uit het Waterhuishoudingsplan 1996-2004 bij het standpunt dat wateroverlast in stedelijk gebied zo veel mogelijk moet worden voorkomen. In meer dan een kwart (ongeveer 30%) van de totale berichtgeving in diverse regionale krantenartikelen laat de provincie Gelderland samen met inwoners horen dat gemeenten in Gelderland aan de slag moeten om het stedelijk gebied droog te blijven houden voor hevige regenval. Er wordt dus strategisch geframed dat vooral de gemeenten aan zet zijn. De waterschappen in Gelderland, zoals Waterschap Rivierenland, maken de problematiek van het wateroverlastvraagstuk in deze periode urgent door te framen dat ook voor Gelderland op termijn langere en heftigere regenbuien verwacht worden en dat vooral het stedelijk gebied een inhaalslag moet maken om daar in de toekomst op voorbereid te zijn (De Gelderlander, 2004a).



Binnen deze framing wordt, in de vorm van frame amplification, het dreigende toekomstbeeld aangehaald met meerdere stedelijke gebieden in Gelderland die onder water kunnen komen te staan. Gemeenten ervaren op dit moment het probleem van wateroverlast als een lastig urgent vraagstuk waar ook een bepaalde acceptatie bij hoort. Grote hoeveelheden regenwater mogen ten tijde van hevige regenval in de openbare ruimte blijven staan, maar regenwater dat huizen en gebouwen in loopt mag niet geaccepteerd worden. Volgens inwoners van Gelderse gemeenten wordt de wateroverlastproblematiek veroorzaakt door een verkeerde inrichting van de openbare ruimte door bijvoorbeeld het ontbreken van trottoirs en een waterdoorlatende ondergrond (De Gelderlander, 2000b). Als voornaamste oorzaak van de wateroverlastproblematiek heeft de provincie de mening dat binnen het stedelijk gebied er in de loop der jaren steeds meer grondoppervlak 'versteend' is door de aanleg van wegen, parkeerplaatsen, bedrijfsgebouwen en woningen, waardoor in het stedelijk gebied de regen steeds sneller wordt afgevoerd en niet meer langer wordt vastgehouden (De Gelderlander, 2003a). In de berichtgeving van verschillende artikelen sluiten meerdere Gelderse gemeenten zich aan bij deze framing, maar wordt er aan toegevoegd dat met name de ontwikkeling van verhard oppervlak op private terreinen van inwoners gezien kan worden als een belangrijke oorzaak van de toegenomen wateroverlastsituaties in stedelijk gebied zoals onderstaand citaat laat zien:

*"De meeste mensen hebben ook hun tuintjes verhard zodat de riolering bij een plensbui in een keer enorm veel regenwater te verduren krijgt. Met zoveel verharding krijg je snel problemen. Het huidige rioolstelsel heeft onvoldoende capaciteit om alle water aan te kunnen."* (De Gelderlander, 2003b)

- De framing door partijen van oplossingen:

Om het wateroverlastvraagstuk in het stedelijk gebied gericht op te lossen is de provincie Gelderland bezig om inhoudelijk het gevoerde beleid van Gelderse gemeenten te bepalen. Gemeenten dienen in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling van het stedelijk gebied maatregelen te nemen om de eigen waterbergend vermogen in het stedelijk gebied te vergroten (De Gelderlander, 2003a). De provincie Gelderland hanteert op deze manier het frame dat voor het oplossen van het wateroverlastvraagstuk de waterberging een belangrijke functie moet hebben in de ruimtelijke ontwikkeling in het stedelijk gebied (Provincie Gelderland, 1996). Hierdoor moet er gericht regionale samenwerking tussen de provincie en de gemeenten plaatsvinden om organisatorisch het wateroverlastvraagstuk aan te pakken. Op inhoudelijk gebied hanteren de gemeenten verschillend beleid met maatregelen om de wateroverlastproblematiek op te lossen. Het aanpassen van de riolering wordt door sommige gemeenten in een redelijk aantal regionale krantenartikelen (ongeveer 50% van de berichtgeving in deze periode) nog als de meest gangbare oplossing gezien. Echter, aan het eind van deze periode zijn Gelderse gemeenten ook bezig met het toepassen van nieuwe maatregelen in de openbare ruimte van het stedelijk gebied. In meerdere gemeenten worden meer plekken voor water gereserveerd, zijn de eerste rioleringen gescheiden voor afval- en regenwater aangelegd en wordt regenwater langer vastgehouden (De Gelderlander, 2004b; 2004c; 2004d). Deze maatregelen worden in deze periode op organisatorisch vlak voornamelijk door de provincie geframed als een noodzakelijke opgave, waarbij er sprake is van een gedeelde verantwoordelijkheid. De provincie heeft hierbij de waterschappen en de gemeenten de bestuurlijke ruimte gegeven om in onderling overleg vorm te geven aan het concretiseren van het stedelijk waterbeheer en het realiseren van maatregelen om de kans op wateroverlast door hevige regenval te verminderen binnen een duurzame ontwikkeling van het stedelijk gebied (Provincie

Gelderland, 1996, p. 68). Tot en met deze periode zijn het dan ook vooral de overheidspartijen provincie, gemeenten en waterschappen die participeren in het oplossen van het wateroverlastvraagstuk en tegelijkertijd de gedeelde verantwoordelijkheid dragen. De framing door deze partijen op organisatorisch vlak is dan ook voornamelijk overheidsgericht.

### **2005 tot 2010: Meerdere partijen aan zet en ruimtelijke maatregelen in de hoofdrol**

- De framing door partijen van het probleem:

Door de provincie Gelderland wordt er in het Derde Waterhuishoudingsplan Gelderland 2005-2009 geframed dat het voorkomen of beperken van wateroverlast één van de urgente speerpunten is waar de inrichting en het beheer van het waterhuishoudkundige systeem in het stedelijk gebied in Gelderland op gericht is in de komende jaren. Binnen dit waterhuishoudingsplan is er relatief veel aandacht voor klimaatverandering en wordt dit als een belangrijke oorzaak van de wateroverlast door hevige regenval gezien. Hevige regenbuien kunnen door klimaatverandering frequenter gaan optreden (Provincie Gelderland, 2004, p. 63). Het weerbeeld van extremen zal in de toekomst vaker optreden. Om het provinciale watersysteem op orde te houden moet het stedelijk gebied aangepast worden om meer ruimte voor het water te maken (Provincie Gelderland, 2004, p. 40). Vanuit de provincie wordt het beeld uiteengezet dat wateroverlast door hevige regenval in de vorm van 'water op straat' acceptabel wordt geacht als het niet vaker dan één maal per twee jaar gebeurt (Provincie Gelderland, 2004, p. 63). Waterhinder is dus in feite toegestaan. Deze framing van de probleemurgentie kan gezien worden als een vorm van 'frame extension', waarbij strategisch het primaire probleem van wateroverlast tegenover waterhinder wordt uitgelicht. Gemeenten en waterschappen framen in de berichtgeving van de regionale krantenartikelen de urgentie van de wateroverlastproblematiek juist strategischer als een probleem wat ook de private sector aangaat. Ook bij deze partijen wordt klimaatverandering vanaf deze periode als meest belangrijke oorzaak gezien voor de toename in hevige regenval en wateroverlastsituaties in stedelijk gebied. Binnen de maatschappij moet de mindset van inwoners ten aanzien van water(overlast) veranderd worden. Er moet met wateroverlast geleefd worden binnen de gemeenten in Gelderland. De boodschap van deze partijen is dat Nederlandse inwoners zich veilig kunnen voelen, maar dat de klimaatverandering noopt tot waakzaamheid voor de toekomst (De Stentor, 2006). Echter, voor de inwoners uit de Gelderse gemeenten blijft de wateroverlastproblematiek urgent doordat meerdere wateroverlastsituaties blijven voorkomen en niet verholpen worden. Het probleemframe van de provincie, waarbij wateroverlast soms geaccepteerd dient te worden om er uiteindelijk ook mee te leven, wordt door veel inwoners niet aangehangen. Dit beeld komt in deze periode in zo'n 20% van de regionale krantenartikelen in de berichtgeving nadrukkelijk naar voren. Zij zien het wateroverlastvraagstuk vanuit een ander perspectief, waarin wateroverlast én waterhinder nog onverdraagbaar zijn en ten allen tijde voorkomen dienen te worden. Hierbij is het frame "*we betalen ervoor, dus mag dat niet gebeuren*", dat sommige inwoners van Gelderse gemeenten aanhangen, een goed voorbeeld (De Gelderlander, 2009a).

- De framing door partijen van oplossingen:

Vanuit het Derde Waterhuishoudingsplan Gelderland wordt er door de provincie Gelderland geframed dat de inrichting en het beheer van het waterhuishoudkundige systeem in het stedelijk gebied onder andere gericht moet zijn op het voorkomen of beperken van wateroverlast. Er dient serieuze beleidsaandacht te zijn voor het wateroverlastvraagstuk. De nadruk ligt hierbij op de

ontwikkeling dat water meer sturend moet zijn in de keuze van ruimtelijke locaties, inrichting en beheer. Voor bestaand stedelijk gebied geldt dan ook dat bij de inrichting en herstructurering waterbestendig wordt gebouwd, terwijl voldoende infiltratie en waterberging belangrijke uitgangspunten zijn (Provincie Gelderland, 2004, p. 62). De aandacht ligt hier vooral op het creëren van ruimtelijke maatregelen zoals waterbergingsgebieden, infiltratiegebieden en het afkoppelen van regenwater op publieke én private terreinen. Uit onderzoek van de VNG blijkt dat in deze periode van alle gemeenten in Nederland 90 procent maatregelen gepland hebben staan en dat 70 procent recentelijk al maatregelen heeft genomen tegen de toenemende regenbuien (De Gelderlander, 2007a). Ook in Gelderland is in vergelijking met de voorgaande perioden een toenemend aantal gemeenten actief bezig gegaan met het wateroverlastvraagstuk. Dit komt tot uiting in meer dan 60% van de regionale krantartikelen in deze periode. Voorheen is er in de berichtgeving van de regionale kranten juist naar voren gekomen dat er door gemeenten relatief vaak technische maatregelen aangewend werden. Op inhoudelijk gebied passen veel gemeenten in deze jaren ruimtelijke maatregelen toe voor het voor het oplossen van de wateroverlastproblematiek. Dit past in de wijze van framing door de overheidspartijen waarin een duurzame ontwikkeling van het stedelijk gebied de boventoon voert. In meerdere gemeenten, verspreid door heel Gelderland, wordt bij de (her)inrichting van stedelijk gebied gebruik gemaakt van wadi's, sloten, retentiebekkens en afkoppelingsgebieden waar ruimte is gemaakt voor grote hoeveelheden regenwater (De Gelderlander, 2007b; 2009b; 2009c; 2009d). Ten aanzien van de organisatie voor het oplossen van het wateroverlastvraagstuk komt nadrukkelijk naar voren dat de provincie, waterschappen en veel gemeenten vinden dat de private sector meer betrokken moeten worden in de besluit- en planvorming ten aanzien van de verantwoordelijkheid en participatie. Ruimtelijke maatregelen moeten dan ook meer in samenwerking met de private sector genomen. Inwoners zien dat wateroverlastsituaties serieus worden aangepakt en zijn bereid om bij te dragen voor deze investeringen, onder meer via hogere rioolbelastingen en waterschapsheffingen (De Stentor, 2006). Het wateroverlastvraagstuk wordt vanaf het eind van deze periode definitief niet meer alleen vanuit overheidsperspectief behandeld. Door de geaccepteerde en noodzakelijke gedeelde verantwoordelijkheid en participatie van voornamelijk inwoners van Gelderse gemeenten wordt de framing door publieke en private partijen voor het oplossen van de wateroverlastproblematiek meer gedaan vanuit collaborative governance.

### **2010 tot heden: Klimaatadaptatie in combinatie met nauwe samenwerking tussen partijen**

- De framing door partijen van het probleem:

Gedurende deze periode hebben meerdere Gelderse gemeenten te maken gehad met hevige regenval, waardoor wateroverlast een terugkerend vraagstuk is. Vanuit de provincie, waterschappen en gemeenten wordt de probleemdefinitie van het wateroverlastvraagstuk in stedelijk gebied geframed als een urgent terugkerend vraagstuk waar structurele samenwerking, participatie en beleid voor vereist is. De waterschappen voegen hier nog aan toe dat de hevige buien vaker vallen en heftiger zullen worden en dat het niet tegen te houden is. Bij tijd en wijle moet er geaccepteerd worden dat de natuur en de wateroverlastproblematiek het stedelijk gebied de baas is (De Gelderlander, 2014a). Dit kan gezien worden als een vorm van 'frame amplification'. Gemeenten kunnen in de probleemframing hun inwoners ook niet meer voorhouden dat hevige regenbuien in het stedelijk gebied op toeval berust zijn (De Gelderlander, 2014b). Zo laat ook onderstaand citaat zien:

*“Er was een tijd dat wij als gemeente aan de inwoners konden vertellen dat zo’n hevige regenbui eens in de honderd jaar voorkomt, maar het wordt lastig voor ons als overheidspartij als er dan even later weer zo’n bui valt.” (De Gelderlander, 2015a)*

Dit is tot uiting gekomen in het Waterplan Gelderland 2010-2015 waarin door de provincie de wateroverlast door hevige regenval binnen het gehele stedelijk gebied in Gelderland als urgente wateropgave wordt geframed. Gemeenten zouden dan ook uiterlijk in 2015 de urgente wateroverlastsituaties opgelost moeten hebben. Uit de berichtgeving van de regionale kranten kan gesteld worden dat inwoners van Gelderse gemeenten deze framing grotendeels hebben overgenomen. Toch wordt het wateroverlastvraagstuk ook als minder problematisch ervaren en wordt het meer als een onderdeel van de leefomgeving in het stedelijk gebied gezien. Hierdoor is er sprake van ‘contested’ framing onder inwoners en wordt er op twee manieren gekeken naar de wateroverlastproblematiek:

*“Maar dat water is na een uurtje weer weg, dus om dat nou overlast te noemen. Ik heb in elk geval niet het gevoel dat er dure maatregelen genomen moeten worden. Het hoort er hier een beetje bij. En zo’n waterstroom is natuurlijk prachtig voor kinderen.” (De Gelderlander, 2014c)*

De oorzaken voor de wateroverlastproblematiek die door partijen in deze jaren geframed worden, hebben overlap met de vorige perioden. Door de provincie en gemeenten worden klimaatverandering en de toename in verharding in het stedelijk gebied gezien als voornaamste oorzaken (Provincie Gelderland, 2009, p. 63). De drie Gelderse waterschappen gaan hebben dezelfde framing en vinden in hun waterbeheerplannen klimaatverandering een belangrijke oorzaak, omdat het de opgave van het wateroverlastvraagstuk groter en complexer maakt. Daarnaast zien de waterschappen ook de toegenomen verharding als oorzaak achter de wateroverlastproblematiek, omdat de ruimte voor waterberging in het stedelijk gebied dan vaak beperkt is (Waterschap Rivierenland, 2009, p. 76). Opvallend is dat in deze periode met name gemeenten de hoogteligging van het stedelijk gebied als belangrijke oorzaak zien, waardoor wateroverlastsituaties telkens terug kunnen keren. Termen als ‘badkuipeffect’ en ‘afvoerputje’ worden hierbij als een vorm van ‘frame amplification’ enkele keren aangehaald (De Gelderlander, 2012a; 2013; 2015b). In verschillende regionale krantenartikelen wordt er door inwoners geframed dat vooral ook de ruimtelijke inrichting in het stedelijk gebied niet deugt het de wateroverlast veroorzaakt (De Stentor, 2011; De Gelderlander 2012b).

