



KLIMAAT IN EIGEN HANDEN

EEN EXPLORATIEF ONDERZOEK NAAR EEN WATERRISICOBIJDRAGE ALS
ALTERNATIEF VOOR DE WATERSCHAPSBELASTING IN NEDERLAND

Robin Michiels
Masterthesis Planologie & Watermanagement
September 2014

Begeleider:
dr. Joris Schapendonk

Radboud Universiteit Nijmegen
Faculteit der Managementwetenschappen

Klimaat in eigen handen

Een exploratief onderzoek naar een Waterrisicobijdrage als alternatief voor de waterschapsbelasting in Nederland.

Colofon

Auteur: Robin Michiels
Studentennummer: 0844985
Emailadres: r.r.a.michiels@student.ru.nl

Datum: september 2014
Coverontwerp: Ferdy Michiels

Begeleider: dr. Joris Schapendonk
Tweede beoordelaar: Prof. dr. Peter Ache

Instelling: Radboud Universiteit Nijmegen
Faculteit: Faculteit der Managementwetenschappen
Opleiding: Master planologie



Radboud Universiteit Nijmegen

Voorwoord

Water heeft mij altijd al gefascineerd, ik weet nog goed dat ik als kleine jongen in 1995 op de dijk ging kijken naar het water dat een aantal centimeter onder de dijk stond. Toen ik de keuze kreeg om binnen mijn opleiding water als een verdiepingsspoor kon kiezen wist ik het gelijk. Tijdens een van de vele discussies die wij tijdens de verschillende colleges hadden kreeg ik de gedachte: wat zou er gebeuren als je mensen laat betalen naar het risico dat ze lopen. Een eerste vluchtige uitwerking op een collegeblok in de bus leidde op den duur tot dit onderzoek.

Het leuke aan onderzoek doen in de waterwereld is dat het actueel en heel divers is. Door de klimaatverandering wordt waterveiligheid steeds belangrijker voor Nederland en voor de rest van de wereld. Door het verdiepingsspoor ruimtelijke ordening en watermanagement ben ik nog enthousiaster en nieuwsgieriger geworden naar waterveiligheid. Ik ben vooral geïnteresseerd naar nieuwe manieren en innovatieve oplossingen voor waterveiligheid. Ik hoop door middel van dit onderzoek een steentje bij te dragen aan toekomstige waterveiligheid van Nederland.

Dit onderzoek is de afsluiting van mijn masteropleiding planologie. Dit onderzoek had ik niet kunnen doen zonder familie en vrienden die mij geholpen hebben met het verspreiden en invullen van de enquêtes. Ik wil hen hierbij ook bedanken. Tevens wil ik de geïnterviewde bestuurders bedanken voor hun bijdrage aan dit onderzoek. Zij hebben mij immens geholpen door mee te werken aan de interviews, maar ook door met enthousiasme over de waterproblematiek te praten. Ik wil mijn broer Ferdy Michiels bedanken voor het helpen met de opmaak en de cover van dit onderzoek. Als laatste wil ik mijn begeleider dr. Joris Schapendonk bedanken. Zijn goede tips, kritische houding en zijn aanstekelijke enthousiasme tijdens elk gesprek hebben mij enorm geholpen. Hierdoor had ik na elk gesprek weer frisse moed en voldoende bagage om weer aan de slag te gaan.

Ik wens u veel leesplezier toe!

Robin Michiels
September 2014

Samenvatting

Het klimaat verandert, dit heeft grote gevolgen voor een waterland als Nederland. Extreme neerslag en zeespiegelstijging zijn een gevaar voor de waterveiligheid. Daarom heeft de Nederlandse overheid gekozen voor een nieuw concept: meerlaagsveiligheid. Dit concept kijkt naar waterveiligheid op basis van drie lagen: preventie, duurzame ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing. Daarnaast heerst er onduidelijkheid bij de Nederlandse burgers over de hoogte van waterschapsbelasting: hoe is deze opgebouwd en waarom betaalt men in bepaalde gebieden meer? Deze twee aanleidingen leiden er toe dat er in dit onderzoek een nieuw watersysteem is ontwikkeld en onderzocht, een Waterrisicobijdrage (WRB). In dit onderzoek is een WRB ontwikkeld, de mogelijke demografische gevolgen zijn onderzocht en de bestuurlijke visies op een WRB zijn uiteengezet. Dit is ook terug te vinden in de doelstelling van dit onderzoek: *‘Het doel van dit onderzoek is het ontwikkelen van een Waterrisicobijdrage, inzicht verkrijgen van de mogelijke demografische gevolgen van de invoering ervan in Nederland en inzicht verkrijgen van de bestuurlijke visies hierop, teneinde bij te dragen aan de concrete invulling van de laag duurzame ruimtelijke inrichting’*. Om de doelstelling van dit onderzoek te halen heeft dit onderzoek de volgende onderzoeksvraag: *‘In welke mate is het mogelijk een Waterrisicobijdrage in Nederland in te voeren, wat zijn de mogelijke demografische gevolgen ervan en wat zijn de bestuurlijke visies hierop?’*.

Allereerst is er stapsgewijs toegewerkt naar de ontwikkeling van een WRB. Dit is gedaan van algemeen naar steeds specifieker. Het is mogelijk om verschillende strategieën toe te passen om met klimaatverandering om te gaan. Zo kan er ingezet worden op de verlaging van de kans op een overstroming, maar er kan ook ingezet worden om de gevolgen van een overstroming te verminderen. Uit eerder onderzoek zijn een aantal criteria gehaald waaraan de laag duurzame ruimtelijk inrichting in Nederland moet voldoen. Daarna is het huidige Nederlandse en buitenlandse waterarrangement uiteengezet. Op basis van deze voorgaande stappen is een Waterrisicobijdrage ontwikkeld. Een WRB maakt onderscheid tussen ontmoedigingsgebieden en gebieden waar adaptatiemaatregelen genomen kunnen worden. In gebieden waar het water hoger dan 1,5 meter hoog kan komen te staan wordt ingezet op ontmoediging, en in de andere gebieden kunnen adaptatiemaatregelen genomen worden aan het huis.

Er is in dit onderzoek gebruik gemaakt van enquêtes en interviews om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Via scenario's in de enquêtes zijn de ondervraagden gevraagd zich in te leven in een Nederland van 2051 dat de gevolgen van de klimaatverandering ondervonden heeft. Daarbij is onderzocht bij welke hoogte aan waterschapsbelasting (zogenaamde drempelwaarden) mensen overwegen actie te ondernemen: verhuizen of adaptatiemaatregelen nemen aan hun huis. De interviews zijn gehouden met een aantal bestuurders van de waterwereld. Vier daarvan zijn bestuurders van een waterschap en één is werkzaam bij de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (Stowa). De interviews zijn gebruikt om de visies van de bestuurder op een WRB, het huidige Nederlandse waterarrangement en de resultaten van de enquêtes te bespreken.

De ondervraagden geven aan bereidheid te zijn om zelf bij te dragen aan hun eigen waterveiligheid, mits men hiervoor financieel geprikkeld wordt. Een ander opvallend punt is dat het inkomen invloed heeft op de bereidheid tot verhuizen of adaptatiemaatregelen nemen. Hoe hoger het inkomen is hoe

hoger de gevonden drempelwaarde is. De interviews met de bestuurders tonen aan dat er een groot verschil zit tussen het huidige Nederlandse waterbeleid en een WRB. Het huidige beleid is gebaseerd op het principe van solidariteit, waar een WRB uitgaat van de zelfredzaamheid van de burgers. Een gehele vervanging vinden de bestuurders niet haalbaar. Er kunnen wel elementen van een WRB worden toegepast, bijvoorbeeld dat er op bepaalde plekken niet meer gebouwd gaat worden. Als een WRB toch ingevoerd gaat worden dan geven de bestuurders aan dat dit met kleine stappen gedaan moet worden over een langere tijd. Het grootste obstakel dat de bestuurders aangeven is de politiek. De politiek houdt zich voornamelijk bezig met de korte termijn waar een lange termijn vereist is bij klimaatverandering.

Op basis van dit onderzoek wordt aanbevolen om verder onderzoek te doen naar de invoering van een nieuw watersysteem in Nederland, om zo een goede vergelijking te kunnen maken. Verder onderzoek doen is verstandig om zo goed voorbereid te zijn, als het nodig is om een ander waterarrangement in te voeren dan is het verstandig dat de verschillende opties al onderzocht zijn. Tevens is het verstandig om het bewustzijn van de Nederlanders over het overstromingsrisico dat ze lopen te verbeteren. Uit onderzoek van de OESO en uit de interviews blijkt dat dit een zwak punt is in Nederland. Deze 'awareness-gap' dient aangepakt te worden. In dit onderzoek wordt dit getracht door middel van financiële prikkels. Burgers worden ontmoedigd in hoge risico gebieden te wonen en burgers worden aangespoord adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis.

Inhoud

Voorwoord.....	iii
Samenvatting.....	iv
H1: Inleiding.....	2
1.1 Aanleiding.....	2
1.2 Doel- en vraagstelling.....	4
1.3 Maatschappelijke relevantie	6
1.4 Wetenschappelijke relevantie.....	6
1.5 Afbakening.....	8
1.6 Het onderzoeksmodel	8
1.7 Opbouw	8
H2: Theoretisch kader	12
2.1 Planningsstrategieën	12
2.2 Meerlaagsveiligheid	13
2.2.1 Theorie meerlaagsveiligheid	13
2.2.2 Duurzame ruimtelijke inrichting.....	15
2.3 Huidige Nederlandse Waterbeleid	16
2.4 Waterbeleid buitenland	17
2.5 Waterrisicobijdrage	18
H3: Methodologie	22
3.1 Enquêteering	22
3.1.1 Online enquêtes	22
3.1.2 Analyse van de enquêtes.....	26
3.2 Interviews	26
3.2.1 Interviewguide.....	26
3.2.2 Analyse interviews.....	27
H4: Demografische gevolgen	30
4.1 Resultaten.....	30
4.2 Verschillen en verklaringen	32
4.3 Mogelijke demografische gevolgen van het nieuwe systeem	35
4.3.1 Mogelijke demografische gevolgen.....	35
4.3.2 Krimp en het nieuwe systeem	38
4.4 Conclusie	38
H5: Bestuurlijke visies.....	42

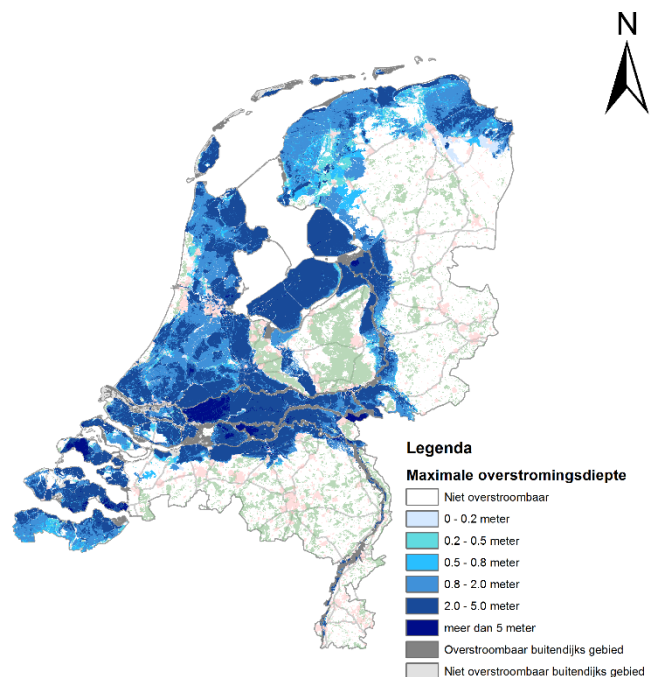
5.1 Huidige waterarrangement Nederland	42
5.1.1 Voordelen van het beleid	42
5.1.2 Nadelen van het beleid	43
5.1.3 Meerlaagsveiligheid	43
5.2 De waterschapsbelasting.....	44
5.3 Waterrisicobijdrage	45
5.3.1 Inhoud	45
5.3.2 Resultaten van de enquêtes	47
5.3.3 Noodzaak	48
5.3.4 Haalbaarheid en mogelijke gevolgen	48
5.4 Conclusie	50
H6: Conclusie, reflectie en aanbevelingen	52
6.1 Conclusie	52
6.2 Reflectie.....	55
6.3 Aanbevelingen.....	55
Literatuur.....	57
Bijlagen.....	61
Bijlage 1: Enquêtes	61
Scenario 1: Ontmoediging en laag inkomen	61
Scenario 2: Ontmoediging en modaal inkomen.....	63
Scenario 3: Adaptatiemaatregelen en laag inkomen	65
Scenario 4: Adaptatiemaatregelen en modaal inkomen.....	67
Bijlage 2: Interviewguide	69
Bijlage 3: Interview Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer[Stowa]/ Joost Buntsma/ Directeur van de Stowa/ 2 juli 2014.....	72
Bijlage 4: Interview Waterschap Rijn en IJssel/ Dhr. Pieper/ Dijkgraaf van het waterschap Rijn en IJssel/ 3 juli 2014	80
Bijlage 5: Interview Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier/ Dhr. Stam/ Lid dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier/ 8 juli 2014.....	86
Bijlage 6: Telefonisch interview waterschap Groot Salland/ Dhr. Oggel/ Waterschap bestuurder namens het bedrijfsleven van het waterschap Groot Salland/ 9 juli 2014	92
Bijlage 7: Interview Waterschap Rivierenland/ Roelof Bleker/ Dijkgraaf van het waterschap Rivierenland/ 10 juli 2014	101

HOOFDSTUK 1

H1: Inleiding

1.1 Aanleiding

Nederlanders leven met water, Nederland ligt voor het grootste deel onder zeeniveau (Wiering & Immink, 2006). De Nederlanders hebben door de geschiedenis heen vaak te maken gehad met het water. Ze hebben er van geprofiteerd door middel van handel, maar er zijn ook grote watersnoodrampen geweest. De bekendste watersnoodrampen waren die van 1916 en die van 1953. Naar aanleiding van de ramp van 1916 is het plan Lely ontstaan, dat uiteindelijk tot de Afsluitdijk, het IJsselmeer en de provincie Flevoland leidde. De watersnoodramp van 1953 leidde tot de welbekende Deltawerken. De hoogwaterstanden van 1993 en 1995 leidde er toe dat er ruimte gegeven wordt aan het water in plaats van alleen het verhogen en versterken van dijken. Na elke ramp hebben de Nederlanders hun beleid aangepast om te voldoen aan de nieuwe situatie. De huidige klimaatverandering zorgt voor zeespiegelstijging, extremer weer, meer neerslag en meer droogte. Er zal een nieuwe situatie ontstaan. De zeespiegel is van 1951 tot 1980 gestegen met 1,2 millimeter per jaar, van 1981 tot 2010 is deze gestegen met 2,0 millimeter per jaar (Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut [KNMI], 2014). De afgelopen 50 tot 60 jaar merkte de gewone burger haast niets van de gevolgen van klimaatverandering. Dit zal in de toekomst naar verwachting veranderen. Zoals het er nu uitziet stijgt de zeespiegel, tot en met 2050, met 20 tot 40 centimeter volgens het KNMI (2014), en in 2085 neemt dit zelfs toe met 45 tot 80 centimeter. Daarbij is de gemiddelde neerslag tevens toegenomen, van 774 naar 851 millimeter. Dit heeft grote potentiële gevolgen, zowel voor de maatschappij als voor de economie (Hooghiemstra, 2003). Dat water een grote invloed kan hebben op een land is goed te zien bij de recente overstromingen in Groot-Brittannië en Duitsland. Tussen 1982 en 2006 is er door verzekeraars ongeveer 7,2 miljard euro uitgekeerd voor overstromingsschade. Naar verwachting zal in de toekomst een derde van de economische schade toe te wijden zijn aan klimaatverandering (Vrije Universiteit Amsterdam [VU], 2014). Dit laat de noodzaak van een goede waterhuishouding goed zien. De zeespiegelstijging heeft grote invloed op de veiligheid van Nederland. Maar ook door de toenemende neerslag kan Nederland waterproblematiek ondervinden vanuit de grote rivieren. In Nederland is er een grotere kans op een overstroming, en de gevolgen van een overstroming nemen toe. Figuur 1.1 laat de maximale overstromingsdiepte zien voor Nederland, daarin is te zien dat meer dan de helft van Nederland op dit moment te maken kan krijgen met waterproblematiek vanuit de zee en rivieren. Op sommige plaatsen kan het water wel tot meer dan vijf meter hoog komen. Om Nederland veilig te

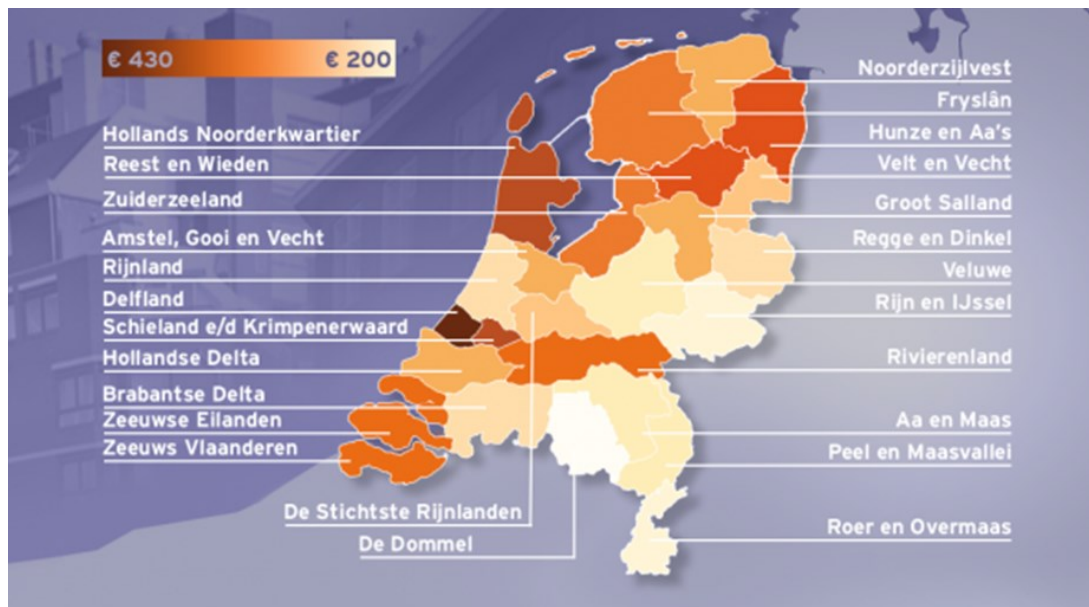


Figuur 1.1: Maximale overstromingsdiepte Nederland (Bron: HKV, n.d.)

houden zullen de kosten in de toekomst toenemen. De verwachte economische schade van overstromingen neemt toe, niet alleen door de klimaatverandering maar ook door de verwachte economische groei achter de dijken. Het is daarom raadzaam om te investeren in schade beperkende maatregelen (Döpp & Albers, 2008).

Het Nederlandse waterbeleid richt zicht voornamelijk op het nemen van preventieve maatregelen zoals het bouwen van dijken of het ruimte geven aan het water. Naar verwachting zal dit, in verband met de klimaatverandering, in de toekomst meer geld gaan kosten. Dit onderzoek richt zicht daarom naast de laag 'preventie' ook op de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' van meerlaagsveiligheid, door middel van het ontwikkelen van een nieuw alternatief waterarrangement in Nederland, een Waterrisicobijdrage. Meerlaagsveiligheid bestaat uit drie lagen: preventie, duurzame ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing. Preventie is het voorkomen van een overstroming. Duurzame ruimtelijke inrichting betekent dat de ruimte anders benut en anders ingericht wordt om de gevolgen van een overstroming te beperken. De derde laag 'Rampenbeheersing' gaat in op een betere organisatorische voorbereiding op een mogelijke overstroming, zoals het opstellen van een evacuatieplan (Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer [Stowa], 2014).

Er zijn een aantal instituties om Nederland veilig te houden tegen het water. In Nederland is het ministerie van Infrastructuur en Milieu verantwoordelijk voor het waterbeleid. Rijkswaterstaat valt onder het ministerie en het is samen met de waterschappen het belangrijkste orgaan binnen de Nederlandse watersector (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, n.d.). Rijkswaterstaat is voornamelijk verantwoordelijk voor het algemene waterbeleid voor de grote rivieren, kanalen en kustbescherming. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de lokale waterveiligheid en de waterkwaliteit (Lintsen, 2002). De waterschappen zijn een apart orgaan dat verantwoordelijk is voor het beleid voor overstromingen en voor het lokale oppervlaktewater. De waterschappen hebben eigen verkiezingen en heft waterschapsbelasting voor de financiering (Wiering & Immink, 2006). De waterschapsbelasting bestaat uit twee delen: watersysteemheffing en zuiveringsheffing (Waternet, 2013). Dit onderzoek richt zich op de watersysteemheffing. De watersysteemheffing bestaat uit vier inkomstenbronnen: een geldbedrag per huishouden, een percentage van de WOZ-waarde, een geldbedrag per onbebouwd hectare en een geldbedrag per hectare natuurterrein (Waternet, 2013). Hoewel de waterschapsbelasting op dezelfde manier is opgebouwd, zijn er nog grote verschillen tussen de bedragen die men moet betalen. Er worden diverse argumenten gebruikt om de verschillen in waterschapsbelasting te verklaren, maar het is nog onduidelijk (vooral voor de bewoners van een waterschap) door de diverse argumenten waarom de hoogte van de waterschapsbelasting zo verschilt. De VEH willen heldere en gelijke bedragen voor de waterschapsbelasting om deze onduidelijkheid weg te nemen (AD, 2009). Zoals in Figuur 1.2 is te zien zijn er verschillen tussen de hoogtes van de waterschapsbelasting tussen de waterschappen. Zo heeft Delfland de hoogste waterschapsbelasting met: 434 euro per jaar voor koop, en 386 euro voor huurhuizen. En de laagste waterschapsbelasting heeft De Dommel met 210 euro per jaar voor koop, en Rijn en IJssel 186 euro voor huurhuizen (RTLnieuws, 2013a). Het is opvallend dat de waterschapsbelasting zoveel verschilt in verschillende waterschappen. Er worden verschillende redenen gegeven voor de verschillen tussen de waterschappen, blijkt uit onderzoek van Vereniging Eigen Huis (VEH), het noemt deze verschillen



Figuur 1.2: Hoogte van de waterschapsbelasting, hoe hoger de waterschapsbelasting, hoe donkerder de kleur.
(Bron: RTLnieuws, 2013a)

onverklaarbaar (RTLnieuws, 2008). De waterschappen geven meerdere redenen aan voor de verschillen. De verschillen in waterschapsbelasting wordt verklaard doordat mensen in sommige waterschappen wel moeten betalen voor de polderwerken terwijl die bij andere waterschappen niet aanwezig zijn (AD, 2009). Er zijn waterschappen waar het onderhoud achterloopt bij de doelstelling. Hierdoor kan de waterschapsbelasting ook (tijdelijk) verhoogd worden. Een ander argument om de verschillen te verklaren geeft de Unie van Waterschappen. De Unie geeft aan dat de inrichting van het gebied invloed heeft op de hoogte van de waterschapsbelasting. Een laaggelegen gebied heeft nu eenmaal meer onderhoud en maatregelen nodig om goed onderhouden te worden (Binnenlandsbestuur, 2013). Via RTLnieuws (2013b) laat Vereniging Eigen Huis weten dat: “grote projecten door waterschappen als argument worden gebruikt voor de hogere belastingen”. Het is hierdoor mogelijk dat iemand die 20 kilometer verderop woont het dubbel betaald.

1.2 Doel- en vraagstelling

De volgende stap in dit onderzoek is het opstellen van een goede doelstelling. Een goede doelstelling hangt af van een aantal zaken: het moet nuttig, realistisch en binnen de gestelde tijd haalbaar, eenduidig en informatief zijn (Verschuren & Doorewaard, 2006). Met deze eisen in gedachte is de doelstelling van dit onderzoek opgesteld. Naast deze eisen volgt de doelstelling uit de kritische analyse van de problematiek die geschetst is in de inleiding. Dit neemt de volgende doelstelling met zich mee:

Het doel van dit onderzoek is het ontwikkelen van een Waterrisicobijdrage, inzicht verkrijgen van de mogelijke demografische gevolgen van de invoering ervan in Nederland en inzicht verkrijgen van de bestuurlijke visies hierop, teneinde bij te dragen aan de concrete invulling van de laag duurzame ruimtelijke inrichting.

Om de doelstelling van dit onderzoek te halen heeft dit onderzoek de volgende onderzoeksvraag:

In welke mate is het mogelijk een Waterrisicobijdrage in Nederland in te voeren, wat zijn de mogelijke demografische gevolgen ervan en wat zijn de bestuurlijke visies hierop?

De onderzoeksvraag is opgedeeld in een aantal deelvragen:

- 1) Welke verschillende planningsstrategieën zijn er om met klimaatverandering om te gaan?
- 2) Wat houdt meerlaagsveiligheid in, en aan welke criteria dient de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' in Nederland te voldoen?
- 3) Hoe werkt het huidige Nederlandse watermanagement beleid, en wat is de rol van de burger daarin?
- 4) Wat kan geleerd worden van het watermanagement beleid uit andere landen?
- 5) Wat houdt een Waterrisicobijdrage (WRB) in, en waartoe biedt het een oplossing?
- 6) Wat zijn de mogelijke demografische gevolgen van het invoeren van een Waterrisicobijdrage?
- 7) Wat zijn de bestuurlijke visies op het huidige Nederlandse waterbeleid, het invoeren van een Waterrisicobijdrage en de mogelijke demografische gevolgen?

De eerste deelvraag onderzoekt de verschillende planningsstrategieën die er bestaan om met klimaatverandering om te gaan. Het antwoord op deze deelvraag geeft een helder overzicht van de verschillende strategieën zodat de Nederlandse klimaatstrategie in perspectief gezien kan worden. De tweede deelvraag gaat in op een nieuwe strategie die omgaat met de gevolgen van klimaatverandering: meerlaagsveiligheid. Daarbij wordt aandacht besteed aan de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' waarin dit onderzoek zich afspeelt. Het antwoord op deze deelvraag geeft een aantal criteria waaraan in Nederland voldaan moet worden bij ingaan op de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting'. Daarna zal middels deelvraag 3 het huidige Nederlandse waterarrangement uiteengezet worden. Hierdoor zullen de sterke en zwakke punten van het Nederlandse waterbeheer behandeld worden. Deze zijn nodig in dit onderzoek zodat onderzocht kan worden hoe een Waterrisicobijdrage de zwakke punten ten positieve kan veranderen. In deelvraag 3 zal tevens ingegaan worden op de rol van de burgers in het Nederlandse waterarrangement. Bij deelvraag 4 zal het waterveiligheidsbeleid van een aantal andere landen uiteengezet worden. Hierbij zal gekeken worden of er elementen zijn van het buitenlandse waterbeleid waar Nederland van kan leren. Deze kunnen dan verwerkt worden in een Waterrisicobijdrage zodat de zwakke punten van het Nederlandse beleid verbeterd kunnen worden. Nadat de criteria voor de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' van meerlaagsveiligheid, de zwakke punten van het Nederlandse beleid en de sterke punten van het buitenlandse beleid uiteengezet zijn, kan het in dit onderzoek ontwikkelde nieuwe waterarrangement, een Waterrisicobijdrage, verder ontwikkeld worden, dit gebeurt middels deelvraag 5. De zesde deelvraag gaat in op de mogelijke demografische gevolgen van het invoeren van een Waterrisicobijdrage. Er zal onder andere ingegaan worden op de drempelwaarden waarbij de burger overweegt actie te ondernemen. In dit onderzoek wordt met de drempelwaarde bedoelt: de hoogte van waterschapsbelasting waarbij men overweegt actie te ondernemen, zoals verhuizen of adaptatiemaatregelen nemen aan het huis. Het antwoord op deze deelvraag is nodig zodat het bedrag aan waterschapsbelasting, waarbij de burger bereidheid is te verhuizen of tot het nemen van adaptatiemaatregelen, helder is. In deelvraag 7 worden de visies van de bestuurders van de waterwereld op het huidige Nederlandse waterarrangement, een Waterrisicobijdrage en de antwoorden van deelvraag 6 uiteengezet. Het antwoord op deze deelvraag geeft inzicht op de haalbaarheid, wensbaarheid en mogelijke andere gevolgen van een Waterrisicobijdrage.

1.3 Maatschappelijke relevantie

Door de ernst van de klimaatverandering is Nederland als waterland vooral kwetsbaar. De Nederlandse delta heeft te maken met water vanuit de zee, rivieren en hemelwater. Nederland moet vooruitkijken en goede plannen maken om met de gevolgen van klimaatverandering om te kunnen gaan, voor in de toekomst maar ook voor nu, de huidige waterveiligheid is ook niet helemaal goed op orde (Rijksoverheid, n.d.). De overheid werkt ieder jaar aan plannen voor de waterveiligheid, deze worden elk jaar gerapporteerd in het Deltaprogramma. Het deltaprogramma is een soort Apk-keuring voor het Nederlandse waterbeleid. Door middel van het onderzoeken van een alternatief watersysteem (een Waterrisicobijdrage) wordt er net zoals in het Deltaprogramma onderzocht hoe Nederland in de toekomst waterveilig kan zijn, en hoe dit ook nog besteedbaar kan blijven. Door de waterhuishouding anders aan te pakken, in plaats van preventie naar de ruimtelijke inrichting kijken, wordt getracht duidelijkheid te geven over de mogelijkheden van Nederland om een andere strategie te kiezen. Deze gegevens kunnen nu al waardevol zijn voor de Nederlandse bestuurders bij besluiten over waterveiligheid. Maar ook voor in de toekomst, als blijkt dat de klimaatverandering toch erger verloopt dan verwacht, dan is het nuttig om een alternatief achter de hand te hebben. Tevens is het nuttig de mogelijkheden van de verschillende alternatieven te hebben onderzocht zodat snel gehandeld kan worden in tijden van nood. Er is niets zo vervelend als er een ramp heeft plaatsgevonden, waarna snel handelen vereist is, dat er eerst nog allerlei tijdrovende onderzoeken gedaan moeten worden.

Maar ook voor een kleiner schaalniveau is het nuttig om een alternatief systeem te onderzoeken. Er is zoals gezegd een onduidelijkheid over de hoogte van de waterschapsbelasting, dit zorgt voor verwarring bij burgers. Door middel van een alternatief (simpeler) systeem te onderzoeken kan wellicht deze onduidelijkheid bij de burgers worden weggenomen. Door middel van een eenvoudigere waterschapsbelasting kan er voor waterschappen wellicht kosten worden bespaard. De waterschappen worden niet ondersteund door een breed publiek (Wiering & Immink, 2006). Dit blijkt uit de lage opkomst bij de waterschapverkiezingen. Waterschappen zijn Nederlandse oudste democratische organen. Door middel van een Waterrisicobijdrage wordt getracht het draagvlak voor de waterschapsverkiezingen te verhogen. Waterschapsverkiezingen worden wellicht beter benut, bij het invoeren van een WRB, doordat de burger meer betrokken wordt. Een WRB wil, door middel van de kosten helder en overzichtelijk doorberekenen naar burger, zorgen voor bewustzijn. Verwacht wordt dat hierdoor de burger bewust wordt van het risico dat ze lopen doordat ze meer moeten betalen. Hierdoor is er bijvoorbeeld, financieel gezien, meer reden om te stemmen op een waterschapspartij die de waterschapsbelasting wilt verlagen.

1.4 Wetenschappelijke relevantie

In Nederland is er een lopend debat over hoe om te gaan met meerlaagsveiligheid in relatie tot waterveiligheid. Op welke manier moet Nederland omgaan met de waterveiligheid? Het debat is verdeeld in twee kampen, enerzijds de mensen die zeggen dat preventieve maatregelen (laag 1 van meerlaagsveiligheid) de oplossing zijn om Nederland te beschermen tegen overstromingen, en anderzijds de mensen die pleiten voor ingrepen in de ruimtelijke ordening, evacuatie en rampenbestrijding (laag 2 en 3 van meerlaagsveiligheid) om de gevolgen binnen de perken te houden (Waterforum.net, 2012). Nijwening (2012) laat weten dat dit concept, meerlaagsveiligheid, veel kritiek krijgt vanuit de technisch-inhoudelijke hoek, onder andere de Stowa, HKV en Witteveen & Bos. Vanuit deze hoek is het argument dat de dijken gewoon hoger en sterker moeten worden gemaakt, investeren

in de ruimtelijke ordening en rampenbestrijding zijn onzin. Ingenieurs geven aan dat uit een kosten-batenanalyse blijkt dat het goedkoper is om te investeren in preventieve maatregelen. Maar, zo geeft Nijwening (2012) aan is de ruimtelijke ordening niet alleen een kwestie van kosten, baten en beton. Het is een politiek en maatschappelijk vraagstuk waar allerlei belangen bijkomen.

Van Huut (2012) vertelt dat Nederland naast een strijd tegen het water ook een geloofsstrijd heeft, het debat tussen de 'oude' technisch-inhoudelijke waterwereld tegenover de 'nieuwe' waterwereld met invloeden vanuit de ruimtelijke ordening en ecologie. Daarbij geeft Van Huut (2012) aan dat er zelfs perioden zijn geweest waarbij men zo druk was met deze geloofsstrijd dat de bescherming tegen het water verwaarloosd werd.

Nijwening (2012) concludeert zijn betoog dat er nog verder onderzoek gedaan moet worden naar wat mogelijk is. Deze scriptie wil aan deze discussie bijdragen door onderzoek te doen naar de haalbaarheid en mogelijkheden van een concreet systeem dat zich voornamelijk afspeelt in de tweede laag van meerlaagsveiligheid (duurzame ruimtelijke ordening). De resultaten van dit onderzoek kunnen bijdragen aan dit debat doordat getracht wordt het zichtbaar te maken hoe burgers reageren op zo'n systeem en wat de visies van bestuurders hierop zijn. Daarbij laat Rijksoverheid (2013) weten dat de minister Schultz van Infrastructuur en Milieu kiest voor meerlaagsveiligheid naast de dijkenaanpak om Nederland te beschermen tegen overstromingen. Meerlaagsveiligheid is voor de politiek een serieuze strategie om Nederland te beschermen. De relevantie van dit onderzoek is hierdoor alleen maar groter. Er zijn veel ideeën, plannen en visies over de toekomstige waterveiligheid van Nederland opgesteld (Aerts, Sprong & Bannink, 2008). Dit onderzoek werkt verder door op eerdere onderzoeken naar meerlaagsveiligheid. Het is een concretisering van een onderzoek naar de beelden en ideeën over de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' van meerlaagsveiligheid van Rademaker (2012). In dit onderzoek is onderzocht op welke manier de laag 'duurzame ruimtelijke ordening' vormgegeven kan worden in Nederland. De resultaten van dit onderzoek worden gebruikt als handvatten voor het nieuwe systeem (een Waterrisicobijdrage) dat in de onderzoek ontwikkeld wordt. De resultaten van dit onderzoek worden in hoofdstuk 2 verder behandeld. De concretisering van het voorgaand onderzoek geeft tevens een bijdrage aan inzichten tussen empirie en theorie, in hoeverre komt de gevonden theorie overeen met de empirie.

In de wetenschap is er een lopende discussie over de participatie van burgers bij waterveiligheid, dit onderzoek wil bijdragen aan die discussie door de bereidheid van burgers tot het nemen van adaptatiemaatregelen te onderzoeken. Dit is ook relevant voor de rest van de wetenschapswereld, informatie over de bereidheid van burgers tot participatie in de waterveiligheid kan ook belangrijk zijn voor andere velden. Door middel van dit onderzoek wordt meer inzicht verkregen in de bereidheid van Nederlandse burgers om adaptatiemaatregelen te nemen.

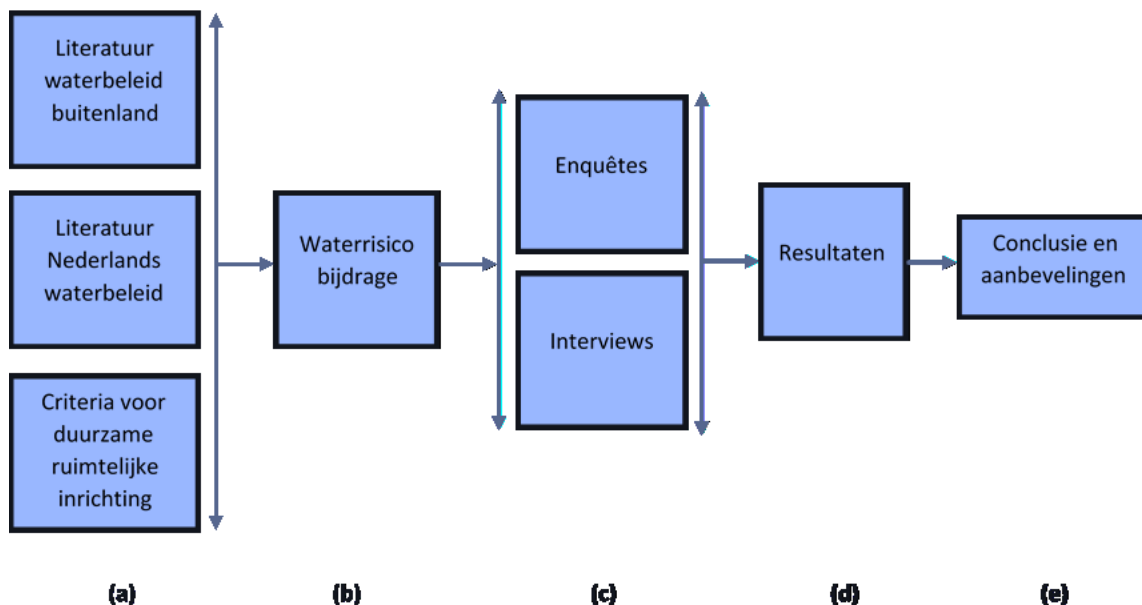
Verder wordt onderzoek gedaan naar de invloed van financiële prikkels op het gedrag van mensen. De informatie over de drempelwaarden die in dit onderzoek onderzocht wordt kan waardevol zijn om te achterhalen of er een gemiddelde drempelwaarde is bij Nederlandse burgers. Er is nog weinig informatie over de gevolgen van het koppelen van de waterschapsbelasting aan het overstromingsrisico in Nederland. Tevens is er nauwelijks inzicht over het gedrag van de Nederlandse bevolking bij een verhoging van de waterschapsbelasting, zal men overwegen te verhuizen of adaptatiemaatregelen nemen? Kortom, dit onderzoek draagt bij aan de kansen van een concretisering van de duurzame ruimtelijke inrichting van meerlaagsveiligheid in Nederland. Het draagt bij kennis te verschaffen over de mogelijke demografische gevolgen van een concretisering van de duurzame ruimtelijke inrichting. Tevens worden in dit onderzoek de bestuurlijke visies hierop uiteengezet.

1.5 Afbakening

Binnen de, in de inleiding beschreven, problematiek zal met dit onderzoek ingegaan worden op de noodzaak van klimaatverandering in Nederland, en dan vooral gekeken naar waterveiligheid. Er zal tevens ingegaan worden op de waterschapsbelasting. Dit bestaat uit een zuiveringsheffing en waterveiligheidsheffing. Bij dit onderzoek zal de zuiveringsheffing buiten beschouwing worden gelaten. In dit onderzoek wordt ook onderzoek gedaan naar de rol van burgers bij waterveiligheid in Nederland. Daarbij wordt onderzocht welke keuzes burgers maken naar aanleiding van financiële prikkels. Hoewel erkent wordt dat de keuze van mensen door veel factoren wordt beïnvloed zal in dit onderzoek vooral onderzocht worden wat financiële prikkels voor een invloed hebben. Dit is natuurlijk een simplistische kijk hierop.

1.6 Het onderzoeksmodel

Het onderzoeksmodel is volgens Verschuren en Doorewaard (2007) een schematische weergave van het onderzoek met algemene stappen die genomen zullen worden. Dit is in Figuur 1.3 weergegeven:



Figuur 1.3: Het onderzoeksmodel

Uit de bestudering van (a), de literatuur over het waterbeleid in het buitenland, de literatuur over het Nederlandse waterbeleid en een aantal criteria voor duurzame ruimtelijke inrichting komt (b) het nieuwe waterarrangement, een Waterrisicobijdrage. De mogelijke demografische gevolgen van een Waterrisicobijdrage worden onderzocht aan de hand van enquêtes en de bestuurlijke visie op een Waterrisicobijdrage wordt onderzocht aan de hand van (c) interviews. Daarna worden de (d) resultaten daarvan geanalyseerd en worden er (e) een conclusie en aanbevelingen gegeven.

1.7 Opbouw

In hoofdstuk 2 wordt de voor dit onderzoek essentiële theorie uiteengezet. Er zal van het algemene naar het concrete toegewerkt worden. De theorie wordt begonnen met verschillende planningsstrategieën die genomen kunnen worden bij klimaatverandering. Dan zal

meerlaagsveiligheid aan bod komen. Het huidige Nederlandse waterbeleid gevolgd door het buitenlandse waterbeleid worden daarna behandeld. Op basis van de informatie die verkregen is uit de theorie zal het nieuwe systeem (een Waterrisicobijdrage) worden uiteengezet. Hoofdstuk 3 zal de methodologie behandelen. Daarbij wordt ingegaan de gebruikte methoden bij de enquêtes en de interviews en de analysemethoden van de resultaten. In hoofdstuk 4 zullen op basis van de resultaten van de enquêtes de mogelijke demografische gevolgen worden besproken en in hoofdstuk 5 zullen op basis van de resultaten van de interviews de bestuurlijke visies aan bod komen. Als laatste zal in hoofdstuk 6 de conclusie op de hoofdvraagstelling van dit onderzoek, reflectie en aanbevelingen worden gegeven.

HOOFDSTUK 2

H2: Theoretisch kader

2.1 Planningsstrategieën

De klimaatverandering heeft, zoals hiervoor beschreven is, grote gevolgen voor de waterveiligheid van Nederland. Er zijn meerdere planningsstrategieën om met klimaatverandering om te gaan. Men kan inzetten op mitigatie of adaptatie, maar men kan ook niets doen. Mitigatie is verzachten of het afzwakken van de klimaatverandering door middel van het reduceren van broeikasgassen. Adaptatie is het aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering (Van den Berg & Coenen, 2012). De meest bekende voorbeelden van mitigatie zijn zonne-energie en windenergie, door middel van het opwekken van elektriciteit via zonnepanelen en windmolens in plaats van fossiele brandstoffen wordt getracht de klimaatverandering te verzachten. Adaptatie wordt door Van den Berg en Coenen (2012) gedefinieerd als het doen van aanpassingen met als doel het systeem te laten functioneren in de veranderde wereld. Voorbeelden hiervan zijn het verhogen/ versterken van dijken, ruimte geven aan het water maar ook het opstellen van een evacuatieplan. Binnen de keuze voor adaptatie kunnen verschillende strategieën genomen worden, inzetten op kans (*probability*) vermindering of effect (*impact*) vermindering, zie Figuur 2.1. Bij kans vermindering wordt er door middel van technische of

Flood Risk Management						
Strategies	Reduce Probability of Flooding		Reduce Impact of Flooding			
			Vulnerability Reduction		Exposure Reduction	
Measures	Technical	Spatial	Early warning	Water proofing	Inhibit Development	Relocation

Figuur 2.1: Flood risk management (Bron: Meijerink, 2013)

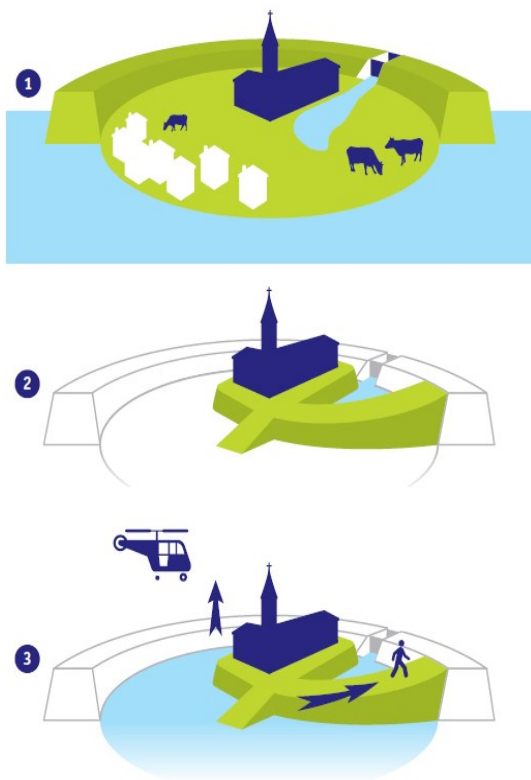
ruimtelijke maatregelen getracht de kans op een overstroming te verminderen. Bij technische maatregelen kan gedacht worden aan de Deltawerken die zijn gerealiseerd naar aanleiding van de watersnoodramp van 1953. Een voorbeeld van een ruimtelijke maatregel is het creëren van retentiegebieden die, bij hoog water, volgelopen kunnen worden. Er kan ook ingezet worden op kans vermindering door middel van het verminderen van de kwetsbaarheid (*vulnerability*) of de vermindering van de blootstelling (*exposure*). Bij kwetsbaarheid vermindering kan worden gedacht aan: burgers op tijd waarschuwen van een gevaar zodat zij op tijd actie kunnen ondernemen. Maar kwetsbaarheid vermindering houdt ook in dat adaptatiemaatregelen genomen worden zoals huizen op palen zetten. Door middel van het verbieden ergens te gaan bouwen kan de blootstelling worden verminderd. De blootstelling kan ook inhouden dat burgers verhuizen om zo het risico te verminderen (Meijerink, 2013). Er zijn meerdere strategieën te hanteren als men te maken heeft met

klimaatverandering. Per situatie moet worden bekeken welke strategie het best toegepast kan worden.

2.2 Meerlaagsveiligheid

2.2.1 Theorie meerlaagsveiligheid

Om een effectief antwoord te geven op klimaatverandering, zo geeft Shove (2009) aan, dienen er veranderingen plaats te vinden binnen alle sectoren van de maatschappij. De afgelopen jaren zijn er al verschillende mitigerende maatregelen genomen tegen klimaatverandering maar een zekere mate van klimaatverandering is onvermijdelijk (Döpp & Albers, 2008). Het is daarom verstandig om Nederland klimaatbestendig te maken. Daarom wil men gaan werken met meerlaagsveiligheid om de kans op overstromingen en de gevolgen daarvan tot een acceptabel niveau te reduceren (Stowa, 2012). Met deze strategie wordt verder ingezet op risicobenadering. Onderscheid wordt gemaakt tussen drie lagen (zie ook Figuur 2.2).



Figuur 2.2: Meerlaagsveiligheid (Bron: Stowa, 2014).

Laag 1 (preventie): het voorkomen van overstromingen door middel van het primaire dijkstelsel. Een kosten-batenanalyse en een slachtofferanalyse (basisveiligheid) op basis van een slachtofferanalyse bepalen de veiligheid van dit systeem (Stowa, 2014).

Laag 2 (duurzame ruimtelijke inrichting): de veiligheid van burgers beschermen door de ruimte anders in te richten en te benutten. Voorbeelden hiervan zijn compartimentering, huizen op terpen bouwen en secundaire dijken. Recent zijn er plannen ontwikkeld om natuurbeheer, recreatie en infrastructuur te koppelen aan deze laag (Stowa, 2014).

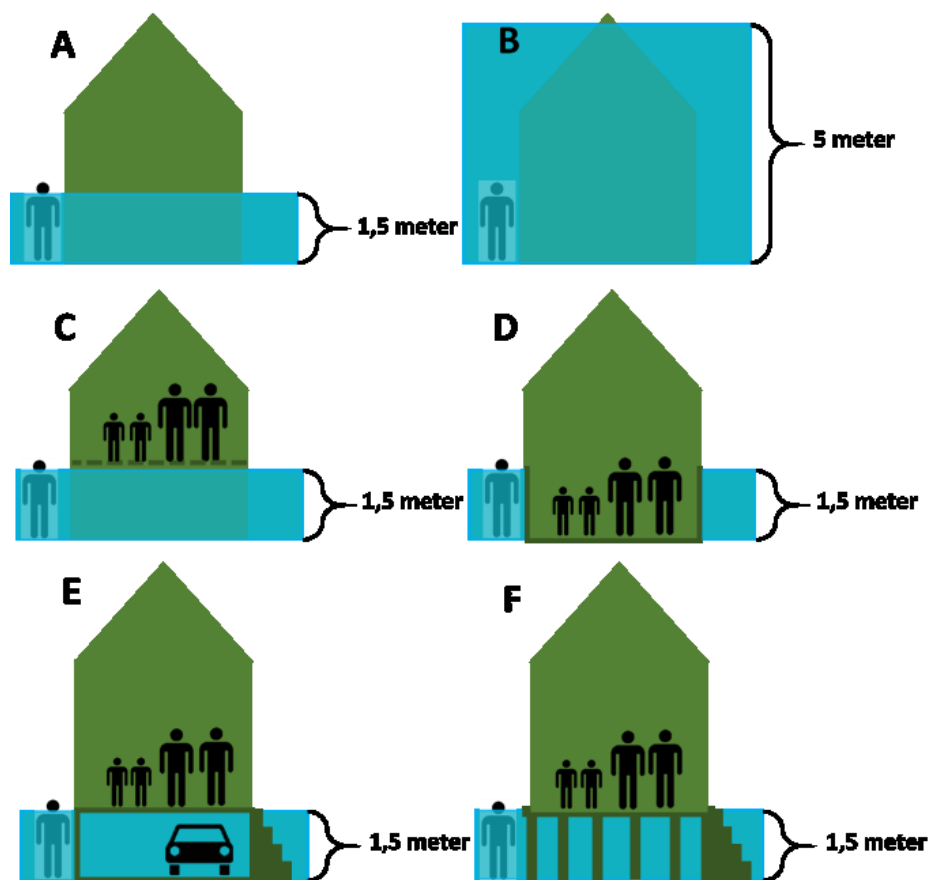
Laag 3 (rampenbeheersing): bij deze laag wordt er gewerkt aan een betere organisatorische afstemming en voorbereiding tussen de verschillende hulpdiensten bij een mogelijke overstroming. Middels deze laag moet er goed geregeld zijn wat te doen bij een (dreigende) overstroming. Een voorbeeld hiervan is het opstellen van een evacuatieplan (Stowa, 2014).

Alleen voor de laag preventie bestaan er duidelijke eisen. De andere twee lagen, duurzame ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing hebben geen wettelijke normen, er zijn alleen enkele procesmatige eisen gedefinieerd (Stowa, 2012). Binnen de lagen 2 en 3 wordt er vooral ingegaan op lokaal maatwerk om de schade van overstromingen te beperken. Deze lagen hebben tot nu toe geen invloed op de vereiste veiligheid die gesteld is aan de eerste laag. Laag 2 en 3 dienen in Nederland vooral als schade beperkend. Bij het realiseren van veiligheidsmaatregelen in laag 1 heeft men te maken met Rijkswaterstaat en met de verantwoordelijke waterschappen. Bij laag 2 en 3 is dit wat complexer,

daarbij krijgt men te maken met meerdere actoren, zoals de provincies, gemeenten en private partijen (Stowa, 2014). Het voordeel van het realiseren van veiligheidsmaatregelen in laag 1 is dat er minder actoren betrokken zijn waardoor de afstemming gemakkelijker is, tevens werken deze actoren door de geschiedenis van Nederland heen al lange tijd samen in de eerste laag. Doordat er bij de tweede en derde laag meer actoren verantwoordelijk zijn zal er meer afstemming nodig zijn. Tevens komen de kosten bij deze lagen te liggen bij nieuwe partijen zoals ontwikkelaars, lokale overheden, het bedrijfsleven en de burger (Stowa, 2014). Dit maakt het investeren in laag 2 en 3 wederom complexer, zeker als de kosten van waterveiligheid bij deze nieuwe actoren komt te liggen in plaats van de waterschappen wat nu gebruikelijk is. Maar dit ligt anders bij buitendijks gebied, door frequentere overstromingen in dit gebied is het investeren in laag 2 en 3 weldegelijk mogelijk (Stowa, 2014). Daarbij kan gedacht worden aan huizen bouwen op palen of boerderijen op terpen. Bij het investeren op de duurzame ruimtelijke inrichting moet onderscheid gemaakt worden tussen bestaand en nieuwbouw omdat het niet gemakkelijk is om ruimte te vinden voor maatregelen in de tweede laag (Stowa, 2014). Een combinatie van maatregelen in lagen loopt ook tegen problemen aan want daarbij heeft men te maken met gedeelde financiering en verantwoordelijkheid. Voorbeelden hiervan zijn klimaatdijken met woningen. De kansen die de lagen 2 en 3 bieden worden op dit moment vaak nog niet benut. Daarentegen geeft de Stowa (2014) aan dat meerlaagsveiligheid een goed alternatief is voor deltasteden zoals Dordrecht. Deze stad heeft buitendijkse gebieden en lage polders. Evacuatie is in Dordrecht nauwelijks mogelijk waardoor de stad bij een ramp op zichzelf aangewezen is. Naast maatregelen in de eerste laag bieden de tweede en derde laag een goed alternatief. De afgelopen jaren zijn er technische en ruimtelijke ontwikkelingen gedaan om *'floodproof'* te bouwen. Deze ontwikkelingen zijn vooral een goede methode voor buitendijkse gebieden (Stowa, 2014).

2.2.2 Duurzame ruimtelijke inrichting

Waar in het verleden alles op de eerste laag werd ingezet, wordt er tegenwoordig gekeken naar de mogelijkheden van de andere twee lagen van meerlaagsveiligheid. Uit onderzoek naar hoe de tweede laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' eruit kan zien in Nederland zijn een aantal punten naar voren gekomen. In het onderzoek zijn een aantal conclusies en aanbevelingen gemaakt over hoe de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' geïmplementeerd kan worden in het Nederlandse watersysteem. Er zijn verschillende baten bij het inspelen op de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting'. Ruimtelijke maatregelen, zoals adaptatiemaatregelen, zorgen voor een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, een verbetering van de zelfredzaamheid van burgers en de bewustwording van professionals van het overstromingsrisico (Rademaker, 2012). Bij zelfredzaamheid wordt bedoeld dat de burger zichzelf kan



Figuur 2.3: Adaptatiemaatregelen (Bron: eigen creatie)

redden, het vermogen van de burger om voor zichzelf te kunnen zorgen. Daarbij kan gedacht worden dat men bij een ramp een aantal dagen kan overleven in zijn eigen huis door bijvoorbeeld een overlevingspakket in huis te hebben. Tevens blijkt uit het onderzoek dat bij de locatiekeuzen van gebouwen er winst te behalen is, mits dit gedaan wordt op basis van een risicozonering. Het toepassen van adaptatiemaatregelen tegen overstromingen is alleen kansrijk in locaties waar het water minder dan 1,5 meter hoog kan komen te staan. In deze gebieden kan er ingezet worden op de zelfredzaamheid van burgers door ze te stimuleren zelf adaptatiemaatregelen te nemen. In de andere risicolocaties, waar het water hoger dan 1,5 meter kan komen te staan, kan ingezet worden op de algemene bescherming van het gebied zoals dijken en waterkeringen (Rademaker, 2012). In gebieden waar het water hoger dan 1,5 meter kan komen te staan is het niet verstandig adaptatiemaatregelen te nemen, dit is goed te zien Figuur 2.3 situatie B. Als het water bij een overstroming bijvoorbeeld 3 meter hoog komt te staan dan kan de burger zich niet redden aangezien bijna het hele huis onder

water staat. Daarentegen als het water tot 1,5 meter hoog komt te staan dan kan de burger zich naar de eerste etage verplaatsen en zich daar een aantal dagen redden. De overige situaties in Figuur 2.3 tonen aan welke adaptatiemaatregelen gedaan kunnen worden. Zorg dat de eerste etage zo is ingericht dat men daar een aantal dagen kan overleven, of zorg ervoor dat de begane grond waterproof is gemaakt. Een andere mogelijkheid is ervoor zorgen dat het huis hoger komt te staan door bijvoorbeeld een garage of palen eronder te bouwen.

Om ruimtelijke maatregelen kosteneffectief te laten zijn moet er aan een drietal voorwaarden worden voldaan (Rademaker, 2012). Ten eerste moeten maatregelen in de 'duurzame ruimtelijke inrichting' minder kosten dan maatregelen ter preventie. Ten tweede moet het goedkoper zijn om zelf maatregelen aan het huis te nemen dan het hele gebied te beschermen met een dijk. Ten derde moeten duurzame ruimtelijke inrichting maatregelen meer baten verschaffen dan maatregelen ter preventie. Bijvoorbeeld, het moet voordeliger zijn om huizen op terpen te bouwen in een gebied dan dat het kost om een dijk om het gebied te plaatsen. Tevens blijkt dat de waterveiligheid en overstromingsrisico's zo vroeg mogelijk in het planningsproces betrokken dienen te worden (Rademaker, 2012). Daarnaast komt uit het onderzoek dat de provincies, gemeenten, waterschappen en veiligheidsregio's een voorkeur hebben voor een aanvullend karakter van meerlaagsveiligheid, de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' wordt als aanvulling gebruikt bij de laag 'preventie'. Hiermee wordt bedoeld dat deze actoren de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' zien als een aanvulling op het huidige preventieve Nederlandse systeem.

2.3 Huidige Nederlandse Waterbeleid

Van oudsher wil men in Nederland droge voeten houden door middel van preventieve maatregelen in het waterbeheer. Verwacht wordt dat dit in de toekomst te veel geld gaat kosten. De Nederlandse overheid is als enige verantwoordelijk voor de Nederlandse waterhuishouding (Dicke & Meijerink, 2008). De Nederlandse overheid besteedt miljarden aan de bescherming tegen overstromingen (Crichton, 2008a). Nederland heeft over het algemeen gezien niet, zoals in andere landen wel het geval is, een mogelijkheid om een overstromingsverzekering af te sluiten. De belangrijkste reden hiervoor is dat het risico te hoog wordt geacht (Heerkens, 2003, in Botzen & Van den Bergh, 2008). In het geval van schade door een overstroming is de burger afhankelijk van de overheid. De overheid keert compensatie uit aan de getroffen burgers (Dicke & Meijerink, 2008). In Nederland wordt compensatie voor schade door overstromingen gecompenseerd vanuit een rampenfonds, dit is geregeld via de 'Wet tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen (WTS)'. Een nadeel van deze manier van compensatie is dat je als burger niet zeker bent over de hoogte van de compensatie die je ontvangt na een ramp (Botzen & Van den Bergh, 2008). De hoogte van de compensatie wordt door de overheid bepaald. De beslissing hierover wordt beïnvloed door de maatschappelijke en politieke mening. Het is dus mogelijk dat de hoogte van compensatie verschilt tussen twee soortgelijke gevallen doordat er bij een geval verkiezingen aankomen. Een ander nadeel van deze manier van compensatie geven is dat economische ontwikkeling belemmerd kunnen worden. Stel dat er een grote overstroming plaatsgevonden heeft met grote economische schade, deze schade moet dan door de Nederlandse overheid worden gecompenseerd en dit geld moet ergens vandaan komen, door bijvoorbeeld hogere belasting. Tevens geven Botzen en Van den Bergh (2008) aan dat het WTS minimale prikkel geeft om zelf adaptatiemaatregelen te nemen om schade te beperken. Er zijn in Nederland wel projecten te vinden zoals de drijvende huizen, maar deze zijn minimaal (Crichton, 2008a). Recent heeft er een verplaatsing plaatsgevonden binnen het Nederlandse waterarrangement. Bijna de hele 20e eeuw was

er sprake van een technocratische-wetenschappelijke manier van omgaan met waterproblematiek (Van der Brugge, Rotmans & Loorbach, 2005). Na de hoogwaterstanden van 1993 en 1995 vond er een verschuiving plaats naar ruimte geven aan het water. Er is een verschuiving geweest van het versterken en verhogen van dijken naar het ruimte geven aan het water. Deze twee manieren van omgaan met waterproblematiek zit diep in de Nederlandse geschiedenis verworven (Lintsen, 2002).

2.4 Waterbeleid buitenland

Over de wereld hebben landen verschillende waterarrangementen. Het kan geregeld worden zoals in Nederland door de overheid, met achteraf compensatie voor schade. Het kan ook via een verzekeringssysteem geregeld worden zoals in de Verenigde Staten van Amerika, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. In België zit het waterarrangement weer anders in elkaar, daar bekostigt de overheid de waterveiligheid en betaalt de burger van te voren premie (Bouwer, Huitema & Aerts, 2007). Om te kijken wat er geleerd kan worden uit andere landen, zullen België, Engeland, de VS en Frankrijk behandeld worden. Hierdoor worden verschillende type waterarrangementen behandeld.

In België speelt de centrale overheid een belangrijke rol in het waterbeleid. Het heeft het verzekeringssysteem opgezet en reguleert het. In België is een waterverzekering verplicht bij een brandverzekering en de burgers betalen de premies vooraf (Bouwer, Huitema & Aerts, 2007). Sinds 2013 is er in België een informatieplicht voor verkopers en verhuurders van vastgoed om te informeren als het vastgoed in een overstromingsgevoelig gebied ligt (Integraalwaterbeleid.be, n.d.). De Belgische overheid staat bouwen in overstromingsgevoelig gebied niet altijd toe, als ze dit toelaten dan is dat onder bepaalde voorwaarden, er moeten bijvoorbeeld aanpassingen gedaan worden aan het huis (Integraalwaterbeleid.be, n.d.). Als bebouwing in België in een overstromingsrisicogebied ligt dan betaalt men meer premie, de hoogte hiervan wordt bepaald door de verzekeraar. Verder laat Integraalwaterbeleid.be (n.d.) weten dat als een huis gebouwd is na 23 september 2008 dan is de verzekeraar niet verplicht om het huis te verzekeren tegen overstromingen, en is het niet gebonden aan het wettelijke maximum voor de premie. Daarbij wordt de burger ook niet gecompenseerd vanuit het Rampenfonds.

In Engeland is het waterbeleid geregeld via een verzekeringssysteem. Dit systeem is gebaseerd op een afspraak tussen de overheid en het Engelse verbond van verzekeraars, de ABI (Kok, 2005). In deze afspraak is afgesproken om het overstromingsrisico automatisch mee te verzekeren met de inboedel polis. Een inboedelverzekering is een verzekering die men kan afsluiten om de inboedel te verzekeren tegen schade. Crichton (2008b) geeft aan dat kopers geen hypotheek kunnen krijgen zonder inboedelverzekering. Verzekeraars willen geen inboedelverzekering afsluiten in een gebied met een te hoog risico. Daarom kunnen kopers in gebieden met hoge overstromingsrisico's geen huis kopen aangezien ze geen hypotheek kunnen krijgen. Hierdoor hebben projectontwikkelaars vooral sociale huurwoningen gebouwd en zijn er getto's ontstaan in gebieden met hoge overstromingsrisico's. Verzekeraars in Engeland hebben geïnvesteerd in risicokaarten en GIS data zodat er op het perceelniveau gezien kan worden wat het risico is (Crichton, 2008a). Een nadeel van het Engelse waterverzekeringssysteem is dat publieke investeringen in waterbescherming te laag zijn. Als verzekeraars in plaats van de overheid compensatie geeft na overstromingsschade dan wordt de overheid minder geprikkeld om maatregelen te nemen (Botzen & Van den Berg, 2008).

In de VS is het NFIP (National Flood Insurance Program) opgericht. Dat is een aan de federale overheid verbonden organisatie die overstromingsverzekeringen aanbiedt (Kok, 2005). De NFIP heeft als belangrijkste regel dat de begane grond van nieuwbouw en herbouw boven het overstromingsniveau

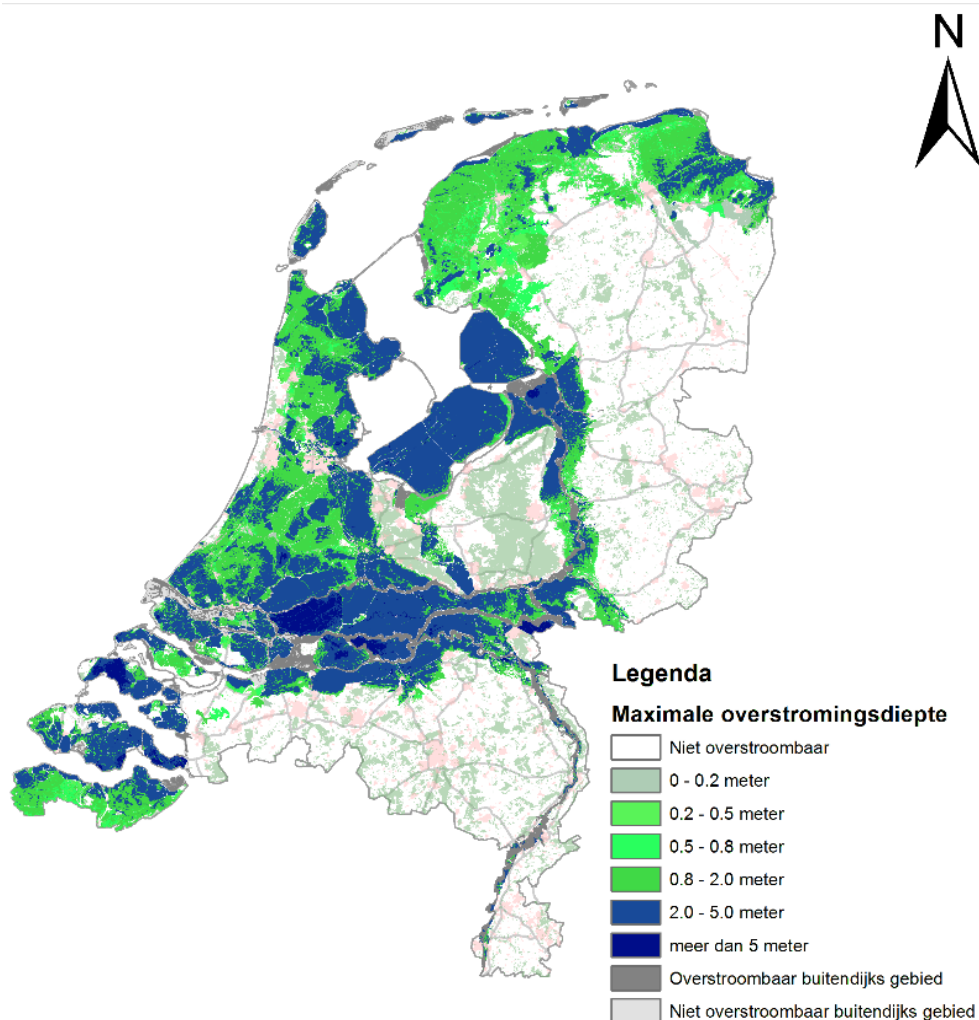
van 1:100 is. Bijvoorbeeld, als het water eens in de honderd jaar 1 meter hoog kan komen te staan dan moet de begane grond op een hoogte van 1 meter worden aangelegd. De gemeenten worden verplicht hierop toe te zien. Als dit niet gedaan wordt kunnen de burgers van die gemeente geen overstromingsverzekering afsluiten. Burgers kunnen zelf maatregelen nemen, zoals paalhuizen, om zo boven deze grens van 1 op 100 jaar te komen. Het afsluiten van een verzekering is niet verplicht, maar het is wel verplicht voor hypotheekverstrekkers om erop toe te zien dat kopers een verzekering hebben bij bestaande bouw onder de 1 op 100 jaar grens. De federale overheid staat garant bij zeer grote schade (Kok, 2005). Zoals hiervoor te lezen is heeft het NFIP een fonds om mensen die wonen in hoge risicogebieden uit te kopen.