- De framing door partijen van oplossingen:

In het Waterplan Gelderland 2010-2015 wil de provincie verschillende wateropgaven aan gaan pakken, waar het wateroverlastvraagstuk er één van is. Doordat klimaatverandering als belangrijke oorzaak (ook voor de toekomst) wordt gezien, wordt er geframed dat klimaatadaptatie voor de toekomstige jaren de basis is voor het oplossen van de wateroverlastproblematiek. Hierbij wordt klimaatadaptatie neergezet als een samenwerking tussen de provincie als regisseur en de waterschappen als waterbeheerder (Provincie Gelderland, 2009, p. 25). Ook de drie waterschappen en een groot gedeelte van de Gelderse gemeenten zien klimaatadaptatie als de juiste oplossing op (beleids)inhoudelijk gebied. Klimaatadaptatie wordt hierbij omschreven als een functionele manier van werken, waardoor ruimtelijke waterbestendige maatregelen genomen kunnen worden om knelpunten van wateroverlast in stedelijke gebieden op te lossen. Ruimtelijke ordening en water moeten meer samengaan, waardoor er meer ruimte voor het water in de stad ontstaat om ook

ruimtelijke maatregelen te kunnen treffen (Waterschap Rijn en IJssel, 2010, p. 15). Door de klimaatadaptatie kan er door de waterschappen bijgedragen worden aan het ‘ontharden’ van stedelijke gebieden en kunnen er groenblauwe structuren gerealiseerd worden die de sponswerking van het stedelijk gebied in Gelderland vergroten. Bovendien kunnen door middel van de watertoets ruimtelijke plannen in het stedelijk gebied van Gelderland beter afgestemd en ingericht worden op de waterhuishouding (Waterschap Rijn en IJssel, 2010 & Waterschap Rivierenland, 2009). Uit verschillende regionale krantenartikelen in deze periode komen voorbeelden naar voren waar Gelderse gemeenten ruimtelijke maatregelen toepassen in het stedelijk gebied voor opvang en infiltratie van regenwater. Afkoppelingsgebieden, wadi’s, vergroening en nieuwe plekken voor waterberging worden door veel gemeenten in samenwerking met het waterschap en de provincie aangewend. Vanaf het begin van deze periode framen de provincie, gemeenten en waterschappen hierbij dat op organisatorisch vlak dat inwoners zelf ook moeten bijdragen aan het oplossen van het wateroverlastvraagstuk (De Gelderlander, 2011). Een toename in participatie en verantwoordelijkheid door inwoners wordt zeer wenselijk gevonden voor een integrale samenwerking. Het ontharden en vergroenen van private terreinen is vervolgens in deze jaren steeds meer gebeurd, waardoor inwoners ook deze framing steeds meer zijn gaan aanhangen. Het bewustzijn van het wateroverlastvraagstuk is onder inwoners van Gelderse gemeenten dan ook sterk verbeterd en aan het veranderen (De Gelderlander, 2016; De Stentor, 2016).

De provincie benadrukt in haar framing dat een intensieve samenwerking tussen gemeenten en waterschappen binnen het stedelijk waterbeheer erg belangrijk blijft voor het vraagstuk van wateroverlast. Het gezamenlijk opstellen van gemeentelijke waterplannen draagt bij aan een goede organisatie en het leggen van verbindingen tussen water en ruimtelijke ordening (Provincie Gelderland, 2009). Binnen de framing van de drie waterschappen is deze samenwerking ook erg belangrijk. Behalve met gemeenten, richten de waterschappen de samenwerking ook breder op meerdere partijen vanuit het principe van collaborative governance. Onderstaande citaten laten zien dat vooral in de laatste jaren deze brede samenwerking de basis is geworden in de framing voor de georganiseerde aanpak om het wateroverlastvraagstuk op te lossen.

*“De waterschappen hebben hier een rol in, maar doen dit in nauwe samenspraak met gemeenten, corporaties, belangengroepen, private partijen en inwoners. Waar mogelijk koppelen we wateropgaven aan plannen en projecten van andere partijen in de stad. Samenwerken is een voorwaarde om ambities te realiseren.”* (Waterschap Rijn en IJssel, 2015, p. 69)

*“Waterschap Rivierenland wil dat inwoners goed weten wat de risico’s van bijvoorbeeld hevige regenval zijn en op basis daarvan afwegingen maken. Als zij meedenken, kan het waterschap zijn taken beter uitvoeren. Ook wordt het draagvlak voor maatregelen vergroot.”* (Waterschap Rivierenland, 2015, p. 22)

*“Samen met partners, zoals gemeenten en woningcorporaties, zoeken we nieuwe oplossingen voor tijdelijke opvang en infiltratie van water, zowel in de openbare ruimte, als in het watersysteem.”* (Waterschap Vallei en Veluwe, 2015, p. 26)

*“Het Waterschap Vallei en Veluwe ziet kansen om langs verschillende wegen wijken meer waterbestendig te maken. Waarbij samenwerken het sleutelwoord is: Met de gemeenten en met de inwoners. Wij kunnen samen met gemeenten kennis, ervaring en een stukje financiering inbrengen. Inwoners hebben veel creativiteit en ideeën.”* (De Stentor, 2016)

### 6.3 Samenvatting

In onderstaande tabellen wordt een beknopt overzicht gegeven die binnen de regionale frame-analyse weergeeft hoe de belangrijkste framing door de betrokken partijen in de verschillende perioden in de afgelopen twintig jaar eruit heeft gezien.

#### 1995 tot 2000:

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Provincie Gelderland</b>	Structurele aandacht voor urgente probleem van wateroverlast	De verstedelijking in lagergelegen gebieden	Duurzame stedelijke ontwikkeling in combinatie met water	Stedelijk waterbeheer integraler met samenwerking tussen gemeenten en waterschappen
<b>Gemeenten</b>	Lage urgentie, hevige regenbuien als incidenten gezien	Tekortkoming van capaciteit van bestaande riolering	Technische maatregelen om waterafvoer te bevorderen	Wateroverlast wordt gezien als individuele opgave
<b>Waterschappen</b>	-	-	Ruimtelijke maatregelen voor tijdelijke berging van water	Wateroverlast wordt gezien als individuele opgave
<b>Private sector</b>	Wateroverlast als hinderlijk en onacceptabel gezien	-	-	Gemeenten verantwoordelijk voor oplossingen voor wateroverlast

#### 2000 tot 2005:

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Provincie Gelderland</b>	Hoge urgentie, met aandacht voor de Gelderse gemeenten	Toename van 'verstening'	Waterbergend vermogen moet vergroot worden in stedelijke gebieden	Gedeelde verantwoordelijkheid voor gemeenten en waterschappen
<b>Gemeenten</b>	Wateroverlast wordt gezien als een lastig urgent vraagstuk	Toename van 'verstening' (ook privaat terrein)	Combinatie van technische en ruimtelijke maatregelen worden gebruikt	Meer samenwerking met waterschappen voor gerichte aanpak
<b>Waterschappen</b>	Hoge urgentie, rekening houden met toekomst	-	-	Meer samenwerking met gemeenten voor gerichte aanpak
<b>Private sector</b>	Toegenomen bewustzijn voor de problematiek	Ruimtelijke inrichting in stedelijk gebied	-	-

**2005 tot 2010:**

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Provincie Gelderland</b>	Wateroverlast als urgent speerpunt met het toestaan van waterhinder	Klimaatverandering	Waterbestendige inrichting voor stedelijke gebieden	Meer betrokkenheid en samenwerking met private sector
<b>Gemeenten</b>	Structureel aandacht voor wateroverlast	Klimaatverandering	Toenemend gebruik van ruimtelijke maatregelen	Meer betrokkenheid en samenwerking met private sector
<b>Waterschappen</b>	Structureel aandacht voor wateroverlast	Klimaatverandering	-	Meer betrokkenheid en samenwerking met private sector
<b>Private sector</b>	Hoge urgentie, wateroverlast is onverdraagbaar	-	-	Bereid om meer bij te dragen aan vraagstuk van wateroverlast

**2010 tot heden:**

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Provincie Gelderland</b>	Structurele samenwerking, participatie en beleid is vereist	Klimaatverandering en de toename in verharding	Klimaatadaptatie met samengaan van ruimte en water	Nadruk op intensieve samenwerking tussen gemeenten en waterschappen
<b>Gemeenten</b>	Hevige regenbuien zijn structureel geworden	Klimaatverandering, de toename in verharding en hoogteligging	Klimaatadaptatie met samengaan van ruimte en water	Samenwerking ook breder gericht op private partijen
<b>Waterschappen</b>	Structurele samenwerking, participatie en beleid is vereist	Klimaatverandering en de toename in verharding	Klimaatadaptatie met samengaan van ruimte en water	Samenwerking ook breder gericht op private partijen
<b>Private sector</b>	Verdeeldheid over mate van problematiek in stedelijk gebied	Ruimtelijke inrichting in stedelijk gebied	Toename in vergroenen en ontharden private terreinen	Toename in participatie en verantwoordelijkheid door inwoners

Tabel 12: Overzicht regionale frame-analyse

## 6.4 Tussentijdse conclusie

In deze paragraaf worden de belangrijkste uitkomsten in de ontwikkeling van de framing door partijen binnen de regionale frame-analyse besproken en worden voor het regionale onderzoeksniveau de hypothesen van het onderzoek afzonderlijk van elkaar getoetst.

**Hypothese 1:** *Wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied wordt niet meer gezien als een incident, het vraagstuk is gedurende de afgelopen twintig jaar in toenemende mate door partijen geframed als een structureel probleem.*

In de eerste periode is er een verschil in de framing van de probleemurgentie te ontdekken tussen de provincie en de gemeenten in Gelderland. De provincie vindt de problematiek van het wateroverlastvraagstuk al redelijk urgent in het Waterhuishoudingsplan Gelderland 1996-2004. Hierbij wordt er geframed dat in de komende jaren het stedelijk gebied in Gelderland zo ontwikkeld moet worden dat wateroverlast voorkomen of beperkt tot een aanvaardbaar risico gaat worden. Dit in tegenstelling tot de gemeenten die de verschillende wateroverlastsituaties in deze jaren voornamelijk als incidenten zien, waarbij hevige regenbuien als extreme situaties waar een bepaalde acceptatie bij hoort. Inwoners van Gelderse gemeenten framen de wateroverlastproblematiek al als heel urgent, doordat hevige regenbuien op dezelfde locaties voor wateroverlast blijven zorgen. Dit verschil in framing zet zich door tot in de jaren hierna. Waterschappen benadrukken hun mening vervolgens dat de stedelijke gebieden in Gelderland duidelijk een inhaalslag moeten maken om zich op hevige regenbuien voor te bereiden. In de periode '2005 tot 2010' wordt vooral de waterhinder door de provincie als een structureel probleem erkend. Inwoners zien waterhinder ook als wateroverlast en framen de problematiek als een zeer structureel urgent vraagstuk waar iets aan gedaan moet worden. In de laatste paar jaren wordt door publieke en private partijen het wateroverlastvraagstuk duidelijk in overeenstemming als een structureel probleem geframed, waarbij ook steeds meer het besef is gekomen dat wateroverlastsituaties in het stedelijk gebied (in Gelderland) niet altijd tegen te houden zijn. Concluderend is dat eigenlijk alleen gemeenten wateroverlast voorheen als incidenten zagen in tegenstelling tot andere partijen waar al sprake was van een hogere urgentie. Geleidelijk aan wordt wateroverlast door alle partijen toch als een structureel probleem geframed. Hypothese 1 mag dus worden aangenomen.

**Hypothese 2:** *In de afgelopen twintig jaar heeft er een ontwikkeling plaatsgevonden, waarbij de rol van het klimaat in toenemende mate als oorzaak wordt geframed door partijen voor de problematiek van het wateroverlastvraagstuk.*

In de eerste periode komt het klimaat nog niet veel voor als oorzaak in de probleemframing van partijen. Volgens de provincie zijn het vooral de lagergelegen stedelijke gebieden waar wateroverlast kan optreden en de gemeenten vinden vooral dat de beperkte rioolcapaciteit de wateroverlastsituaties veroorzaken. In de periode na het jaar 2000 zien de provincie en gemeenten vooral dat de verharding in het stedelijk gebied ten grondslag ligt aan de wateroverlastproblematiek. Inwoners hebben juist de mening dat de oorzaak ook grotendeels bij de gemeenten ligt doordat de inrichting van de openbare ruimte niet op orde is ten aanzien van het (regen)water. Vervolgens in de jaren hierna wordt het klimaat in de vorm van klimaatverandering door de Nederlandse overheidspartijen, waterschappen en kennisinstututen wel als voornaamste oorzaak van de wateroverlastproblematiek geframed. Deze framing blijft behouden door deze partijen in de laatste periode al wordt de 'verstening' in het stedelijk gebied ook weer als belangrijke oorzaak gezien.



Inwoners van Gelderse gemeenten wijzen vooral de ruimtelijke inrichting van het stedelijk gebied aan als voornaamste oorzaak van de constant terugkerende wateroverlastsituaties. De rol van het klimaat wordt dus wisselend door partijen geframed als oorzaak van de wateroverlastproblematiek. Bovendien wordt het klimaat als oorzaak voornamelijk pas door partijen naar voren gebracht vanaf de periode '2005 tot 2010'. De andere benoemde oorzaken hebben ook een belangrijke rol gehad binnen de framing van diverse partijen. Er kan dus niet geconcludeerd worden dat er een ontwikkeling heeft plaatsgevonden, waarbij de rol van het klimaat in toenemende mate als oorzaak wordt geframed door partijen. Hypothese 2 kan dus worden verworpen.

**Hypothese 3:** *Waar in de afgelopen twintig jaar voorheen de framing van de aanpak voor het wateroverlastvraagstuk door partijen vooral gericht was op technische oplossingen, wordt dit de laatste jaren meer gedaan vanuit ruimtelijke/planologische oplossingen.*

Ten aanzien van de toegepaste maatregelen op inhoudelijk gebied kan er gesteld worden dat in de eerste jaren alleen technische maatregelen door gemeenten aangewend worden om wateroverlastsituaties te voorkomen. Waterschappen framen al wel het gebruik van ruimtelijke maatregelen om het belang van waterberging in het stedelijk gebied te benadrukken. Dit krijgt vervolg in de periode hierna doordat de provincie voor de gemeenten het beleid bepaalt dat ruimtelijke maatregelen toegepast moeten worden. Gemeenten passen vervolgens wisselend hun beleid hier op aan door enerzijds verbeteringen aan de riolering te doen (technisch) en anderzijds ruimtelijke maatregelen toe te passen. In de jaren die volgen krijgt de rol van water(bestendigheid) een belangrijke functie in het stedelijk gebied binnen de gehanteerde framing van de provincie in het Derde Waterhuishoudingsplan Gelderland. Gemeenten hebben inmiddels deze framing ook overgenomen en passen in het stedelijk gebied veel ruimtelijke maatregelen toe (zoals afkoppelprojecten en wadi's) op publiek en privaat terrein om water na hevige regenbuien ook langer op de juiste plekken in het stedelijk gebied te houden. In de laatste periode worden deze ruimtelijke maatregelen voornamelijk toegepast in het kader van klimaatadaptatie. Meer ruimte in de stad voor water zorgt voor het kunnen creëren van groenblauwe structuren, waardoor de sponswerking in de stad vergroot wordt. Gemeenten en waterschappen bepalen gezamenlijk op welke wijze ruimtelijke maatregelen worden toegepast in het stedelijk gebied om voornamelijk regenwater meer te kunnen infiltreren en te bergen. Ruimtelijke maatregelen hebben de laatste jaren duidelijk de voorkeur gekregen bij partijen om het wateroverlastvraagstuk op te lossen. Door bovenstaande kan geconcludeerd worden dat hypothese 3 mag worden aangenomen.

**Hypothese 4:** *De organisatie rondom het oplossen van het wateroverlastvraagstuk is gedurende de afgelopen twintig jaar in toenemende mate veranderd vanuit een framing van volledige overheidssturing naar een organisatorische sturing vanuit het principe van 'collaborative governance' met samenwerking en gedeelde verantwoordelijkheid tussen publieke en private partijen.*

De framing rondom het organisatorisch oplossen van het wateroverlastvraagstuk is door de provincie in de eerste periode gevormd door vooral de samenwerking tussen gemeenten en waterschappen te benadrukken in het Waterhuishoudingsplan Gelderland 1996-2004. Inwoners zien voornamelijk de gemeenten als dé verantwoordelijke partij voor de ontstane wateroverlastsituaties in deze periode door het gebrek aan actief maatregelen treffen. Vervolgens in de jaren hierna framen de provincie, gemeenten en waterschappen het wateroverlastvraagstuk als een opgave met gedeelde verantwoordelijkheid op het overheidsniveau. Inwoners van Gelderse gemeenten, de private sector,

worden bij deze gedeelde organisatie nog niet betrokken. Het oplossen van het wateroverlastvraagstuk wordt op organisatorisch gebied dan ook voornamelijk via het principe van governance gedaan. Dit beeld verandert in jaren hierna, waarbij er met het betreffende waterhuishoudingsplan vanuit de provincie meer wordt ingezet op integrale samenwerking. Gemeenten en waterschappen hangen dit organisatorische frame ook aan, waardoor de private sector ook meer wordt betrokken en de gedeelde verantwoordelijkheid en participatie ook breder door inwoners wordt gedragen. Deze ontwikkeling in framing heeft zich doorgezet in de afgelopen jaren, waarbij gemeenten en waterschappen binnen het wateroverlastvraagstuk zich nog meer richten op de samenwerking met meerdere publieke en private partijen zoals de provincie en inwoners. Hierdoor is het principe van collaborative governance de laatste jaren goed terug te zien in de framing van verschillende publieke en private partijen. Het bovenstaande verhaal laat op deze manier goed zien hoe de organisatorische sturing voor het oplossen van het wateroverlastvraagstuk veranderd is. Hierdoor mag deze hypothese ook zeker worden aangenomen.

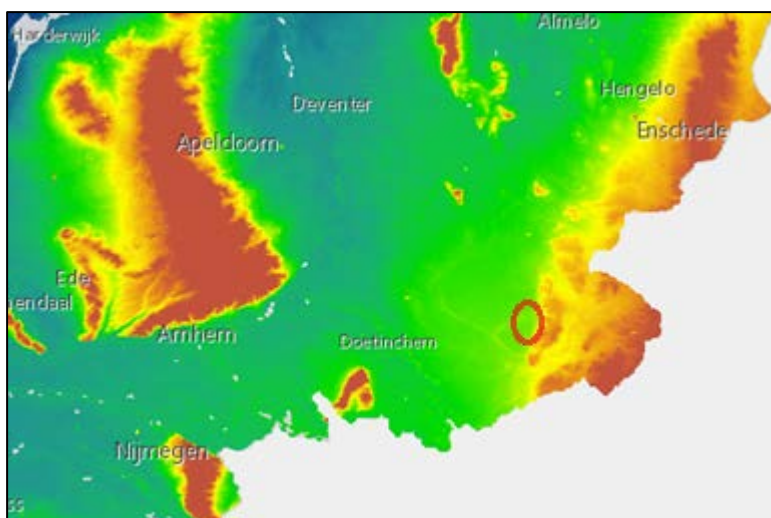
**Hypothese 5:** *Het wateroverlastvraagstuk is in de afgelopen twintig jaar een vraagstuk geworden, waarbinnen gemeenten en waterschappen in toenemende mate zijn gaan samenwerken en hun probleem- en oplossingenframing meer overeenstemming hebben gekregen.*

In de eerste periode wordt middels het Waterhuishoudingsplan Gelderland 1996-2004 vanuit de provincie Gelderland het beeld geschetst dat het waterbeheer in het stedelijk gebied een meer integraal karakter zou moeten hebben. Een samenwerking bij de (her)inrichting van stedelijk gebied in een vroeg stadium tussen gemeenten en waterschappen draagt hier aan bij, waarbij de gemeenten het initiatief nemen en de waterschappen hun expertise ter beschikking stellen. Een andere oplossingenframing laat zich in deze perioden zien doordat gemeenten vooral nog inzetten op technische maatregelen, terwijl waterschappen zich al vaak tot ruimtelijke maatregelen wenden. Na de eeuwwisseling krijgen beide partijen door de provincie de taak om het stedelijk waterbeheer met een gezamenlijke aanpak beter vorm te geven om de kans op wateroverlast in stedelijke gebieden te verminderen. In de periode '2005 tot 2010' framen beide partijen dat het oplossen van de wateroverlastproblematiek meer in samenwerking met de private sector moet worden gedaan om ook tot een betere uitwerking van ruimtelijke maatregelen te komen. In de afgelopen jaren komt de nauwe samenwerking tussen beide partijen vooral tot uiting in het opstellen van de gemeentelijke waterplannen voor een goede verbinding tussen water en de ruimtelijke ordening in stedelijke gebieden. Verschillende ruimtelijke maatregelen voor waterberging worden door gemeenten in samenwerking met waterschappen gecreëerd. Gedurende de afgelopen twintig jaar zijn gemeenten en waterschappen (mede door aansturing van de provincie) dus zichtbaar meer gaan samenwerken en wordt er ook gezamenlijk beleid ontwikkeld om het urgente probleem van wateroverlast op te lossen. Hierdoor hebben de probleem- en oplossingenframing van beide partijen ook meer overeenstemming gekregen. Door deze geschetste ontwikkeling kan worden gesteld dat hypothese 5 mag worden aangenomen.

## Hoofdstuk 7 – Lokale frame-analyse: Gemeente Oost Gelre

### 7.1 Introductie

De lokale frame-analyse heeft als onderzoeksniveau de gemeente Oost Gelre, gelegen in de Achterhoek in Oost-Gelderland. De gemeente bestaat uit een aantal dorpen en de hoofdkernen Lichtenvoorde en Groenlo. De gemeente Oost Gelre heeft een zekere geschiedenis met wateroverlast. Voornamelijk in de afgelopen tien jaar hebben meerdere dorpen te maken gehad met focusing events, waarbij hevige regenbuien duidelijk de wateroverlastproblematiek in het bebouwde gebied aantoonde met verschillende wateroverlastsituaties. Dit is ook terug te zien in het overzicht van tabel 11 in hoofdstuk 6, waarbij Oost Gelre tot het aantal gemeenten behoort die het vaakst voorgekomen zijn in het aantal krantenartikelen binnen de berichtgeving over de wateroverlast door hevige regenval van de regionale kranten De Gelderlander en De Stentor. Binnen het wateroverlastvraagstuk op dit lokale niveau zijn de gemeente, het Waterschap Rijn en IJssel en de particulieren (inwoners en bedrijven) de partijen die actief zijn. Hoewel in de afgelopen twintig jaar wateroverlast door hevige regenval zich in de gehele gemeente heeft voorgedaan, is Lichtenvoorde het vaakst door hevige regenbuien getroffen. In de jaren 2010, 2014 en 2017 bijvoorbeeld hebben deze buien, die zeker als focusing events aangeduid kunnen worden, dan ook in verschillende mate geleid tot wateroverlastsituaties. De bui van 2010 en de gevolgen ervan in Lichtenvoorde zijn in een artikel van de Elna (2010a) door een journalist zelfs beschreven als het ‘Worstelen tegen de Achterhoekse moesson’. Wat de situatie voor Lichtenvoorde ook uniek maakt, is dat Lichtenvoorde oorspronkelijk ook letterlijk ‘licht doorwaadbare plaats’ betekent (Gemeente Lichtenvoorde, Waterschap Rijn en IJssel & Provincie Gelderland, 2003). Dit wordt mede veroorzaakt door de erg laaggelegen ligging van Lichtenvoorde ten opzichte van het omliggende gebied. Hoeveelheden regenwater kunnen door het hoogteverschil relatief makkelijk Lichtenvoorde bereiken, waardoor er ook sprake is van een zekere afwenteling van het regenwater. Lichtenvoorde ligt namelijk aan de oostelijke kant tegen het hoger gelegen zuidelijke deel van het Oost-Nederlands plateau aan. Dit plateau strekt zich vanuit de Achterhoek uit tot aan Twente. Onderstaand figuur 10 geeft de beschreven geografische situatie van Lichtenvoorde (rode cirkel) weer binnen het gebied van Oost-Nederland. Het hoogteverschil is weergegeven van het donkerblauwe gebied (laag) tot en met het donkerrode gebied (hoog).



Figuur 10: Geografische situatie van Lichtenvoorde binnen Oost-Nederland (<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>)

## 7.2 Frame-analyse

De lokale frame-analyse zal ingaan op de ontwikkeling van de framing door partijen van het wateroverlastvraagstuk ten aanzien van het probleem en de oplossingen. In tegenstelling tot de frame-analyse van de vorige twee onderzoeksniveaus bestaat deze lokale frame-analyse uit de perioden '2000 tot 2005' en '2010 tot heden'. Dit komt voort uit de beschikbaarheid van het verzamelde datamateriaal vanuit de lokale krantenartikelen en beleidsstukken.

### 2000 tot 2005: De wateropgave als onderdeel van de ruimte in Lichtenvoorde

- De framing door partijen van het probleem:

In deze periode is in 2003 het eerste Waterplan Lichtenvoorde ontwikkeld door de gemeente Lichtenvoorde (de voormalige gemeente Oost Gelre), het Waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland. Met dit beleidsstuk heeft water nadrukkelijk een plaats gekregen op de beleidsagenda en in de ruimtelijke ontwikkeling van Lichtenvoorde. Water heeft in Lichtenvoorde altijd al een grote rol gespeeld. Zoals reeds in de vorige paragraaf verteld, heeft de dorpsnaam Lichtenvoorde al affiniteit met water. Door het opstellen van dit beleidsstuk wordt door de drie genoemde partijen water als een urgent vraagstuk geframed. Gelet op de 'waterproblemen' die voorheen in de gemeente Lichtenvoorde zijn voorgekomen, is de uiteindelijke doelstelling van dit Waterplan dan ook het creëren van natuurlijk watersysteem waarbij het voorkomen van wateroverlast als één van de belangrijke doelen in ogenschouw wordt genomen om in de toekomst droge voeten te houden (Gemeente Lichtenvoorde et al., 2003, p. 2). De wateroverlast door hevige regenval wordt door de gemeente, het waterschap en de provincie als urgent beschouwd aangezien het bebouwde gebied bestendig wordt gemaakt voor de toekomst vanaf deze jaren. Klimaatverandering wordt hierbij door deze partijen gezien als de oorzaak voor de grotere intensiteit van regenval en de risico's die dit met zich meebrengen richting 2020-2030 (Gemeente Lichtenvoorde et al., 2003, p. 6).

- De framing door partijen van oplossingen:

Om het wateroverlastvraagstuk binnen de gemeente aan te pakken, zien de partijen op inhoudelijk gebied een belangrijke rol voor het water binnen het ruimtegebruik. Er wordt geframed dat het denkpatroon betreffende de omgang met water de laatste jaren is veranderd. Water is niet langer volgend, maar moet juist ordenend zijn (Gemeente Lichtenvoorde et al., 2003, p.3). Een goed voorbeeld van 'frame transformation' is hier zichtbaar. Daardoor is het van belang dat het waterbeleid in de ruimtelijke plannen worden ingepast (Gemeente Lichtenvoorde et al., 2003, p. 6). Hierbij wordt gesteld dat bij het terugdringen van wateroverlast door hevige regenval in Lichtenvoorde de strategie vasthouden, bergen en afvoeren erg belangrijk wordt in de komende jaren. In dit Waterplan komen ruimtelijke maatregelen veelvuldig naar voren. Er wordt vastgesteld dat regen niet meer direct moet worden afgevoerd, maar vastgehouden en geïnfiltreerd moet worden. Genoemde maatregelen hiervoor zijn afkoppelingsprojecten in bestaande en nieuw bebouwde gebieden en het realiseren van extra waterbergingsgebieden in Lichtenvoorde. Ten aanzien van de organisatie voor het oplossen van het wateroverlastvraagstuk framen de partijen dat het 'nieuwe denken' over water ook voor een nauwere samenwerking zorgt tussen de waterpartijen, in dit geval de gemeente Lichtenvoorde en het Waterschap Rijn en IJssel. Voor de problematiek van wateroverlast dient het beleid van deze partijen op elkaar te zijn aangesloten, waardoor dit ten goede komt aan de toekomstige planvorming en projecten (Gemeente Lichtenvoorde et al., 2003, p. 39). Deze georganiseerde samenwerking betreft zich nog wel voornamelijk op overheidsniveau.