Het waterbeleid in Frankrijk is geregeld via een verzekeringssysteem. Bij elke inboedelverzekering zit een verplichte natuurrampen-clausule (Kok, 2005). Hierdoor is bijna 100 procent van de Fransen verzekerd (Botzen & Van den Bergh, 2008). Op de inboedelverzekering zit een uniforme additionele premie die de schade als gevolg van natuurrampen dekt. Deze dekking is verplicht gesteld in Frankrijk. De hoogte van de premie is hetzelfde in hoge en lage overstromingsrisicogebieden (Kok, 2005). De verzekeraars innen de premies en vergoeden de schade, de Franse overheid geeft een staatsgarantie en legt de dekking wettelijk vast. De Franse staat heeft een staatsgarantie wanneer het 'eigen behoud' van de verzekeraars overschreden wordt. De voorwaarde voor het uitkeren is dat een gebeurtenis officieel als ramp en hun woonplaats tot rampgebied bestempeld moet zijn door de Franse staat.

2.5 Waterrisicobijdrage

In de vorige paragrafen zijn verschillende klimaatadaptatiestrategieën, meerlaagsveiligheid in Nederland, het waterbeleid in Nederland en het waterbeleid uit het buitenland besproken. Op basis van deze informatie is het nu tijd om het door mij nieuwe voorgestelde systeem, een Waterrisicobijdrage (WRB) dat in dit onderzoek wordt ontwikkeld en onderzocht, verder uiteen te zetten. Het gaat uit van de zelfredzaamheid van burgers. Burgers wordt gevraagd om zelf te participeren bij hun eigen waterveiligheid. Dit komt overeen met de visie, de participatiemaatschappij, van het huidige kabinet. De naam is zorgvuldig uitgedacht, het is een combinatie van waterrisico en bijdrage. Waterrisico omdat de hoogte op basis is van het overstromingsrisico dat men loopt. Er is gekozen om het een bijdrage te noemen in plaats van een belasting. Een belasting geeft een negatieve naam aan het concept terwijl men eigenlijk een bijdrage levert voor een hun waterveiligheid. Het woord belasting roept eerder verzet op, zo wordt verwacht, dan het woord bijdrage, dat een participatie van de mensen oproept. Het nieuwe systeem maakt onderscheid tussen gebieden waar het water lager dan 1,5 meter kan komen te staan en gebieden waar het water hoger dan 1,5 meter kan komen te staan. Dit onderscheid wordt gemaakt op basis van de conclusies en aanbevelingen van voorgaand onderzoek. In gebieden waar het water lager dan 1,5 meter kan komen te staan is het mogelijk adaptatiemaatregelen aan het huis te nemen. Bij dit systeem worden eigen adaptatiemaatregelen aan het huis tegen overstromingen gestimuleerd. Dit komt overeen met de visie van de overheid: de participatiesamenleving, de overheid wil dat burgers meer doen en meer eigen verantwoordelijkheid nemen in de samenleving. Het overstromingsrisico dat men loopt wordt, net zoals in Engeland, op perceelniveau berekend. Hierdoor kan men korting krijgen op de waterschapsbelasting als adaptatiemaatregelen zijn genomen. In gebieden waar het water hoger dan 1,5 meter kan komen te staan zal een ontmoedigingsbeleid worden toegepast, door middel van een hogere waterschapsbelasting worden mensen gestimuleerd niet in deze gebieden te wonen. In sommige gevallen zouden mensen die in hele hoge risicogebieden wonen, kunnen worden uitgekocht

net zoals gebeurt in de VS. Figuur 2.4 laat het onderscheid zien tussen de gebieden waar het water hoger en lager dan 1,5 meter kan komen te staan. De groene gebieden zijn de gebieden waar het mogelijk is om adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis. In deze gebieden kan het water maximaal 2 meter hoog komen te staan. Doordat deze kaart een schaal hanteert tot 2 meter hoog, zijn er binnen de groene gebieden ook enkele plaatsen waar geen adaptatiemaatregelen genomen kunnen worden. Binnen de blauwe gebieden is het zeker niet mogelijk om adaptatiemaatregelen te nemen, daar wordt het ontmoedigingsbeleid toegepast. De witte niet ingekleurde gebieden zijn niet overstrombaar. Bij Figuur 2.4 valt op dat ongeveer 50 tot 60 procent van Nederland te maken heeft met zee of rivierwater. In Nederland betaalt iedereen al waterschapsbelasting. Door een WRB toe te voegen aan de waterschapsbelasting is een 100 procent dekking gegarandeerd. Om de onduidelijkheid over de hoogte en verschillen van de waterschapsbelasting weg te nemen, zal bij het nieuwe systeem de waterschapsbelasting in elk waterschap even hoog zijn. Een Waterrisicobijdrage komt daar nog bij, dit verschilt per perceel op basis van het overstromingsrisico. De precieze hoogtes van een WRB (drempelwaarden) worden onderzocht door middel van de enquêtes in hoofdstuk 4. Op basis van deze gegevens kan de hoogte van een WRB worden vastgesteld.



Figuur 2.4: Maximale overstromingsdiepte Nederland (Bron: eigen materiaal op basis van HKV (n.d.))

HOOFDSTUK 3

H3: Methodologie

Nu in hoofdstuk 2 de theorie is uiteengezet, kan worden begonnen aan de methodologie van dit onderzoek. Dit onderzoek combineert online onderzoek doen, middels enquêtes met scenario's, met onderzoek doen in het veld, middels interviews met bestuurders. Verder zal er worden ingegaan op de analysemethoden. De stappen die genomen zijn in dit onderzoek zullen aan de hand van theorie worden uitgelegd.

3.1 Enquêtering

3.1.1 Online enquêtes

Om de mogelijke demografische gevolgen van het in dit onderzoek ontwikkelde systeem, een Waterrisicobijdrage, in Nederland te onderzoeken wordt gebruik gemaakt van online enquêtes. Het is ook mogelijk om langs de deuren te gaan en zo de populatie te ondervragen. Dit wordt niet gedaan, met als belangrijkste reden tijdgebrek. Uit onderzoek blijkt, zo vertelt De Leeuw (2010), dat er in het algemeen geen tot weinig verschil zit in resultaat tussen online of papier methoden. Tevens werd er geen verschil gevonden tussen schriftelijk en online methoden met betrekking tot het geven van sociaalwenselijke antwoorden (De Leeuw, 2010). Er is over het algemeen geen verschil gevonden tussen de antwoorden van online en schriftelijk vragenlijsten. Daarbij moet wel opgemerkt worden dat bij beide methoden het format hetzelfde moet zijn.

In dit onderzoek zal gebruik worden gemaakt van online enquêtes door middel van het programma Qualtrics. Voor dit programma is gekozen op basis van gesprekken met de heer Wunderink van de Radboud Universiteit. Via dit programma kunnen enquêtes gemakkelijk online worden verspreid, en de gegevens kunnen op een overzichtelijke manier geraadpleegd worden.

Het gebruik maken van online onderzoek brengt een aantal voordelen met zich mee, zo geeft De Leeuw (2010) aan. Online onderzoek is snel en goedkoop, het kan complexe vragenlijsten gebruiken en er kan gebruik gemaakt worden van visuele stimuli zoals kaarten. Tevens is een voordeel van online onderzoeken dat de ondervraagden meer privacy hebben en men kan de antwoorden in eigen tempo invullen. De Leeuw (2010) laat weten dat bij elk onderzoek er uitspraken gedaan worden over een bepaalde populatie, dit wordt de doelpopulatie genoemd. In een ideale wereld zou elk persoon van deze populatie ondervraagd worden maar dit is vaak niet mogelijk in verband met de tijd en kosten. Tevens wordt getracht om vanuit de populatie iedere groep evenredig aan bod te laten komen. Maar meestal is de doelpopulatie ruimer dan de ondervraagde groep (De Leeuw, 2010). De ambitie is om een random steekproef te houden. Echter, is het in de realiteit nooit zuiver random. Bij het online houden van enquêtes is het lastig om kanssteekproeven te houden, in vele gevallen bepalen niet het toeval of iemand meedoet aan de enquête, maar hangt het af van de ondervraagden zelf of ze zich aanmelden en of iemand überhaupt internet heeft (Bethlehem, 2006). Het fenomeen dat de ondervraagden zich zelf aanmelden voor onderzoek wordt zelfselectie genoemd. De kans op deelneming bij online enquêtes gebeurt vooral op basis van zelfselectie, men kiest er zelf voor om mee te doen met een online onderzoek. De enquêtes zijn via een link naar Qualtrics verspreid op sociale media en via familie en vrienden. Via de sneeuwbalmethode zijn de enquêtes verder verspreid, familie en vrienden zijn gevraagd de link naar de enquêtes door te sturen naar hun kennissenkring. Dit is natuurlijk niet random, wat wel de ambitie is bij een steekproef. De onderzochte populatie is hierdoor

kleiner dan de totale populatie. De totale populatie bestaat uit ongeveer 7,5 miljoen huishoudens (CBS, 2013). Er wordt gebruik gemaakt van een steekproef om deze populatie te onderzoeken. Een steekproef zal nooit een 100 procent nauwkeurig resultaat geven, meerdere steekproeven zullen elke keer weer andere resultaten opleveren. Op basis van een betrouwbaarheidsniveau van 95 procent en een foutmarge van 10 procent is bij een populatie van 7,5 miljoen een steekproef nodig van minimaal 96 respondenten (Wessa, 2012). Dit betekent dat een steekproef van 96 ondervraagden voldoende is om met 95% zekerheid te kunnen zeggen dat de gevonden waarden in de steekproef niet meer dan 10% afwijken van de waarden in de populatie (Babbie, 2007). De resultaten van de steekproef zullen minder afwijken van de populatie als deze marges kleiner zijn, dit is niet gedaan in verband met tijdgebrek. Bijvoorbeeld vereist een foutmarge van 5 procent een steekproefgrootte van 384 ondervraagden (Saunders, Lewis, Thornhill, Booij & Verckens, 2013, p. 199).

Bij online onderzoek is vaak een oververtegenwoordiging is van 'zware internetters' zo geeft De Leeuw (2010) aan, zij zijn vaker online te vinden en daardoor is de kans groter dat zij mee doen met het online onderzoek. Bij niet-online onderzoek is de kans dat iemand participeert aan een onderzoek bekend, maar bij zelfselectie is de kans hierop niet bekend (De Leeuw, 2010). Het bijkomend probleem van zelfselectie is het feit dat statistische theorie niet van toepassing is doordat de kans op deelneming niet bekend is. Hierdoor kunnen er geen foutmarges en correcte overschrijdingskansen berekend worden (De Leeuw, 2010). Tevens is bij zelfselectie niet duidelijk wie de ondervraagden zijn en hoe de steekproef tot stand gekomen is, het is hierdoor lastig om te generaliseren. De resultaten zullen daarom een verkennende indruk geven.

De kwaliteit van online onderzoeken kan vergroot worden door het houden van een pre-launch, dit is een klein gedeelte van het origineel en bevat een aantal evaluatie vragen voor de ondervraagde (De Leeuw, 2010). Deze testversie kan waardevolle informatie leveren over het onderzoek, zo kunnen eventuele fouten of onduidelijkheden eruit gehaald worden voordat de gehele populatie ondervraagd wordt. Voordat de enquêtes daadwerkelijk gehouden zijn, is een testversie, ook wel bekend als pre-launch editie, van de enquêtes gecreëerd en voorgelegd aan een aantal mensen die leek zijn op het onderwerp dat onderzocht wordt. Dit is gedaan om de kans op eventuele fouten uit de enquêtes te halen en onduidelijkheden te vermijden. Daaruit zijn een aantal zaken gekomen zoals spelfouten en onduidelijkheden over vragen, deze zijn daarna aangepast.

Allereest kregen de ondervraagden een algemeen stukje waarbij de bedoeling van de enquête werd toegelicht. Daarbij werd verteld hoe lang het invullen duurde, dat de informatie anoniem wordt opgeslagen en er werd geïnformeerd dat men kans maakte op een financiële beloning na het voltooien van de enquêtes als ze hun emailadres op het einde zouden invullen. Door hiervan gebruik te maken is getracht de non-respons zo klein mogelijk te krijgen. Bij online onderzoek zijn volgens De Leeuw (2010) twee van de voorwaarden de grootste bedreiging, namelijk dekkingsfouten en non-respons. Deze twee voorwaarden hebben een grote invloed op de representativiteit en accuraatheid van het onderzoek (Bethlehem, 2006). Met gebruik van een viertal scenario's wordt aan de ondervraagden gevraagd zich in te leven in een Nederland in het jaar 2051 waar de klimaatverandering naar de ergste verwachting gelopen is. Hoewel de ondervraagden niet de hele doelpopulatie representeren zal worden gevraagd zich in te leven door middel van een scenario met in gedachte dat ieder mens zich in bepaalde mate kan inleven in een situatie. Een gevolg hiervan is wel dat de validiteit hierdoor verlaagd wordt. Maar door de beperkte tijd en budget is het niet haalbaar om alle Nederlanders

gerepresenteerd te krijgen, wat tot gevolg heeft dat de representativiteit verlaagd is. In Figuur 3.1 is een voorbeeld van een van de vier gebruikte scenario's weergegeven, in bijlage 1 zijn de enquêtes geheel in te zien. Bij de scenario's is er een onderscheid gemaakt tussen een laag en een hoog overstromingsrisicogebied en tussen een laag en een modaal inkomen. Er is gekozen om te kijken naar laag en modaal inkomen in Nederland omdat het modaal inkomen is het meest voorkomende inkomen is, mensen met een laag inkomen financieel kwetsbaar zijn en omdat verwacht wordt dat men met

Stel je voor, het jaar is 2051, de klimaatverandering is volgens de ergste verwachting gelopen, de zeespiegel is gestegen met 35 centimeter. Hierdoor heeft de Nederlandse regering een nieuwe regeling ingesteld. Jij woont in een gebied dat 5 meter onder NAP ligt en waar een hoog risico is op een overstroming. Je hebt een laag inkomen en je woont in een rijtjeshuis dat je gekocht hebt.

Jouw inkomen is: 910 euro per maand. Jouw uitgave is: 775 euro per maand. Daarbij zitten alle verzekeringen, gas/water/licht, boodschappen voor eten en drinken en de hypotheekkosten. Daar bovenop moet je 15 euro per maand betalen aan waterschapsbelasting. Dus in totaal ben je 790 euro per maand kwijt aan uitgaven. Je hebt dus per maand 120 euro over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

Door een nieuwe regeling zal de waterschapsbelasting afhangen van het overstromingsrisico. Als jouw huis een hoog overstromingsrisico heeft dan zal jij meer waterschapsbelasting moeten betalen. Doordat jouw huis 5 meter onder NAP staat en een hoge kans heeft op een overstroming zal de waterschapsbelasting die jij per maand moet betalen stijgen. Stel je voor dat de waterschapsbelasting verhoogd wordt van 15 euro per maand naar X euro per maand. Daardoor heb je nog $120 - X$ euro over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

Bij welke hoogte van de waterschapsbelasting (X) zou jij dan overwegen om te verhuizen naar een gebied waar het overstromingsrisico lager is en jij daardoor minder waterschapsbelasting hoeft te betalen? Daarbij moet opgemerkt worden dat als je verhuist, jouw huis gelijk verkocht wordt zonder winst of verlies.

Figuur 3.1: Voorbeeld scenario

een modaal inkomen minder geprikkeld wordt door financiële maatregelen. Maar om een nog completer beeld te krijgen zal er nog verder onderzoek gedaan moeten worden naar het gedrag van mensen als ze een modaal inkomen hebben. Bij alle scenario's wonen de ondervraagden in een rijtjeshuis dat ze gekocht hebben. Deze keuze is gemaakt omdat mensen eerder zullen investeren in een huis dat ze gekocht hebben dan in een huurhuis. Er is tevens gebruik gemaakt van visuele stimuli, een kaart waarop de kans op overstroming te zien is voor Nederlandse regio's. Deze kaart is een visuele ondersteuning voor de ondervraagden zodat ze zich beter in kunnen leven. Hierna worden ondervraagden verder gevraagd om zich in te leven door een beeld te schetsen van hun financiële situatie. Het inkomen bij een laag inkomen is ongeveer 910 euro per maand, en bij een modaal inkomen is dat ongeveer 1850 euro per maand. Deze cijfers zijn gebaseerd op het besteedbaar inkomen in Nederland volgens het CBS (Zorgatlast, n.d.). Het besteedbaar inkomen is het bruto inkomen minus de inkomsten- en vermogensbelasting en minus de premies van ziektekostenverzekeringen en inkomstenverzekeringen. Er wordt gewerkt met het besteedbaar inkomen om het zo simpel mogelijk te houden. Er is gekozen om de cijfers te hanteren van een huishouden van twee personen omdat in 2013 de gemiddelde huishoudensgrootte 2,2 was (CBS, PBL, Wageningen UR, 2014). In 2011 is een huishouden van twee 782 euro kwijt aan hypotheek, gas, elektriciteit, water en aan huishoudgeld (Nibud, 2011). Voor het gemak wordt 790 euro genomen omdat met hele cijfers gemakkelijker gerekend kan worden. Hier zit de waterschapsbelasting bij in gerekend. De waterschapsbelasting is daarom hiervan afgehaald om de ondervraagden een beter idee te geven van de kosten hiervan. Er is besloten om de minimale waterschapsbelasting per maand te nemen, deze bedraagt ongeveer 15 euro in de maand (RTLnieuws, 2013). Hierdoor zijn de uitgaven minus de waterschapsbelasting 775 euro in de maand. De ondervraagden hebben in het scenario nog

120 euro bij een laag inkomen en 1060 euro bij een modaal inkomen om vrij te besteden aan bijvoorbeeld uitstapjes of nieuwe kleren. Er is gekozen om de uitgaven van vaste lasten en van niet-essentiële lasten te scheiden om zo de ondervraagden te laten kiezen tussen zaken als nieuwe kleren, een auto en uitstapjes of betalen voor mijn waterveiligheid. Daarna is uitgelegd dat door een nieuwe regeling de waterschapsbelasting verhoogd wordt en dat men meer moet gaan betalen omdat ze een hoog risico lopen. Om te achterhalen wat de hoogtes van de drempelwaarden zijn wordt gebruik gemaakt van de 'Willingnes to pay (WTP)' theorie, dit is de meest eenvoudige vorm van betalingsbereidheidsanalyse. Door middel van WTP wordt de gebruiker een direct gevraagd wat ze bereid zijn te betalen voor een goed (Bateman et al., 2002). Het nadeel van zo'n directe vraag is dat het lastiger voor de ondervraagde is te beantwoorden dan bijvoorbeeld een meerkeuzevraag. Om met deze lastigheid om te gaan in dit onderzoek is ervoor gekozen om zoveel mogelijk informatie te geven aan de ondervraagden. Er moet opgemerkt worden dat WTP een eenvoudige methode is en niet met zekerheid gezegd kan worden dat de gevonden drempelwaarde gelijk is aan de werkelijke drempelwaarde (Bateman et al., 2002). Toch is gekozen om deze methode te gebruiken vanwege de eenvoudigheid en vanwege de beperkte tijd van dit onderzoek.

In de scenario's waar men 5 meter onder NAP wonen, worden de ondervraagden gevraagd bij welke hoogte van waterschapsbelasting men overweegt te gaan verhuizen, om zo de drempelwaarde te kunnen vinden. In de scenario's waarbij men 1 meter onder NAP woont, kunnen ze aangeven bij welke hoogte van waterschapsbelasting ze overwegen adaptatiemaatregelen te nemen. Hierbij wordt verteld dat als ze adaptatiemaatregelen nemen aan het huis ze minder hoeven te betalen. Om een indicatie te geven van wat men kwijt is aan adaptatiemaatregelen is 33 euro per maand over 5 jaar aangegeven. Minimale adaptatiemaatregelen nemen aan het huis kost ongeveer 1550 Britse ponden, dit is ongeveer 2000 euro (UK Flood Barriers, n.d.). Om te zien of de compensatie vanuit het Rampenfonds een prikkel is om adaptatiemaatregelen te nemen is gevraagd bij welke hoogte van waterschapsbelasting men overweegt adaptatiemaatregelen te nemen als de compensatie afhangt van de mate dat ze maatregelen hebben genomen. Als laatste is gevraagd om een voorkeur te geven voor verhuizen of adaptatiemaatregelen. Om zo te kunnen achterhalen in welke mate men voorkeur geeft aan deze maatregelen.

Bij het gebruik van online onderzoek moet opgemerkt worden dat de vragen voor de ondervraagden duidelijk zijn en eenvoudig te beantwoorden zijn omdat er bij het onderzoek vaak geen interviewer aanwezig is om alles te verduidelijken of vragen te beantwoorden (De Leeuw, 2010). Voor een volledige uitwerking van de enquêtes zie bijlage 1. Van Meurs, van Ossenbruggen, en Nekkers (2009, in De Leeuw, 2010) tonen aan dat een goed en uitgetest onderzoek essentieel is. Zij tonen aan dat slechte vragenlijsten dubieus gedrag uitlokken van de ondervraagden die zij '*satisficing*' en '*straightlining*' noemen. '*Satisficing*' gebeurt wanneer een ondervraagde snel het meest bevredigende antwoord geven. '*Straightlining*' is wanneer een ondervraagde steeds hetzelfde antwoord geeft, bijvoorbeeld bij een meerkeuze vraag telkens B als antwoord invult zonder de vraag goed door te nemen. Bij online onderzoeken moet getracht worden om deze gedragingen te voorkomen. Om '*satisficing*' tegen te gaan zal bij het formuleren van de enquêtes gebruik gemaakt worden van keuzevrijheid, elke keuze die de ondervraagde maakt heeft een gevolg. Hierdoor wordt getracht de ondervraagde aan het denken te zetten zodat niet even snel een antwoord gegeven wordt. Door middel van het afwisselen van de formulering bij de enquêtes wordt getracht '*straightlining*' te verminderen. De verschillende enquêtes lijken veel op elkaar, maar door kleine nuances aan te brengen in de tekst zal deze niet hetzelfde zijn, wat de kans vermindert dat de ondervraagde het stukje tekst overslaat.

3.1.2 Analyse van de enquêtes

Zoals hiervoor is beschreven zijn statistische toetsen niet van toepassing door zelfselectie. De resultaten zijn niet representatief voor de hele populatie. De statistische toetsen worden gedaan om een indicatie te krijgen van de mogelijke demografische gevolgen.

De resultaten van de enquêtes worden verwerkt in het programma SPSS. Door middel van dit programma kunnen de resultaten overzichtelijk weergegeven worden en kunnen de onderlinge verbanden onderzocht worden. Om te onderzoeken of er significante verschillen zijn tussen de gemiddelden van de vragen wordt er gebruik gemaakt van een 'paired samples t-test' in SPSS. Zoals de naam van de test al veronderstelt wordt er bij een 'paired samples t-test' gekeken naar het verschil in paren. Deze methode kijkt naar het verschil in gemiddelden tussen twee variabelen binnen eenzelfde groep. Bijvoorbeeld, er is een klas en men wilt onderzoeken of deze klas gemiddeld beter scoort op wiskunde dan op natuurkunde. Per leerling wordt het cijfer van wiskunde en natuurkunde vergeleken. Het verschil in het cijfer wordt per leerling genoteerd. Dit levert een lange lijst met verschillen op. Daaruit wordt het gemiddelde verschil tussen het cijfer van wiskunde en natuurkunde berekend. Vervolgens wordt nagegaan of het gemiddelde significant van nul afwijkt. Als dit het geval is dan is er een significant verschil tussen de cijfers van wiskunde en natuurkunde. In de ideale situatie dan zou bij dit onderzoek enquêtes gehouden worden bij verschillende groepen. Dan zou een 'independent t-test' gebruikt worden om de resultaten te analyseren. Door middel van deze test kan er onderzocht worden als er twee klassen zijn, of klas A beter scoort op wiskunde dan klas B. Maar door tijdsgebrek is gekozen om gebruik te maken van het inlevingsvermogen van ondervraagden via scenario's. De ondervraagden vallen allen binnen eenzelfde groep. Het gemiddelde dat de 'paired samples t-test' aangeeft per vraag wijkt iets af van het gemiddelde dat berekend is in Tabel 1 omdat niet alle vragen evenveel zijn ingevuld. Simpel gezegd zijn er in dezelfde klas niet voor alle leerlingen de cijfers van wiskunde en natuurkunde bekend. Als er van alle tien leerlingen het cijfer wiskunde bekend is en van acht van de tien leerlingen het cijfer natuurkunde bekend is dan kan er een gemiddeld cijfer wiskunde en natuurkunde berekend worden. Maar omdat de 'paired samples t-test' kijkt naar het verschil in het cijfer van wiskunde en natuurkunde per leerling kan er maar voor 8 leerlingen het verschil berekend worden. Aangezien niet alle vragen van de enquête evenveel zijn ingevuld kan er voor sommige 'paren' geen verschil berekend worden en wijkt het gemiddelde iets af.

3.2 Interviews

3.2.1 Interviewguide

Nadat de mogelijke demografische gevolgen van een Waterrisicobijdrage zijn onderzocht middels enquêtes, zullen in dit onderzoek interviews worden gehouden met bestuurders om hun visies op het huidige Nederlandse waterarrangement, een Waterrisicobijdrage en de resultaten van de enquêtes te onderzoeken. De interviews die gehouden worden in dit onderzoek, zullen gedaan worden met bestuurders van de waterschappen. De reden hiervoor is dat een Waterrisicobijdrage een hervorming van het huidige waterbeleid voorstelt waarmee de bestuurders dagelijks te maken hebben. De bestuurders zullen hierdoor een goede visie hebben op het Nederlandse arrangement. Via mail en telefonisch contact is contact gezocht met verschillende waterschappen. Uit deze contacten zijn een viertal afspraken gemaakt. Daarnaast is op basis van mailcontact met het waterschap Peel en Maasvallei een interview gepland met de directeur van de Stowa (Stichting Toegepast Onderzoek

Waterbeheer). Dit werd geadviseerd door het waterschap omdat het onderwerp van dit onderzoek alle waterschappen aangaat en de Stowa kan hierbij veel informatie geven. De ondervraagden zijn allemaal van te voren een samenvatting van het interview gestuurd. Tijdens het interview is gebruik gemaakt van een kaart (Figuur 2.4) om het verhaal te ondersteunen. Één interview is telefonisch gehouden waarbij de kaart en uitslagen van de enquêtes van tevoren zijn opgestuurd.

Er wordt een guided interview met de bestuurders gehouden met een tevoren opgesteld interviewguide, deze is in te zien in bijlage 2. Er is gekozen om een guided interview te houden omdat er van te voren een aantal onderwerpen zijn die besproken dienen te worden met de ondervraagden. Van te voren opgestelde vragen bieden een houvast om informatie over deze onderwerpen te vergaren. In het begin van het interview wordt het interview uitgelegd, wat is de bedoeling, hoe is het opgebouwd en toestemming vragen of het opgenomen mag worden. Als dit allemaal gedaan is kan de opname gestart worden. Om een beter beeld te krijgen van de ondervraagde, wordt gevraagd om een stukje over zichzelf te vertellen. Daarbij wordt ingegaan op hun werk nu bij het waterschap, voorgaand werk en hun opleiding. Dan kan begonnen worden met het interview. Hoewel de ondervraagden allemaal een samenvatting gestuurd zijn, wordt als eerste een introductie gegeven over dit onderzoek om zeker te zijn dat de ondervraagde op de hoogte is van het onderzoek. Als dit gebeurd is dan kan begonnen worden aan de vragen. Deze zijn onderverdeeld in drie onderwerpen: het huidige waterbeheer van Nederland, een Waterrisicobijdrage en de resultaten van de enquêtes. Getracht wordt om te houden aan deze volgorde in verband met een heldere structuur maar als het interview er om vraagt dan kan afgeweken worden van de volgorde en worden de vragen op een later moment gevraagd. De mening van de bestuurders over het huidige systeem wordt gevraagd omdat hierdoor de eventuele kansen voor een nieuw waterarrangement uitgehaald kunnen worden. Daarna zullen een aantal vragen worden gesteld over een Waterrisicobijdrage. Daarbij zal ingegaan worden op de haalbaarheid, wenselijkheid en de eventuele invoering. Als laatste zullen de resultaten van de enquêtes besproken worden om de meningen van de bestuurders te vinden over de bijdrage van burgers aan hun eigen waterveiligheid, financiële maatregelen als prikkel en de wenselijkheid van ontmoedigingsgebieden. Als afsluiting wordt de ondervraagde bedankt voor zijn deelname en gevraagd of ze nog eventuele toevoegingen hebben zodat onderwerpen die belangrijk geacht worden door de bestuurders, maar niet besproken zijn, toch aan het licht komen.

3.2.2 Analyse interviews

De opnames van de interviews zijn uitgetypt en zijn toegevoegd als bijlage 3 tot en met 7. Bij het uitschrijven is getracht de spreektaal zoveel mogelijk proper te maken. Sommige stukken zijn niet uitgetypt. Dit zijn stukken die niet belangrijk zijn geacht, of waarvan de ondervraagde aangaf deze niet op te schrijven. Daarna is een inhoudelijke verdeling gemaakt van het te maken hoofdstuk. Het hoofdstuk is verdeeld in drie delen: het huidige Nederlandse waterarrangement, de waterschapsbelasting en een Waterrisicobijdrage. Daarna is het interviewverslag doorgelezen en zijn de belangrijke stukken onderverdeeld over deze drie delen. Waarna alle stukken zijn uitgetypt tot een goedlopend geheel.

HOOFDSTUK 4

H4: Demografische gevolgen

Nadat de methodologie uiteengezet is in hoofdstuk 3 en de enquêtes zijn uitgevoerd wordt in dit hoofdstuk antwoord gegeven op het eerste deel van dit onderzoek, de mogelijke demografische gevolgen van de invoering van een Waterrisicobijdrage. De resultaten van de enquêtes worden allereerst weergegeven. Daarna zal de conclusie gegeven worden door de resultaten te koppelen aan de empirie.

4.1 Resultaten

De resultaten van de enquêtes worden in deze paragraaf uiteengezet. In totaal zijn er 206 ondervraagden begonnen aan de enquête, daarvan hebben 98 ondervraagden het volledig ingevuld. Dit houdt in dat ongeveer 48 procent van de ondervraagden de enquête hebben afgerond en dat de minimale eisen voor de steekproefgrootte gehaald zijn. Bij het grootste deel van de onvolledige enquêtes waren er geen antwoorden ingevuld. Een beperkt deel bestond uit antwoorden onder de noemer van 'ik snap het niet', deze antwoorden zijn weggelaten. De enquêtes zijn te zien in bijlage 1.

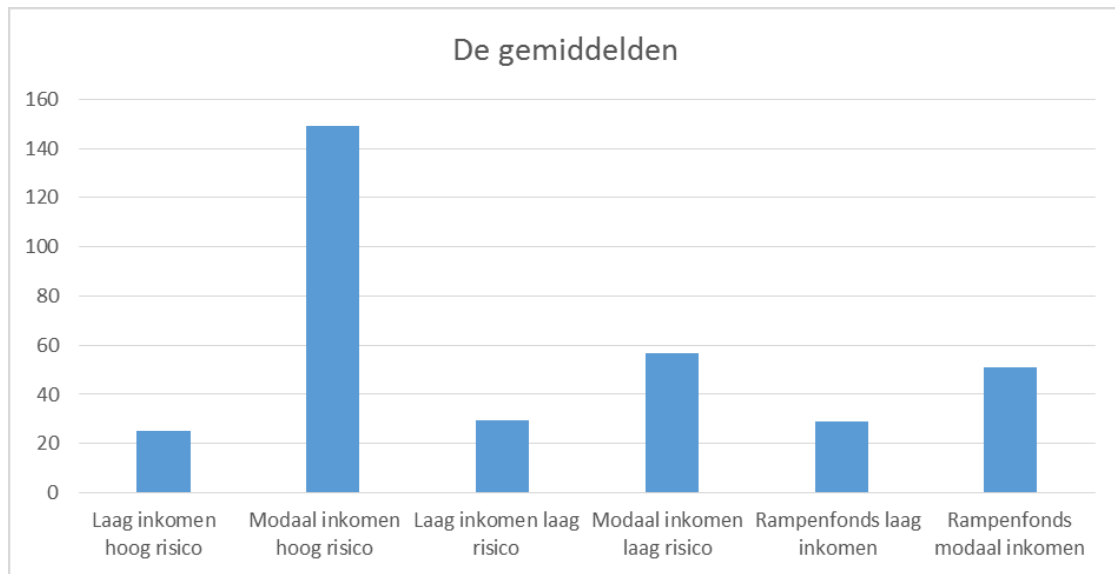
Statistics									
		Laag inkomen Hoog risico	Modaal inkomen Hoog risico	Laag inkomen Laa g risico	Modaal inkomen Laag risico	Laag inkomen Laag risico Rampenfond s	Modaal inkomen Laag risico Rampenfond s	Voorkeur Verhuizen	Voorkeur Adaptatiemaat regelen
N	Valid	98	98	98	98	98	98	98	98
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		25,06	149,33	29,33	56,79	29,18	51,10	36,8061	67,5918
Std. Error of Mean		2,257	16,782	1,858	7,065	2,296	7,380	2,63861	2,29737
Std. Deviation		22,339	166,135	18,393	69,942	22,727	73,058	26,12092	22,74277
Range		120	1060	120	500	150	500	100,00	96,00
Minimum		0	0	0	0	0	0	,00	4,00
Maximum		120	1060	120	500	150	500	100,00	100,00

Tabel 4.1: De gemiddelden

De gemiddelden van de enquêtes zijn weergegeven in Tabel 4.1. Daarin is te zien hoeveel ondervraagden (N) antwoord hebben gegeven op een vraag en wat het gemiddelde (*Mean*) is van de vraag. De antwoorden zijn verspreid, dit is te zien aan het bereik (*Range*). Dit betekent dat de antwoorden die gegeven zijn in de enquêtes ver van elkaar afliggen. De respondenten zijn niet eensgezind maar verschillen van mening. Dit is ook te zien in de standaarddeviatie (*Std. Deviation*), hoe groter de standaarddeviatie is hoe verder de waarden uit elkaar liggen. De standaardfout (*Std. Error of Mean*) geeft de betrouwbaarheid weer, het geeft aan hoe groot de spreiding is in de foutmarge. De spreiding ligt tussen de foutmarge min de standaardfout en de foutmarge plus de standaardfout. Hoe kleiner de standaardfout, hoe betrouwbaarder de steekproef is. De standaardfout in dit onderzoek is 10 procent. Bijvoorbeeld, een standaardfout van 2,257 (bij laag inkomen hoog risico) betekent dat er met 95% zekerheid gezegd kan worden dat het gemiddelde (*Mean*) tussen de 7,743% en 12,257% afwijkt van de populatie.

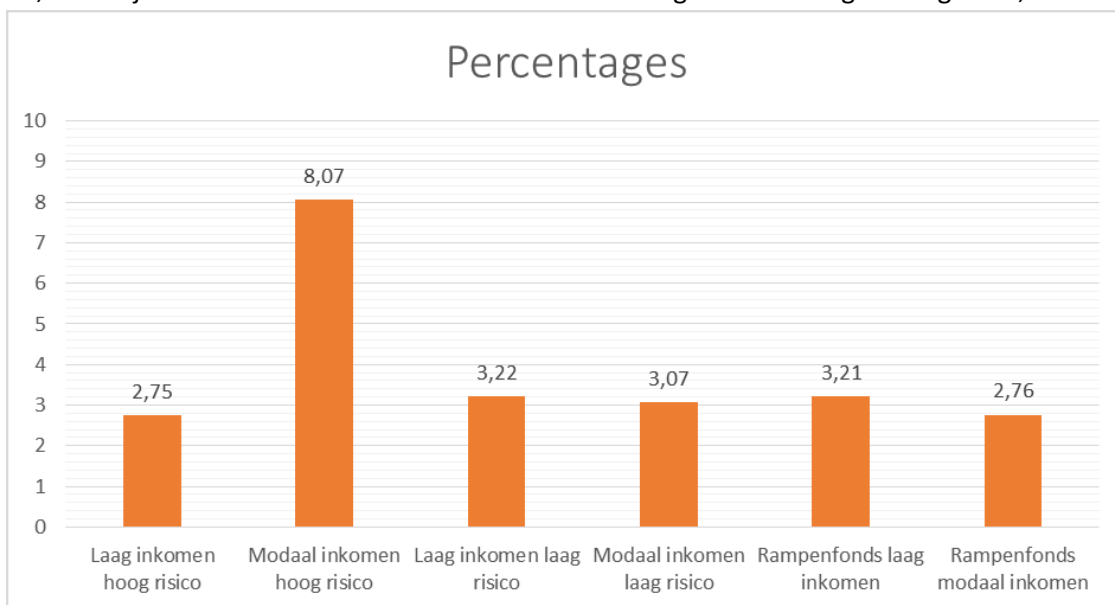
Uit de resultaten blijkt dat de ondervraagden, als ze in een hoog overstromingsrisico gebied wonen met een laag inkomen, bij een gemiddelde waterschapsbelasting van 25,06 euro overwegen om te verhuizen. Daarentegen als de ondervraagden een modaal inkomen zouden hebben en in hetzelfde gebied wonen dan zou men bij een waterschapsbelasting van 149,33 euro overwegen om te gaan verhuizen. Als de ondervraagde in een laag overstromingsrisicogebied woont met een laag inkomen, dan overweegt men gemiddeld bij 29,33 euro waterschapsbelasting adaptatiemaatregelen te nemen

aan het huis. Als men een modaal inkomen heeft dan is 56,79 euro het bedrag waarbij men overweegt adaptatiemaatregelen te nemen. Als de compensatie, vanuit het rampenfonds, afhangt van de mate van adaptatiemaatregelen die de ondervraagden genomen hebben blijkt dat dat men gemiddeld bij 29,18 euro overweegt om adaptatiemaatregelen te nemen als ze een laag inkomen hebben. Als men een modaal inkomen heeft dan overweegt men bij 51,10 euro adaptatiemaatregelen te nemen. Als laatste werd aan de ondervraagde gevraagd hun voorkeur uit te spreken voor verhuizen en adaptatiemaatregelen nemen aan het huis. Daarbij konden de ondervraagden aangeven in welke mate ze voorkeur geven aan verhuizen of adaptatiemaatregelen door een getal van 0 tot en met 100 in te vullen, waarbij 0 helemaal niet en 100 helemaal is. Uit de resultaten blijkt dat men gemiddeld 36,80



Figuur 4.1: De gemiddelden

invult in de mate dat men verhuizen prefereert, en het nemen van adaptatiemaatregelen scoort 67,60. De gemiddelden zijn, naast in Tabel 1, in Figuur 4.1 en Figuur 4.2 weergegeven als staafdiagrammen. Deze manier van weergeven geeft duidelijker de verschillen tussen de gegevens aan. Hierdoor zijn de verschillen tussen de gemiddelden expliciet te zien in Figuur 4.1. Het meest opvallende is de tweede kolom, waarbij men een modaal inkomen heeft in een hoog overstromingsrisico gebied, deze steekt



Figuur 4.2: De gemiddelden als percentage van het inkomen

er met kop en schouders bovenuit. Maar daarbij moet opgemerkt worden dat deze de grootste standaardfout heeft waardoor de waarde het meest afwijkt van de populatie. Er is sprake van een bepaalde onzekerheid. De verschillen tussen de gemiddelden zijn minder groot als men deze als een percentage van het inkomen ziet (zoals te zien in Figuur 4.2). Met uitzondering van de tweede kolom (8,07 procent) schommelt de waterschapsbelasting dat men bereid is te betalen voordat men actie onderneemt (verhuizen of adaptatiemaatregelen nemen) tussen de 2,75 procent en 3,22 procent van het inkomen.

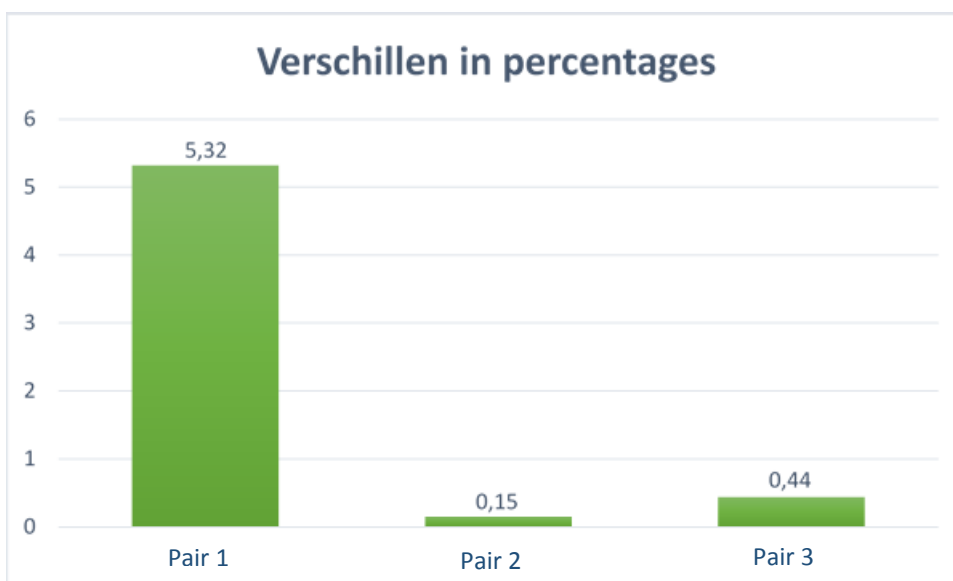
4.2 Verschillen en verklaringen

De resultaten van de 'paired samples t-test' zijn in Tabel 4.2 weergegeven. Middels deze toets is onderzocht wat de verschillen tussen de waarden zijn en of deze significant zijn. De verschillen zijn significant bij een significantie (*Sig.*) lager dan 0,05. Uit de laatste kolom van de tabel is af te lezen dat alle verschillen significant zijn, de verschillen zijn niet toevallig ontstaan.

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Modaal inkomen Hoog risico - Laag inkomen Hoog risico	124,265	159,412	16,103	92,305	156,225	7,717	97	,000
Pair 2	Modaal inkomen Laag risico - Laag inkomen Laag risico	27,459	70,827	7,155	13,259	41,659	3,838	97	,000
Pair 3	Modaal inkomen Laag risico Rampenfonds - Laag inkomen Laag risico Rampenfonds	21,918	71,601	7,233	7,563	36,274	3,030	97	,003
Pair 4	Voorkeur Adaptatiemaatregelen - Voorkeur Verhuizen	30,78571	41,79460	4,22189	22,40643	39,16500	7,292	97	,000

Tabel 4.2: Paired samples t-test

Om te onderzoeken of de hoogte van het inkomen invloed heeft op de keuze voor verhuizen in een hoog overstromingsrisicogebied, zijn de gegevens van 'modaal inkomen hoog risico' en 'laag inkomen hoog risico' met elkaar vergeleken. Het verschil tussen deze waarden is te zien in Tabel 4.2 bij 'pair 1' onder 'Mean'. Dit verschil bedraagt ongeveer 124,27 in het voordeel van 'modaal inkomen hoog risico'. Dit betekent dat de ondervraagden eerder overwegen om te gaan verhuizen als ze een laag inkomen hebben dan wanneer ze een modaal inkomen hebben in een hoog overstromingsrisicogebied. Een mogelijke verklaring voor dit verschil is te zien in Tabel 4.1. Daarin is te zien dat de ondervraagden aangegeven hebben dat ze geen voorkeur hebben voor verhuizen. Op een schaal van 0 tot 100, waarbij 0 helemaal niet is en 100 helemaal, scoort verhuizen 36,81. Mensen zijn terughoudend als het gaat om verhuizen. Mensen met een modaal inkomen hebben meer geld vrij te besteden dan mensen met een laag inkomen. Men is bereid meer te betalen om maar in het gebied te kunnen blijven wonen waar mensen met een laag inkomen het mogelijk financieel niet op kunnen brengen. Dit blijkt ook als men kijkt naar het verschil in percentage van het inkomen, dan zijn mensen met een modaal inkomen bereid 5,32 procent meer te betalen aan waterschapsbelasting, zoals te zien is in Figuur 4.3. Dit figuur geeft de verschillen aan in percentage van het inkomen. Het voordeel hiervan is dat de verschillen naar verhouding kunnen worden weergegeven. Een groot verschil in hele euro's kan in percentage van het inkomen maar een paar procent zijn.



Figuur 4.3: Verschillen tussen paren in percentage

Om erachter te komen of de hoogte van het inkomen invloed heeft op de keuze om adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis, zijn de gegevens van 'modaal inkomen laag risico' en 'laag inkomen laag risico' met elkaar vergeleken. Zoals te zien is bij 'Pair 2' onder 'Mean' in Tabel 4.2 is het verschil ongeveer 27,46. Dit betekent dat de ondervraagden, in een laag overstromingsrisicogebied, eerder overwegen adaptatiemaatregelen te nemen bij een laag inkomen dan bij een modaal inkomen. Dit verschil is 0,24 procent van het inkomen, zoals te zien in Figuur 4.3. Een mogelijke verklaring voor dit kleine verschil is dat men bereid is adaptatiemaatregelen aan het huis te nemen ongeacht het inkomen. Men is bereid te investeren in hun huis als hierdoor hun huis veiliger wordt en zo minder waterschapsbelasting te betalen.

Om te achterhalen of de hoogte van het inkomen invloed heeft op de bereidheid van de ondervraagden om adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis als de compensatie voor schade vanuit het 'rampenfonds' afhangt van de mate dat adaptatiemaatregelen zijn genomen, zijn de gegevens van 'modaal inkomen laag risico rampenfonds' en 'laag inkomen laag risico rampenfonds' met elkaar vergeleken. In Tabel 4.2 onder 'Mean' bij 'Pair 3' is te zien dat het verschil ongeveer 21,92 bedraagt. Dit betekent dat men, als hun compensatie afhangt van de mate van adaptatiemaatregelen die men genomen heeft, bij een modaal inkomen meer waterschapsbelasting bereid is te betalen voordat men overweegt adaptatiemaatregelen te nemen. Dit verschil is, in percentage van het inkomen, 0,44 procent. Een mogelijke verklaring is dat, ook hier weer, de ondervraagden duidelijk maken dat men bereid is adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis, ongeacht het inkomen.

Om te onderzoeken welke voorkeur de ondervraagden geven aan verhuizen en adaptatiemaatregelen nemen aan het huis, zijn de 'voorkeur voor adaptatiemaatregelen' en 'voorkeur verhuizen' met elkaar vergeleken. Het verschil tussen de voorkeur voor verhuizen en adaptatiemaatregelen nemen is 30,79. Simpel verwoord betekent dit dat men de voorkeur geeft aan adaptatiemaatregelen nemen ten gunste van verhuizen.

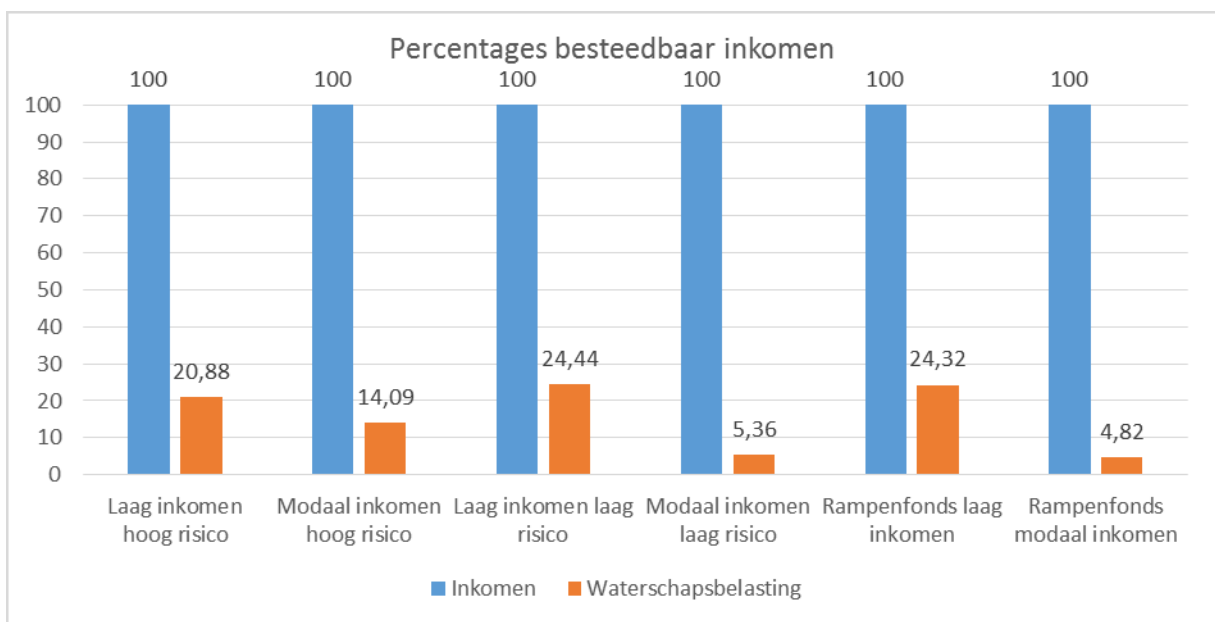
Als laatste is onderzocht of de compensatie vanuit het rampenfonds voor schade invloed heeft op de mate van adaptatiemaatregelen die de ondervraagden zouden nemen. Om dit te onderzoeken zijn 'modaal inkomen laag risico' en 'modaal inkomen rampenfonds', en 'laag inkomen laag risico' en 'laag inkomen rampenfonds' met elkaar vergeleken, de resultaten zijn te zien in Tabel 4.3. In de laatste kolom van de tabel is te zien dat de verschillen niet significant zijn, ze zijn op toeval berust. Simpel

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Modaal inkomen Laag risico - Modaal inkomen Laag risico Rampenfonds	5,694	32,388	3,272	-,799	12,187	1,740	97	,085
Pair 2	Laag inkomen Laag risico - Laag inkomen Laag risico Rampenfonds	,153	18,891	1,908	-3,634	3,940	,080	97	,936

Tabel 4.3: Paired Sampels t-test Rampenfonds

verwoord: de compensatie vanuit het rampenfonds voor eventuele schade heeft geen invloed op de bereidheid van ondervraagden tot het nemen van adaptatiemaatregelen aan het huis.

In Figuur 4.4 is de waterschapsbelasting te zien die men bereid is te betalen als percentage van het besteedbaar inkomen. Als de ondervraagden een laag inkomen hebben en een hoog overstromingsrisico dan is het percentage dat zij bereid zijn te betalen aan waterschapsbelasting hoger dan als ze een modaal inkomen zouden hebben. Een mogelijke verklaring hiervoor is tevens weer de 'afkeer' van de ondervraagden voor verhuizen. Hoewel men minder vrij te besteden heeft per maand, zijn de ondervraagden als ze een laag inkomen hebben, bereid meer van hun vrij te besteden geld te besteden om te voorkomen dat ze moeten verhuizen.



Figuur 4.4: Percentage waterschapsbelasting van het besteedbaar inkomen

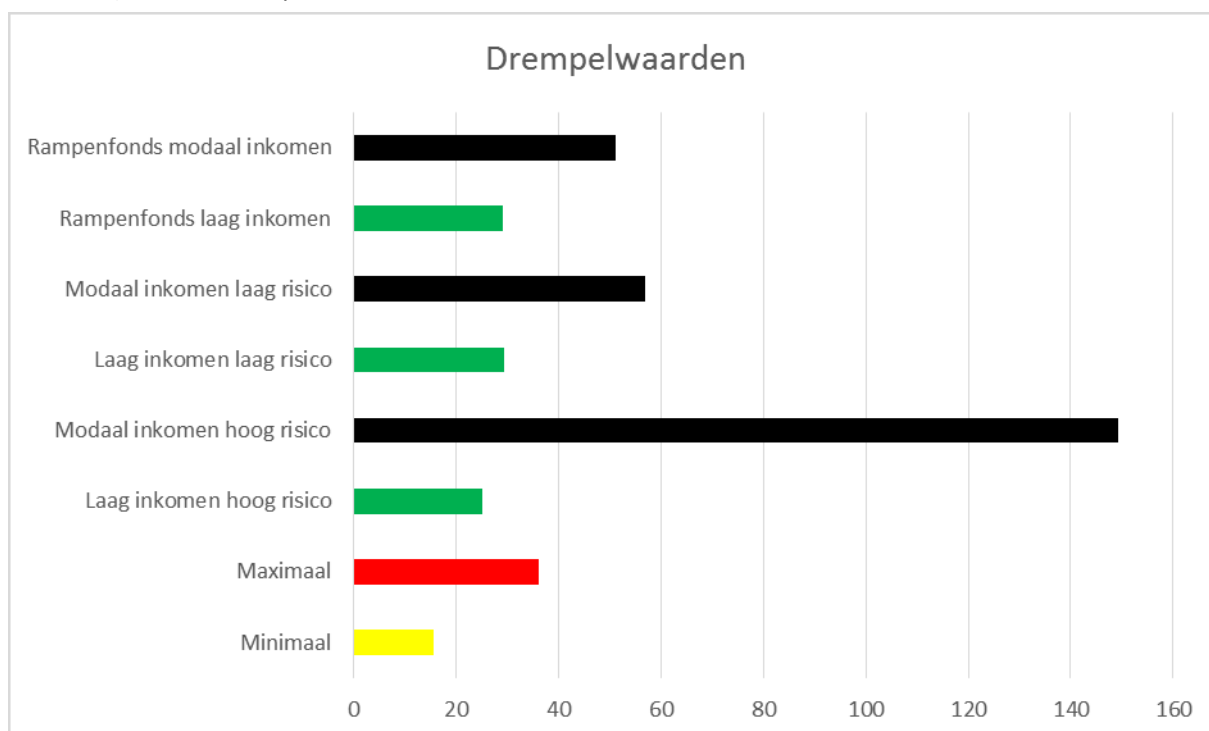
De ondervraagden zijn, als ze een laag inkomen hebben, bereid een groter deel van hun besteedbaar inkomen te investeren in adaptatiemaatregelen. Dit geldt tevens voor wanneer de ondervraagden worden gecompenseerd voor schade vanuit het rampenfonds. Deze verschillen zijn te verklaren doordat de adaptatiemaatregelen die gedaan worden aan het huis even duur zijn voor zowel mensen met een laag als met een modaal inkomen.

4.3 Mogelijke demografische gevolgen van het nieuwe systeem

In deze paragraaf zullen de mogelijke demografische gevolgen van een Waterrisicobijdrage uiteengezet worden. Daarbij zal allereerst ingegaan worden op de mogelijke demografische gevolgen in het algemeen waarna specifiek ingegaan wordt op krimp.

4.3.1 Mogelijke demografische gevolgen

Uit het literatuuronderzoek zijn een aantal zaken naar voren gekomen. Aan waterschapsbelasting betaalt men in Nederland verschillende bedragen. In Nederland moet aan waterschapsbelasting minimaal 15,50 euro per maand betaald worden betaald en dit kan oplopen tot 36,17 euro per maand (RTLnieuws, 2013a). Het minimum is met geel en het maximum is met rood in Figuur 4.5 weergegeven. De groene drempelwaarden vallen binnen het minimum en maximum en de zwarte drempelwaarden vallen daarbuiten. In percentage van het inkomen is dit verschil in de waterschapsbelasting voor mensen met een laag inkomen 1,70 procent minimaal tot 3,97 procent maximaal van het inkomen per maand. Dit loopt voor mensen met een modaal inkomen van 0,84 procent tot 1,95 procent van het inkomen per maand. Dit is berekend door de waterschapsbelasting te delen door het inkomen en daarna te vermenigvuldigen met 100. Voorbeeld: $15,50 \text{ (minimale waterschapsbelasting)} / 910 \text{ (laag inkomen)} * 100 = 1,70 \text{ procent}$.



Figuur 4.5: Drempelwaarden vergeleken met minimale en maximale waterschapsbelasting

In een gebied met een hoog overstromingsrisico en een laag inkomen overweegt men te verhuizen bij 2,75 procent van het inkomen, dit valt binnen het minimum en maximum. Dit betekent dat de ondervraagden met een laag inkomen en in een hoog overstromingsrisicogebied op dit moment de waterschapsbelasting hoog genoeg vinden om te overwegen om te verhuizen. Als een waterschap een ontmoedigingsbeleid wilt toepassen voor een hoog overstromingsrisicogebied dan zal men de waterschapsbelasting niet voor de lage inkomens hoeven te verhogen.

De ondervraagden geven aan dat bij een waterschapsbelasting van 8,07 procent van het inkomen men overweegt om te gaan verhuizen als ze een modaal inkomen hebben. Dit percentage ligt ver boven het

maximum (1,95 procent) dat op dit moment betaald moet worden voor waterschapsbelasting. Om een ontmoedingsbeleid door te voeren moet de waterschapsbelasting met 6,12 tot 7,23 procent verhoogd worden, maar de vraag is of dit sociaal wenselijk is. Verwacht wordt dat een dergelijke verhoging op sociale protesten stuit. Met solidariteit in gedachte kunnen de bestuurders beslissen om de waterschapsbelasting overal gelijk te maken, maar dan reist de vraag: wat is gelijkheid? De bestuurders kunnen beslissen dat burgers overal hetzelfde absolute bedrag moeten betalen, maar het is ook mogelijk dat burgers over hetzelfde percentage van het inkomen moeten betalen. Op deze vraag wordt verder ingegaan bij de interviews.

Als men in een laag overstromingsrisico gebied woont dan overweegt men adaptatiemaatregelen te nemen bij 3,22 procent van het inkomen als ze een laag inkomen hebben. Overeenkomstig met als men in een hoog overstromingsrisico gebied zou wonen, valt dit percentage tussen het huidige minimum en maximum dat men met een laag inkomen moet betalen aan waterschapsbelasting. Het gevolg hiervan is dat mensen met een laag inkomen op dit moment al bereid zijn adaptatiemaatregelen te nemen aan hun huis. Maar in Nederland zijn er, op een enkele uitzondering na, niet veel huizen met adaptatiemaatregelen. Daarbij moet wel opgemerkt worden dat op dit moment de waterschapsbelasting niet omlaag gaat als men adaptatiemaatregelen neemt aan het huis. Het is mogelijk dat het voor mensen onbekend is dat deze mogelijkheid er is, of dat men niet op de hoogte is hoe ze dit voor elkaar kunnen krijgen. Een oplossing voor dit gegeven is om mensen bewust te maken van de mogelijkheid van adaptatiemaatregelen nemen aan het huis door bijvoorbeeld tv-spotjes in te zetten. Het verlagen van de waterschapsbelasting kan ook de trigger zijn voor mensen om adaptatiemaatregelen te nemen.

Ondervraagden geven aan dat als ze in een laag overstromingsrisicogebied wonen met een modaal inkomen dat men dit moment niet geprikkeld wordt door de hoogte van de waterschapsbelasting om adaptatiemaatregelen te nemen aan hun huis. Dit is in Figuur 4.5 weergegeven met een zwarte balk. Bij een waterschapsbelasting van 3,07 procent van het inkomen overweegt men pas adaptatiemaatregelen te nemen. Men is niet bereid adaptatiemaatregelen te nemen bij de huidige hoogte van waterschapsbelasting. Om men financieel te prikkelen zou de waterschapsbelasting verhoogd moeten worden met 1,17 tot 2,28 procent. Deze verhoging van de waterschapsbelasting zou maatschappelijk mogelijk zijn omdat 3,07 procent van het inkomen onder het maximum ligt van wat mensen met een lager inkomen op dit moment moeten betalen aan waterschapsbelasting. Het is voor bestuurders gemakkelijker te verantwoorden dat iedereen procentueel gezien evenveel moet betalen voor waterschapsbelasting. Ook hier wordt verder op ingegaan bij de interviews.

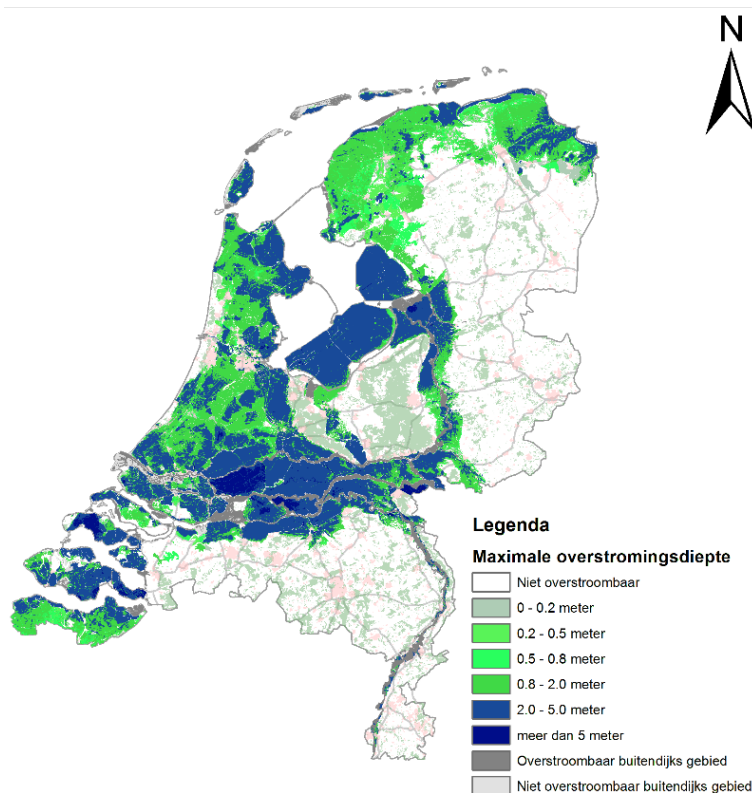
Er is geen indicatie gevonden dat de compensatie voor schade vanuit het rampenfonds invloed heeft op het adaptatiegedrag van de ondervraagden. Als men een laag inkomen heeft dan is men bereid adaptatiemaatregelen te nemen bij 3,21 procent van het inkomen en bij een modaal inkomen bedraagt dit 2,76 procent. De bereidheid van de ondervraagden tot het nemen van adaptatiemaatregelen aan het huis wordt niet beïnvloed door de compensatie voor eventuele schade vanuit het rampenfonds.

De ondervraagden geven aan dat er in mindere mate een voorkeur is voor verhuizen. Men is bereid meer waterschapsbelasting te betalen om verhuizen te voorkomen. Met deze afkeer voor verhuizen moet rekening gehouden worden. Mensen zijn bereid meer te betalen aan waterschapsbelasting om maar niet te hoeven verhuizen, dit heeft voor en nadelen. Mensen zullen niet zo snel uit de hoge overstromingsrisicogebieden vertrekken, maar deze gebieden zullen daarentegen wel meer waterschapsbelasting kunnen heffen om zo meer inkomsten te hebben en de waterbescherming van goede kwaliteit te voorzien. Een ontmoedigingsbeleid zou stapsgewijs over meerdere jaren kunnen worden ingevoerd. Een andere oplossing is om de veilige gebieden door middel van investeringen

aantrekkelijker te maken waardoor de hoge risicogebieden minder aantrekkelijk kunnen worden. Hierbij moet opgemerkt worden dat niet alleen het financiële plaatje een rol speelt bij de keuze van burgers om te verhuizen. Familie en vrienden, sportvereniging en werkgelegenheid spelen onder andere ook een rol bij de keuze van burgers. Deze kwestie wordt ook behandeld bij de interviews met de bestuurders.

Door middel van een Waterrisicobijdrage wordt getracht een ontmoedigingsbeleid toe te passen in gebieden waarbij het water hoger dan 1,5 meter kan komen te staan, in Figuur 4.6 in het blauw weergegeven. Er wordt ingezet op het nemen van adaptatiemaatregelen in gebieden waar het water lager dan 1,5 meter komt te staan, in Figuur 4.6 met groen aangegeven. Door middel van een ontmoedigingsbeleid in de blauwe gebieden zullen burgers in deze gebieden meer waterschapsbelasting moeten betalen. Deze blauwe gebieden zullen hierdoor waarschijnlijk minder aantrekkelijk worden, maar andere factoren die de aantrekkelijkheid van een gebied bepalen spelen hierbij ook een rol. Deze factoren kunnen een grotere rol spelen dan een ontmoedigingsbeleid. Een groot deel van de blauwe gebieden ligt ook in het economische hart van Nederland. Het is daarom niet zeker dat mensen wegtrekken uit deze blauwe gebieden. Bij de interviews met de bestuurders wordt ook hier verder op ingegaan. Binnen de groene gebieden wordt ingezet op adaptatiemaatregelen nemen aan het huis. Mensen kunnen investeren in hun huis om zo goedkoper en veiliger te wonen. Hierbij moet opgemerkt worden dat de burger wel eerst moet investeren in hun huis voordat de waterschapsbelasting verlaagd wordt. De burger moet dit kapitaal natuurlijk wel hebben of kunnen lenen. Dit zal ook bij de interviews ter sprake komen.

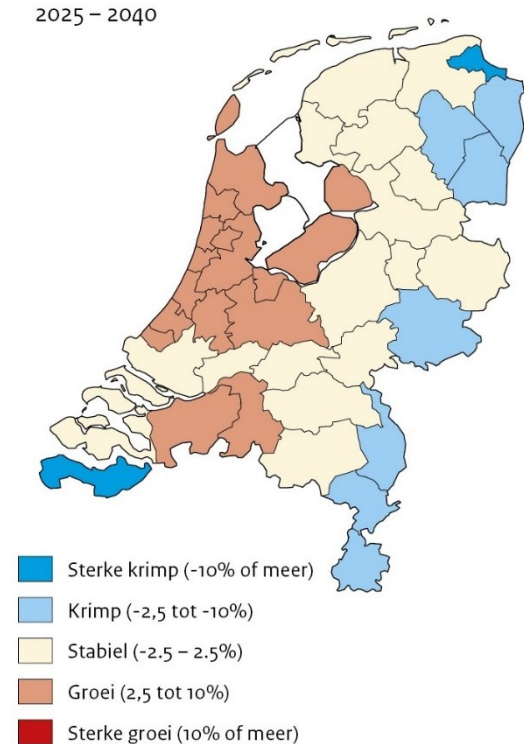
Het valt op dat bijna heel Flevoland een ontmoedigingsgebied wordt, dit heeft mogelijk grote demografische gevolgen. Het zal voor mensen minder aantrekkelijk zijn om in Flevoland te gaan wonen in verband met een ontmoedigingsbeleid. Maar zoals hiervoor al is gezegd speelt geld niet alleen een rol bij de keuze van burgers. Echter moet er wel rekening gehouden worden met bijzondere gevallen.



Figuur 4.6: Maximale overstromingsdiepte Nederland (Bron: eigen materiaal op basis van HKV (n.d.))