Echter, voorzichtig worden in deze framing door de partijen de Lichtenvoordse inwoners ook betrokken bij het oplossen van het wateroverlastvraagstuk door ze meer op de hoogte te houden van de werkzaamheden van de gemeente en het waterschap.

*“Er zal een jaarlijkse terugkomend overleg worden georganiseerd tussen het waterschap en de gemeente waarbij onder meer de voortgang van de projecten, de basisinspanning en de toekomstige bestemmingsplannen worden besproken. Verder is er de wens om de bewoners beter op de hoogte te houden van de inspanningen van waterschap en gemeente op het vlak van waterbeheer.” (Gemeente Lichtenvoorde et al., 2003, p. 48)*

### **2010 tot heden: Wateroverlast als opgave voor de toekomst**

- De framing door partijen van het probleem:

De verschillende focusing events in de jaren 2010, 2014 en 2017 hebben met diverse situaties van wateroverlast laten zien wat er gebeurt als er grote hoeveelheden regenwater in het bebouwde gebied van Lichtenvoorde terecht komen. De gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel zijn zich ervan bewust dat hevige regenbuien in een korte tijd altijd lastig blijven om in één keer te verwerken (Elna, 2010b). Bovendien vinden de gemeente en het waterschap dat er altijd rekening moet worden blijven gehouden met mogelijke wateroverlast, omdat men er ook van bewust moet zijn dat absolute veiligheid niet bestaat (Elna, 2013a; 2013b). Ook in de beleidsstukken wordt de wateroverlastproblematiek met een hoge urgentie door de gemeente behandeld. In het Gemeentelijk Rioleringsplan (2011-2015) wordt het duidelijk dat bij de gemeente de zorgen van de inwoners bekend zijn. Er wordt door de gemeente uiteengezet dat een bepaalde acceptatie is die aan grenzen gebonden is wat betreft het water op straat dat incidenteel voor kan komen. Het wordt overlast als enerzijds de frequentie toeneemt en anderzijds de gevolgen verergeren. Ook in het volgende Gemeentelijk Rioleringsplan (2017-2021) wordt de wateroverlast door hevige regenval geframed door de gemeente als een onderwerp dat toenemende aandacht vraagt:

*“Het gaat om de vraag op welke plekken de enorme hoeveelheden water kortstondig geborgen kunnen worden. Verder speelt de vraag welke mate van overlast en schade acceptabel wordt geacht. Ook hier is het aan de gemeente om afwegingen van doelmatigheid te maken.” (Gemeente Oost Gelre, 2016, p. 24)*

De gemeente en het waterschap zien in deze periode dezelfde oorzaken voor de wateroverlast door hevige regenval in Lichtenvoorde. Uit de artikelen van de lokale kranten en de beleidsstukken komen klimaatverandering, verharding en het hoogteverschil als oorzaken naar voren. Door de lageregelegen ligging heeft Lichtenvoorde te maken met regenwater dat uit hoger gelegen gebieden kan komen. Klimaatverandering wordt zelfs in alle geselecteerde (100%) artikelen van de lokale kranten gezien door de gemeente en het waterschap als oorzaak achter het optreden van hevige regenbuien. De toename in verharding wordt door deze beide partijen ervaren als een ontwikkeling die zich in de afgelopen jaren heeft voorgedaan in de openbare en private ruimte van Lichtenvoorde. Dit zorgt ervoor dat meer regenval tot afstroming in het dorp leidt (Gemeente Oost Gelre, 2016, p. 27). Dit laat ook onderstaand citaat zien:

*"De burgertuinen en de bedrijventerreinen worden steeds meer verhard. Dat veroorzaakt dat lager liggende gebieden grotere hoeveelheden water krijgen te verwerken." (De Weekkrant Oost Gelre, 2017a)*

- De framing door partijen van oplossingen:

Om de problematiek van het wateroverlastvraagstuk gericht op te lossen wordt er door de gemeente en het waterschap vooral gefocust op de verbetering van de bovengrondse afvoer in Lichtenvoorde. Zo is de gehanteerde framing van de gemeente aan het begin van deze periode binnen het Gemeentelijk Rioleringsplan 2011-2015 voornamelijk gericht op afkoppelingsprojecten (net als in de vorige periode) in kansrijke gebieden waar herstructurering of nieuwbouw plaatsvinden. Deze ingezette ontwikkeling zet zich voort in de jaren die volgen. De aanpak van het watersysteem bovengronds heeft de belangrijkste rol in de framing van de gemeente en het waterschap (De Weekkrant Oost Gelre, 2017b; 2017c). Op inhoudelijk gebied worden door de gemeente en het waterschap ruimtelijke maatregelen dan ook veel toegepast in Lichtenvoorde om een robuust water- en rioleringsstelsel te krijgen dat klaar is voor de toekomst. Deze inhoudelijke framing wordt gerealiseerd door het regenwater zoveel mogelijk bovengronds (via het straatprofiel) af te voeren richting infiltratievoorzieningen en oppervlaktewater, wat een goede afstemming rondom ruimtelijke ontwikkelingen vraagt (Gemeente Oost Gelre, 2011, p. 25). Door de gemeente wordt het beeld geschetst dat technische maatregelen zoals rioolrenovatie niet vaak meer gedaan worden. Er wordt juist bij elke gelegenheid actief bekeken of het mogelijk is om hemelwater af te koppelen van het gemengde rioolstelsel. Dit wordt gedaan door het aanpassen van het straatprofiel, de opvang in groenstroken, infiltratie in wadi's en nieuwe waterbergingsgebieden rondom Lichtenvoorde waar het overvloedige (regen)water naar toe geleid kan worden om de wateroverlast in het bebouwde gebied te voorkomen (Gemeente Oost Gelre, 2016, p.23). Ten aanzien van de organisatie wordt door de gemeente en het waterschap de onderlinge samenwerking als zeer belangrijk ervaren. Dit komt tot uiting in de samenwerkingsovereenkomst dat in 2013 gesloten is, waarin ook de taakverdeling en verantwoordelijkheden in zijn vastgelegd (Gemeente Oost Gelre & WRIJ, 2013). Daarnaast bestaat de framing door de gemeente Oost Gelre voor het oplossen van de wateroverlastproblematiek ook uit de betrokkenheid van de private sector in Lichtenvoorde. Het moet namelijk voor iedereen duidelijk zijn welke vormen van water op straat toelaatbaar zijn en wie daar verantwoordelijk voor is. Deze framing kan ook als strategisch beschouwd worden. Inwoners en bedrijven moeten omgaan met de nieuwe typen maatregelen en accepteren dat het voor kan komen dat er water op straat kan staan. Door de gemeente Oost Gelre wordt hier dus een vorm van 'frame transformation' gebruikt binnen de oplossingsframing. Burgerparticipatie wordt in de framing van de gemeente binnen het gemeentelijke rioleringsplannen dan ook zeer belangrijk gemaakt door de bijdrage die inwoners en bedrijven binnen Lichtenvoorde kunnen leveren:

*"Van inwoners en bedrijven in gemeente Oost Gelre wordt een actieve houding gevraagd om mee te helpen het rioolstelsel minder te belasten met regenwater. In veel gevallen is het mogelijk tenminste een gedeelte van het regenwater te infiltreren op eigen perceel zoals door hun tuin niet te verstenen."* (Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2021, 2016, p. 3)

### 7.3 Samenvatting

In onderstaande tabellen wordt een beknopt overzicht gegeven die binnen de lokale frame-analyse weergeeft hoe de belangrijkste framing door de betrokken partijen in de verschillende perioden van de afgelopen twintig jaar eruit heeft gezien.

#### 2000 tot 2005:

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Gemeente Lichtenvoorde / Waterschap Rijn en IJssel</b>	Urgente aandacht is noodzakelijk voor erkende water-problematiek	Klimaatverandering	Waterbeleid moet worden ingepast in ruimtelijke plannen	Nauwe samenwerking tussen de gemeente en het waterschap

#### 2010 tot heden:

Betrokken partij	Probleem: Urgentie	Probleem: Oorzaken	Oplossingen: Inhoudelijk	Oplossingen: Organisatorisch
<b>Gemeente Oost Gelre / Waterschap Rijn en IJssel</b>	Hoge urgentie, hevige regenval is structureel	Klimaatverandering, laaggelegen ligging en de toename in verharding	Verbeteren van bovengrondse afvoer met diverse ruimtelijke maatregelen	Samenwerking tussen gemeente en waterschap met toenemende betrokkenheid van private sector

Tabel 13: Overzicht lokale frame-analyse

### 7.4 Tussentijdse conclusie

In deze paragraaf worden de belangrijkste uitkomsten in de ontwikkeling van de framing door partijen binnen de lokale frame-analyse besproken en worden voor het lokale onderzoeksniveau de hypothesen van het onderzoek afzonderlijk van elkaar getoetst.

**Hypothese 1:** *Wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied wordt niet meer gezien als een incident, het vraagstuk is gedurende de afgelopen twintig jaar in toenemende mate door partijen geframed als een structureel probleem.*

In grote lijnen kan er geconcludeerd worden dat de framing door de verschillende partijen in de gemeente Oost Gelre binnen het dorp Lichtenvoorde zich in de twee perioden grotendeels niet afwijkend van elkaar heeft ontwikkeld. In de periode vanaf het jaar 2000 wordt de wateroverlast door hevige regenval door de gemeente Lichtenvoorde en het Waterschap Rijn en IJssel al urgent als een structureel probleem gezien. Binnen het Waterplan Lichtenvoorde komt dan ook naar voren dat de gehele opgave van wateroverlast al als een toekomstopgave uiteen wordt gezet dat noodzakelijk is voor het leefbaar houden van Lichtenvoorde. In de jaren die volgen vanaf 2010 blijft deze hoge probleemurgentie bestaan binnen de framing van de gemeente en het waterschap. Het bewustzijn is toegenomen over het feit dat hevige regenbuien ten allen tijde voor situaties van wateroverlast of waterhinder kunnen zorgen. Echter, het is ook taak om hier een bepaalde acceptatie aan te koppelen om er in toekomstige jaren goed mee om te gaan. In de periode die onderzocht zijn kan geconcludeerd worden dat wateroverlast door de partijen zeker als een structureel probleem wordt geframed. Hypothese 1 kan worden aangenomen.

**Hypothese 2:** *In de afgelopen twintig jaar heeft er een ontwikkeling plaatsgevonden, waarbij de rol van het klimaat in toenemende mate als oorzaak wordt geframed door partijen voor de problematiek van het wateroverlastvraagstuk.*

Door de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel wordt klimaatverandering constant in beide perioden als belangrijkste oorzaak gezien voor het vaker optreden van hevige regenbuien in Lichtenvoorde. Vooral in de afgelopen jaren worden hierbij ook de toename in de verharding in het bebouwde gebied en de laaggelegen geografische situatie van Lichtenvoorde door beide partijen genoemd als de oorzaken die wateroverlastsituaties creëren nadat grote hoeveelheden regenwater gevallen zijn. Doordat gedurende de perioden het klimaat niet als dé oorzaak wordt geframed door partijen en andere oorzaken ook aangewezen worden, kan deze hypothese verworpen worden.

**Hypothese 3:** *Waar in de afgelopen twintig jaar voorheen de framing van de aanpak voor het wateroverlastvraagstuk door partijen vooral gericht was op technische oplossingen, wordt dit de laatste jaren meer gedaan vanuit ruimtelijke/planologische oplossingen.*

Ten aanzien van het oplossen van de wateroverlastproblematiek in Lichtenvoorde framen de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel dat ruimtelijke maatregelen nodig zijn in het bebouwde gebied van Lichtenvoorde. Vanaf de periode na 2000 wordt er door de gemeente Oost Gelre al grotendeels met ruimtelijke maatregelen gewerkt naast de toepassing van technische maatregelen zoals rioolaanpassing. Dit hangt samen met het geframede beeld van beide partijen, waarbij water structureel in de ruimtelijke ordening moet worden toegepast. Vanaf de jaren na 2010 wordt er in Lichtenvoorde door de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel zo veel mogelijk ingezet op het anders omgaan met regenwater door het meer te laten afkoppelen, te infiltreren en te bergen. Ruimtelijke maatregelen als wadi's, waterbergingsgebieden, retentievijvers en de straatinrichting worden gebruikt om de afvoer van het regenwater bovengronds te houden, het rioolstelsel daarmee te ontzien en de kans op wateroverlast daardoor te verkleinen. Uit de onderzochte perioden blijkt dat technische maatregelen voor de partijen binnen het lokale onderzoeksniveau niet aan de orde zijn geweest. Ruimtelijke maatregelen zijn al in een vroeg stadium aangewend voor het oplossen van het wateroverlastvraagstuk. Concluderend mag hypothese 3 daardoor worden verworpen.

**Hypothese 4:** *De organisatie rondom het oplossen van het wateroverlastvraagstuk is gedurende de afgelopen twintig jaar in toenemende mate veranderd vanuit een framing van volledige overheidssturing naar een organisatorische sturing vanuit het principe van 'collaborative governance' met samenwerking en gedeelde verantwoordelijkheid tussen publieke en private partijen.*

Het wateroverlastvraagstuk wordt in Lichtenvoorde vooral door de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel als een gemeenschappelijke opgave gezien. Deze samenwerking heeft in 2003 met het Waterplan Lichtenvoorde al vorm gekregen, maar is in de periode daarna ook verder uitgewerkt met bijvoorbeeld de samenwerkingsovereenkomst in 2013. Hierbij is vastgesteld dat beide partijen elkaar nodig hebben om tot een robuust bovengronds watersysteem in Lichtenvoorde te komen die hevige regenbuien beter kan opvangen. In dit opzicht past deze framing binnen het principe van governance. Echter, de laatste jaren vindt vooral de gemeente Oost Gelre dat de inwoners en ondernemers in Lichtenvoorde ook meer betrokken moeten worden bij het oplossen van het wateroverlastvraagstuk. De gemeente Oost Gelre moet meer doen om inwoners en ondernemers duidelijk te maken wat er in Lichtenvoorde gedaan wordt en hoe ze zelf bij kunnen



dragen aan het verminderen van de kans op wateroverlastsituaties. Dit zal ook de acceptatie en het bewustzijn laten groeien over dit vraagstuk. Een samenwerking en gedeelde verantwoordelijkheid tussen de gemeente en het waterschap en de inwoners en ondernemers is dus ook langzamerhand de laatste paar jaren steeds meer zichtbaar. Deze beschreven ontwikkeling concludeert dat hypothese 4 kan worden aangenomen.