4.3.2 Krimp en het nieuwe systeem

Wat opvalt als Figuur 4.6 en 4.7 met elkaar vergeleken worden, is dat de niet-overstroombare gebieden vaak krimpgebieden zijn, met uitzondering van Zeeuws-Vlaanderen en Delfzijl en omgeving. Krimp is een structureel probleem waarbij het bevolkingsaantal daalt. Dit heeft consequenties voor zowel het voorzieningenniveau als de economische situatie van een regio (Dijkstal & Mans, 2009). De gebieden waar juist de bevolking groeit zijn daarentegen weer vaak de overstroombare gebieden. Een Waterrisicobijdrage kan mogelijk een positieve bijdrage leveren aan de krimpproblematiek doordat overstroombare gebieden minder aantrekkelijk worden gemaakt. Echter hier moet, net zoals eerder is aangegeven, worden opgemerkt dat er meerdere factoren invloed hebben op het gedrag van mensen. Krimp is een complex probleem dat niet zomaar opgelost kan worden. Daarentegen kan een WRB wellicht wel een kleine bijdrage leveren. Door het ontmoedigingsbeleid kunnen de groeiregio's financieel iets onaantrekkelijker worden voor mensen om te gaan wonen. Door middel van investeringen in het vestigingsklimaat voor bedrijven in de, vaak veiligere, krimp gebieden worden deze wellicht iets aantrekkelijker. Een Waterrisicobijdrage is niet *de* oplossing voor de krimpproblematiek. Het kan mogelijk een kleine bijdrage leveren aan dit complexe probleem.



Figuur 4.7: Krimpgebieden 2025 – 2040 (Bron: eigen aanpassing van CBS (2011))

4.4 Conclusie

In deze paragraaf wordt er antwoord gegeven op de deelvraag die onderzoekt wat de mogelijke demografische gevolgen van het koppelen van het overstromingsrisico aan de waterschapsbelasting zijn. De invoering van een Waterrisicobijdrage heeft op het eerste gezicht betrekking tot het waterbeleid van Nederland. Een verlaging van de waterschapsbelasting in sommige gebieden zou burgers kunnen aansporen om adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis. In sommige gebieden wordt ingezet op een ontmoedigingsbeleid door middel van een verhoging van de waterschapsbelasting. Burgers worden door financiële maatregelen ontmoedigd om ergens te gaan wonen. Daarbij moet opgemerkt worden dat er meerdere factoren een rol spelen bij de keuze van burgers. Als men verder kijkt dan heeft de invoering van een Waterrisicobijdrage ook mogelijk gevolgen voor de krimpregio's. Door een Waterrisicobijdrage kunnen deze krimpgebieden wat aantrekkelijker worden om te gaan wonen doordat de vaak onveiligere groeiregio's wellicht minder aantrekkelijk worden.

Er moet tevens opgemerkt worden dat een ontmoedigingsbeleid van een Waterrisicobijdrage mogelijk de keuzevrijheid van burgers belemmert. Daarbij reist de vraag: is het ethisch verantwoordelijk om mensen te dwingen om te gaan verhuizen? Het antwoord op deze vraag kan vooral worden gegeven door de politiek, de bestuurders die het beleid maken. Bestuurders kunnen handelen in het algemeen belang. Echter, het algemeen belang kan op meerdere manieren worden geïnterpreteerd. De

wetenschap kan ervoor zorgen dat zoveel mogelijk informatie voor handen is, maar het is uiteindelijk aan de bestuurders om deze keuzes te maken. De totale demografische gevolgen van de invoering van een Waterrisicobijdrage zijn niet te overzien. Er kan immers alleen een verwachting gegeven worden. Andere factoren, die op dit moment niet bekend zijn, kunnen nog invloed hebben. In een complexe wereld is het niet mogelijk alle gevolgen te voorspellen. Hoe de invoering van een Waterrisicobijdrage er precies uit komt te zien, wat de mogelijkheden zijn, de haalbaarheid is en of het wenselijk is zal in het volgende deel van dit onderzoek onderzocht worden. Daar zullen de bestuurlijke visies op het huidige Nederlandse waterarrangement, een Waterrisicobijdrage en de mogelijke demografische gevolgen worden onderzocht.

HOOFDSTUK 5

H5: Bestuurlijke visies

Nadat in het vorige hoofdstuk de mogelijke demografische gevolgen zijn onderzocht, is het doel van dit hoofdstuk om de bestuurlijke visies op een Waterrisicobijdrage te onderzoeken. Om dit voor elkaar te krijgen is het nodig meer inzicht te verkrijgen in de inzichten van bestuurders uit de waterwereld door middel van interviews. Er zijn interviews gehouden met bestuurders van waterschappen waarvan twee dijkgraven, een lid van het gekozen dagelijks bestuur van het waterschap en een bestuurder van een waterschap die namens het bedrijfsleven in het bestuur zit. Verder is er een interview gehouden met de directeur van de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (Stowa). De resultaten hiervan worden aan de hand van een aantal thema's geanalyseerd. In paragraaf 5.1 zal het huidige waterarrangement van Nederland besproken worden, wat zijn volgens de bestuurders de voor- en nadelen van dit arrangement en wat zijn de kansen van meerlaagsveiligheid voor Nederland. Paragraaf 5.2 gaat in op de waterschapsbelasting, de gevonden problematiek en mogelijke oplossingen daarvoor. Door middel van paragraaf 5.3 zal het nieuwe waterarrangement, een Waterrisicobijdrage (WRB), besproken worden. De interviews zijn terug te vinden onder bijlage 3 t/m 7.

5.1 Huidige waterarrangement Nederland

5.1.1 Voordelen van het beleid

Het imago van Nederland, als veilig waterland, is een voordeel van het Nederlandse waterarrangement. Wij hebben als waterland een goede naam, een goed imago, in het buitenland, mede dankzij de verschillende gespecialiseerde organisaties zoals Rijkswaterstaat en de waterschappen (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014, en Stam, persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014). Pieper (persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014) en Buntsma (persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014) vertellen dat een rapport van de OESO (De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) aantoont dat Nederland het goed voor elkaar heeft qua waterbeleid. Via het rapport werd een dwarsdoorsnede gemaakt van het waterbeheer in Nederland. Yves Leterme, van de OESO, karakteriseert het waterbeleid van Nederland als de formule 1 van de wereld. Nederland kreeg een 8,5 en daarbij werd gezegd dat een 9 voor de meester is en een 10 voor onze lieve Heer, Nederland is het beste wat er in de wereld is (Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014). Dit hoge cijfer heeft Nederland niet voor niets gekregen. Pieper (persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014) laat weten dat dit komt omdat Nederlanders zich bewust zijn van het feit dat ze in een delta wonen. Het is een van de kwetsbaarste delta's van Europa maar omdat Nederland zoveel maatregelen heeft genomen geldt het als één van de veiligste delta's van de wereld. Het Nederlandse preventie waterarrangement is een hele kosteneffectieve manier van waterveiligheid organiseren (Bleker, persoonlijk communicatie, 10 juli 2014). Dit is historisch zo gegroeid, het past bij de geschiedenis van Nederland en zit in de cultuur ingebakken. Het Nederlandse waterbeleid heeft voordelen voor de Nederlanders, zij weten waar ze aan toe zijn, iedereen heeft een relatief veilig gevoel, mensen maken zich niet zo druk over de waterveiligheid (Stam, persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014). Naast het goede imago en het voordeel voor de Nederlandse burgers zijn er ook voordelen voor bedrijven. Stam (persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014) vertelt dat bedrijven zich in Nederland durven te vestigen omdat het Nederlandse beleid veiligheid en zekerheid biedt zonder dat er hele rare extreme zaken voorkomen. Hierdoor lopen bedrijven in Nederland weinig risico. Het Nederlandse waterbeleid is

gebaseerd op een principe van solidariteit, de waterschappen heffen hun eigen belasting en dat wordt over het hele land verdeeld (Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014). Het ander positief punt dat is aangekaart is dat Nederland een politiek bestuurlijke macht heeft op het gebied van water. Deze macht opereert op het goede schaalniveau om de waterproblematiek goed en effectief te kunnen organiseren (Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014). Nederland heeft dit zelfs zo goed geregeld dat men van over de hele wereld hier heen komt, niet alleen voor de techniek maar ook voor de governance.

5.1.2 Nadelen van het beleid

Naast de overduidelijke voordelen die het Nederlandse waterbeleid met zich mee brengt, zijn er ook nadelen van dit beleid. Een van de zwakke punten van het Nederlandse beleid werd door het OESO rapport nog maar eens duidelijk zichtbaar. Het bewustzijn van de Nederlandse burgers dat ze in een waterland wonen en over het risico dat ze lopen is laag (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014; Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014; Bleker, persoonlijk communicatie, 10 juli 2014 en Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli, 2014). Het bewustzijn van Nederlanders over waterveiligheid is weggeëbd, dit bewustzijn is wel gebleven bij de waterinstituten. Dit wordt in het OESO rapport het *'awareness-gap'* genoemd, het verschil tussen de bewustwording die er eigenlijk zou moeten zijn en het werkelijk bewustzijn. Dit kan ook wel de keerzijde van de medaille genoemd worden, we hebben het in Nederland zo goed geregeld dat we er niet zo bewust van zijn (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). Bijvoorbeeld zullen Nederlanders niet, op basis van hoeveel meter ze onder NAP het is, beslissen of ze ergens wel of niet gaan wonen. Om het bewustzijn van de Nederlanders te verbeteren is er nog heel veel aandacht nodig, dat moet dan eigenlijk op de lagere scholen al beginnen (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Het feit dat er in Nederland een *'awareness-gap'* is hoeft niet te komen door het preventieve arrangement. Bleker (persoonlijk communicatie, 10 juli 2014) laat weten dat je als overheid voor een goede preventie kan zorgen en daarbij toch de mensen bewust kan houden, mits je daarop inzet. Pieper (persoonlijk communicatie, 3 juli 2014) karakteriseert het Nederlandse waterbeleid als er één van *'ontzorging'*, de overheid heeft de zorg te veel uit handen genomen, het is op de verantwoordelijkheid van de burgers gaan zitten. Burgers verwachten tegenwoordig ook van de overheid dat ze dit doen. Een voorbeeld hiervan is een quote zoals *'daar is de overheid toch voor'*. Bleker (persoonlijk communicatie, 10 juli 2014) laat hetzelfde weten, de overheid heeft de afgelopen 50 jaar tegen de burger gezegd: *'er is niets aan de hand, u woont in de veiligste delta en wij zorgen voor u'*. Dit is geen goed beleid, er is geen risicocommunicatiebeleid vanuit de overheid geweest. Er is geen beleid geweest die de Nederlanders bewust heeft gemaakt dat ze onder NAP wonen. Het beleid dat ze in Engeland hebben waarbij het bij het kopen van een huis verplicht is om mensen te informeren van het risico dat ze lopen, dat hadden ze in Nederland ook kunnen doen, ook al doen wij aan preventie, zo laat Bleker (persoonlijk communicatie, 10 juli 2014) weten.

5.1.3 Meerlaagsveiligheid

De laatste jaren wordt er naast preventieve maatregelen ook steeds meer gekeken naar andere mogelijkheden. Bestudeerd wordt hoe de ruimtelijke ordening kan bijdragen aan de waterveiligheid van Nederland. Het in dit onderzoek ontwikkelde en onderzochte systeem, een Waterrisicobijdrage, speelt zich af in de laag *'duurzame ruimtelijk inrichting'* van meerlaagsveiligheid. De visies van de bestuurders over dit concept is gevraagd. Meerlaagsveiligheid heeft drie lagen: preventie, duurzame

ruimtelijke ordening en rampenbeheersing, Nederland heeft zeker 90 procent van alle maatregelen geïnvesteerd in de laag preventie (Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014). In het begin van de discussie werd nog wel eens gezegd dat je preventie met ruimtelijke ordening kan uitwisselen (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). Na de watersnoodramp van 1953 werd er alleen maar ingezet op het versterken van de dijken. Pas met de ruimte voor de rivier projecten werd er meer ruimte gegeven aan het water. De laatste jaren, na Kathrina in New Orleans in 2003, wordt er in Nederland gedacht om de ruimtelijke ordening te betrekken bij waterveiligheid maar langzamerhand wordt voor iedereen zonneklaar dat preventie het aller belangrijkste is (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014).

5.2 De waterschapsbelasting

Een van de aanleidingen voor dit onderzoek is de gevonden onduidelijkheid over de opbouw en hoogte van de waterschapsbelasting. Om deze onduidelijkheid weg te nemen is aan de bestuurders gevraagd hun mening te geven over de waterschapsbelasting en de problematiek erom. Door middel van de interviews is gevraagd uit te leggen hoe de waterschapsbelasting in elkaar zit en naar de mogelijkheden om deze te veranderen of te verbeteren.

De huidige manier van financiering van de waterveiligheid in Nederland is sinds kort veranderd. Voorheen werden alle maatregelen bekostigt vanuit de algemene middelen, toen werd het verdeeld vanuit de inkomstenbelasting en zagen de mensen de kosten niet terug in hun waterschapsbelasting (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Dan betaalt hoog-Nederland mee voor laag-Nederland. Het onderhoud werd door de waterschappen gedaan, en dit werd ook door de waterschappen gefinancierd. Maar doordat er een aantal grote projecten aankomen, 60 procent van de waterwerken zijn afgekeurd, is de financiering anders ingedeeld (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). In het kader van het Deltaprogramma is er een flink bedrag hiervoor opzijgelegd. Het Rijk heeft met de waterschappen afgesproken om de kosten fiftyfifty te delen. 50 procent van de maatregelen werd door het Rijk betaald en 50 procent moest door het waterschap zelf worden bekostigt. Dit zou betekenen dat burgers in het westen van het land meer zouden moeten betalen aan waterschapsbelasting. Maar dit werd als ongewenst ervaren omdat er dan een te groot verschil ontstaat tussen de waterschappen (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). Toen is er tussen de waterschappen een discussie ontstaan over hoe ze, die 50 procent die zij zouden bekostigen, onderling zouden verdelen. Uiteindelijk zijn ze op een hoge mate van solidariteit uitgekomen (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Dit is besloten om de volgende reden: als er een dijkdoorbraak plaatsvindt in de Randstad dan is er geen bedrijf dat zich meer durft te vestigen in Nederland. Dat is dan ook een economische ramp voor heel Nederland, daarom is het ook van belang voor mensen in hoog-Nederland dat er in de Randstad geen dijkdoorbraak is (Bleker, persoonlijk communicatie, 10 juli 2014). Maar door de verbondenheid reist de vraag waarom geen landelijke belasting te heffen. Bleker (persoonlijk communicatie, 10 juli 2014) laat weten dat dit een terechte vraag is, maar daar had hij geen antwoord op, het Rijk moest bezuinigen en de waterschappen wilden meer geld voor waterveiligheid, dus die hebben het met plezier zo geregeld voor het Rijk. Van de 50 procent die de waterschappen moeten bekostigen wordt 40 procent gezamenlijk door de waterschappen gedragen en de overige 10 procent is voor het waterschap dat het aangaat. Hierdoor zijn de kosten van de maatregelen redelijk over de waterschappen uitgesmeerd. Een waterschap waar ze geen primaire dijken hebben zoals het waterschap Vechtstromen betaalt hierdoor mee aan de waterveiligheid van Nederland. Maar omdat er nog 10 procent door het waterschap zelf moet worden

gefinancierd moesten de waterschappen, die meer moesten investeren of onderhouden, de waterschapsbelasting noodgedwongen verhogen (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Burgers merken er alleen niet veel van dat ze zelf moeten bijdragen aan de veiligheid binnen hun waterschap. De hoogte van waterschapsbelasting is ongeveer hetzelfde gebleven omdat er ook bezuinigd werd. Maar in de uitleg die gegeven wordt bij de waterschapsbelasting wordt wel verteld dat men bijdraagt aan hun waterveiligheid. Daarmee wordt ook getracht het bewustzijn voor waterveiligheid wat dichterbij de mensen te brengen (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). De waterschapsbelasting wordt gebaseerd op een zekere kostentoedeling. Deze is verdeeld tussen ingezetenen (burgers), ongebouwd (de boeren) en gebouwd (de bedrijven). Binnen het waterschap worden de kosten verdeeld op basis van hoeveel er gebruik maakt wordt van de diensten die het waterschap aanbiedt (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). In het waterschap Groot Salland wordt ongeveer 50 procent van de diensten verbruikt door de burgers. Maar als je in een dunbevolkt gebied woont, kunnen de kosten oplopen. Zo kan het zijn dat burgers van een dichtbevolkt waterschap met een hoge onderhoudskosten minder hoeven te betalen dan burgers van een dunbevolkt waterschap met lage onderhoudskosten. De kosten kunnen verdeeld worden over meer mensen (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Maar dit alleen verklaart niet de verschillen tussen de hoogte van waterschapsbelasting. Het deel van de heffing dat de solidariteitsheffing bedraagt, is gelijk. Maar er zijn nog andere verklaringen voor de verschillen, er zijn waterschappen die een paar beekjes hebben, hoog en op zandgronden liggen, deze waterschappen hoeven veel minder te investeren in stuwen en gemalen. Pompande waterschappen, die het waterpeil op hoogte moeten houden, die hebben over het algemeen hogere waterschapsbelastingen. Maar dit verklaart nog niet alles, er zijn zitten op politieke keuzes achter (Bleker, persoonlijk communicatie, 10 juli 2014). Een simpeler systeem is wel onderzocht, er zijn wel onderzoeken geweest, daar is ook heel veel over gediscussieerd. Er is steeds weer geprobeerd eraan te sleutelen maar dat is politiek gezien erg moeilijk (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014).

5.3 Waterrisicobijdrage

Nu de voor- en nadelen van het huidige Nederlandse waterarrangement besproken zijn, wordt het nieuwe waterarrangement, dat in dit onderzoek gecreëerd is en onderzocht wordt, aan de hand van een vijftal thema's geanalyseerd. Hierbij zal ingegaan worden op de meningen van de bestuurders over de inhoud, de resultaten van de enquêtes, de noodzaak voor een nieuw systeem, de haalbaarheid en de mogelijke gevolgen van een WRB.

5.3.1 Inhoud

Middels de interviews zijn de inzichten van de bestuurders gevraagd over een Waterrisicobijdrage. Dit nieuwe waterarrangement speelt zich af in de 'duurzame ruimtelijke inrichting' en hanteert een principe van het aanmoedigen van burgers tot adaptatiemaatregelen nemen en het ontmoedigen van burgers om ergens te gaan wonen omdat daar het water hoog kan komen te staan. Buntsma (persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014) liet weten het een aardig idee te vinden, over een soort gelijk idee had hij in het verleden ook al nagedacht. Er is best iets voor te zeggen dat het raar is dat we op de laagste plekken hebben gebouwd, laat Pieper (persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014) weten. Een Waterrisicobijdrage, zo laat Buntsma (persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014) weten, is een tegengestelde richting van wat er nu is, namelijk een hoge mate van solidariteit. De bestuurders zijn nog wel kritisch over waterveiligheid creëren middels de duurzame ruimtelijke inrichting. Het aantal

plekken waar je dat zou kunnen doen zijn beperkt (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). De belangrijkste reden voor de beperktheid van maatregelen in de ruimtelijke inrichting is de bestaande bouw. Het is lastig extra veiligheid te creëren vanwege oude stadsharten (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). Een groot aantal steden zijn ontstaan bij waterknooppunten vanwege handel en andere voordelen. Als voor ieder gebied een ontmoedigingsbeleid wordt gehanteerd dan kan dit problemen veroorzaken voor de bestaande bebouwing. Het is daarom verstandig een onderscheid te maken tussen bestaande en nieuwe bebouwing (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Dit onderscheid neemt ook weer een aantal problemen met zich mee. De vraag reist dan wat doe je met de oude bebouwing als je voor de nieuwbouw strengere regels opstelt. Deze afweging is heel erg lastig (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). Er is bijvoorbeeld bij Rotterdam een discussie over het al dan wel of niet bouwen in het diepste stukje van een polder. Het diepste stukje ligt 7 meter onder NAP, een kwetsbaar stukje land. Aan de ene kant zeggen mensen: als hier iets mis gaat dan gaat het ook hartstikke mis. Maar er zijn ook mensen die zeggen: “er is al zoveel kwetsbaar in Nederland, dit ene stukje kan er dan ook wel bij, we moeten de dijken gewoon sterker” (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). Ruimtelijke ordening is een afweging van belangen zo laat Bleker (persoonlijk communicatie, 10 juli 2014) weten. Men moet geïnformeerd worden over de mogelijke consequenties van het bouwen in een kwetsbaar gebied. Zij kunnen dan zelf de overweging maken er wel of niet te gaan wonen. Maar deze vrijheid, die gegeven wordt vanuit de waterschappen, neemt ook een nadeel met zich mee. Pieper (persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014) laat weten dat ze in het waterschap ten delen een bedrijvenpark in een retentiegebied hebben moeten toestaan. Een mogelijke oplossing voor dit probleem is om een financiële prikkel te geven zoals voorgesteld wordt met een WRB. Je ontmoedigt men om ergens te gaan wonen of bouwen door de kosten van de waterschapsbelasting te verhogen. Hierdoor behoudt men de keuzevrijheid en worden de gebieden, waar men liever geen bebouwing wilt, financieel onaantrekkelijker. Er moet wel worden bij gezegd dat er voor mensen meerdere redenen zijn naast het financiële aspect om ergens voor te kiezen (Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014). Mensen zijn niet altijd rationeel, je kan mensen wel financieel prikkelen maar soms wegen andere factoren meer. Mensen hebben hun werk, familie en vrienden, sport en andere zaken die meespelen in hun keuze. Ze gaan door een financiële prikkel niet zomaar weg. Een oplossing hiervoor is kiezen voor een wetgevingstraject. Het versterken van het instrumentarium van de waterschappen om projecten tegen te kunnen houden of aanpassingsmaatregelen af te kunnen dwingen (Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014). Men moet zich ook afvragen of dat je dit de verantwoordelijkheid van de overheid laat zijn of dat je de particulier deze afweging laat maken (Bleker, persoonlijk communicatie, 10 juli 2014). Bleker (persoonlijk communicatie, 10 juli 2014) merkte op dat de kust, hoewel dat op het eerste gezicht zo lijkt, helemaal niet het kwetsbaarste gebied van Nederland is. Dit wordt verklaard door meerdere factoren, allereerst heeft de kust te maken met eb en vloed waardoor het water, bij een dijkbreuk van dijkkring 14, niet constant aangevoerd wordt. Ten tweede is er al zoveel infrastructuur gebouwd die het water kan tegenhouden. Waar vroeger de verwachting was dat als dijkkring 14 doorbrak dat de hele Randstand onder water stroomt, is tegenwoordig de verwachting dat dat niet zal gebeuren. Ten derde, hoogwaters duren meestal niet langer dan een dag of drie, hierdoor krijgt het water de kans niet om het gehele gebied onder water te zetten. Tevens moet opgemerkt worden dat als je een onderscheid maakt tussen gebieden waar men adaptatiemaatregelen kan nemen en gebieden die ontmoedigd worden, dan krijg men ook te maken met hybridegebieden (Bleker, persoonlijk communicatie, 10 juli 2014). Gebieden waar binnen een dijkkring adaptatie en ontmoedigingsgebieden zijn. Als je bij deze

hybridegebieden toch al extra preventieve maatregelen hebt genomen dan hoeft men z'n huis niet op palen te zetten.

In tegenstelling tot mensen te ontmoedigen in onveilige gebieden te gaan wonen is het ook mogelijk mensen aan te trekken naar veilige gebieden. Dit zou bijvoorbeeld gedaan kunnen worden door investeringen doen in de veilige gebieden. Daarbij kwam in het vorige hoofdstuk al ter sprake dat juist veel van deze veilige gebieden te maken hebben met krimp. Buntsma (persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014) vindt dit een individuele afweging, voor sommige bedrijven maakt het niet uit waar ze zijn gevestigd maar andere bedrijven zijn weer afhankelijk van transport, die moeten hun spullen kunnen aanvoeren en kunnen afzetten. Het is ook belangrijk dat er genoeg personeel te krijgen is. Oggel (persoonlijke communicatie, 9 juli 2014) merkt op dat er dan in de veilige krimp gebieden wel voldoende werkgelegenheid moet zijn om mensen daarheen te laten trekken. In het verleden is al enorm veel in de perifere gebieden geïnvesteerd maar mensen willen er gewoon niet wonen. Men wil wonen waar 'the action' is, en de Randstad trekt mensen aan. Deze trend is heel lastig tegen te gaan door middel van beleid.

5.3.2 Resultaten van de enquêtes

Tijdens de interviews zijn de resultaten van de enquêtes, die eerder in dit onderzoek gedaan zijn, besproken met de bestuurders. Daarbij is ingegaan op de drempelwaarden van waterschapsbelasting en de rol van de burgers bij het Nederlandse waterbeleid. Oggel (persoonlijke communicatie, 9 juli 2014) stond er enorm van te kijken hoeveel burgers met een modaal inkomen in een hoog risicogebied bereid zijn te betalen aan waterschapsbelasting voordat ze overwegen te verhuizen. 8,5 procent van het inkomen definieerde hij als een gigantisch bedrag. Buntsma (persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014) vindt dit een hele hoge drempelwaarde. Wat de mensen eigenlijk aan waterschapsbelasting is vele malen lager. Stam (persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014) merkte ook op dat de hoogte van de drempelwaarden die men bereid zijn te betalen vele malen groter is dan dat ze moeten betalen. Om mensen financieel te prikkelen om te gaan verhuizen zou de waterschapsbelasting met ongeveer 300 procent moeten worden verhoogd. Stam (persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014) liet weten dat dit wel zou kunnen. Het was verder geen probleem als de mensen dan wegtrekken, dat is hun eigen keuze. Pieper (persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014) vindt dit ook een eigen keuze voor de burgers, als waterschap moet je de burger informeren. Waterschappen kunnen veel maar ze kunnen geen 100 procent veiligheid garanderen.

Het is interessant dat mensen met een laag inkomen door de huidige hoogte van waterschapsbelasting worden geprikkeld zelf adaptatiemaatregelen te nemen (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Als de burgers zelf een bijdrage leveren aan de waterveiligheid dan heb je een groter arrangement. Ze kunnen bijvoorbeeld een overlevingspakket in huis hebben. Stam (persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014) ziet geen enkele rol weggelegd voor de burger in het Nederlandse waterarrangement. Het is opvallend dat de bestuurders nogal verschillen van mening over de rol van de burgers bij waterveiligheid. Bleker (persoonlijk communicatie, 10 juli 2014) ziet namelijk wel een rol weggelegd voor de burger, maar dan vooral op inrichtingsniveau. Maar daarbij merkt hij wel op dat dit gaat bij nieuwbouw of als er een nieuw gebied wordt ingericht. Pieper (persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014) ziet ook een rol weggelegd voor de burger, maar dan vooral op kleine schaal. In het waterschap Rijn en IJssel hebben een aantal boeren die regelmatig last hebben van wateroverlast bijvoorbeeld samen met de gemeente een amfibievoertuig aangeschaft. Burgers kunnen zelf heel veel doen, de overheid moet de burger daarop wijzen. Men moet bewust gemaakt worden door middel

van wetgeving. Als er in een gebied iets gedaan moet worden qua waterretentie zet dan daar de komende 35 jaar een nieuw gebouw op een terp (Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014).

5.3.3 Noodzaak

De noodzaak voor een andere waterarrangement zit enerzijds in de onduidelijkheid over de waterschapsbelasting, wat hiervoor besproken is, maar ook in klimaatverandering. In deze paragraaf wordt, met klimaatverandering in gedachte, de inzichten van de bestuurders uiteengezet over de noodzaak van nu al ingrijpen voor een veilige toekomst. Klimaatverandering heeft te maken met twee belangrijke deelontwikkelingen (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). De belangrijkste hiervan is de zeespiegelstijging, de andere ontwikkeling is intensievere neerslag die leiden naar hogere piek afvoeren van rivieren. Op de vraag, waar zich het grootste deel van het probleem afspeelt, bij de kust of rivieren, is geen eenduidig antwoord op te geven (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014).

Het is zeker interessant om naar een ander alternatief te kijken in verband met klimaatverandering (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Naar verwachting zal de zeespiegel in 2050 met 30 tot 40 centimeter gestegen zijn, en in 2100 zelfs met 1,5 meter. Op de lange termijn, van decennia misschien wel eeuwen voorziet Buntsma (persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014) wel dat er in bepaalde plekken geen mensen meer wonen in verband met klimaatverandering. Voor de korte termijn voorziet hij geen erge problemen. Er moeten wel maatregelen genomen worden, maar die worden voor een deel nu al genomen, zoals het Zwakke Schakels programma en de Zandmotor (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014).). Stam (persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014) voorziet voor de komende 100 jaar geen noodzaak tot verandering van het huidige beleid. In vergelijking met andere delta's van over de wereld heeft Nederland het goed voor elkaar. Als er onder invloed van klimaatverandering meer stormen komen dan zullen deze andere delta's al eerder problemen hebben. Dan is het pas aan Nederland om te bekijken of ze het beleid willen gaan aanpassen (Stam, persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014). Als die storm van eens in de 10.000 jaar er is dan zijn er grote problemen in de Randstad, je hebt altijd te maken met een restrisico en de overweging of je dat restrisico wilt lopen. Deze afweging is gemaakt in het deltaprogramma (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). In het deltaprogramma is onderzocht of we, met de klimaatverandering, nog wel in Nederland kunnen blijven wonen of dat we beter op tijd kunnen vertrekken. Moeten we dan nog wel 50 jaar investeren in een gebied waar we later achter komen dat het niet leefbaar meer is (Bleker, persoonlijk communicatie, 10 juli 2014). De conclusie van het deltaprogramma was dat we niet weg hoeven te trekken en dat grote nieuwe deltawerken niet nodig waren. Bleker (persoonlijk communicatie, 10 juli 2014) voorzag nog wel problemen voor in de toekomst, maar als daar op tijd in geïnvesteerd wordt dan moet dat goedkomen. Of de afweging terecht was om niet allemaal achter Amersfoort te gaan wonen, dat moet de toekomst ons leren (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014).

5.3.4 Haalbaarheid en mogelijke gevolgen

Nu de noodzaak voor een ander systeem met de bestuurder is besproken, zal in deze paragraaf de haalbaarheid van een Waterrisicobijdrage behandeld worden. Het huidige Nederlandse arrangement is sterk gericht op solidariteit. Een Waterrisicobijdrage is dat niet, burgers worden financieel aangespoord adaptatiemaatregelen te nemen of ontmoedigt ergens te wonen. Ongeveer 60 procent van Nederland kan overstromen, waar moeten die dan heen, merkt Buntsma (persoonlijke

communicatie, 2 juli, 2014) op. Dan zouden zij naar de overige 40 procent moeten, maar past dat wel (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Of ze moeten zelfs over de grens gaan. Maar dat betekent ook dat men het geïnvesteerde verhogen in de Randstad dan achterlaat. Het is volgens een maatschappelijke kostenbatenanalyse voor Nederland op den duur goedkoper om te blijven investeren in preventieve maatregelen dan op ruimtelijke maatregelen (Buntsma persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014 en Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014). De vraag is welk risico men accepteert en hoeveel men wil investeren om de veiligheid te kunnen garanderen (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). Als je vindt dat de individuele burger moet bijdrage aan zijn collectieve waterveiligheid dan zou je aanpassingen moeten doen aan de manier van financieren. Dit zou dan ook zichtbaar moeten zijn, en zou je het deel dat de Rijksoverheid bijdraagt bij het waterschap moeten leggen (Buntsma, persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014). De solidariteitsheffing, die er nu is, zou je dan ook moeten afschaffen. Buntsma (persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014) merkt ook op dat er meerdere factoren bij kijken dan alleen het financiële aspect, men beslist op meerdere factoren of ze wel of niet gaan verhuizen. Met factoren zoals familie, sport, familie en natuurlijk het werk moet ook rekening gehouden worden. Oggel (persoonlijke communicatie, 9 juli 2014) merkt op er rekening gehouden moet worden met de verbondenheid binnen Nederland. Stel dat iemand in Zwolle werkt en in Deventer woont, en je zegt dat de Zwollenaren meer moeten betalen om Zwolle veilig te houden. Deze persoon is ook gebaad bij een veilig Zwolle omdat hij er werkt. Als er iets met Zwolle gebeurt dan is hij zijn baan ook niet zeker. Een Waterrisicobijdrage lijkt een beetje op wat nu gedaan wordt met de huurdersheffing (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Mensen die een te hoog inkomen hebben om in een sociale huurwoning te wonen moeten meer huur gaan betalen. Op die manier willen ze die mensen ontmoedigen om daar te wonen. Dit soort beleid is dus niet onbekend voor Nederland. Als een Waterrisicobijdrage wordt ingevoerd in Nederland dan zou het economische hart van Nederland moeten worden verplaatst. Buntsma (persoonlijke communicatie, 2 juli, 2014) vindt dit zeer onwaarschijnlijk dat dit gebeurt. Het zou wel mogelijk zijn als het met kleine stapjes over een langere periode gebeurt, maar dan is er zeker sprake van eeuwen. Pieper (persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014) denk dat dat nooit zal gebeuren, een ander systeem werkt niet meer. In de geschiedenis heeft Nederland ergens een afslag genomen en je kunt niet meer terug in de tijd. Er is al veel geïnvesteerd in een preventief systeem waardoor het onwaarschijnlijk dat het systeem vervangen wordt. Hoewel niemand 100 jaar in de toekomst kan kijken, en wellicht wordt er de afweging genomen dat het niet meer houdbaar is, maar Pieper (persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014) vermoedt dat gezien de economische belangen er niet zo weggetrokken wordt uit de Randstad. Gezien de grote economische waarde van de Randstad is Nederland bereid grote offers te maken om dit veilig te houden. Een financiële prikkel kan werken in combinatie met andere maatregelen (Pieper, persoonlijke communicatie, 3 juli, 2014). Als het ergste klimaatscenario zich voor gaat doen dan wonen wij in bijna heel Nederland hier over 150 jaar niet meer (Stam, persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014). Een zeespiegelstijging van 4 meter kan nog gehouden worden maar daarna niet meer. Stam (persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014) verwacht dan ook een omslagpunt waarbij niet meer geïnvesteerd wordt en dan het kapitaal wegtrekt uit laag-Nederland. Pas als er hele grote rampen zijn geweest in andere delta's van de wereld verwacht Stam (persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014) dat wij in Nederland gaan nadenken om niet meer te investeren in laag-Nederland en weg te trekken. Oggel (persoonlijke communicatie, 9 juli 2014) noemt een Waterrisicobijdrage invoeren moeilijk hoewel het een sympathiek en interessant idee is. Er worden wel op sommige plekken gebouwd waar het niet verstandig is. Het waterschap Groot Salland waarschuwt gemeenten wel, is het wel verstandig om op deze plekken te bouwen? Maar de gemeenten hebben dan dollartekens in hun ogen en gaan dan

gewoon door. Met klimaatverandering in gedachte zou je eigenlijk nu al beslissingen moeten nemen om over 200 jaar ook nog veilig te zijn (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Maar dit ligt politiek lastig want de politiek is toch altijd van het hele korte termijn denken. Zij werken naar de volgende verkiezingen door dus voelen er niet zo voor om op de hele lange termijn te werken, dit zou je eigenlijk wel nodig hebben (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). In 1953 was dat ook zo, toen zei de politiek: dat doen we later, dat komt wel. Maar nadat het mis ging toen kon er alles, dan speelt geld geen rol. Dan krijgt innovatie een enorme versnelling. In waterschapskringen wordt wel eens gezegd: 'geef ons heden ons dagelijks brood en af en toe een watersnood' Oggel (persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Als men een Waterrisicobijdrage wilt invoeren dat zal de met hele kleine stapjes gedaan moeten worden. Oggel (persoonlijke communicatie, 9 juli 2014) vergelijkt het met een grote tanker, die heel langzaam bijgestuurd kan worden. Je gaat langzamerhand zeggen op bepaalde plekken, hier is het niet verstandig om te gaan bouwen dus dat gaan we niet meer doen. Het moet ook tussen de oren van de mensen gebeuren (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Het zit niet in de Nederlandse cultuur, wij accepteren het niet als het soms onderwater loopt. Dat was goed te zien bij de dijkdoorbraak in Wilnis waarna heel Nederland op zijn kop stond, want dat was niet acceptabel (Oggel, persoonlijke communicatie, 9 juli 2014). Een Waterrisicobijdrage noemt hij alleen haalbaar als dit heel langzaam en geleidelijk wordt geïntroduceerd. Op alle fronten moet dit gebeuren, het waterbewustzijn moet beter worden en er moeten technisch goede verhalen verteld worden waarom het zo gebeurt. Bleker (persoonlijk communicatie, 10 juli 2014) vertelt dat als je een Waterrisicobijdrage wilt invoeren dit dan in een ander land doen omdat er inmiddels in Nederland al zoveel geïnvesteerd is. Tevens zou het voor de Nederlanders een flinke aanpassing vereisen. Men zou wel elementen kunnen nemen van het nieuwe systeem, maar niet in zijn geheel overstappen (Stam, persoonlijke communicatie, 8 juli, 2014).

5.4 Conclusie

Nu het nieuwe systeem, een Waterrisicobijdrage, besproken is op inhoud en haalbaarheid kan er in deze paragraaf een conclusie worden gegeven op wat de bestuurlijke visies zijn op een Waterrisicobijdrage. De geïnterviewde bestuurders gaven aan dat ze een Waterrisicobijdrage op zich een goed idee vinden maar er komt nog veel bij kijken. Hoewel een Waterrisicobijdrage theoretisch zou kunnen werken in Nederland, zijn we in Nederland lang geleden een weg van preventie ingeslagen. Er is al veel geïnvesteerd in deze manier van waterveiligheid. Doordat de Nederlanders zich veilig voelen achter de Nederlandse dijken bestaat er achter deze dijken een enorm geïnvesteerd vermogen. Maar naast de economische redenen zijn er nog meer factoren waar een succesvolle invoering van een Nederlandse Waterrisicobijdrage van afhangt. Familie, vrienden, sport en werk wegen ook mee bij deze overweging. Maar ook de verbondenheid tussen de Nederlandse regio's, als het in een deel van Nederland niet goed gaat dan voelt men dit ook aan de andere kant van Nederland. Alle bestuurders zien de noodzaak tot handelen en de ernst van klimaatverandering in. Een stapsgewijze invoering van een Waterrisicobijdrage zou een oplossing kunnen bieden, mits dit gedaan wordt over een lange periode. Maar een groot nadeel is de politiek en dan vooral het korte termijn denken. Klimaatverandering vereist lange termijn denken en politici hebben hier vaak een tekort aan. Tevens wordt opgemerkt dat de noodzaak tot handelen wellicht te laat komt, en dat dit dan door een ramp duidelijk gemaakt wordt. Zoals ze in de waterwereld heel toepasselijk zeggen: 'geef ons heden ons dagelijks brood en af en toe een watersnood'.

HOOFDSTUK 6

H6: Conclusie, reflectie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Dit onderzoek is een verkennend onderzoek naar een alternatief systeem voor het huidige Nederlandse waterarrangement. De eerste aanleiding voor de ontwikkeling van een alternatief systeem is de klimaatverandering. Het krijgt te maken met meer en extremere neerslag, hogere piekafvoeren van rivieren en een stijging van de zeespiegel. Hierdoor zal naar verwachting de kosten om Nederland veilig te houden tegen het water alleen maar toenemen. De tweede aanleiding is dat er bij de burgers onduidelijkheid heerst rondom de waterschapsbelasting. De waterschappen geven verschillende verklaringen voor de verschillende hoogtes van waterschapsbelasting. Vereniging Eigen Huis pleit voor heldere en gelijke bedragen om deze onduidelijkheid weg te nemen.

Dit onderzoek is een planologisch denkexperiment. Een aanzienlijk deel van de tijd van dit onderzoek is besteed aan het bedenken en ontwikkelen van het alternatieve systeem, een Waterrisicobijdrage (WRB) genoemd, op basis van een literatuurstudie naar de huidige waterschapsbelasting in Nederland, de waterarrangementen in het buitenland en voorgaand onderzoek naar de kansen van de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' van meerlaagsveiligheid in Nederland. Dit onderzoek brengt theorie en praktijk bij elkaar door verder te werken op voorgaand onderzoek. Middels een Waterrisicobijdrage wordt ingezet op de zelfredzaamheid van de burger. Door middel van financiële prikkels worden burgers ontmoedigt om in hoge overstromingsrisicogebieden te wonen en adaptatiemaatregelen te laten nemen in lage overstromingsrisicogebieden. Deze visie komt overeen met die van het huidige kabinet, dat van een verzorgingsstaat naar een participatiemaatschappij wilt. De burger wordt gevraagd steeds meer zelf bij te dragen. Er is nog niet eerder onderzoek gedaan naar een WRB en is er geen vergelijkingsmateriaal om de inhoud mee te vergelijken. Het zou vergeleken kunnen worden met een onderzoek naar een waterverzekeringssysteem voor Nederland. De overeenkomst is dat dit ook een nieuw systeem bedraagt. Een goede vergelijking zou mogelijk in de toekomst gedaan kunnen worden als er verder onderzoek gedaan is.

Nadat een Waterrisicobijdrage was uitgewerkt, is onderzocht wat de mogelijke demografische gevolgen van een WRB zijn. Om de mogelijke demografische gevolgen te onderzoeken, is gebruik gemaakt van een kwantitatieve onderzoeksmethode: enquêtes met scenario's. De scenario's schetsen een mogelijke toekomst waarbij de klimaatverandering een verhoging van de zeespiegel heeft veroorzaakt. Daarbij wordt verteld dat de ondervraagde in een hoog of laag overstromingsrisicogebied woont en dat ze een laag of modaal inkomen hebben en hoeveel zij per maand te besteden hebben. Met als doel om de ondervraagde te laten inleven in de situatie. Daarbij is onderzoek gedaan naar de drempelwaarden: bij welke hoogte van waterschapsbelasting de ondervraagden overwegen te gaan verhuizen of adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis? Het is belangrijk het antwoord op deze vraag te weten. Bijvoorbeeld, als men in een hoog overstromingsrisicogebied de burgers financieel wilt ontmoedigen om ergens te gaan wonen, dan moet men wel weten welke hoogte de waterschapsbelasting dient te worden om het gewenste resultaat te krijgen. Er is gekozen te werken met scenario's in verband met tijdgebrek. Er zou eigenlijk enquêtes afgenomen moeten worden in de

verschillende gebieden die omschreven zijn in de enquêtes. De enquêtes zijn tevens simpel gehouden zodat deze niet te lang werd. Daarom is gekozen om externe invloeden zoals de woningmarkt niet mee te nemen maar deze effecten hebben wel degelijk invloed. Om een completer overzicht te krijgen zou er ook onderzoek gedaan moeten worden naar de drempelwaarden bij een hoog inkomen. Er is met een minimaal aantal ondervraagden gewerkt vooral om tijdgebrek. Om een betrouwbaarder en representatiever beeld te vormen is verder onderzoek nodig met een grotere steekproef. Doordat de enquêtes online zijn afgenomen konden eventuele onduidelijkheden die de ondervraagden hadden bij het invullen niet verholpen worden. Dit is getracht zo min mogelijk te houden door te werken met een pre-launch. Er is in dit onderzoek gewerkt met kaarten van de overstromingsdiepte en kans op overstromingen van Nederland. Het overstromingsrisico is kans maal gevolg. De kaarten van de overstromingsrisico's van Nederland waren op het moment dat dit onderzoek begon nog niet beschikbaar. Daarom is gewerkt met overstromingsdieptekaarten. Om een beter beeld te krijgen van de mogelijke demografische gevolgen voor Nederland zal gewerkt moeten worden met overstromingsrisicokaarten.

Om de bestuurlijke visies te onderzoeken is een kwalitatieve methode gebruikt. De drempelwaarden en de mogelijke demografische gevolgen zijn tijdens de interviews getoetst aan de bestuurlijke wenselijkheid. De interviews zijn gehouden met zo divers mogelijke ondervraagden. Hoewel het beter is om alle waterschappen te interviewen is dit niet gedaan door de beperkte tijd. Men is ook afhankelijk van de bereidheid van de bestuurders van de verschillende waterschappen om mee te werken aan interviews. Bij interviews heeft men altijd te maken met subjectivisme, de bestuurders geven hun mening over het onderwerp. De resultaten kunnen hierdoor gekleurd worden. Tevens zullen de bestuurders niet alles vrijgeven. Tijdens het afnemen van vooral de eerste interviews ontbrak het nog wel eens aan structuur. Dit is getracht te verminderen door meer aan de interviewgide te houden qua structuur. De bevindingen van dit onderzoek dragen bij aan de kennis over hoe de waterveiligheid van Nederland op een andere manier geregeld kan worden. De conclusies geven handvatten voor de mogelijkheid en gewenstheid van een ander waterarrangement in Nederland. De kracht van dit onderzoek zit in de combinatie van het uitdenken van een nieuw idee, de mogelijke demografische gevolgen onderzoeken en deze daarna toetsen aan de bestuurlijke wenselijkheid.

Op basis van voorgaande hoofdstukken wordt er in deze paragraaf antwoord gegeven op de centrale vraag van dit onderzoek: 'In welke mate is het mogelijk een Waterrisicobijdrage in Nederland in te voeren, wat zijn de mogelijke demografische gevolgen ervan en wat zijn de bestuurlijke visies hierop?'. Het antwoord op deze centrale vraag is complex en afhankelijk van meerdere factoren. Het antwoord is afhankelijk van de mogelijke demografische gevolgen, de bestuurlijke visies op de mogelijke demografische gevolgen en van de bestuurlijke visies over een Waterrisicobijdrage. Maar het is ook afhankelijk van de visies van de bestuurders op het huidige Nederlandse waterarrangement.

Ondervraagden in dit onderzoek geven aan dat men bereid is zelf bij te dragen aan de waterveiligheid door adaptatiemaatregelen te nemen als men daartoe financieel geprikkeld wordt. In het huidige waterbeleid wordt hier niet optimaal gebruik van gemaakt. Met de huidige hoogte van waterschapsbelasting worden niet alle ondervraagden geprikkeld om adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis. Een belangrijk aspect van de financiële prikkel is dat het inkomensafhankelijk is. Er is sprake van een verschil tussen inkomensgroepen. De hoogte van het inkomen heeft effect op de hoogte van de drempelwaarde waarbij men bereid is adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis. De hoogte van waterschapsbelasting die de ondervraagden bereid zijn te betalen ligt lager als men een laag inkomen heeft. Dit is tevens te vinden als het gaat om de bereidheid van burgers tot verhuizen. De mogelijke demografische gevolgen van een Waterrisicobijdrage zijn dat mensen in hoge

overstromingsrisicogebieden financieel worden ontmoedigd om daar te gaan wonen. Deze gebieden kunnen financieel gezien minder aantrekkelijk worden. Daarbij moet opgemerkt worden dat deze gebieden vooral liggen in het economische hart van Nederland. Als men kijkt naar de krimpproblematiek kijkt dan valt op dat de krimpregio's vaak ook de veiligere regio's zijn. Een WRB kan wellicht een positieve bijdrage leveren aan dit complexe probleem doordat de aantrekkelijkheid van de minder veilige regio's wellicht verminderd wordt. Echter moet opgemerkt worden dat niet met zekerheid gezegd kan worden dat de gevonden drempelwaarden gelijk zijn aan de werkelijke drempelwaarden. Dit heeft te maken omdat er gebruik gemaakt is van eenvoudige betalingsbereidheidmethode. Tevens is het niet zeker of de vraag naar risicogebieden lager wordt als de prijs hoger wordt, er is beperkt onderzoek gedaan naar de prijselasticiteit van overstromingsrisicogebieden. Het verhuisgedrag van burgers is niet alleen afhankelijk van financiële prikkels. Uit de interviews met bestuurders blijkt dat er ook andere factoren zijn die wellicht grotere invloed hebben op het verhuisgedrag. Mensen handelen niet altijd rationeel. Mensen hebben familie en vrienden vaak in de buurt wonen en ze zitten bij een sportvereniging. Het hele sociale leven moet men dan achter laten, maar een misschien nog wel belangrijkere factor is het werk.

Met een invoering van een Waterrisicobijdrage kan een ongelijkheid gecreëerd worden tussen verschillende inkomensgroepen. Dit komt omdat de ondervraagden bij de enquêtes hebben aangegeven bij verschillende hoogtes van waterschapsbelasting overwegen te verhuizen of adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis. Om iedereen financieel te prikkelen, om te gaan verhuizen of adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis, zullen verschillende hoogtes van waterschapsbelasting gehanteerd moeten worden. De vraag is dan of men deze ongelijkheid accepteert. Uit de interviews blijkt dat dit bestuurlijk lastig ligt. Het huidige Nederlandse waterbeleid is er één van solidariteit. Dit is één van de steunpilaren van het Nederlandse waterbeleid. Deze is lastig onderuit te halen, blijkt uit de interviews. Het Nederlandse waterbeleid is groot geworden met deze solidariteit, het is historisch verankerd. Daarbij is er sprake van een verwevenheid binnen Nederland. Mensen wonen en werken vaak in verschillende gebieden. Als een gebied in Nederland overstroomt dan heeft dit vaak directe en indirecte gevolgen voor andere gebieden. Het kan zo zijn dat men in het overstroomde gebied werkt of dat daar familie woont. Een belangrijke steunpilaar van een Waterrisicobijdrage is zelfredzaamheid. Dit is bijna het tegenovergestelde van solidariteit. Het is daarom lastig om een Waterrisicobijdrage in zijn geheel in te voeren in Nederland. De geïnterviewde bestuurders geven aan dat er wel elementen ingevoerd kunnen worden, op de voorwaarde dat dit in kleine stapjes gebeurt. De kans van een Waterrisicobijdrage is vooral afhankelijk van de politiek. Uit de interviews blijkt dat het korte termijn denken van de politiek het grootste obstakel is. De klimaatverandering vereist een lange termijn oplossing. Een Waterrisicobijdrage tracht hieraan te voldoen door middel van financiële prikkels het wonen in grote risicogebieden te ontmoedigen en het nemen van adaptatiemaatregelen aan het huis aan te sporen.

Een WRB kan bijdragen aan het bewustzijn van mensen van het risico dat zij lopen door middel van financiële prikkels. Nederlanders zijn zich niet bewust van het overstromingsrisico dat zij lopen, dit wordt een 'awareness-gap' genoemd. Het Nederlandse beleid scoort in het OESO-rapport heel goed maar er is een groot nadeel: er is sprake van een 'awareness-gap'. Uit de interviews blijkt dat er een verdeeldheid heerst over financiële prikkels geven om bewustzijn te creëren. Dit zou ook gedaan kunnen worden door het verplicht te stellen om mensen te informeren over het risico dat zij lopen bij het kopen van een huis, zoals in België gedaan wordt. Maar dat het 'awareness-gap' aangepakt dient te worden daar was geen twijfel over. Al met al is het theoretisch mogelijk een Waterrisicobijdrage in Nederland in te voeren maar dit is bestuurlijk nog verre van haalbaar. Dit is vooral een politieke keuze,

met als grootste obstakel het korte termijn denken. Er kunnen elementen van een WRB geïmplementeerd worden. Het is net een olietanker die van koers veranderd wordt, dit moet met kleine stappen gedaan worden. Nederland is lang geleden een weg van solidariteit ingeslagen en dit is lastig te veranderen.

6.2 Reflectie

Het is belangrijk dat bij een onderzoek een kritische reflectie gedaan wordt op de inhoud, methoden en het proces. Door middel van scenario's in de enquêtes is getracht om de ondervraagden te laten inleven in een bepaalde situatie. Hierbij moet opgemerkt worden dat de werkelijkheid niet af te leiden is vanuit scenario's, het geeft een indicatie van de mogelijke gevolgen. Tevens is er gewerkt met online-enquêtes die als grootste nadeel hebben dat deze te maken hebben met zelfselectie. Statistische toetsing is hierdoor lastig, waardoor de resultaten dienen als indicatie.

Er is een interview gehouden met een vijftal bestuurders. Een gesprek met bestuurders van andere waterschappen zou bij kunnen dragen aan een completer beeld van de werkelijkheid. Visies van bestuurders die nu niet gesproken zijn kunnen wellicht een ander beeld geven van de situatie. Als het aantal geïnterviewde bestuurders groter was geweest dan dit beter zijn voor de validiteit en betrouwbaarheid van dit onderzoek.

Tijdens dit onderzoek zijn een aantal ethische kwesties naar voren gekomen. In hoeverre is ethisch om burgers te verbieden ergens te gaan wonen? Maar daarentegen kan ook gevraagd worden: in hoeverre is het ethisch om een aantal burgers mee te laten betalen voor de veiligheid van anderen? Dit zijn vragen waarop lastig antwoord te geven is. Door de verwevenheid van de Nederlandse maatschappij is het lastig om zelfredzaamheid alleen te koppelen aan geografie. Mensen wonen vaak in andere regio's dan waar men werkt. Een ramp in de ene regio heeft ook invloed op andere regio's. Dit onderzoek is, zoals vele onderzoeken, een versimpelde weergave van de werkelijkheid. Er is verder onderzoek nodig om een completer beeld te krijgen.

6.3 Aanbevelingen

Naar aanleiding van dit onderzoek worden op basis van de enquêtes, interviews en conclusies een aantal aanbevelingen gegeven over het in dit onderzoek ontwikkelde systeem, een Waterrisicobijdrage. De aanbevelingen zijn vooral ontstaan uit de interviews en gaan over de nadelen van het huidige Nederlandse watersysteem en een Waterrisicobijdrage. De aanbevelingen zijn verdeeld in twee categorieën: aanbevelingen voor verder onderzoek en aanbevelingen voor de praktijk. Allereerst worden er aanbevelingen voor verder onderzoek gegeven:

Aanbeveling 1: Een steekproef houden zonder scenario's maar met mensen met een laag, modaal en hoog inkomen die in laag, hoog en niet overstromingsrisicogebieden wonen. Dit biedt vergelijkingsmateriaal voor dit onderzoek waardoor de resultaten betrouwbaarder worden.

Aanbeveling 2: Niet-online enquêtes houden onder een grotere groep. Er is gewerkt met een minimale steekproef. Door een grotere steekproef te houden zijn de resultaten betrouwbaarder. Hierdoor komt er een beter beeld van de werkelijkheid en is er minder kans op fouten.

Aanbeveling 3: Verder onderzoek doen naar preventieve maatregelen en klimaatverandering. Is dit op den duur nog wel houdbaar? Vooral om de discussie die er heerst tussen ingenieurs en niet-ingenieurs

verder uiteen te zetten. Er is al een andere weg ingeslagen door ook te kiezen voor meerlaagsveiligheid maar er is nog veel te onderzoeken.

Aanbeveling 4: Verder onderzoek doen naar de drempelwaarden (betalingsbereidheid) van Nederlanders voor hun waterveiligheid. In dit onderzoek is alleen gebruik gemaakt van 'willingness to pay'. Andere betalingsbereidheidsmethoden leveren vergelijkingsmateriaal op en scheppen wellicht een ander beeld.

Aanbeveling 5: Verder onderzoek doen naar andere mogelijkheden om Nederland veilig te houden. Het is goed om voorbereid te zijn, mocht verandering nodig zijn in de toekomst dan is het verstandig alvast onderzocht te hebben wat de mogelijkheden zijn onder het motto: een goed begin is het halve werk.

Hieronder zijn de aanbevelingen voor de praktijk weergegeven:

Aanbeveling 6: Verbeter het bewustzijn van de Nederlandse burgers over het overstromingsrisico dat ze lopen. Uit de interviews blijkt dat het bewustzijn van de Nederlanders een zwak punt is. Deze zal in de toekomst verbeterd moeten worden. De voordelen van een bewustere burger is vooral dat men de noodzaak van waterkundige ingrepen inziet en dat projecten wellicht tegen minder weerstand lopen.

Aanbeveling 7: Het huidige systeem is er één van solidariteit, de veiligere gebieden betalen mee voor de minder veilige gebieden. Echter, er is wel een groot verschil tussen de hoogtes van waterschapsbelasting gevonden. Dit komt niet helemaal overeen met een solidariteitsgedachte, daarom wordt aanbevolen om onderzoek te doen naar mechanismen die solidariteit ook financieel rechtvaardig maakt.

Literatuur

AD (2009). *Kritiek op fikse verschillen in waterschapsbelasting*. Gevonden op 12-12-13 op: <http://www.ad.nl/ad/nl/1038/Rotterdam/article/detail/2029223/2009/03/12/Kritiek-op-fikse-verschillen-in-waterschapsbelasting.dhtml>

Aerts, J., Sprong, T. & Bannink, B. (2008). *Aandacht voor veiligheid*. Gedownload op 03-08-2014 op: <http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/32606/aandachtvoorveiligheid2004.pdf?sequence=2>

Babbie, E. (2007). *The Practice of Social Research (11th ed.)*. Belmont: Thomson Wadsworth Publishing.

Bateman, I.J., Carson, R.T., Day, B., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., Jones-Lee, M., Loomes, G., Susana Mourato, Özdemiroglu, E., Pearce, D., Sugden, R., Swanson, J. (2002). *Economic Valuation with Stated Preference Techniques*. Department for Transport, Edward Elgar Publishing.

Bethlehem, J. (2006). *Representativiteit van web-surveys- Een illusie?* Centraal bureau voor de Statistiek, divisie Methoden en Kwaliteit, sector Methodologie.

Binnenlandsbestuur (2013). *'WATERSCHAPSBELASTING HOGER, DIJKEN NIET'*. Gevonden op 13-12-13 op: <http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/waterschapsbelasting-hoger-dijken-niet.8777612.lynkx>

Botzen, W. J. W. & Van den Bergh J.C.J.M. (2008). *Insurance against climate change and flooding in the Netherlands: present, future and comparison with other countries*. Risk Analysis, Vol. 28, No. 2, 2008.

Bouwer, L.M., D. Huitema, J.C.J.H. Aerts (2007). *Adaptive flood management; the role of insurance and compensation in Europe*. Amsterdam conference- Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change, 24-26 May 2007, Amsterdam, The Netherlands.

CBS (2011). *Forse bevolkingsgroei in de Randstad tot 2025*. Gevonden op 26-07-2014 op: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/FE3DD1BE-D1FF-46C6-BB49-092F4B2E4DEC/0/pb11n064.pdf>

CBS, PBL, Wageningen UR (2014). *Huishoudens, 2000-2013 (indicator 2114, versie 04, 24 januari 2014)*. www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.

Crichton, D. (2008a). *Towards a Comparison of Public and Private Insurance Responses to Flooding Risks*. Water Resources Development. Vol. 24, No. 4, 583-592

Crichton, D. (2008b). *Role of Insurance in Reducing Flood Risk*. Benfield UCL, Hazard Research Centre, University College London, Gower Street, London WC1E 6BT, U.K.

De Leeuw, E. D. (2010). *Passen en meten online: De kwaliteit van internet enquêtes*. In Jaarboek MarktOnderzoek Associatie, 9-23.

Dicke, W. & Meijerink, S. (2008). *The Public-Private Divide in Flood Management*. International Journal of Water Resources Development. Routledge.

Döpp, S. P. & Albers, R. A. W. (2008). *Klimaatverandering in Nederland: Uitdagingen voor een leefbare stad*. TNO Bouw en Ondergrond.

HKV (n.d.). *Hoe waterveilig woon ik?*. Gevonden op 22-04-2014 op:
<http://mijnoverstromingsrisico.hkv.nl/>

Hooghiemstra, H. (2003). *Milieu- en klimaatverandering: fossiel pollen als onuitputtelijke informatiebron*. Vossiuspers UvA, te Amsterdam.

Integraalwaterbeleid.be (n.d.). *De watertoets*. Gevonden op 15-08-2014 op:
<http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/watertoets>

KNMI (2014). *KNMI'14 Klimaatscenario's voor Nederland; Leidraad voor professionals in klimaatadaptatie*. KNMI, De Bilt.

Kok, M. (2005). *Een waterverzekering in Nederland: mogelijk en wenselijk?*. Adviescommissie Water.

Lintsen, H. (2002). *Two Centuries of Central Water Management in the Netherlands*. Technology and Culture, 43 (3), 549-568.

Meijerink, S. (2013). *Gebiedsontwikkeling en waterbeheer*. Gedownload op 6-11-2013 van:
https://blackboard.ru.nl/bbcswebdav/pid-1859234-dt-content-rid-4870367_4/xid-4870367_4

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (n.d.). *Organisatie IenM*. Gevonden op 11-02-14 op:
<http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm/organisatie-ienm>

Nibud (2011). *Toelichting Nibud minimum voorbeeldbegroting juli 2011*. Gevonden op 22-04-2014 op: <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/brochures/2011/09/16/toelichting-nibud-minimum-voorbeeldbegroting-juli-2011/nibud.pdf>

Nijwening, S. (2012). *"Meerlaagsveiligheid krijgt onterecht de volle laag"*. Gevonden op 19-08-2014 op: <http://www.waterforum.net/Discussieforum/3001-rh-meerlaagsveiligheid-krijgt-onterecht-de-volle-laag->

Rademaker, J. (2012). *Overstromingsrisico bewuste ruimtelijke planning. Een onderzoek naar de beelden en ideeën over de laag 'duurzame ruimtelijke inrichting' van meerlaagsveiligheid*. Radboud Universiteit te Nijmegen.

Rijksoverheid (2013). *Minister Schultz kiest nieuwe aanpak voor bescherming tegen het water*. Gevonden op 19-08-2014 op: <http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2013/04/26/minister-schultz-kiest-nieuwe-aanpak-voor-bescherming-tegen-het-water.html>

Rijksoverheid (n.d.). *Aanleiding Deltaprogramma*. Gevonden op 02-08-2014 op: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/deltaprogramma/aanleiding-deltaprogramma>

RTLnieuws (2008). *Grote verschillen in waterschapsbelasting*. Gevonden op 28-08-2014 op: <http://www.rtlnieuws.nl/economie/grote-verschillen-waterschapsbelasting>

RTLnieuws (2013a). *Bekijk hoeveel jij kwijt bent aan waterschapsbelasting*. Gevonden op 12-12-13 op: <http://www.rtlnieuws.nl/nieuws/binnenland/bekijk-hoeveel-jij-kwijt-bent-aan-waterschapsbelasting>

RTLnieuws (2013b). *'Verschillen waterschapsbelasting belachelijk'*. Gevonden op 12-12-13 op: <http://www.rtlnieuws.nl/nieuws/binnenland/verschillen-waterschapsbelasting-belachelijk>

Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A., Booij, M. & Verckens, J.P. (2013). *Methoden en technieken van onderzoek*. Vijfde editie. Amsterdam: Pearson Education Benelux.

Shove, E. (2009). *Beyond the ABC: climate change policy and theories of social change*. Environment and Planning A 2010, volume 42, pages 1273 – 1285

Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer [Stowa] (2012). *Toepassing basisvisie afwegingskader Meerlaagse veiligheid; een methode om mee te werken in de praktijk*. Gevonden op 28-01-2014 op: <http://deltaproof.stowa.nl/Upload/Deltaproof/publicaties/Rapport%202012-23-2.pdf>

Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer [Stowa] (2014). *Meerlaagsveiligheid: Waterrobuust bouwen in stedelijk gebied*. Amersfoort. Atelier Groenblauw.

UK Flood Barriers. (n.d.). *Special offer*. Gevonden op 22-04-2014 op: <http://www.ukfloodbarriers.co.uk/media.aspx?b=142>

Van den Berg, M. & Coenen, F. (2012). *Lokale voorbereiding op klimaatverandering: Duurzaamheid, mitigatie en adaptatie in beeldvorming en beleid bij Overijsselse gemeenten*. Universiteit Twente te Enschede.

Van der Brugge, R., J. Rotmans, D. Loorbach (2005). *The Transition in Dutch water management*. Regional Environmental Change, 5 (4), 164-176.

Van Huut, H. (2012). *Meerlaagsveiligheid ten prooi aan geloofstrijd*. Gevonden op 19-08-2014 op: <http://www.waterforum.net/Discussieforum/2988-meerlaagsveiligheid-ten-prooi-aan-geloofstrijd>

Van Ossenbruggen, R., Vonk, T. W. E., Vonk, M. C. C., & Willems, P. M. (2008). *Het Nederlands online panel vergelijkingsonderzoek (NOPVO) 2006*.

Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Vierde druk. Den Haag: uitgeverij Lemma.

Waternet (2013). *Tarieven waterschapsbelasting 2013*. Gevonden op 28-11-2013 op: <https://www.waternet.nl/actueel/nieuwsberichten/2012/tarieven-waterschapsbelasting-2013/>

Waterforum.net (2012). *TU Delft-onderzoeker Rijcken plaatst vraagtekens bij meerlaagsveiligheid*. Gevonden op 19-08-2014 op: <http://www.waterforum.net/Discussieforum/2939-tu-delft-onderzoeker-rijcken-plaatst-vraagtekens-bij-meerlaagsveiligheid>

Wessa P., (2012). *Reproduction of Table 7.1 from Saunders et al. in Methoden en technieken van onderzoek*, 4e editie (v1.0.2) in Free Statistics Software (v1.1.23-r7). Office for Research Development and Education. URL http://www.wessa.net/rwasp_saundersetal71.wasp/

Wiering, M. & Immink, I. (2006). *When water management meets spatial planning*. Environment and Planning C, 24, 423-438.

Zorgatlas. (n.d.). *Gemiddeld besteedbaar inkomen 2011*. Gevonden op 20-04-2014 op: <http://www.zorgatlas.nl/beinvloedende-factoren/sociale-omgeving/ses/gemiddeld-bestedbaar-inkomen/>

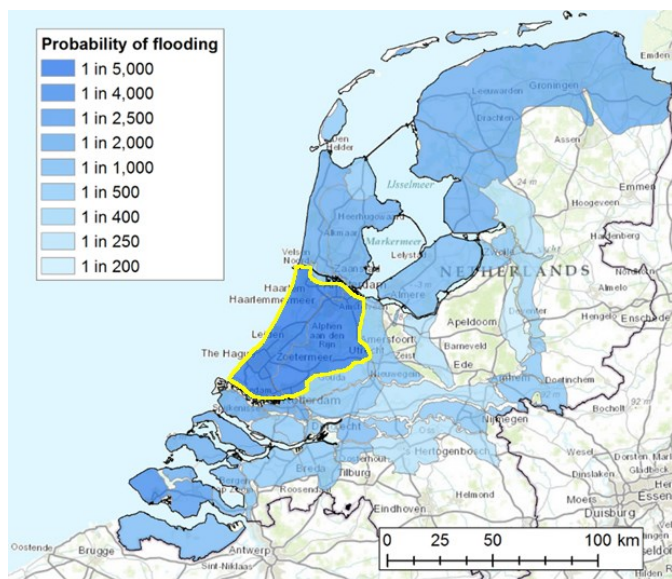
Bijlagen

Bijlage 1: Enquêtes

Scenario 1: Ontmoediging en laag inkomen

Stel je voor, het jaar is 2051, de klimaatverandering is volgens de ergste verwachting gelopen, de zeespiegel is gestegen met 35 centimeter. Hierdoor heeft de Nederlandse regering een nieuwe regeling ingesteld.

Jij woont in een gebied dat **5 meter onder NAP** ligt en waar een hoog risico is op een overstroming (zie het gele omlijnde gebied in Figuur 1). Je hebt een **laag inkomen** en je woont in een rijtjeshuis dat je gekocht hebt.



Figuur 2

Jouw inkomen is: **910 euro** per maand.