**Hypothese 5:** *Het wateroverlastvraagstuk is in de afgelopen twintig jaar een vraagstuk geworden, waarbinnen gemeenten en waterschappen in toenemende mate zijn gaan samenwerken en hun probleem- en oplossingenframing meer overeenstemming hebben gekregen.*

Vanaf de eeuwwisseling werken de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel al met elkaar samen binnen het wateroverlastvraagstuk. Het Waterplan Lichtenvoorde brengt de gezamenlijke probleem- en oplossingenframing duidelijk naar voren. Het 'nieuwe denken' over water zorgt ervoor dat beide partijen nauw met elkaar moeten samenwerken om het beleid op elkaar aan te laten sluiten om de toekomstige planvorming en projecten in Lichtenvoorde goed te laten ontwikkelen. Deze samenwerking zet zich door tot in de laatste periode, waarin beide partijen ook een samenwerkingsovereenkomst hebben gesloten om gezamenlijk de erkende problematiek van wateroverlast op te lossen met de ontwikkeling van diverse ruimtelijke maatregelen. Binnen Lichtenvoorde wordt het wateroverlastvraagstuk in feite door de jaren heen al geruime tijd gezien als een gezamenlijke opgave van de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel, waarbij de probleem- en oplossingenframing overwegend in overeenstemming van elkaar tot stand komt. De toegenomen samenwerking en overeenstemming in framing is bij beide partijen in de onderzochte perioden goed zichtbaar. Deze hypothese mag hierdoor ook worden aangenomen.

## Hoofdstuk 8 – Conclusie

In dit hoofdstuk worden aan de hand van de resultaten uit de verschillende frame-analyses, conclusies en aanbevelingen gegeven. Hiermee kan de centrale vraagstelling van het onderzoek beantwoord worden. In de tweede paragraaf in dit hoofdstuk zullen aanbevelingen worden gedaan om de framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in het vervolg beter op elkaar te laten aansluiten. Afsluitend zal er in de derde paragraaf een reflectie volgen over het onderzoek en wordt er ingegaan op mogelijke verbeteringen voor vervolgonderzoek.

### 8.1 Beantwoording centrale vraagstelling en deelvragen

De doelstelling van dit onderzoek is getracht te realiseren door het beantwoorden van de centrale vraagstelling met de bijbehorende deelvragen. Deze deelvragen worden achtereenvolgens behandeld om vervolgens tot een beantwoording van de centrale vraagstelling te komen.

*In welke mate komt wateroverlast door hevige regenval voor in stedelijk gebied in Nederland en welke plaats neemt dit vraagstuk in binnen het stedelijk waterbeheer in Nederland?*

In hoofdstuk 3 is grotendeels de context achter de hevige regenval en het stedelijk waterbeheer in Nederland in kaart gebracht, waardoor er meer inzicht is gegeven over het wateroverlastvraagstuk. De klimaatscenario's van het KNMI geven aan dat het stedelijk gebied in Nederland in de toekomst te maken gaat krijgen met een toename van hevige regenbuien, waarbij deze ook in intensiteit zullen toenemen. Grote hoeveelheden regenwater zorgen voor wateroverlastsituaties in het stedelijk gebied doordat het rioolstelsel een beperkte capaciteit heeft. Dit wordt mede in de hand gewerkt doordat er in stedelijke gebieden de afgelopen decennia een toename in de verharding heeft plaatsgevonden, waardoor er ook weinig ruimte is voor het regenwater om te worden opgenomen door de bodem of in groene gebieden. Vooral hevige regenbuien van de afgelopen jaren hebben deze verontrustende ontwikkeling duidelijk aangetoond. Daarnaast moet er onderscheid gemaakt worden tussen waterhinder en wateroverlast. Door klimaatverandering gaan we vaker water op straat zien en dit moet geaccepteerd worden, aldus Laurens Bouwer. In het nieuwe klimaat zal waterhinder binnen de maatschappij als een situatie moeten worden gezien die vaker voor gaat komen. Echte wateroverlastsituaties met schade aan huizen en gebouwen dienen vooral met maatregelen in publiek en privaat gebied voorkomen te worden.

Het (stedelijk) waterbeheer is van origine al decennia lang een taak die door Nederlandse overheidspartijen wordt uitgevoerd. De overheid neemt de verantwoordelijkheid binnen het waterbeheer en hierbij worden risico's zo goed mogelijk beheerst. Er is sprake van een zeker publiek belang op het gebied van het (stedelijk) waterbeheer. In de afgelopen twintig jaar is er veel aandacht uitgegaan naar overstromingen vanuit de rivieren en de zee. Hierdoor is er relatief minder aandacht besteed aan andere typen van weerrisico's. Echter, wateroverlast door hevige regenval is sinds het afgelopen decennium ook zeker een urgent vraagstuk geworden. Het wateroverlastvraagstuk is in de afgelopen jaren vooral op integrale wijze ontwikkeld binnen het stedelijke waterbeheer. Dit houdt in dat verschillende partijen samenwerken om het vraagstuk ook op meerdere beleidsterreinen te behandelen. Uit de interviews komt naar voren dat met name de samenwerking tussen gemeenten en waterschappen erg belangrijk is, maar dat in het afgelopen decennium de private sector ook steeds meer betrokken wordt in het stedelijk waterbeheer.

*Wat zijn de belangrijkste frames van verschillende partijen die gedurende de afgelopen twintig jaar naar voren komen bij het wateroverlastvraagstuk binnen het landelijke onderzoeksniveau in Nederland?*

Binnen het landelijke onderzoeksniveau zijn de Nederlandse regering, de waterschappen, de kennisinstituten en de private sector de voornaamste betrokken partijen bij het wateroverlastvraagstuk. De probleemframing door de partijen verschilt aanvankelijk in urgentie. De Nederlandse regering en private sector zien de hevige regenbuien vooral als incidenten en maken de wateroverlastproblematiek daardoor niet erg urgent. Echter, de waterschappen en kennisinstituten hanteren al wel vanaf de eerste periode een urgente framing mede vanuit een zorgwekkende toekomstverwachting. Vanaf de tweede tot aan de laatste periode neemt de probleemframing alleen maar in urgentie toe en wordt er door alle partijen geframed dat er structureel beleid en aandacht nodig is om Nederland op de toekomst met nog hevigere regenval voor te bereiden.

Te concluderen valt dat de framing van de oorzaken redelijk eenzijdig is. Alle betrokken partijen zien klimaatverandering als een belangrijke oorzaak. In de laatste periode wordt deze framing aangevuld met de lage mate van klimaatadaptatie in stedelijke gebieden als nieuwe oorzaak. Van '2000 tot 2005' wordt door de Nederlandse regering en waterschappen ook de toenemende 'verstening' als oorzaak van de wateroverlastproblematiek gezien, terwijl in '2005 tot 2010' daarnaast ook de verouderde aanpak van afvoersystemen als oorzaak wordt geframed door waterschappen en kennisinstituten.

De oplossingenframing wordt door partijen veelzijdig gedaan, maar binnen elke framing gedurende de vier perioden is de hoofdoplossing dat water meer de ruimte moet krijgen in stedelijk gebied. Aanvankelijk framen de Nederlandse regering en kennisinstituten dat water deel uit moet maken van de ruimtelijke ordening en zien waterschappen vooral de noodzakelijke oplossing in een toename in financiën. In de perioden die volgen worden door de betrokken partijen vooral de innovatieve ruimtelijke maatregelen en klimaatadaptatie geframed als oplossing om uiteindelijk toekomstbestendige stedelijke gebieden zonder wateroverlast te ontwikkelen.

In de eerste periode is de Nederlandse regering van mening dat samenwerking tussen publieke partijen private sector noodzakelijk is. Dit in tegenstelling tot de private sector die het oplossen van de wateroverlast in stedelijk gebied toch echt als een taak van de Nederlandse overheid ziet. Vanaf de eeuwwisseling komt bij de Nederlandse regering en waterschappen de intensieve samenwerking tussen partijen centraal te staan, terwijl in '2005 tot 2010' deze samenwerking verschuift tot alleen de gemeenten en waterschappen. In de laatste jaren wordt vanuit de Nederlandse regering en waterschappen de noodzakelijke samenwerking, vanuit het principe van collaborative governance, tussen publieke partijen en de private sector centraal gesteld in de framing op organisatorisch gebied.

*Wat zijn de belangrijkste frames van verschillende partijen die gedurende de afgelopen twintig jaar naar voren komen bij het wateroverlastvraagstuk binnen het regionale onderzoeksniveau in de provincie Gelderland?*

De provincie Gelderland, gemeenten, waterschappen en de private sector (inwoners van Gelderse gemeenten) zijn de belangrijkste partijen die betrokken zijn bij het wateroverlastvraagstuk binnen het regionale onderzoeksniveau. De provincie en waterschappen in Gelderland zien het

wateroverlastvraagstuk vanaf de eerste periode direct met een hoge urgentie in. Dit wordt vertaald in een framing tot aan de afgelopen jaren, waarbij structurele aandacht, samenwerking, participatie en beleid ten aanzien van wateroverlast belangrijke plaatsen innemen. Bij de framing door de gemeenten is een omslag te zien. Aanvankelijk worden de hevige regenbuien en wateroverlastsituaties vaak nog als incidenten gezien, waardoor het vraagstuk met een lage urgentie wordt behandeld. In de tweede periode wordt de wateroverlast als lastig vraagstuk ervaren waar meer urgentie voor nodig is. Deze urgentie ontwikkelt zich door tot de laatste twee perioden, waarin gemeenten besteden structureel aandacht aan de wateroverlastproblematiek. De private sector heeft gedurende de vier perioden continue een hoge urgentie gehad doordat de wateroverlast vaak als onaanvaardbaar is geframed. In de laatste jaren is een kentering in deze framing te zien doordat tijdelijke wateroverlast ook meer geaccepteerd wordt.

De frames rondom de aangewezen oorzaken zijn verschillend. De provincie ziet de verstedelijking in lagergelegen gebieden als een logische oorzaak voor wateroverlast, terwijl gemeenten de rioolcapaciteit duidelijk als oorzaak wegzet. Na de eeuwwisseling zien beide partijen voornamelijk de toename van 'verstening' in het stedelijk gebied als grootste oorzaak. Opvallend is dat de private sector de ruimtelijke inrichting in het stedelijk gebied als belangrijkste oorzaak blijft zien tot aan de laatste periode. Voor de provincie, gemeenten en waterschappen wordt vanaf de derde periode sterk klimaatverandering geframed als hoofdoorzaak, terwijl deze framing in de afgelopen jaren vorm heeft gekregen in combinatie met de toename in verharding in het stedelijk gebied.

De oplossingenframing door partijen is gedurende de afgelopen twintig jaar grotendeels gerelateerd geweest aan het vergroten van het waterbergend vermogen van stedelijke gebieden. Gelderse gemeenten willen vooral de waterafvoer bevorderen en doen dit aanvankelijk met technische maatregelen, maar later gebeurt dit ook door in toenemende mate ruimtelijke maatregelen toe te passen. Waterschappen framen als oplossing voor de wateroverlastproblematiek van begin af aan het belang van waterberging in stedelijk gebied door het toepassen van ruimtelijke maatregelen. De provincie ziet vooral een waterbestendige inrichting in stedelijke gebieden als oplossing. Vanaf de laatste periode is de oplossingenframing door bovenstaande partijen voornamelijk gerelateerd aan klimaatadaptatie waar ruimte en water samengaan in stedelijk gebied. Hierbij wordt er door partijen met klimaatadaptieve ruimtelijke maatregelen geanticipeerd op de hevige regenval in de toekomst. De private sector denkt voornamelijk vanaf de laatste jaren ook mee aan oplossingen en ziet vooral kansen in het vergroenen en ontharden van private terreinen van inwoners.

Het wateroverlastvraagstuk wordt eind jaren '90 door de gemeenten en waterschappen als een individuele opgave van henzelf gezien. De provincie maakt vooral de samenwerking tussen deze partijen erg belangrijk om het stedelijk waterbeheer ook integraler te maken. De private sector ziet het oplossen van het wateroverlastvraagstuk voornamelijk als een verantwoordelijke taak voor de dichtstbijzijnde overheidspartij, de gemeenten. Na de eeuwwisseling delen de gemeenten en waterschappen de gedachte om meer met elkaar samen te werken. Bovendien wordt deze samenwerking aangestuurd door de provincie. Vanaf de derde periode tot aan de afgelopen jaren is de framing van de drie overheidspartijen naast de onderlinge samenwerking vooral gericht op de samenwerking met de private sector om oplossingen tot stand te laten komen. Inwoners van Gelderse gemeenten zijn vanaf de laatste jaren tegelijkertijd ook bereid om meer betrokkenheid te tonen, te participeren en verantwoordelijkheid te accepteren binnen het wateroverlastvraagstuk.

*Wat zijn de belangrijkste frames van verschillende partijen die gedurende de afgelopen twintig jaar naar voren komen bij het wateroverlastvraagstuk binnen het lokale onderzoeksniveau in de gemeente Oost Gelre?*

De belangrijkste partijen die bij het wateroverlastvraagstuk op het lokale onderzoeksniveau betrokken zijn, zijn de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel. Ten aanzien van het probleem van wateroverlast wordt het probleem vanaf de periode '2000 tot 2005' erg urgent ingezien. Door beide partijen wordt het frame gehanteerd dat hevige regenbuien ten allen tijde voor kunnen komen en dat er daarom op de problematiek geanticipeerd dient te worden in plaats van te reageren. Met betrekking tot de oorzaken wordt voornamelijk de klimaatverandering als de algemene oorzaak geframed. Echter, beide partijen framen in de afgelopen jaren ook dat de toegenomen verharding en de laaggelegen ligging van Lichtenvoorde de wateroverlast mede veroorzaken.