Jouw uitgave is: **775 euro** per maand. Daarbij zitten alle verzekeringen, gas/water/licht, boodschappen voor eten en drinken en de hypotheekkosten. Daar bovenop moet je **15 euro per maand betalen aan waterschapsbelasting**. Dus in totaal ben je **790 euro** per maand kwijt aan uitgaven.

Je hebt dus per maand **120 euro** over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

Door een nieuwe regeling zal de **waterschapsbelasting afhangen van het overstromingsrisico**. Als jouw huis een hoog overstromingsrisico heeft dan zal jij meer waterschapsbelasting moeten betalen. Doordat jouw huis 5 meter onder NAP staat en een hoge kans heeft op een overstroming **zal de waterschapsbelasting die jij per maand moet betalen stijgen**.

Stel je voor dat de waterschapsbelasting verhoogd wordt van 15 euro per maand naar **X euro per maand**. Daardoor heb je nog **120 - X euro** over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele

telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

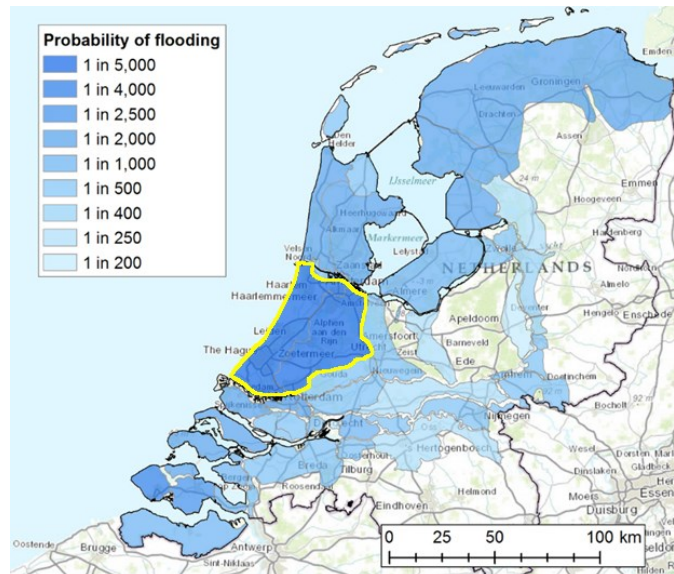
Bij welke hoogte van de waterschapsbelasting (X) zou jij dan overwegen om te verhuizen naar een gebied waar het overstromingsrisico lager is en jij daardoor minder waterschapsbelasting hoeft te betalen? Daarbij moet opgemerkt worden dat als je verhuist, jouw huis gelijk verkocht wordt zonder winst of verlies.

X = _____ euro per maand waterschapsbelasting

Scenario 2: Ontmoediging en modaal inkomen

Het is nog steeds het jaar 2051 en de zeespiegel is gestegen met 35 centimeter door de klimaatverandering. De nieuwe regeling is wederom van kracht.

Stel je voor, je woont wederom in een gebied dat **5 meter onder NAP** ligt en waar een hoog risico is op een overstroming (zie het gele omlijnde gebied in Figuur 2). Maar nu heb je een **modaal inkomen** en je woont in een rijtjeshuis dat je gekocht hebt.



Figuur 2

Jouw inkomen is: **1850 euro** per maand.

Jouw uitgave zijn nog steeds: **775 euro** per maand. Daarbij zitten alle verzekeringen, gas/water/licht, boodschappen voor eten en drinken en de hypotheekkosten. Daar bovenop moet je **15 euro per maand betalen aan waterschapsbelasting**. Wederom ben je in totaal **790 euro** per maand kwijt aan uitgaven.

Je hebt nu per maand dus **1060 euro** over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

De nieuwe regeling geldt wederom en daardoor zal de **waterschapsbelasting afhangen van het overstromingsrisico**. Als jouw huis een hoog overstromingsrisico heeft dan zal jij meer waterschapsbelasting moeten betalen. Doordat jouw huis 5 meter onder NAP staat en een hoge kans heeft op een overstroming **zal de waterschapsbelasting die jij per maand moet betalen stijgen**.

Stel je voor dat de waterschapsbelasting verhoogd wordt van 15 euro per maand naar **X euro per maand**. Daardoor heb je nog **1060 - X euro** over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

Bij welke hoogte van de waterschapsbelasting (X) zou jij dan overwegen om te verhuizen naar een gebied waar het overstromingsrisico lager is en waardoor jij minder waterschapsbelasting hoeft te

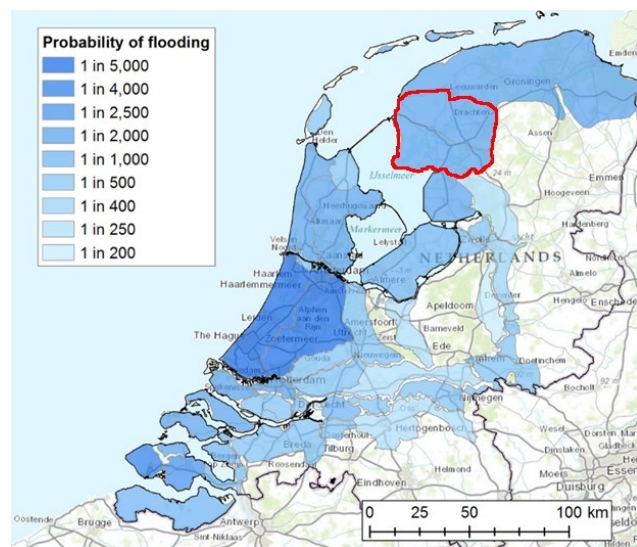
betalen? Daarbij geldt wederom dat als je verhuist, jouw huis gelijk verkocht wordt zonder winst of verlies.

X = _____ euro per maand waterschapsbelasting

Scenario 3: Adaptatiemaatregelen en laag inkomen

Het jaar is wederom 2051, de klimaatverandering is volgens de ergste verwachting gelopen, de zeespiegel is gestegen met 35 centimeter. Hierdoor heeft de Nederlandse regering een nieuwe regeling ingesteld.

In dit scenario woon je in een gebied dat **1 meter onder NAP** ligt en waar een hoog risico is op een overstroming (zie het rode omlijnde gebied in Figuur 3). Je hebt een **laag inkomen** en je woont in een rijtjeshuis dat je gekocht hebt.



Figuur 3

Jouw inkomen is: **910 euro** per maand.

Jouw uitgave is: **775 euro** per maand. Daarbij zitten alle verzekeringen, gas/water/licht, boodschappen voor eten en drinken en de hypotheekkosten. Daar bovenop moet je **15 euro per maand betalen aan waterschapsbelasting**. Dus in totaal ben je **790 euro** per maand kwijt aan uitgaven.

Je hebt dus per maand **120 euro** over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

Maar ook in dit gebied gaat de nieuwe regeling van kracht, de **waterschapsbelasting zal afhangen van het overstromingsrisico dat je loopt**. Daarbij geldt weer dat als jouw huis een hoog overstromingsrisico heeft dan zal jij meer waterschapsbelasting moeten betalen. Omdat jouw huis in een hoog overstromingsrisicogebied staat en 1 meter onder NAP zal jij meer waterschapsbelasting moeten betalen. Maar doordat jouw huis op **1 meter onder NAP** ligt is het mogelijk om adaptatiemaatregelen te nemen aan jouw huis die zorgen dat het overstromingsrisico van jouw huis verminderd wordt, en jij **zo minder waterschapsbelasting hoeft te betalen**.

Voorbeeld: Als je minimale adaptatiemaatregelen (speciale deuren, aanpassing riolering etc.) neemt aan jouw huis dan ben je **5 jaar lang 33 euro kwijt per maand**.

Stel je voor, de waterschapsbelasting wordt verhoogd van 15 euro per maand naar **X euro per maand**. Daardoor heb je nog **120 - X euro** over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

Bij welke hoogte van de waterschapsbelasting (X) zou jij er dan over nadenken om adaptatiemaatregelen te nemen aan jouw huis zodat jij minder waterschapsbelasting hoeft te betalen?

X = _____ euro per maand waterschapsbelasting

Als iemand schade heeft door een overstroming wordt dit gecompenseerd vanuit het Rampenfonds. Stel je voor dat de compensatie vanuit het Rampenfonds afhangt van de mate dat jij adaptatiemaatregelen hebt gedaan aan jouw huis.

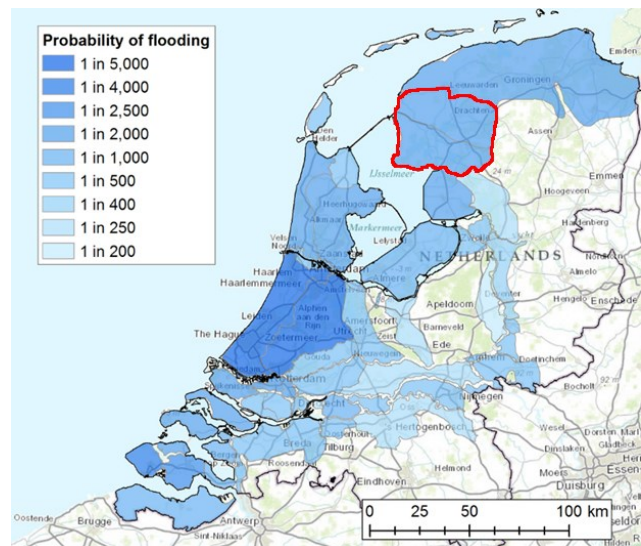
Bij welke hoogte van de waterschapsbelasting (X) zou jij er dan over nadenken om adaptatiemaatregelen te nemen aan jouw huis?

X = _____ euro per maand waterschapsbelasting

Scenario 4: Adaptatiemaatregelen en modaal inkomen

In dit laatste scenario is het nog steeds 2051, de zeespiegel is gestegen met 35 centimeter en het nieuwe beleid is van kracht.

Je woont wederom in een gebied dat **1 meter onder NAP** ligt en waar een hoog risico is op een overstroming (zie het rode omlijnde gebied in Figuur 4). Daarentegen heb je nu een **modaal inkomen** en je woont in een rijtjeshuis dat je gekocht hebt.



Figuur 4

Jouw inkomen is: **1850 euro** per maand.

Jouw uitgave is: **775 euro** per maand. Hierbij zijn alle verzekeringen, gas/water/licht, boodschappen voor eten en drinken en de hypotheekkosten inbegrepen. Daar bovenop moet je **15 euro per maand betalen aan waterschapsbelasting**. Je bent in totaal **790 euro** per maand kwijt aan uitgaven.

Je hebt nu per maand **1060 euro** over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

Net als bij de vorige gebieden zal ook in dit gebied de nieuwe regeling van kracht gaan en zal de **waterschapsbelasting afhangen van het overstromingsrisico dat je loopt**. Daarbij geldt weer dat als jouw huis een hoog overstromingsrisico loopt dan zal jij meer waterschapsbelasting moeten betalen. Aangezien jouw huis in een hoog overstromingsrisicogebied staat en 1 meter onder NAP zal jij meer waterschapsbelasting moeten betalen, maar doordat jouw huis op **1 meter onder NAP** ligt is het mogelijk om adaptatiemaatregelen te nemen aan jouw huis die zorgen dat het overstromingsrisico van jouw huis verminderd wordt, en jij **zo minder waterschapsbelasting hoeft te betalen**.

Voorbeeld: Als je minimale adaptatiemaatregelen (speciale deuren, aanpassing riolering etc.) neemt aan jouw huis dan ben je **5 jaar lang 33 euro kwijt per maand**.

Stel je voor, de waterschapsbelasting wordt verhoogd van 15 euro per maand naar **X euro per maand**. Daardoor heb je **1060 - X euro** over om te besteden aan internet/tv/bellen, mobiele telefoon, een auto, nieuwe kleren, uitstapjes of het vervangen van bijvoorbeeld een kapotte wasmachine.

Bij welke hoogte van de waterschapsbelasting (X) zou jij dan er over nadenken om adaptatiemaatregelen te nemen aan jouw huis zodat jij minder waterschapsbelasting hoeft te betalen?

X = _____ euro per maand waterschapsbelasting

Als iemand schade heeft door een overstroming wordt dit gecompenseerd vanuit het Rampenfonds. Stel je voor dat de compensatie vanuit het Rampenfonds afhangt van de mate dat jij adaptatiemaatregelen hebt gedaan aan jouw huis.

Bij welke hoogte van de waterschapsbelasting (X) zou jij er dan over nadenken om adaptatiemaatregelen te nemen aan jouw huis?

X = _____ euro per maand waterschapsbelasting

In welke mate gaat je voorkeur uit bij de nieuwe regeling, verhuizen of adaptatiemaatregelen nemen?

Getal tussen de 0 en 100, waarbij **0= helemaal niet** en **100= helemaal**

Verhuizen: _____

Adaptatiemaatregelen: _____

Bijlage 2: Interviewguide

Naam:

Waterschap:

Datum:

Interview guide

Uitleg geven over het interview.

Vragen of de ondervraagde anoniem wil blijven.

Start de opname

Een stukje over jezelf. Wat doe je binnen het waterschap, wat heb je gedaan? (opleiding, werk etc.)
Wat doet een dijkgraaf? (burgermeester van het waterschap)

Introductie in het onderzoek

Mijn onderzoek richt zich op een nieuwe inrichting van de waterschapsbelasting, de Waterrisicobijdrage. Van oudsher wil men in Nederland droge voeten houden door middel van **preventieve** maatregelen in het waterbeheer. Verwacht wordt dat dit in de **toekomst te veel geld gaat kosten**. Dit onderzoek richt zich daarom naast de laag 'preventie' ook op de laag '**duurzame ruimtelijke inrichting**' van Meerlaagsveiligheid. Meerlaagsveiligheid bestaat uit drie lagen, preventie, duurzame ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing. Preventie is het voorkómen van een overstroming. Duurzame ruimtelijke inrichting betekent dat de ruimte anders benut en anders inricht wordt. Rampenbeheersing houdt een betere organisatorische voorbereiding op een mogelijke overstroming in. De **waterschapsbelasting verschilt** per waterschap, de reden voor dit verschil is voor veel burgers **onduidelijk**. Om dit aan te pakken verken ik een **nieuw systeem** voor de waterschapsbelasting, een Waterrisicobijdrage. Dit nieuwe systeem **koppelt de waterschapsbelasting met het overstromingsrisico** ten einde adaptatiemaatregelen te bevorderen en het wonen in hoog risico gebied te ontmoedigen.

Hoofdvraag 1: Welke kansen ziet u voor het inzetten op de ruimtelijke inrichting bij waterveiligheid in Nederland?

(zo kan je de algemene mening vinden) (Is de ondervraagde voor of tegen)

- Vraag 1.1: Wat vindt u de voordelen en nadelen van het huidige systeem?
- Vraag 1.2: Vindt u het noodzakelijk voor Nederland, met klimaatverandering in gedachte, om te veranderen als het gaat om waterveiligheid?

Het nieuwe systeem maakt onderscheid tussen gebieden waar het water **lager dan 1,5 meter** kan komen te staan en gebieden waar het water **hoger dan 1,5 meter** kan komen te staan. In gebieden waar het water lager dan 1,5 meter kan komen te staan is het **mogelijk adaptatiemaatregelen** aan het huis te nemen. Binnen gebieden waar het water **hoger** komt te staan **dan 1,5 meter** is het **niet** gewenst/ mogelijk adaptatiemaatregelen te nemen en wordt er ingezet op een ontmoedigingsbeleid. Dit betekent dat er via financiële prikkels wordt getracht om mensen niet in het gebied te laten wonen of te laten verhuizen.

Hoofdvraag 2: Wat is uw mening over dit nieuwe systeem (De Waterrisicobijdrage) die de waterschapsbelasting koppelt aan het overstromingsrisico?

- Vraag 2.1: Hoe schat u de haalbaarheid van zo'n systeem in?
- Vraag 2.2: Vindt u het wenselijk om een nieuw systeem in te voeren?
- Vraag 2.3: Wat vindt u van het idee om een verschil te maken tussen overstromingsgevoelige gebieden en 'veilige' gebieden?
- Vraag 2.3: In welke tijdsperiode zou zo'n systeem geïmplementeerd kunnen worden?
- Vraag 2.4: Welke (overige) bestuurlijke gevolgen voorziet u bij de invoering van het nieuwe systeem?

Wat heb ik gedaan bij de enquêtes?

In de enquêtes werd een scenario geschetst in het jaar 2050, de klimaatverandering is naar ergste verwachting verlopen, er werd gevraagd aan de ondervraagden hoe zij zouden handelen in vier verschillende scenario's. Het inkomen kon laag of modaal zijn en het overstromingsrisico kon hoog of laag zijn, dit werd per scenario veranderd. Per scenario werd gevraagd bij welke hoogte van waterschapsbelasting zij zouden overwegen om te gaan verhuizen of bij welke hoogte zij overwegen adaptatiemaatregelen te nemen aan hun huis.

Daaruit is gebleken dat:

- Mensen hun **voorkeur** uitspreken voor het nemen van **adaptatiemaatregelen** aan het huis ten gunste van verhuizen.
- Een **financiële compensatie** vanuit het rampenfonds **niet helpt** om mensen aan te zetten adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis.
- **Mensen met een laag** inkomen zijn met de huidige hoogte van waterschapsbelasting **al bereid** te gaan verhuizen of adaptatiemaatregelen te nemen. (mits dat ze bewust zijn van het risico dat ze lopen).
- **Mensen met een modaal inkomen** geven aan dat bij de huidige hoogte van waterschapsbelasting **nog niet geprikkeld** worden om te gaan verhuizen of adaptatiemaatregelen te nemen.

Hoofdvraag 3: Wat vindt u van deze uitslagen?

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Vraag 3.1: Uit de enquête blijkt een duidelijke voorkeur voor adaptatiemaatregelen nemen, welke voorkeur heeft u?• Vraag 3.2: Wat vindt u van een ontmoedigingsbeleid op plekken met een hoog risico?• Vraag 3.3: Zou u de hoogte van waterschapsbelasting veranderen om iedereen financieel te prikkelen om actie te ondernemen (verhuizen of adaptatiemaatregelen)? | |
|---|--|

Afsluiting

- Vragen of de ondervraagde nog ideeën heeft of eventuele toevoegingen.
- Vragen of de ondervraagde het uiteindelijke onderzoek wilt ontvangen via de mail.
- Bedankje etc.

Stop de opname

Bijlage 3: Interview Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer[Stowa]/ Joost Buntsma/ Directeur van de Stowa/ 2 juli 2014

Introductie:

Het interview wordt met Joost Buntsma gehouden omdat hij directeur is van de Stowa. De Stowa is het kenniscentrum van regionale waterbeheerders in Nederland. Het ontwikkelt, verspreidt en verkrijgt nieuwe kennis die nodig is om de uitdagingen, waar waterbeheerders in Nederland voor staan, goed aan te kunnen pakken. Dit interview is gedaan omdat de Stowa onderzoek doet naar nieuwe kennis binnen de waterwereld. Dit komt overeen met dit onderzoek, waarbij de gevolgen van een nieuw waterarrangement voor Nederland wordt onderzocht.

Interview:

1. V: Bij mijn onderzoek heb ik gekeken naar klimaatverandering. Als het naar de ergste verwachtingen gaat dan zal de zeespiegel stijgen. Het risico voor waterrijke gebieden wordt groter. In Engeland hebben ze een waterveiligheidssysteem met verzekeringen. Als men daar in een gebied gaat wonen waar het risico hoog is, dan moet men meer premie betalen. Er is een financiële prikkel. Men kan er wel gaan wonen, maar dan kost het meer. Er zijn een aantal gebieden in Engeland waar minder mensen wonen omdat het daar te duur is om te wonen. Deze ontmoediging, om op bepaalde plekken niet te gaan wonen, is toegepast in dit onderzoek op het Nederlandse systeem.
A: Over het probleem dat je geschetst hebt, heb ik nagedacht. In het verleden al. Ik vond het heel aardig dat je ermee kwam. Toen ik bij het ministerie werkte heb ik water en ontwikkeling gedaan. Dat was een programma. Daar zat klimaatadaptatie ook bij. Ik denk dat ik wel iets van de problematiek snap. Ik ben co-voorzitter van een internationale taskforce geweest van de UNECE, die zich ook met klimaatadaptatie bezig houden.
2. V: In principe heeft men altijd te maken met een wipwap. Als men aan de ene kant inzet dan wordt de andere kant weer minder. Bijvoorbeeld als ik mensen ga ontmoedigen ergens te gaan wonen waar een groot risico is dan gaat men weg, maar dan krijgt Nederland wel imago schade als veilig waterland. Op dit kaartje (Figuur 1 laten zien). Uit een voorgaand onderzoek is uitgekomen dat in gebieden waar het water minder dan 1,5 meter hoog kan komen te staan dat daar adaptatiemaatregelen gedaan kunnen worden aan huizen. Door deze bijvoorbeeld op palen te zetten of een garage onder het huis te bouwen (groene gebieden in Figuur 2 laten zien). De blauwe gebieden, dat zijn de gebieden, waarop ingezet wordt om te ontmoedigen. De groene gebieden zijn de gebieden waar adaptatiemaatregelen genomen kunnen worden en de blauwe gebieden niet. Mijn onderzoek kijkt eigenlijk naar wat de demografische gevolgen zouden zijn hiervan. En bij de bestuurlijke gevolgen wil ik kijken naar bijvoorbeeld Zuiderzeeland, waar iedereen ontmoedigt zou worden om te gaan worden. Dit lijkt mij bestuurlijk lastig door te voeren als je bestuurder bent van een waterschap. Als je kijkt naar de gebieden die wel veilig zijn, dat zijn juist weer de gebieden die te maken hebben met krimp. Het is apart dat de gebieden die leeglopen best veilig zijn en de gebieden die onveilig zijn juist weer mensen aantrekken. Ik wil dan kijken, wat zou er gebeuren als men het nieuwe systeem zou invoeren. Bent u bekend met

meerlaagsveiligheid?

A: Ja.

V: In Nederland wordt traditioneel ingezet op preventieve maatregelen en ik wil kijken, door middel van mijn onderzoek, naar de duurzame ruimtelijke inrichting. Hoe kan men de ruimte anders inrichten zodat het veiliger wordt.

A: Je hebt wel een hoop dingen. Meerlaagsveiligheid, zullen we het daar eerst overhebben?

V: Ja dat is goed.

A: Laten we het eerst even over dit plaatje hebben (Figuur 1). Je hebt het over een incentive voor klimaatverandering. Bij klimaatverandering zijn er twee belangrijke deelontwikkelingen. De belangrijkste is de stijging van zeespiegel. Aan de andere kant krijgt men te maken met intensievere neerslag. En daardoor krijgt men naar verwachting hogere rivierafvoeren. Piekaafvoeren. Want de verwachting is waar nu de Rijn een gemengde rivier is onder invloed van neerslag en smeltwater. Dat die meer op de Maas gaat lijken, wat een echte regenrivier is. Er worden nu allerlei maatregelen getroffen om de capaciteit van de rivier te vergroten. De vraag is dan, waar speelt zich het grootste deel van het probleem zich voor? Is dat bij de kust of is dat toch bij de rivieren? En daar kan je geen eenduidig antwoord op geven. Want als je hier (de rivieren op Figuur 1) naar kijkt dan zie je dat in het rivierengebied, waar je denkt daar is het veiliger dan aan de kust. Maar als er wat gebeurd aan de kust, dan ben je ook gewoon goed zwaar omdat het water dan gelijk 5 meter hoog staat. Dan stroomt de polder ook in een dag of wat vol. De kust is eigenlijk veel veiliger dan dat we eigenlijk, al wel wisten, maar nu pas hebben beseft omdat je daar met eb en vloed te maken hebt. Als er een doorbraak plaatsvindt dan heb je de volgende dag al weer te maken met laag water. Dus het water kan dus niet, het is geen continue stroom. Dat zijn even wat kanttekeningen. Dan gaan we naar meerlaagsveiligheid. Belangrijk is om te beseffen dat Nederland alleen bestaat omdat we dijken hebben. En daar zijn we redelijk goed in. Ik zeg niet de beste.

V: Maar we hebben een goede naam in het buitenland.

A: We hebben in ieder geval een goede naam in het buitenland. Wij hebben gespecialiseerde organisaties, de waterschappen, Rijkswaterstaat, die daar voor zorgen. Ook belangrijk, met ook nog eens een eigen belasting. Als je nu naar meerlaagsveiligheid kijkt, en je kijkt naar de 3 lagen, dan heb je: preventie, duurzame ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing. Het is langzamerhand voor iedereen zonneklaar dat preventie echt het aller belangrijkste is. In het begin van de discussie werd nog wel eens gezegd van ja maar kan je niet van preventie met ruimtelijke ordening uitwisselen.

V: Ja daar hebben wij ook discussie over gehad. Kan je op bepaalde plekken niet beter inzetten op de ruimtelijke ordening in plaats van preventie?

A: Neem van mij aan dat het aantal plekken waar je je veiligheid kan realiseren met ruimtelijke inrichting, die zijn op de vinger van een hand te tellen. Dus dat is echt heel beperkt, ik overdrijf heel even hoor. Maar het is echt heel beperkt. En het is altijd duur, ruimtelijke ordening. Maar wat je je wel kan afvragen is van, in gebieden waar ik extra veiligheid moet realiseren, en dat is lastig, vanwege bestaande bebouwing. Hele belangrijke factor. Oude stadsharten. Het mooiste voorbeeld is Dordrecht. Daar loopt de primaire waterkering dwars door de winkelstraat van Dordrecht heen. Ja, dat zij gaan nadenken over een andere manier om veiligheid te bereiken, ja dat is logisch. Omdat ze anders iets buitenom moeten leggen of dat ze anders het hele stadshart kwijt zijn. Maar dan praat je wel over een van de weinige plekken.

V: Even een samenvatting: omdat er bestaande bouw is, is het lastig om op de duurzame ruimtelijke inrichting in te gaan?

A: Ja omdat je dat niet zomaar verandert. En dan kun je wel zeggen, dan doen we het voor de nieuwe gebieden. Als je extra veiligheid wilt creëren voor de nieuwe gebieden, wat doe je dan met de oude gebieden (bestaande bouw)? En is het dan niet veel beter om dan maar toch gewoon de primaire waterkering sterker en hoger te maken? Die afweging is heel erg lastig, en kan je alleen maar op een gevalbasis toepassen. Maar ik verzeker je, dat kan je maar op een beperkt aantal plekken toepassen.

3. V: Maar wat ik ook als idee had, is als je de ruimtelijke ordening zou gaan koppelen aan de preventie dat mensen wel meer gaan betalen om de preventie op orde te houden. Als je in een gebied woont dat zo laag onder NAP is dan kan je zeggen: het is logisch dat je wat meer gaat betalen. Maar dat is dan ook weer de discussie, wil je solidariteit of niet? Je zou wel kunnen zeggen, over meerdere jaren, we willen in bepaalde gebieden geen mensen hebben wonen in verband met klimaatverandering.

A: Dan praat je over, nou ik zeg decennia, maar misschien wel eeuwen.

V: Ja, maar klimaatverandering zou pas erg gemerkt worden in 2100. Maar als je nu doorgaat met hoe Nederland het nu doet, en de zeespiegel stijgt langzaam. Dan denken de mensen in 2100, het is niet veilig genoeg. Moet je dan niet wat radicalere dingen doen?

A: Ja maar de zeespiegel stijgt maar met 80 centimeter. In die periode. Dat zijn de nieuwe verwachtingen. Dat is het klimaatscenario.

V: Maar, als je zou zeggen je gaat op dit moment in op de duurzame ruimtelijke inrichting dan is de bestaande bouw het grootste nadeel?

A: Ja.

V: Ik ben zelf niet zo thuis in de gevolgen van een stijging van 80 centimeter. Als dit gebeurt, zal alles dan nog wel veilig zijn in de kust? Of moeten er wel maatregelen genomen worden?

A: Er moeten maatregelen getroffen worden, maar die worden voor een deel nu al getroffen.

V: Zwakke schakels?

A: Zwakke schakels is daar een voorbeeld van. En de zandmotor. Dat is eigenlijk de belangrijkste maatregel. Afgezien van wat je dan kan doen met Zeeuwse kust. Want daar moet ook wel het een en ander aan vervangt worden.

4. V: Het huidige systeem wat we nu hebben, wat vindt u de sterke en zwakke punten ervan? Iedereen betaald evenveel, ook al woon je veilig of niet. Veiligere gebieden zullen mee moeten betalen voor de Randstad.

A: Dat is pas sinds kort zo. Laat ik het zo zeggen. Het financieringsstelsel van waterveiligheid. Die is of was gebaseerd op dat het Rijk betaalde de investering (dat zijn de algemene middelen). Dan betaald hoog Nederland mee voor laag Nederland. En het onderhoud dat deden de waterschappen en dat financierden de waterschappen ook. Omdat er nu een aantal grote werken aankomen, we hebben in Nederland een systeem geïntroduceerd dat de waterkeringen getoetst worden. En daaruit is voortgekomen dat een deel, of een belangrijk deel eigenlijk, 60 procent eigenlijk, is afgekeurd. Dus die moeten versterkt worden. Ja, er is in het kader van het deltaprogramma een behoorlijk bedrag voor gereserveerd. Maar het Rijk heeft met de waterschappen afgesproken dat het Rijk niet meer alleen voor de investeringen staat maar dat dat ongeveer fifty-fifty verdeeld wordt. Dat zou betekenen dat de burgers hier

in het westen van het land voor de waterkeringen veel meer zouden moeten betalen dan deze (wijst naar hoog Nederland op Figuur 1). En daarvan heeft men gezegd dat dan ontstaat er een te groot verschil. En nu betalen de, een soort van solidariteitsheffing, hoog gelegen waterschappen mee aan het investeringsprogramma voor de waterkeringen van de lager gebieden. En dat betekent dus dat de beweging die er nu is, namelijk die van solidariteit, die is tegengesteld aan de beweging die jij nu voorstelt.

V: Ja

A: Want jij stelt voor, laat die kosten nu maar liggen daar waar de kosten nu feitelijk liggen want dat kan een incentive zijn om de mensen naar veiligere gebieden te laten gaan.

5. V: Het huidige beleid is dus een solidair beleid?

A: Het huidige beleid is gericht op solidariteit.

V: Maar als je dat (solidair beleid) niet zou doen, denk je dan dat mensen weg zouden trekken uit bepaalde gebieden?

A: Waar moeten ze heen?

V: Naar de hogere gebieden.

A: 60 procent van Nederland (wijst naar de watergevoelige gebieden op Figuur 1) kan dus overstromen. Die 60 procent zou dan moeten naar de resterende 40 procent, als je in het extreme kijkt. Ik geloof daar geen barst van. Een omdat we dan over de grens gaan, laten we dat maar meenemen. Dat betekent dat al dat geïnvesteerd vermogen dat hier is (Randstad) in wezen achterlaat.

V: Je zou dat over een langere periode kunnen doen.

A: Tuurlijk, maar dan is dat zeker eeuwen dat dat gebeurt.

6. V: Maar op dit moment zijn de onveiligere gebieden ook de aantrekkelijkste gebieden. Nu is er een plan om een vlieghaven, ik weet niet of dit nog doorgaat, bij Almere te bouwen. Is het dan niet verstandig om dit ergens anders te bouwen waar er minder kosten zijn voor waterveiligheid?

A: Nu is het, Schiphol ligt in de Haarlemmermeer, 6 of 5 meter onder NAP geloof ik. Ze gaan de uitbreiding van Schiphol niet bij Almere maar bij Lelystad doen. Dat is nu in discussie. Dan ligt het weer 4, 5 meter beneden NAP. Dus ook daar houden ze ook geen rekening mee. De vraag is of ze dat zouden moeten doen. Ik vind dat ze daar wel iets bewuster mee zouden moeten zijn.

V: Zuid-Limburg heeft ook een vliegveld en Twente ook. Moet je de nieuwe ontwikkelingen dan niet op een veiligere gebied doen. Als een soort tegenwerkingen op de aantrekking van de onveiligere gebieden.

A: Er is heel veel discussie geweest over, bij Rotterdam, precies het diepste plekje van de Zuidplaspolder of je daar nu zou moeten bouwen, ja of nee. Nou daar zijn de meningen zeer sterk verdeeld over. De ene groep zegt van: je gaat toch niet bouwen in een gebied wat 7 meter beneden NAP ligt, echt het kwetsbaarste stukje. Als er iets mist gaat, dan gaat het ook hartstikke mis. En er zijn ook mensen die zeggen: ja er is al zo veel kwetsbaar in Nederland, dat kleine stukje maakt niet uit, we moeten gewoon zorgen dat onze dijken sterk genoeg zijn.

7. V: Het Nederlandse beleid heeft toch altijd wel twee kampen, het preventieve en de duurzame ruimtelijke inrichting. Gaan we de dijken verhogen of gaan we ruimte geven aan

de rivier.

A: We hebben zeker na 53 alleen maar gedacht aan het sterker maken van de dijken. En pas met ruimte voor de rivier hebben we een beetje het gedachtegoed gecreëerd van misschien zou je wel wat meer ruimte moeten geven aan het water. En pas de laatste jaren, sinds 2003, dat Kathrina in New Orleans was, wordt er binnen de Nederlandse Rijksoverheid gedacht, zou je niet wat met de ruimtelijke ordening maatregelen moeten doen.

8. V: Uit vooronderzoek blijkt dat mensen niet bewust zijn van het risico dat ze lopen. Uit de enquêtes bleek dat men wel de intentie hebben actie te ondernemen. Dus ook: ik ben best bereid te gaan verhuizen als ik een hoger risico hebt.