De inhoudelijke framing van beide partijen voor het oplossen van het wateroverlastvraagstuk kenmerkt zich vanuit de gedachte dat water een structurele plek in de ruimtelijke ordening moet hebben om de bovengrondse afvoer van (regen)water te verbeteren in de publieke en private ruimte om wateroverlastsituaties te voorkomen. De vastgestelde samenwerking in het afgelopen decennium kenmerkt het organisatorische frame van de gemeente en het waterschap. Wel worden inwoners en ondernemers in Lichtenvoorde wel steeds meer betrokken met de gedeelde verantwoordelijkheid en participatie om het wateroverlastvraagstuk meer volgens het principe van collaborative governance op te lossen.

Mede uit de beantwoording van bovenstaande deelvragen kan de centrale vraagstelling van het onderzoek beantwoord worden. Dit gebeurt onder meer aan de hand van de vooraf gestelde hypothesen. De centrale vraagstelling van het onderzoek luidde als volgt:

*Hoe heeft de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in Nederland zich ontwikkeld in de afgelopen twintig jaar op landelijk, regionaal en lokaal niveau?*

De framing van het wateroverlastvraagstuk bestaat in dit onderzoek uit twee onderdelen: het probleem en de oplossingen. Binnen de probleemframing is er gekeken naar hoe de urgentie en oorzaken door partijen geframed zijn. Binnen de oplossingenframing is er onderzocht op welke wijze inhoudelijk en organisatorisch door partijen is geframed. De framing van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied is ook door middel van vijf hypothesen nader onderzocht.

De eerste hypothese is houdbaar en kan worden aangenomen. Binnen het landelijke en regionale onderzoeksniveau zijn door de Nederlandse regering en gemeenten de hevige regenbuien wel degelijk in de periode 1995 tot 2000 in eerste instantie als incidenten geframed. Geleidelijk in de loop der jaren is door alle betrokken partijen de wateroverlast door hevige regenval als een structureel probleem erkend. Binnen het lokale onderzoeksniveau is er niet sprake geweest van een ontwikkeling, maar zijn hevige regenbuien vrijwel vanaf het jaar 2000 geframed door de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel als een structureel probleem waar ook structurele aandacht noodzakelijk is.

De tweede hypothese is gedeeltelijk uitgekomen, waardoor het ook deels kan worden verworpen. Binnen de drie onderzoeksniveaus is het klimaat door veel partijen als oorzaak geframed. In de beginjaren is vooral op zowel landelijk en lokaal niveau klimaatverandering als oorzaak door partijen aangewezen, terwijl op regionaal niveau in de beginjaren vooral de oorzaken in het stedelijk gebied zelf worden gezocht zoals een slecht functionerende bovengrondse afvoer in combinatie met de toename van 'verstening'. In de laatste periode wordt binnen alle onderzoeksniveaus klimaatadaptatie als dé belangrijkste oorzaak gezien. Deze hypothese kan beter aangepast worden, waarbij het klimaat als één van de oorzaken wordt gezien. Een nieuwe geformuleerde tweede hypothese zou dan ook als volgt gepresenteerd kunnen worden: *Gedurende de afgelopen twintig jaar wordt de rol van het klimaat als één van de belangrijkste oorzaken gezien door partijen voor de problematiek van het wateroverlastvraagstuk.*

De derde hypothese kan volledig worden aangenomen. Uit de landelijke, regionale en lokale frame-analyse is als overeenkomst gebleken dat vanaf de tweede (2000 tot 2005) of derde periode (2005 tot 2010) de toepassing van ruimtelijke maatregelen niet meer weg te denken is bij de framing door alle betrokken partijen binnen het betreffende onderzoeksniveau. In de laatste periode worden ruimtelijke maatregelen vaak in het kader van klimaatadaptatie gezien. Alleen voor en net na de eeuwwisseling zijn technische maatregelen bij partijen zoals de gemeenten nog aan de orde om de waterproblematiek op te lossen. Deze ontwikkeling van het toenemend gebruiken van ruimtelijke oplossingen is duidelijk kenbaar geworden in diverse krantenartikelen en beleidsstukken.

De vierde hypothesen kan ook aangenomen worden. Over het algemeen is het overeenkomstige beeld dat binnen de drie onderzoeksniveaus in de eerste twee perioden de framing op organisatorisch gebied door partijen heel overheidsgericht is. De laatste twee perioden tot aan nu laten een framing door partijen zien, waarbij de private sector veel meer bij het wateroverlastvraagstuk betrokken wordt. De private sector stelt zich de laatste jaren dan ook meer open om deel te nemen aan het ontwikkelen van oplossingen voor het wateroverlastvraagstuk, waardoor het oplossen veel meer in het teken van het principe van collaborative governance is komen te staan.

De vijfde hypothese kan ook worden aangenomen. De toegenomen samenwerking tussen gemeenten en waterschappen is vooral goed tot uiting gekomen in de frame-analyse op het regionale en lokale onderzoeksniveau. De provincie Gelderland ziet vanaf de eerste periode het belang in voor een intensieve samenwerking tussen gemeenten en waterschappen. Waar beide partijen het wateroverlastvraagstuk eerst nog als individuele opgave zien, treden ze in de perioden die volgen in toenemende mate samenwerkend naar voren. Deze intensieve samenwerking is ook vooral op lokaal niveau te zien, waarbij de gemeente Oost Gelre en het Waterschap Rijn en IJssel continue volledig dezelfde framing in de twee onderzochte perioden hanteren.

Door de hypothesen te analyseren is duidelijk geworden dat de framing door partijen zich in de afgelopen twintig jaar erg heeft ontwikkeld. Naast de hypothesen te analyseren, is de ontwikkeling van de framing op landelijk, regionaal en lokaal gebied ook uit een te zetten door te kijken naar de gebruikte framingstrategieën en in hoeverre de framing door partijen strategisch en 'contested' is geweest.

### *Framingstrategieën, strategische en 'contested' framing:*

In relatie tot het wateroverlastvraagstuk zijn in de landelijke, regionale en lokale frame-analyse verschillende keren door partijen gebruik gemaakt van de vier framingstrategieën. Hieronder wordt ingegaan op voorbeelden van strategieën die gebruikt zijn door partijen. Hiermee wordt de relevantie van deze strategieën laten zien.

'Frame bridging' is een keer toegepast in de landelijke frame-analyse, waarbij er een koppeling is gemaakt bij het gebruik van water door een riviertje in het stedelijk gebied te ontwikkelen. Enerzijds is er het effect gecreëerd van een betere functionerende bovengrondse afvoer, waarbij meer ruimte voor water is gemaakt. Anderzijds is er het esthetische punt aangezien door het zichtbaar maken van water de aantrekkingskracht van het stedelijk gebied erg toeneemt. Op deze wijze is het water op twee verschillende manieren gebruikt en is er overbrugt dat er toch met het wateroverlastvraagstuk is bezig gegaan door partijen.

'Frame amplification' is meerdere keren teruggekomen in de frame-analyse. Waterschappen hebben deze strategie bijvoorbeeld een paar keer gebruikt om hun framing te 'versterken' door aan te halen dat het dreigende toekomstbeeld is dat meerdere stedelijke gebieden in Gelderland onder water kunnen komen te staan en dat soms geaccepteerd dient te worden dat wateroverlast nu eenmaal optreedt in stedelijk gebied. Verder zijn het de inwoners van Gelderse gemeenten die hun framing verfraaien door de wateroverlastsituaties in stedelijk gebied aan te duiden als 'wonen aan het water'. Een voorbeeld van de framing van Gelderse gemeenten is terug te vinden in het gebruik van de termen 'badkuipeffect' en 'afvoerputje' om de hoogteligging van stedelijke gebieden aan te wijzen als belangrijke oorzaak van de wateroverlastproblematiek. 'Frame amplification' laat de framing van partijen erg verduidelijkt overkomen op andere partijen.

'Frame extension' is een strategie die een aantal keer door overheidspartijen is toegepast en naar voren is gekomen in de frame-analyse. Voor het organisatorisch oplossen van het wateroverlastvraagstuk kan het vergroten van het aantal partijen door de Nederlandse overheden ook als een vorm van 'frame extension' worden gezien. Het primaire probleem van het wateroverlastvraagstuk in stedelijk gebied wordt nu namelijk 'uitgebreid' en ook bij de private partijen ondergebracht voor het creëren van een groter draagvlak. Een ander voorbeeld is de framing van de provincie Gelderland, waarbij wateroverlast tegenover waterhinder wordt gezet. De wateroverlastproblematiek wordt hierdoor 'uitbreider' uitgemeten en dus wordt de framing van het onderwerp verbreed.

Er zijn ook enkele voorbeelden van 'frame transformation' te benoemen, waarbij er in de framing op een vernieuwende manier naar water gekeken wordt. Dit krijgt uiting in de eerste periode in de landelijke frame-analyse waar vanuit de Nederlandse regering geframed wordt om het water meer deel uit te laten maken van de ruimtelijke ordening. In de tweede periode binnen het regionale onderzoeksniveau. wordt er door journalisten geframed dat het voor elke partij duidelijk moet worden dat er geleefd moet worden met water in stedelijke gebieden in plaats van dat er tegen het water wordt gestreden. Daarnaast wordt er op lokaal niveau door de gemeente Oost Gelre geframed dat het denkpatroon betreffende de omgang met water de laatste jaren is veranderd. Water is niet langer volgend, maar moet juist ordenend zijn. In de laatste jaren wordt door de Nederlandse overheidspartijen de combinatie van het klimaatadaptief en waterbestendig inrichten van stedelijke gebieden als de belangrijkste uitdaging en oplossing gezien voor het wateroverlastvraagstuk. Op

lokaal niveau is er nog een voorbeeld van 'frame transformation' te zien, waarbij door de gemeente Oost Gelre de inwoners wordt opgedragen om te accepteren dat het voor kan komen dat er water op straat kan blijven staan na hevige regenval.

In de gehele frame-analyse zijn er gedurende de afgelopen twintig jaar ook meerdere keren sprake geweest van strategische en 'contested' framing door partijen. Behalve dat de verschillende keren dat de framingstrategieën gebruikt zijn door partijen zijn er ook andere strategische framing processen naar voren gekomen in de frame-analyse. Het is bijvoorbeeld enkele keren zichtbaar geworden dat partijen bewust de verantwoordelijkheden binnen het wateroverlastvraagstuk bewust proberen af te schuiven op andere partijen. In de eerste periode binnen het landelijke en regionale onderzoeksniveau ziet de private sector het wateroverlastvraagstuk als een echte taak van de waterhuishouding van de Nederlandse overheidspartijen. De verantwoordelijkheden worden hierbij bij deze publieke partijen gelegd en het wateroverlastvraagstuk dient door hen volledig opgelost te worden. Daarnaast wordt er meerdere keren geframed door verschillende partijen (provincie Gelderland, waterschappen, kennisinstututen en private sector) dat het vooral de Gelderse gemeenten zijn die aan zet zijn om actief met het wateroverlastvraagstuk bezig te gaan. Tegelijkertijd framen de publieke partijen, voornamelijk in de laatste twee perioden, dat binnen het vraagstuk van wateroverlast ook de private sector meer moet worden betrokken. In dit opzicht wordt de gedeelde participatie en verantwoordelijkheid onder meerdere partijen vergroot.

De 'contested' framing tussen verschillende partijen bestaat vooral op het vlak van urgentie, de inhoudelijke oplossingen en de belevenis van wateroverlast. In de beginperiode is er namelijk tussen partijen een verschil in de mate van urgentie die aan het probleem van wateroverlast gegeven wordt. Enerzijds wordt de hevige regenval met wateroverlastsituaties in stedelijk gebied nog veelvuldig als incidenten gezien. Anderzijds worden de hevige regenbuien in combinatie met de wateroverlast al in een vroeg stadium als een structureel probleem geframed. Een ander 'contested' framing proces betreft de in te zetten maatregelen. In de eerste twee perioden is het zichtbaar dat gemeenten vaak nog inzetten op technische oplossingen, terwijl waterschappen al vroeg inzetten op ruimtelijke oplossingen. Uiteindelijk komt er overeenstemming in de oplossingenframing doordat beide partijen inzetten op het gebruik van ruimtelijke oplossingen binnen het wateroverlastvraagstuk. Vervolgens is er nog het verschil in beleving onder inwoners van Gelderse gemeenten. Sommige inwoners willen de wateroverlast zo snel mogelijk laten verdwijnen uit het stedelijk gebied, terwijl andere inwoners de wateroverlastsituaties accepteren en als een verschijnsel zien dat er nu eenmaal bij hoort binnen stedelijke gebieden.



## 8.2 Aanbevelingen

De doelstelling van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de ontwikkeling van de framing door verschillende partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied in de afgelopen twintig jaar. In deze paragraaf zullen een aantal aanbevelingen worden gegeven die bij kunnen dragen aan het verkrijgen van dit inzicht met betrekking tot de framing door partijen binnen dit vraagstuk.

Zoals benoemd bij de onderzoeksrelevantie in het eerste hoofdstuk is het belangrijk dat binnen het wateroverlastvraagstuk elke partij inzicht heeft in de verschillende frames die door andere partijen worden aangehangen. Doordat de framing van partijen zich in de gedurende de afgelopen twintig jaar heeft ontwikkeld, verandert het beeld over hoe partijen aankijken tegen het probleem en de oplossingen van het wateroverlastvraagstuk. Het inzicht verkrijgen in de framing door partijen van het wateroverlastvraagstuk is voornamelijk belangrijk voor mensen die met dit vraagstuk te maken hebben, zoals diverse beleidsbepalers van bijvoorbeeld provincies, gemeenten en waterschappen. Het verkrijgen van een groter inzicht in de gehanteerde framing door partijen is van groot belang voor het oplossen van de problematiek van het wateroverlastvraagstuk. Door op een zelfde manier te denken over de in- en uitvoering van plannen en maatregelen, kunnen partijen (in samenwerking met elkaar) gericht beleid ontwikkelen om de wateroverlastproblematiek te verhelpen. Daarbij is het van belang dat het voor alle betrokken partijen duidelijk wordt hoe elke partij denkt over de mate van verantwoordelijkheid en participatie. De framing door partijen met betrekking tot deze twee onderwerpen is essentieel om de kans op wateroverlastsituaties in stedelijk gebied ook in de toekomst sterk te kunnen verminderen. Partijen werken beter samen en begrijpen elkaar meer als het duidelijk is hoe de verantwoordelijkheid en participatie geregeld is.

De betrokken partijen binnen het wateroverlastvraagstuk moeten dan ook bewust zijn van de verschillende frames die elke partij kan aanhangen. Dit hangt samen met de wijze waarop de framingstrategieën gebruikt worden door partijen. Wat uit het onderzoek ook naar voren is gekomen, is dat zo'n strategie gebruikt wordt om het betreffende frame beter naar buiten toe te brengen. Partijen moeten zich ervan bewust zijn dat een bepaald frame op transformatie gericht kan zijn of juist op het uitlichten van bepaalde doelstellingen of probleempunten. Een focusing event, waarbij een hevige regenbui laat blijken hoe kwetsbaar een stedelijk gebied voor wateroverlast is, kan voor partijen reden zijn om een bepaalde framing te benadrukken of te veranderen. Partijen dienen bewust te zijn van het feit dat een focusing event enorm bijdraagt aan de ontwikkeling en aanpassing van de probleem- en oplossingenframing van het wateroverlastvraagstuk door partijen.

Om in ieder geval tot een goed georganiseerd stedelijk waterbeheer te komen, is het van belang dat de Nederlandse overheidspartijen inclusief de waterschappen het wateroverlastvraagstuk op dezelfde wijze framen. Hierdoor wordt er ook meer duidelijkheid verschaft aan de private sector, waardoor ook met name inwoners bewuster worden van wat er zich allemaal afspeelt binnen het wateroverlastvraagstuk en wat er van hen verwacht wordt. Dit komt dan weer ten goede aan de betrokkenheid en participatie van de private sector in het stedelijk gebied. Op dit gebied kan nog een grote slag gemaakt worden. Uiteindelijk moet door de ontwikkeling in framing door partijen, zoals ook naar voren is gekomen in de interviews met Laurens Bouwer en Marco Hoogvliet van Deltares, het bewustzijn over het wateroverlastvraagstuk en het waterbesef bij alle betrokken partijen vergroot worden zodat dit ook naar het denken en handelen vertaald wordt om in de toekomst stedelijke gebieden te ontwikkelen waar hevige regenval niet meer tot wateroverlast hoeft te leiden.

### 8.3 Reflectie op het onderzoek

Getracht is om met dit onderzoek een inzicht te geven in de ontwikkeling van de landelijke, regionale en lokale framing van het probleem van en de oplossingen voor wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied gedurende de afgelopen twintig jaar. Dit is gedaan door een frame-analyse uit te voeren op drie onderzoeksniveaus die gebaseerd is op de inhoud van krantenartikelen en diverse beleidsstukken. Deze frame-analyse heeft als insteek gehad de framing door verschillende betrokken partijen te onderzoeken ten aanzien van het probleem en oplossingen binnen het vraagstuk van wateroverlast. Met de opzet die in de frame-analyse is gehanteerd, is getracht dit op een overzichtelijke manier weer te geven. Op elk onderzoeksniveau zijn de verschillende perioden behandeld met het doel om een goed inzicht te krijgen van de framing door partijen van het wateroverlastvraagstuk die in de betreffende jaren gehanteerd werd op basis van de inhoudelijke geselecteerde krantenartikelen en diverse beleidsstukken. Over het algemeen is dit uiteindelijk redelijk goed gelukt naar mijn mening.

Het theoretisch kader is in het onderzoek erg van belang geweest. Allereerst heeft de theorie rondom framing de basis gelegd voor de verdere uitwerking van het onderzoek. Het is erg nuttig geweest om de precieze betekenissen van het concept van framing te definiëren. Hierdoor kon er duidelijk worden gemaakt hoe in het onderzoek dit concept gebruikt is. De verschillende strategieën van framing binnen het 'frame alignment' proces van Benford & Snow (200) zijn later in het onderzoek gebruikt om de verschillende frames door partijen sterker uiteen te kunnen zetten. Deze koppeling tussen theorie en uitwerking is nuttig gebleken, want in de frame-analyse binnen de drie onderzoeksniveaus kon hierdoor gericht de gehanteerde framing door partijen in een breder perspectief van strategisch en 'contested' framing processen worden gezien. Door de framing van een vraagstuk in het theoretisch kader uiteen te zetten in de twee aspecten probleem en oplossingen, kon hier ook gericht naar toe worden gewerkt met het conceptueel model. Dit conceptueel model is een houvast geweest voor de uitwerking van de gehele frame-analyse in het onderzoek en vormde daardoor een leidende basis om als onderzoeker op terug te vallen.

Om de frame-analyse inhoudelijk sterker te maken, is er voor gekozen om het datamateriaal op twee invalshoeken te baseren, namelijk krantenartikelen en beleidsstukken. Deze keuze heeft de frame-analyse zowel kwalitatief als kwantitatief zeker versterkt. Doordat er tijdens het analyseren het datamateriaal zorgvuldig is gecodeerd, konden uit de Atlas.ti-bestanden op een systematische manier de probleem- en oplossingenframing door partijen gebruikt worden voor de uitwerking in de frame-analyse. Verschillende citaten uit de berichtgeving van de krantenartikelen en uit passages van beleidsstukken zijn toegepast als toegevoegde waarde om de verschillende gehanteerde framing door partijen beter te kunnen aanduiden.

Een beperking van dit onderzoek, wat tijdens de dataverzameling al is gebleken, is dat er binnen de drie onderzoeksniveaus een groot verschil zit aan de beschikbaarheid van data. Dit is niet zozeer van toepassing op de geselecteerde beleidsstukken, want voor alle drie onderzoeksniveaus konden representatieve beleidsstukken verzameld worden. Dit verschil zat wel in de verkregen bestanden van krantenartikelen binnen de drie onderzoeksniveaus vanuit LexisNexis. De landelijke en regionale kranten hebben een significant groter databestand beschikbaar dan de lokale kranten. Hierdoor is het datamateriaal waar de frame-analyse op gebaseerd is binnen de drie onderzoeksniveaus niet evenredig verdeeld. Dit heeft gevolgen gehad voor het kwantitatieve en kwalitatieve gehalte van de frame-analyse tussen de drie onderzoeksniveaus en dan met name ten opzichte van het lokale

onderzoeksniveau. Voor vervolgonderzoek zou het wellicht interessant zijn om bijvoorbeeld een grotere gemeente binnen het lokale onderzoeksniveau te nemen. Bij een grotere stadsgemeente zal waarschijnlijk het datamateriaal groter en toereikender zijn, waardoor de frame-analyse ook op een groter databestand is gebaseerd. Daarnaast is in het onderzoek niet onderzocht wat exact de directe effecten zijn van de verandering in framing door partijen van het wateroverlastvraagstuk. Hier zou bij vervolgonderzoek meer de nadruk op kunnen worden gelegd.

Het onderzoek heeft in zekere mate aangetoond dat er een ontwikkeling heeft plaatsgevonden in de framing door partijen van het vraagstuk van wateroverlast door hevige regenval in stedelijk gebied. Gedurende de afgelopen twintig jaar hebben partijen hun framing ten aanzien van het probleem en oplossingen in zekere mate aangepast. Uit het onderzoek is gebleken dat het wateroverlastvraagstuk een dynamisch vraagstuk is waar partijen een verschillende framing op na kunnen houden. Hoewel het blijkt dat de probleem- en oplossingenframing door partijen gedurende de afgelopen twintig jaar al meer overeenstemming heeft gekregen, lijkt het erop dat partijen hun framing nog meer op elkaar kunnen laten aansluiten. Eenzelfde probleem- en oplossingenframing door partijen draagt er uiteindelijk in ieder geval bij aan dat wateroverlastsituaties als gevolg van hevige regenval in het stedelijk gebied tot een minimum beperkt kunnen worden.

## Literatuur

- Alexander, E. (2002). The public interest in planning: From legitimation to substantive plan evaluation. *Planning Theory*, 1(3), p. 226-249.
- Baumgartner, F. R., & Jones, B. D. (2010). *Agendas and instability in American politics*. University of Chicago Press.
- Benford, R. D., & Snow, D. A. (2000). Framing processes and social movements: An overview and assessment. *Annual review of sociology*, 26(1), 611-639.
- Berg, E. L. (1983). Rationaliteit van bezuinigingsbeslissingen op universiteiten. *Beleid en Maatschappij*, 10(12), 349-355.
- Birkland, T. A. (1998). Focusing events, mobilization, and agenda setting. *Journal of public policy*, 18(01), 53-74.
- Boerma, M. (2012). *Ruimte voor spontane orde* (Master thesis, Universiteit Utrecht). Verkregen van <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/259145/Masterthesis%20Marieke%20Boerma.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Boin, A., 't Hart, P., & McConnell, A. (2009). Crisis exploitation: political and policy impacts of framing contests. *Journal of European Public Policy*, 16(1), 81-106.
- Breeman, G. E., Dewulf, A., Pot, W. D., & Timmermans, A. (2009). Evolutie van het klimaatvraagstuk: agendadynamiek en framing van het klimaatprobleem in de media. *Bestuurskunde*, 18(4), 27-37.
- Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative science quarterly*, 1-25.
- De Vreese, C. H. (2005). News framing: Theory and typology. *Information Design Journal & Document Design*, 13(1).
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An integrative framework for collaborative governance. *Journal of public administration research and theory*, 22(1), 1-29.
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of communication*, 43(4), 51-58.
- Füssel, H. M. (2007). Adaptation planning for climate change: concepts, assessment approaches, and key lessons. *Sustainability science*, 2(2), 265-275.
- Gagestijn, S. (2017). *Dat lieve brein van ons is erg gevoelig voor taal*. OASE 2017. Verkregen van <https://www.wrij.nl/thema/actueel/projecten/oase/alle-oase-edities/oase-2017/>
- Gemeente Rotterdam (2007). *Waterplan2. Werken aan water voor een aantrekkelijke stad*. Rotterdam: Gemeente Rotterdam.

- Gilissen, H. K. (2013). *Adaptatie aan klimaatverandering in het Nederlandse waterbeheer: Verantwoordelijkheden en aansprakelijkheid*. Deventer: Kluwer.
- Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience*. Harvard University Press.
- Hisschemoller, M., Akkerman, A. E., Vellinga, P., Klabbers, J. H. G., Baede, A. P. M., Fransen, W., ... & Swart, R. J. (1996). Werkconferentie Klimaatverandering: De tweede IPCC-rapportage, indrukken en reacties uit de Nederlandse samenleving. *Global Change NOP-NRP report 410200001*.
- Hoogerwerf, A., & Herweijer, M. (2014). *Overheidsbeleid: een inleiding in de beleidswetenschap*. Alphen aan den Rijn: Kluwer.
- Hüttner, H. J. M. (1985). *Multilevel onderzoek: De operationalisatie van omgevingskenmerken* (Proefschrift, Radboud Universiteit). Verkregen van [http://repository.uhn.ru.nl/bitstream/handle/2066/113287/mmubn000001\\_028928504.pdf](http://repository.uhn.ru.nl/bitstream/handle/2066/113287/mmubn000001_028928504.pdf)
- Huxham, C. (2000). The challenge of collaborative governance. *Public Management an International Journal of Research and Theory*, 2(3), 337-357.
- IPCC. (2007). Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. New York: Cambridge University Press.
- Kalb, D., Pansters, W., & Siebers, H. (Eds.). (2007). *Globalization and development: Themes and concepts in current research*. Springer Science & Business Media.
- Kaufmann, M., Priest, S., & Leroy, P. (2016). The undebated issue of justice: silent discourses in Dutch flood risk management. *Regional Environmental Change*, p. 1-13.
- Kingdon, J. W. (1984). Agendas. *Alternatives, and Public Policies*, 45.
- Kingdon, J. W. (1995). Agenda setting. *Public policy: The essential readings*, 105-113.
- Kingdon, J. (2002). The reality of public policy making. *Ethical dimensions of health policy*, 97-116.
- Klein Tank, A., Beersma, J., Bessembinder, J., Van den Hurk, B., & Lenderink, G. (2014). *KNMI'14: klimaatscenario's voor Nederland*. De Bilt: KNMI.
- Kluck, J., Hogezaand, R. van, Dijk, E. van, Meulen, J. van der, & Straatman, A. (2013). *Extreme neerslag: anticiperen op extreme neerslag in de stad*. Kenniscentrum Techniek. Hogeschool van Amsterdam.
- KNMI. (2015). *KNMI'14-klimaatscenario's voor Nederland; Leidraad voor professionals in klimaatadaptatie*. De Bilt: KNMI.
- Kunst, O. (2015). Gemeentelijke aanpak regenwateroverlast - Een inventarisatie. *Stichting RIONED, Ede*.
- Luntz, F. (2007). *Words that work: It's not what you say, it's what people hear*. Hachette Books.

- Mayntz, R. (2003). From government to governance: Political steering in modern societies. *Summer Academy on IPP*, 7-11.
- Mols, J., & Schut, M. (2011). *Gemeentelijke aansprakelijkheid bij wateroverlast: wetgeving, rechtspraak en praktijkvoorbeelden*. OVO.
- NOS (2016). 'Welkom in het nieuwe klimaat'. Verkregen van <https://nos.nl/artikel/2108649-welkom-in-het-nieuwe-klimaat.html>
- Oosterom, E., & Hermans, R. (2013). *Riolering in beeld: Benchmark rioleringszorg 2013*. Ede: Stichting RIONED.
- Roberts, N. C., & King, P. J. (1991). Policy entrepreneurs: Their activity structure and function in the policy process. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, 147-175.
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A., Booiij, M., Borggreve, A., Booy, A., & Beltman, S. (2015). *Methoden en technieken van onderzoek*. Pearson Education.
- Schapendonk, J. (2006). *Governance en de Schaduwzijde van Ontwikkeling: Een sociaal-geografische studie naar de toepassing van het governance concept in het Lesotho Highlands Water Project* (Master thesis, Radboud Universiteit). Verkregen van <http://theses.ubn.ru.nl/bitstream/handle/123456789/3249/2006%20Schapendonk.pdf?sequence=1>
- Slomp, R. (2012). *Overstromingsrisico en waterbeheer in Nederland: De stand van zaken in 2012*. Den Haag: Rijkswaterstaat, Waterdienst.
- Sluijter, R., Leenaers, H., & Camarasa, M. (Eds.). (2011). *De Bosatlas van het klimaat*. Noordhoff uitgevers.
- Snow, D. A., Rochford Jr, E. B., Worden, S. K., & Benford, R. D. (1986). Frame alignment processes, micromobilization, and movement participation. *American sociological review*, 464-481.
- Spit, T., & Zoete, P. (2009). Ruimtelijke ordening in Nederland. *Een wetenschappelijke introductie in het vakgebied*. Den Haag: Sdu uitgevers.
- Stichting RIONED. (2016). *Het nut van stedelijk waterbeheer*. Ede: Stichting RIONED.
- Stolk, E. (2011). 'Alles is anders' en andere illusies. Delft: Technische Universiteit Delft.
- Sundström, G., & Jacobsson, B. (2007). The embedded state. From Government to Governance. The Case of Sweden. Stockholm: Score.
- Ten Brinke, W. B. M., Bannink, B. A., & Ligtoet, W. (2008). The evaluation of flood risk policy in the Netherlands. In *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Water Management* (Vol. 161, No. 4, pp. 181-188). Thomas Telford Ltd.
- Unie van Waterschappen (2017). *Water verbindt: water in omgevingsvisies*. Geraadpleegd op <https://ruimtevolk.nl/wp-content/uploads/sites/115/2017/09/Water-verbindt-HR.pdf>

- Van den Berg, D. (ANP) (2017). *Wateroverlast ter illustratie* [Foto]. Verkregen van <https://www.ad.nl/binnenland/wateroverlast-na-zware-buien-knmi-geeft-code-geel-af~a428edb4/>
- Van Dorland, R., Dubelaar-Versluis, W., & Jansen, B. (Eds.). (2011). *De staat van het klimaat 2010: actueel onderzoek en beleid nader verklaard*. Platform Communication on Climate Change (PCCC).
- Van Drunen, M. A., & Lasage, R. (2007). Klimaatverandering in stedelijke gebieden.
- Van Rooijen, K. (2016). *De Omgevingswet: gericht op wat mag en niet op wat niet mag* (Master thesis, Universiteit Utrecht). Verkregen van [https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/337326/Masterscriptie\\_Keetie%20van%20Rooijen\\_3962334.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/337326/Masterscriptie_Keetie%20van%20Rooijen_3962334.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Van Stokkom, H. T., Smits, A. J., & Leuven, R. S. (2005). Flood defense in the Netherlands: a new era, a new approach. *Water international*, 30(1), 76-87.
- Vennix, J. A. M. (2011). *Theorie en praktijk van empirisch onderzoek*. New York: Pearson/Custom Publishing.
- Verbond van Verzekeraars. (2015). *Klimaatverandering & schadelast*. Den Haag: Verbond van Verzekeraars.
- Verduijn, S. H. (2014). *Leaving your mark: how policy entrepreneurs set the agenda in the IJsselmeer area*. Delft: Eburon.
- Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). (2007). *Van rioleringszaak naar gemeentelijke watertaak. De Wet gemeentelijke watertaken toegelicht*. Verkregen van <http://docplayer.nl/11969-Van-rioleringszaak-naar-gemeentelijke-watertaak-de-wet-gemeentelijke-watertaken-toegelicht.html>
- Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). (2015). *Gemeenten wapenen zich tegen hevige regenval*. Verkregen van <https://vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/water-en-riolering/nieuws/gemeenten-wapenen-zicht-tegen-hevige-regenval>
- Verkerk, J., & van Buuren, M. (2013). Integrated water resources management in the Netherlands. Historical trends and current practices in the governance of integration. *Int J Water Gov*, 1(3/4), p. 427-452.
- Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2015). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Den Haag: Boom.
- Vis, M., Klijn, F., De Bruijn, K. M., & Van Buuren, M. (2003). Resilience strategies for flood risk management in the Netherlands. *International journal of river basin management*, 1(1), 33-40.
- Willems, G. (2017). *Bewustzijnskloof in het stedelijk waterbeheer* (Master thesis, Radboud Universiteit). Verkregen van <http://repository.ubn.ru.nl/>
- Zahariadis, N. (2014). Ambiguity and multiple streams. *Theories of the policy process*, 3, 25-59.

Zijlstra, J. (2016, 15 juni). Meer officiële hoosbuien, maar een derde van het land bleef dat bespaard.  
Geraadpleegd op <http://www.nos.nl>

**Beleidsstukken:**

Gemeente Lichtenvoorde, Waterschap Rijn en IJssel & provincie Gelderland. (2003). *Waterplan Lichtenvoorde*. Lichtenvoorde: Gemeente Lichtenvoorde.

Gemeente Oost Gelre. (2011). *Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2011 t/m 2015*. Lichtenvoorde: Gemeente Oost Gelre.

Gemeente Oost Gelre & Waterschap Rijn en IJssel (WRIJ). (2013). *Samenwerkingsovereenkomst "Brongebied Baakse Beek – omgeving Lichtenvoorde"*. Lichtenvoorde: Gemeente Oost Gelre & WRIJ.

Gemeente Oost Gelre. (2016). *Gemeentelijk Rioleringsplan Oost Gelre 2017-2021*. Lichtenvoorde: Gemeente Oost Gelre.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W). (1998). *Vierde Nota Waterhuishouding*. Den Haag: V&W.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W), Interprovinciaal Overleg (IPO), Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) & Unie van Waterschappen (UvW). (2003). *Het Nationaal Bestuursakkoord Water*. Den Haag.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W), Interprovinciaal Overleg (IPO), Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) & Unie van Waterschappen (UvW). (2008). *Het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel*. Den Haag.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W), Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) & Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). (2009). *Nationaal Waterplan 2009-2015*. Den Haag: V&W, VROM & LNV.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) & Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (ELI). (2012). *Deltaprogramma 2013. Werk aan de delta: De weg naar deltabeslissingen*. Den Haag: I&M & ELI.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) & Ministerie van Economische Zaken (EZ). (2013). *Deltaprogramma 2014. Werk aan de delta: Kansrijke oplossingen voor opgaven en ambities*. Den Haag: I&M & EZ.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) & Ministerie van Economische Zaken (EZ). (2014). *Deltaprogramma 2015. Werk aan de delta: De beslissingen om Nederland veilig en leefbaar te houden*. Den Haag: I&M & EZ.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) & Ministerie van Economische Zaken (EZ). (2015). *Deltaprogramma 2016. Werk aan de delta: En nu begint het pas echt*. Den Haag: I&M & EZ.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) & Ministerie van Economische Zaken (EZ). (2015). *Nationaal Waterplan 2016-2021*. Den Haag: I&M & EZ.



Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M). (2016). *Nationale Adaptatiestrategie 2016 (NAS): Aanpassen met ambitie*. Den Haag: I&M.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) & Ministerie van Economische Zaken (EZ). (2016). *Deltaprogramma 2017. Werk aan de delta: Opdraken verbinden, samen op koers*. Den Haag: I&M & EZ.

Provincie Gelderland. (1996). *Waterhuishoudingsplan Gelderland 1996-2004*. Arnhem: Provincie Gelderland.

Provincie Gelderland. (2004). *Derde Waterhuishoudingsplan Gelderland 2005-2009: Water leeft in Gelderland*. Arnhem: Provincie Gelderland.

Provincie Gelderland. (2009). *Waterplan Gelderland 2010-2015*. Arnhem: Provincie Gelderland.

Provincie Gelderland. (2016). *Gemeenten in Gelderland*. Verkregen van:  
<https://www.gelderland.nl/Gemeenten-in-Gelderland>

Waterschap Rijn en IJssel (WRIJ). (2010). *Waterbeheerplan 2010-2015*. WRIJ.

Waterschap Rijn en IJssel (WRIJ). (2015). *Waterbeheerplan 2016-2021*. WRIJ.

Waterschap Rivierenland. (2009). *Waterbeheerplan 2010-2015: Werken aan een veilig en schoon rivierenland*. Waterschap Rivierenland.

Waterschap Rivierenland. (2015). *Waterbeheerprogramma 2016-2021: Koers houden, kansen verbinden*. Waterschap Rivierenland.

Waterschap Vallei en Veluwe. (2015). *Waterbeheerprogramma 2016-2021: Partnerschap als watermerk*. Waterschap Vallei en Veluwe.

Waterschap Veluwe. (2009). *Waterbeheersplan 2010-2015*. Waterschap Veluwe.

#### **Krantenartikelen:**

De Gelderlander (1995, 26 oktober). Groesbeek is zondvloed in dorpshart beu - Wateroverlast na hoosbuien straks gekeerd door extra riool en regenweitjes.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>

De Gelderlander (1996a, 29 februari). Verbetering capaciteit riolering in Eibergen.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>

De Gelderlander (1996b, 1 augustus). Onderzoek Groenlo capaciteit overstort riolering.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>

De Gelderlander (1998a, 5 september). Tielse wijk Het Ooij in Tiel vreest wateroverlast.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>

De Gelderlander (1998b, 7 maart). Wateroverlast nieuwbouwwijk Berkenpark Beuningen.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>

- De Gelderlander (1998c, 24 juli). Toch maatregelen wateroverlast garage Kelfkensbos.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (1998d, 29 september). Wateroverlast Bergh wordt aangepakt.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (1999a, 25 februari). Wateroverlast in Druten.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (1999b, 21 april). Waterschap Rijn IJssel aanpak wateroverlast Beek.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (1999c, 2 maart). Wateroverlast wijk Kapellenberg Rozendaal.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2000a, 28 september). Calamiteitenpolders en retentiebekkens.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2000b, 5 januari). Borculose nieuwbouwwijk Elbrink II is erg slecht ontsloten en een modderpoel. Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2003a, 30 juli). Gelders hoogwaterbeleid is wel consequent; Waterberging voor rivieren iets wezenlijk anders dan voor regionale neerslag.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2003b, 10 september). Wehl bereidt zich voor op meer hemelwater.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2004a, 18 december). Wijchen achter met opvang regen.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2004b, 10 februari). Minder wateroverlast door wolkbreuk.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2004c, 26 maart). Buurt bang voor wateroverlast door 'te hoge bestrating'.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2004d, 11 mei). Westervoort wil landelijk geld aanpak wateroverlast.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2007a, 23 augustus). Hoosbuien zorgen voor veel overlast.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2007b, 13 juni). 't Noorden kampt al jaren met water.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2009a, 1 december). Nederland is beschermd, maar 'waterdicht' is te duur - Op zoek naar berging. Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2009b, 8 januari). Bezinkbassin voorkomt wateroverlast.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>

- De Gelderlander (2009c, 19 juni). Beken staan droog en straten lopen onder.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2009d, 31 december). Opvang overvloedige regen bij Westerhout.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2010, 28 augustus). Achterhoekse zondvloed kwam van boven - Er drijft 'n matras door de kamer. Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2011, 3 november). 'Niet vóór, maar mét mensen' - 'Burger moet meer doen'.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2012a, 21 maart). Buurt Lent vreest water.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2012b, 31 mei). Lokaal Belang pleit voor onderzoek waterafvoer.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2013, 2 september). Geen geld wateroverlast.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2014a, 27 september). Schotten moeten regenwater keren.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2014b, 1 augustus). Meer verantwoordelijkheden voor gemeenten.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2014c, 15 november). 'Overlast? Wat is nou overlast'.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2015a, 20 november). Regen bezorgt hoofdbreken.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2015b, 24 maart). Grote bakken maken eind aan wateroverlast Stokkum.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Gelderlander (2016, 21 november). Groener denken dringt door tot Arnhemmers.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Stentor (2006, 23 augustus). Wateroverlast? We moeten ermee leven.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Stentor (2011, 8 juni). Bewoners Eerbeek zien toename van overlast door stortbuien - 'Drempels verergeren wateroverlast'. Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Stentor (2016, 19 januari). Extreem weer dwingt tot actie.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Volkskrant (1998a, 3 november). Water moet ruimte krijgen om over Gods akkers te lopen.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>

- De Volkskrant (1998b, 9 november). Waterbeheer is taak landbouw.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Volkskrant (1998c, 16 september). Wateroverlast was beperkt en niet te voorkomen.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Volkskrant (2000, 12 februari). Ruimte voor water.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Volkskrant (2004, 2 augustus). Eindhoven lost wateroverlast op met terugkeer van rivier.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Volkskrant (2005, 28 december). Strijd tegen het water mag wel wat kosten.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Volkskrant (2006, 31 augustus). Water laat zich niet zo gemakkelijk beteugelen; Het riool krijgt vaak de schuld, maar de oplossing moet vooral worden gezocht in de bovengrondse afvoer.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Volkskrant (2008, 26 juli). Helpen die hangtuinen?  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Volkskrant (2016, 21 juni). Waarheen met het water in het nieuwe hoosbuienklimaat?  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Weekkrant Oost Gelre (2017a, 27 december). Uitgraven eerste vijver begonnen: Start groot deltaplan Lichtenvoorde. Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Weekkrant Oost Gelre (2017b, 26 april). Twee bypasses tegen wateroverlast.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- De Weekkrant Oost Gelre (2017c, 31 mei). Schapen scheren bij opening park.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- Elna (2010a, 2 september). Worstelen tegen de Achterhoekse moesson.  
Geraadpleegd op [www.achterhoekkiosk.nl](http://www.achterhoekkiosk.nl)
- Elna (2010b, 2 september). Wateroverlast in Oost Gelre - Watergangen treden buiten hun oevers.  
Geraadpleegd op [www.achterhoekkiosk.nl](http://www.achterhoekkiosk.nl)
- Elna (2013a, 20 juni). Maatregelen tegen wateroverlast bij rotonde Lievelderweg - Richterslaan - Edisonstraat in Lichtenvoorde. Geraadpleegd op [www.achterhoekkiosk.nl](http://www.achterhoekkiosk.nl)
- Elna (2013b, 27 juni). Samenwerkingsovereenkomst Waterschap Rijn & IJssel en gemeente Oost Gelre: Ondertekening overeenkomst. Geraadpleegd op [www.achterhoekkiosk.nl](http://www.achterhoekkiosk.nl)
- NRC (2010, 27 augustus). Rijssen strijdt tegen regen met sleuven en lava; Gemeente investeerde in riool na overstromingen in het verleden.
- NRC (2014, 15 augustus). Waar blijft de regen met al die stenen?  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>

- NRC (2016, 4 juni). Het zou pas in 2050 zó hard gaan regenen.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- Trouw (1998a, 3 november). Het water als vriend.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- Trouw (1998b, 19 september). Wateroverlast.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- Trouw (1998c, 3 november). Pompen of verzuipen - Nederland staat met zijn rug naar het water.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- Trouw (2011, 30 augustus). Nederlandse steden slecht voorbereid op klimaatverandering.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- Trouw (2016a, 20 september). Waterschappen: Klimaat dwingt tot wateraanpak.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>
- Trouw (2016b, 4 augustus). Tegengaan wateroverlast vraagt inspanning van iedereen.  
Geraadpleegd op <http://academic.lexisnexis.nl.ru.idm.oclc.org/>