A: De OECD, de organisatie van welvarende landen. Die heeft een onderzoek gedaan naar de organisatie van het waterbeheer in Nederland en die hebben geconcludeerd dat wij, als Nederlanders, het eigenlijk best wel aardig voor elkaar hebben, maar dat één van onze zwakke punten is, zij noemen het een awareness-gap, het verschil tussen de bewustwording die er eigenlijk zou moeten zijn en de werkelijke, wij hebben het zo goed geregeld dat we er eigenlijk niet zo bewust van zijn.

V: Dat is dan weer de andere kant van de medaille. Uit de enquêtes kwam dat men wel bereid is om zelf actie te ondernemen. Mits dat ze financieel geprikkeld worden.

A: Financieel geprikkeld worden en gaan ze ook al eerste? Want als jouw werk gewoon in het westen van het land blijft. En je krijgt een reisafstandsvergoeding van elke dag een uur heen en terug. Ga je dan evengoed nog verhuizen? Dat is ook een vraagstuk.

V: Ja, er zijn meerdere factoren, familie, sport en vrienden.

9. V: Wat ook uit de enquêtes kwam. Men staat negatief over tegenover verhuizen. Maar ze zijn wel bereid adaptatiemaatregelen te nemen. In de groene gebieden (van Figuur 1) als men een financiële prikkel zou geven dan zijn ze bereid actie te ondernemen, in hun huis investeren.

A: Ja, dat geloof ik ook wel.

V: Stel je voor, dat je in Friesland, als waterschap het beleid hebt adaptatiemaatregelen te laten nemen, welk voordeel zou je daarvan krijgen?

A: Dijkverhogingen zijn ook adaptatiemaatregelen.

V: Ja, ik bedoel adaptatiemaatregelen nemen aan het huis, op perceelniveau.

A: Laten we er vanuit gaan dat je de dijken op dezelfde hoogte houdt als ze nu zijn. Dan betekent dat, met de zeespiegelstijging, dat je dus een grotere kans op een overstroming hebt. En dan een overstroming waarbij het behoorlijk overstroomt. De vraag is dan of je dat wilt en accepteert en welke maatregelen mensen kunnen nemen om zich in veiligheid te kunnen brengen of de gevolgen van de overstroming te minimaliseren.

V: Het lijkt mij lastig als bestuurder om daar over te beslissen.

10. V: Wat ik ook begreep van u is dat het investeren in preventieve maatregelen op den duur goedkoper is dan op de ruimtelijke inrichting? Voor de overheid of voor alle mensen?

A: Het is volgens mij voor een maatschappelijke kosten baten analyse, dus voor Nederland als geheel.

11. V: Ik onderzoek ook de haalbaarheid van het nieuwe systeem. Volgens mij heeft de Stowa ook ervaring met nieuwe experimenten. Waar hangt daarbij de haalbaarheid vanaf? Wanneer wordt zo'n experiment dan over het hele land toegepast? (...) Heeft de Stowa wel zo iets gedaan?
- A: Ja, dat is het meest makkelijke voor de afwaterzuivering. Daar werken we veel samen met universiteiten en kennisinstellingen. Dan komt er iemand met een bepaald idee. Dan worden er laboratoriumproeven gedaan. Als dat allemaal goed verloopt, dan een klein pilotje, dan wordt het voor een deel van de afvalstroom gedaan. Dan wordt het een proef op praktijk schaal. Maar dan is het nog steeds voor een deel van het afvalwater. En dan vervolgens kun je zeggen, gaat het nu goed? Dan kunnen we het voor de gehele zuivering toepassen.
- V: Eigenlijk is het een soort trapsysteem?
- A: Het gaat fasegewijs.
- V: Per fase zit er dan een beoordelingsronde?
- A: Ja dan is er een go of no go.
- V: En er worden op bepaalde criteria gekeken?
- A: Er wordt gekeken naar kosten en rendement.
- V: Zou je dit ook bij het nieuwe systeem kunnen toepassen? Op kleine schaal toepassen en dan kijken naar de kosten en rendement?
- A: Het zou nooit als proef ingevoerd worden. Waarom niet? Omdat je dan ongelijkheid krijgt. Waarom moeten we nou in mijn gebiedje meer waterschapslasten gaan betalen ten opzichte van de andere?
- V: Je zou het dan, niet kleine schaal qua ruimte maar kleine schaal qua kleine stapjes kunnen invoeren? Dat je kleine financiële prikkels gaat geven op bepaalde situaties.
- A: Dat zou kunnen.
- V: Net zo, wat u zei bij Rotterdam, om te zeggen bij gebieden die nog niet ontwikkeld zijn en een groot risico hebben, niet te gaan bouwen. Of als je keuze hebt tussen twee gebieden, ga naar het veiligere gebieden.
- A: Ja, kijkt wat je zou kunnen zeggen is van, nu betaalt de Rijksoverheid mee. Dat betekent dat het uit de algemene middelen betaald wordt, dat is voor jou en mij niet zichtbaar. Als je zou zeggen van nou nee, we vinden dat de individuele burger eigenlijk zou moeten bijdragen aan zijn collectieve veiligheidsmaatregelen. En dat moet zichtbaar zijn dan zou je ook het deel dat het ministerie betaald bij het waterschap moeten leggen. Dan zou die fifty-fifty verdeling nou een nul-honderd procent verdeling moeten worden. En de solidariteitsbijdrage die er nu ook is, die zou daar dan ook in moeten zijn.
12. V: Maar dan krijg je eigenlijk meer een soort prikkeling van, het wordt minder aantrekkelijk in bepaalde gebieden. Je zeg, je mag in bepaalde gebieden gaan bouwen maar dan moet je meer waterschapsbelasting gaan betalen, dan wordt het daar ook minder aantrekkelijk.
- A: Dat zeg je wel heel gemakkelijk hoor, dan zullen gebieden minder aantrekkelijk worden. Je zou eens moeten nagaan wat dan de bijdrage voor waterveiligheid in zo'n gebied zou worden. En dan kun je zeggen, kijk wat ie nu is en als het Rijk dan niets meer betaald, en het waterschap betaald alles, ja na dan zou het ongeveer 2 keer zo duur worden. Maar is nou 2 keer zo duur een prikkel voor mensen om daar dan niet meer te gaan wonen?
- V: In de enquêtes heb ik dat gevraagd. Daarbij heb ik gekeken, wat is de drempelwaarde, triggerpoint van mensen om actie te ondernemen. Wat daar uit kwam, mensen hebben een

voorkeur voor adaptatiemaatregelen, financiële compensatie vanuit het Rampenfonds maakt geen verschil. Als mensen een laag inkomen zouden hebben, dan zouden ze op dit moment al geprikkeld worden om actie te ondernemen, maar dit wordt niet gedaan. Omdat ze niet bewust zijn, of ze kunnen het niet. En mensen met een modaal inkomen worden op dit moment nog niet geprikkeld om actie te ondernemen, adaptatiemaatregelen nemen aan het huis of te gaan verhuizen.

A: Maar de vraag is of ze dat bij een verdubbeling van de waterschapsbelasting dat wel zouden doen?

V: Wat er uitkwam dat, bij een laag inkomen was het ongeveer 35 euro in de maand aan waterschapsbelasting, en wat eruit kwam was tussen de 15 en 40 euro. En bij een modaal inkomen moest je de waterschapsbelasting met 300 procent verhogen. Daar is een heel hoog triggerpoint.

A: Ja, dat denk ik ook. Ik denk dat het bedrag voor waterveiligheid, ik woon in Noord-Holland, maximaal 200 euro per jaar is.

V: Volgens mijn bron was de waterschapsbelasting minimaal 165 euro tot maximaal 443 euro in het jaar. En mensen met een lager inkomen zijn eerder getriggerd omdat ze minder ruimte hebben om te besteden.

A: Ja tuurlijk. Hoe hoger het inkomen, hoe minder snel ze zouden verhuizen.

V: Maar dan krijg je ook, als je dat zou invoeren, een verschil tussen lage en hoge inkomens. Dat de lage inkomens weg moeten gaan en de hoge inkomens er wel kunnen blijven wonen, een soort sociale ongelijkheid.

A: Ja dat zou kunnen. Maar het is ook zo dat mensen met een hoger inkomen vaak in een groter huis wonen, dus ook meer waterschapsbelasting moeten betalen.

V: Dit is gebaseerd op het aantal mensen dat er wonen?

A: Nee, op de waarde van het huis.

V: Oh ja, op de WOZ-waarde van het huis.

A: Ja, de WOZ-waarde, dat woord zocht ik.

13. V: Ik had ook nog gekoppeld aan de krimpgebieden. De gebieden die nu leeglopen zijn op de een of andere manier niet aantrekkelijk om te wonen. (...) Maar deze gebieden zijn wel de veiligere gebieden. Deze gebieden zou je aantrekkelijk kunnen maken.

A: Ja ik snap wat je bedoelt, in plaats van de mensen weg te sturen zou je ze ook kunnen aantrekken door de waterschapsbelasting lager te laten zijn. Ook dit zou een individuele afweging zijn. Voor sommige bedrijven is het helemaal niet van belang waar ze zitten maar als je afhankelijk bent van transport dan kijk je toch, zit ik bij een grote weg, zit ik bij een haven, zit ik aan een rivier, kan ik mijn spullen kwijt en aanvoeren. En ook niet onbelangrijk is het personeel. Kan ik dus mijn personeel krijgen?

V: Ja, dan zou je als overheid moeten stimuleren. (...) Maar als je nu zo doorgaat, dan zal het onveiligere gebied steeds drukker en onveiliger worden, en het veiligere gebied steeds leger terwijl het juist veiliger is, een soort vicieuze cirkel. Mensen gaan steeds meer naar de onveiligere gebieden. En dan krijgen we ook te maken met klimaatverandering. Het wordt dan lastig met zeewater, hemelwater en rivierwater om het allemaal droog te houden (De Randstad op Figuur 1). Als er dan iets gebeurt dan is het ook gelijk heel erg. Als die storm van eens in de 10.000 jaar komt dan is ook gelijk het hele economische centrum van Nederland kapot.

A: Ja, dat is zo. Er is altijd een restrisico. En wil je dat restrisico lopen, ja of nee.

V: Ik denk dat je dat restrisico niet kan lopen in het westen, want als er iets gebeurt dan in Nederland schijnbaar gewoon failliet. Als er iets gebeurt dan is het gelijk ook heel erg. En als je dat bekijkt bij het Ruimte voor de rivier badkuip idee, dan is het ook als er iets gebeurt dan is het heel erg. Moet je dan niet langzaam prikkels over meerdere jaren geven?

A: In het rapport van de commissie Veerman, dat de basis vormde voor het Deltaprogramma. Daar is die afweging gemaakt. En daar is gezegd, nee wij blijven hier in het westen van Nederland zitten, en wij gaan niet allemaal verhuizen achter Amersfoort. Die afweging is gemaakt. Of dat een terechte afweging is geweest, moet de toekomst ons leren.

Dat ben ik net nog vergeten te vertellen, is de kust nou het meest kwetsbare gebied? Nee, omdat er eb en vloed is, maar ook nee omdat er in middels al zoveel infrastructuur is die het water bij een eventuele dijkbreuk ook nog tegen kan houden. Waar vroeger nog wel eens het idee was dat als er een dijkbreuk is in dijkkring 14 dat heel de Randstad volstroomt, de verwachting is dat dat niet zou gebeuren. Aan de ene kant wordt het water tegengehouden door de bestaande infrastructuur, en aan de andere kant stroomt het water niet continu door. En hoogwaters duren meestal nooit meer dan 2-3 dagen, dacht ik. Dus het krijgt nooit de gelegenheid om het hele gebied onderwater te zetten.

Bijlage 4: Interview Waterschap Rijn en IJssel/ Dhr. Pieper/ Dijkgraaf van het waterschap Rijn en IJssel/ 3 juli 2014

Introductie:

Het interview is gehouden met de heer Pieper. Hij is dijkgraaf van het waterschap Rijn en IJssel. Hij is voorzitter van het dagelijkse en algemeen bestuur van het waterschap. Dit interview is gehouden met de dijkgraaf omdat hij dagelijks bezig is met het bestuur van het waterschap waardoor hij de bestuurlijke gevolgen van het nieuwe waterarrangement, naar verwachting, goed kan overzien.

Interview:

1. V: Wat vindt u zelf de voor- en nadelen van het huidige watersysteem? Wat werkt goed, wat niet? Op welke punten kan geïnnoveerd worden?

A: Ik denk dat je op de eerste plaats moet constateren, er is net een OESO rapport uitgekomen, ik weet niet of je daar van gehoord hebt?

V: Ja, daar heb ik het ook over gehad met de directeur van de Stowa.

A: Nou, ik denk dat dat rapport zeer relevant is voor jouw onderzoek. Daarmee heeft een internationale organisatie een dwarsdoorsnede gemaakt van het waterbeheer in Nederland. En heeft eigenlijk gezegd, jullie zijn daarin, Yves Leterme, oud-premier van België, heeft gezegd jullie zijn formule 1 in de wereld. Hij gaf ook ons een 8,5 en daarbij moet gezegd worden dat een 9 is voor een meester en een 10 voor onze lieve Heer. Hoger geven we eigenlijk ook helemaal niet. Jullie zijn het beste wat er is in de wereld. Nederlanders beseffen dat te weinig, denk ik wel eens. Daar komt ook meteen de zwakte uit het OESO rapport. De awareness is zeer laag.

V: Ja dat kwam ik ook tegen. Maar als u kijkt naar klimaatverandering, de zeespiegel stijgt, de neerslag wordt meer. Zou dan dit huidige systeem nog wel up to date zijn of moeten er nog maatregelen genomen worden of iets anders gedaan worden om de veiligheid te kunnen garanderen?

A: Nou, weet je, om even terug te keren naar mijn verhaal, het feit dat wij het beste systeem ter wereld hebben, dat hebben we niet voor niks. Dat hebben wij voor elkaar gekregen omdat we ons als land bewust zijn van het feit dat wij in een delta liggen. Volgens internationale normen, de kwetsbaarste delta van Europa. Maar omdat Nederland zoveel maatregelen heeft genomen, gelden wij als één van de veiligste, sterker nog, de veiligste delta van de wereld. Er is wel een besef dat wij in een kwetsbaar gebied wonen. Alleen dat besef is niet meer verankerd in het individuele bewustzijn, maar wel in collectieve bewustzijn.

V: Vooral bij de organisaties!?

A: We hebben heel veel organisaties. En ik denk dat waarom Nederland zo veilig is dat wij als een van de weinige landen ter wereld een eigen governance systeem hebben, namelijk Rijkswaterstaat en de waterschappen. Dat borgt voor het grootste gedeelte de veiligheid van ons gebied. Wie dat willen afschaffen zijn degenen die het kip met de gouden eieren willen slachten. (...) Waar wij ook bang voor zijn, als waterschappen, onder het mom van wij kunnen daarop bezuinigen, het kan gemakkelijker en eenvoudiger. Dus het goede systeem dat we hebben in Nederland overboord te gaan zetten. (...) Wat ik niet snap is dat men veiligheid onderdeel wilt maken van politieke spelletjes. Het feit is dat we het gewoon onder gaan

brengen bij een andere overheidslaag, de provincie, dat wij hebben heel veel, zaken ge-outsourced, en bij elke outsourcing kunnen we wel een schandaal bedenken. En wat deze politieke partijen willen is over de rug van onze veiligheid het volgende politieke schandaal organiseren, en blijkbaar mag dat. Dat vind ik heel jammer. (...) Ik denk dat het systeem zoals het nu is, heel erg goed werkt dat wij droge voeten houden. Maar daar zit ook een solidariteitsgedachte achter, wij heffen onze eigen belasting, wij delen dat over het hele land. Want op het moment dat jij, want daar gaan we met jouw onderzoek aan de slag, op het moment dat jij de kostenveroorzakers of een principe wilt introduceren jij woont in een bepaald gebied dus je hebt ook meer risico. Dan haal jij het basisbeginsel van solidariteit haal je onder het systeem weg.

V: Ja, dat klopt.

A: En dan wordt het voor mensen die daar geen risico bij lopen gemakkelijker om te zeggen, ja daar hoef ik dan ook geen bijdrage aan te leveren. Terwijl solidariteit er ook voor zorgt dat massa kunt organiseren. Er is best iets voor te zeggen, dat het raar is dat we soms op de laagste plekken hebben gebouwd, maar daar staat tegenover als we dat principe hadden gehanteerd dat we nooit met de drooglegging in de 16^e eeuw in Holland waren begonnen.

V: Het zit ook in het Nederlandse DNA, noem het maar.

A: Ja.

V: Maar ook het visitekaartje. Dat was ook het nadeel wat ik tegenkwam. We gaan het solidariteitsprincipe opheffen dan hoef het oostelijke en zuidelijke gedeelte minder te betalen, heel zwart-wit gezien, en de Randstad zou dan meer moeten betalen. Dan krijg je internationaal gezien: Oh Nederland trekt zijn volk weg uit die gebieden. Dan krijg je als belangengroepen en bedrijven ook een slechte naam als Nederland. Ik denk dat dat ook een nadeel zou kunnen zijn.

A: Als we even naar het buitenland kijken, kijk even naar de rampen die de afgelopen tijd zijn gebeurd. Neem bijvoorbeeld New York: Sandy, New Orleans: Kathrina, of sommerset, Duitsland. Even vier willekeurige voorbeelden. Je gaat even wat dieper inzoomen op wat is daar gebeurd, A: klimaatverandering, jongens er is iets duidelijk aan de hand, dat vraagt op dit moment een omschakeling in denken. Daar heb je een organisatie nodig, een governance, bestuurskracht. Wij hebben een van onze hoogste ambtenaren uitgeleend aan de staat New York. En de grote klacht is: ik krijg het niet op het goede bestuurlijke niveau. Iedereen vindt dat wij het prima en geweldig doen, maar hier is de bestuurslaag daar zo anders ingericht en de mentaliteit is zo anders dan dat wij Nederlanders gewend zijn. (...) Duitsers hebben de afgelopen jaren voor meer dan 10 miljard euro aan schadevergoedingen uitgekeerd, voor hetzelfde bedrag hadden ze alles veilig kunnen maken.

V: Met waterkeringen en dijken?

A: En waarom werkt het niet, er is geen politieke bestuurlijke macht die dat kan afdwingen. En dat is het knappe van Nederland, wij weten als waterschap en waterstaat dit wel te organiseren. Ook die kennis hebben wij goed geborgd. Ze komen ook allemaal hier naar toe, vanuit de hele wereld. Het zit hem niet alleen in de techniek, maar ook in de governance. Het zit het ook op de manier waarop wij dingen aanpakken en hoe wij dingen geregeld hebben. Dat vergeet men heel vaak. Dat concept dat is een van de wezenlijke onderdelen daarvan is solidariteit. Dat loslaten, dan ga jij dit hele bouwwerk uit elkaar trekken. Het heeft een zwakte, die zwakte zit hem in de awareness. Daar zijn we ons meer dan van bewust. Daarop ligt een uitdaging. De uitdaging ligt volgens mij niet op het veranderen van het systeem maar

op een ander vlak. (...)

V: Maar als je die awareness zou willen creëren, hoe zou je dat dan doen? Waar ik naar heb gekeken is om een financiële prikkel te geven. Bijvoorbeeld in gebieden (Figuur 1), de groene gebieden zijn gebieden waar het mogelijk is adaptatiemaatregelen te nemen aan het huis. Bijvoorbeeld, een huis op palen. Zodat mensen in het huis kunnen blijven als er wat gebeurt. Ik denk als je dan een soort financiële prikkel zou geven aan die mensen, als je zou zeggen: de waterschapsbelasting wordt iets verhoogd, maar die wordt minder als je investeert in jouw huis. Ik denk dat je hiermee een awareness kan creëren.

A: Ja, maar je loopt een risico dus dat je op het gebied van solidariteit, daar moet je goed rekening mee houden dat je dat systeem niet onderuit haalt.

V: Maar eigenlijk krijg je dan solidariteit wel qua dat veilige waterschappen onveiligere waterschappen ondersteunen maar dat je binnen de waterschappen zegt dat bepaalde gebieden adaptief gaan bouwen. (...) Ik denk dat een financiële prikkel wel de beste manier is om mensen bewust te maken van het probleem. Als je in het in de portemonnee voelt.

A: Zou dat zo zijn?

V: Ja, dat denk ik wel.

A: Waar zijn nu de waterschapslasten het hoogst?

V: Volgens mij in Delftland.

A: Ligt dat hoog op laag?

V: Dat ligt laag.

A: Zij je dat er een trek is naar die (lage) gebieden?

V: Qua bevolkingsgroei zou in 2050 tot 2100 de onveiligere gebieden ongeveer 3% toenemen.

A: Als je in Delft woont dan betaal je 5 maal zo veel waterschapsbelasting als hier (Rijn en IJssel).

V: Ja, ik had ook gekeken naar hoe dat nou verdeeld is: als je een groter risico loopt moet je dan meer betalen? En dan klopte niet helemaal over heel Nederland. (...) Het is, voor de burgers, niet helemaal transparant hoe de waterschapsbelasting is opgebouwd. Waarom moet ik meer gaan betalen in mijn gebied dan in andere gebieden? (...)

A: Ik denk dat een financiële prikkel die moet je of zo hoog maken, en dan is de vraag... Je pakt het maar voor een onderdeel, het wonen in de gebieden aan de kust zit ook een meerwaarde. Doordat mensen zeggen, ik heb hier mijn werk, of bepaalde faciliteiten zeg maar. Die gaan door die financiële prikkel niet zomaar weg.

V: Nee, dat heb ik met de enquêtes ook onderzocht: waar zit nou de drempelwaarde dat mensen gaan overwegen om weg te gaan (verhuizen).

A: En?

V: (Figuur 2). Mensen met een laag inkomen op dit moment al (financieel) getriggerd worden om iets te gaan doen, ze zijn nu al bereid actie te ondernemen zoals verhuizen of adaptatiemaatregelen nemen. (...) En mensen met een modaal inkomen zijn nog niet getriggerd. Dat viel mij ook op, ik had gevraagd naar de voorkeur voor verhuizen of adaptatiemaatregelen nemen, en daar was een hele negatieve voorkeur voor verhuizen. (...) Maar mensen willen wel zelf bijdragen aan hun veiligheid.

A: Wat je dus moet doen, en daarom is het interessant dus wat jij doet, moet je kijken er is bij mensen: bepaalde voorzieningen verwachten wij gewoon van de overheid en daar hoort dit ook bij. Wij zitten sinds een paar jaar op het spoor dat wij zeggen: beste mensen,

waterschappen kunnen veel maar wij kunnen geen 100 procent garantie geven op veiligheid. Wat wij kunnen is een basisgarantie, op slachtofferrisico, en gaan we kijken op de economische waarde. En gaan we kijken naar hier (westen) waar een enorme waarde ligt. (...) We kijken naar de economische waarde die er ligt in het gebied. En dan komen we op het punt, ik denk dat het meer moet zijn dan alleen maar een financiële prikkel.

V: Hoe zie je dat voor je, dat je awareness kan creëren? Financieel is heel direct, je zou het met campagnes kunnen doen.

A: Als het echt zo zou zijn. Weet jij waar je het goedkoopst kan wonen? Dat is hier (Figuur 1 Drenthe). Daar kun je heel goedkoop een huis kopen. En hier (Randstad) kun je voor dat geld vier hoog wonen. En toch gaan mensen in de Randstad wonen.

V: Omdat daar het economische hart van Nederland is. Het viel mij ook op, als je kijkt naar krimpgebieden, dan lopen de veiligere gebieden leeg. Je zou dan in plaats van mensen ontmoedigen ergens te gaan wonen, misschien investeren in gebieden die veiliger zijn zodat mensen worden aangetrokken naar die gebieden. (...) Ik denk als je misschien 100 jaar verder bent dan als er steeds meer mensen in de Randstad gaan wonen dan gaat de veiligheid steeds meer kosten. Als je toch gebieden hebt in je land waar het veiliger is, zou je dan daar niet moeten investeren? Er moet een bewustzijn zijn van hoe gaan we daar mee om? (...) Ik snap ook wel dat er een onderscheid gemaakt dient te worden tussen oude en nieuwbouw. Het is lastig om te zeggen om te zeggen ga hier niet wonen. Wat moet je dan doen met die leegstand? En aan de andere kant, je hebt met leegstand te maken in de juist veilige gebieden.

A: Dus? Mensen zijn geen rationele wezens.

V: Ik denk ook niet dat mensen bewust zijn, van als ik daar ga wonen dan.

A: Nee, nee, dat is net zoals in het verkeer, met de auto vallen er meer slachtoffers dan met een vliegtuig. En toch hebben mensen meer angst voor vliegen dan aan het verkeer deel te nemen. Sterker nog de meeste doden vallen thuis. (...) Hier (met water) is het zo van ik woon hier en ga er van uit dat het goed is. Wat wij moeten doen, ik denk niet dat het financieel is. Ik kom toch even terug op het woord ontzorging.

V: Ja.

A: Dan moet je even kijken, als je kijkt in de vroegere gebieden in het rivierengebied die jaarlijks overstroomden of waar regelmatig overstromingen kwamen. Moet je kijken naar hoe de huizen waren ingericht. De oude huizen waren zo ingericht dat mensen beneden nooit vloerbedekking hadden maar altijd stenen.

V: Of een trappetje omhoog (bij de voordeur)

A: Precies. Ze hadden nooit behang tegen de muren. Maar altijd een extra laag. Men wist daar gewoon, jongens het water kan komen. Het huis werd daar op in gericht.

V: Ik denk dat het bewustzijn een beetje is weggeëbd door het goede beleid van Nederland.

A: Nou, dat is dan niet helemaal het goede beleid, we hebben te veel ontzorgd. We hebben te veel gedacht, we nemen de zorg uit handen. (...) De overheid is teveel op de verantwoordelijkheid van burgers gaan zitten. En burgers verwachten dat ook. Heel veel mensen zeggen ook: daar is de overheid tocht voor. (...) Dat bewustzijn is niet alleen met een financiële prikkel aan te pakken, maar dat vraagt een bredere aanpak, en vraagt een stevige campagne. En het vraagt ook van de waterautoriteiten zoals de waterschappen dat zij een instrument hebben waarin zij bij andere overheden, het bedrijfsleven of de burger iets kunnen afdwingen. De bouw van bepaalde wijken of in uiterwaarde, dat werd allemaal

toegestaan omdat wij altijd als waterschappen, ook al zeiden wij dat moet je niet doen, altijd overruled werden door het gemeente of provincie bestuur.

V: Omdat de watertoets niet hard is?

A: De watertoets moet hard worden.

V: Stelt dat de watertoets hard is, en het waterschap zegt hier moet je niet bouwen, dan krijg je ook die ontmoediging?

A: Ja. Als ik bekijk, het waterschap hier heeft twee dingen die wij lastig vinden, dat wij ten delen moeten toestaan dat in retentiegebieden een bedrijvenpark had gepland als gemeente Deventer en dat is gewoon doorgegaan.

V: Als je in België kijkt dat moet je wel aan bepaalde voorwaarden voldoen als je ergens gaat bouwen, een ziekenhuis moet op palen etc.

A: Maar dan kies je voor een wetgevingstraject, en ik denk dat dat ook goed is. Het versterken van het instrumentarium van het waterschap of Rijkswaterstaat om die projecten tegen te kunnen houden of maatregelen af te kunnen dwingen. (...) Als je kijkt naar meerlaagsveiligheid dan is 90 procent van al onze middelen toch in de eerste laag geïnvesteerd.

V: Maar wordt dat dan op den duur niet te duur?

A: Maar wat is te duur? Als jij ons 100 jaar geleden had gevraagd, wij moeten hier dijkkring 48 op orde brengen, dat gaat ons voor de hele dijkkring 270 miljoen kosten. 100 jaar of 50 jaar geleden was dat onbespreekbaar, dat kon niet. Maar inmiddels is de economische waarde achter die dijkkring bedraagt misschien wel 35-40 miljard. (...) En kijk eens naar het westen, als het westen overstroomt dan...

V: Dan zou Nederland gewoon failliet zijn.

A: Ja, Failliet.

2. V: Heb je nog een idee voor de burger, dat ze zelf wat kunnen doen? Bijvoorbeeld in België zeggen ze, heb een eerste hulp pakket in huis.

A: Even weer een voorbeeld, Voorts. Daar heb je boerderijen die regelmatig water hebben. Die boeren hebben samen met de gemeente een amfibievoertuig aangeschaft. En een aantal keren is het hoog water geweest, en dan gaat een van die boeren met dat voertuig over en weer. Burgers kunnen heel veel doen, en we moeten ze daar ook op aan spreken als overheid. (...) Er moet op een plaats wat gebeuren qua retentie, ons voorstel is, laat de komende 30-35 jaar gebruiken dat er elke keer als een stal of huis gebouwd wordt, dat ie op een terp gezet wordt.

V: Dus eigenlijk, mensen er bewust van maken. En dat zou je dus door wetgeving meer kunnen doen?

A: Campagne, wetgeving, en je zou, maar ik denk dat dat instrument heel weinig werkt in Nederland, we gaan financieel ook een eis stellen. Als u hier gaat bouwen dan moet u hier aan voldoen, dat kost u dan.

V: Zou je dat bij de burger moeten leggen of ook bij een ontwikkelaar?

A: Je moet het bij de bouwer neerleggen. Het kan een particulier zijn maar ook een projectontwikkelaar.

3. V: Wat is ook nog zag is vanuit Engeland. Daar hebben ze gebieden die te onveilig zijn om te gaan wonen, het is zo duur om daar te gaan wonen. En in andere gebieden wordt gewoon

gezegd daar mag niet meer gaan bouwen. Dat systeem is lastig in te voeren in Nederland?

A: Eigenlijk zouden we dan het economische hart van Nederland moeten verplaatsen. En dat is onbetaalbaar.

V: Maar theoretisch gezien, als je zo'n systeem zou invoeren, van daar mag je niet bouwen en daar wel, dan krijg je een soort krimp. Of hoe ziet u dat?

A: Ik denk dat dat nooit zou gebeuren omdat de economische belangen in die gebieden zo groot zijn dat de aantrekkingskracht voor mensen ook groot blijft. Dus dat Engelse systeem werkt niet meer. Dus net als jij ergens een afslag hebt genomen, je kunt niet meer terug in geschiedenis. Wij op een gegeven moment een afslag genomen, zo hebben we het gedaan in Nederland, we blijven op die weg zitten. (...) Waarom is het zo duur in Delftland? Ik heb in dit gebied waar ik woon bijna nooit de pompen aan. Mijn collega's daar pompen 24/7 altijd water. Ik heb geen enkel pijlbesluit. Mijn collega in Zijlvest heeft te maken met meer dan 4000 pijlbesluiten. (...)

V: Dus eigenlijk op kleine schaal bekijken, hier kan je wel wat doen en hier niet?

A: Wij zullen op kleine schaal keuze maken, op het perspectief van 100 jaar zeggen we, dit gaan wij niet meer doen. Dan is het aan de bewoners zelf om te beslissen, dan doen wij het. Die afweging kunnen zij maken. Ik zie het voor me dat wij zeggen, dat doen wij niet meer.

V: Een kosten-batenanalyse maken van het gebied?

A: Wat je kunt zien in het nieuwe deltaprogramma, al het geld gaat bijna naar dijkversterking. En waarom? Omdat de kosten-batenanalyse laat zien dat dat elke keer de beste maatregel is. Op een enkele keer na. En de ruimtelijke maatregel is elke keer duurder, in ons geval. Maar wij kunnen dat dragen omdat wij in Nederland een collectief nationaal bewustzijn is. (...) Die solidariteitsgedachte houdt ons als Nederland overeind. (...) stel je nou voor dat door de klimaatverandering ons gebied te maken krijgt met zandgronden en dat wij geld nodig hebben voor water. (...) Niemand kan 100 jaar in de toekomst kijken, wie weet hebben we dan toch de afweging gemaakt van jongens dit is onbetaalbaar, maar ik vermoed dat, gezien de economische belangen die er liggen in die gebieden (Randstad), die zijn zo enorm, dat we dat niet zomaar loslaten. (...) Een financiële prikkel kan alleen helpen als het in het kader staat van verschillende andere maatregelen. Dat het een onderdeel is. (...) Gezien de economische waarde achter de dijken zijn wij bereid grote offers te brengen.

Bijlage 5: Interview Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier/ Dhr. Stam/ Lid dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier/ 8 juli 2014

Introductie:

Het interview is gedaan met de heer Stam, die lid is van het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap. Dit interview is gehouden om inzichten te krijgen over de mogelijke bestuurlijke gevolgen van een Waterrisicobijdrage. De heer Stam kan inzichten geven over hoe iemand, die dagelijks met het bestuur van een waterschap/ hoogheemraadschap bezig is, kijkt naar dit nieuwe systeem. Doordat hij, als bestuurslid, midden in het hoogheemraadschap zit kan hij wellicht inzichten geven over bestuurlijke gevolgen die anders niet gevonden zouden worden.

Interview:

1. V: Wat vind je zelf de voor en nadelen van het huidige systeem?

A: In Nederland?

V: Ja, gewoon in Nederland.

A: De voordelen zijn dat iedereen weet waar hij aan toe is. Iedereen heeft een relatief veilig gevoel om hier te wonen. Dat je daar verder geen zorgen over maakt.

V: Vooral dan de burgers?

A: Ja.

V: Maar wat ik ook las is, vooral dan de andere kant van de medaille, burgers zijn niet op de hoogte van wat voor een risico dat ze lopen.

A: Maar dat hoeft ook niet?

V: Nou het kan opzicht wel logisch (handig) zijn.

A: Wat we nu hebben gecreëerd in Nederland is dat de bedrijven zich hier durven te vestigen omdat we hier een heel veilig land zijn, een super veilig land. Zonder dat daar hele rare extreme dingen kunnen voorkomen waardoor er grote risico's gelopen worden.

V: Maar er is bijvoorbeeld in Rotterdam een gebied, dat ligt min 6 onder NAP. Dat is nog niet ontwikkeld, en daar zijn ze over na aan het denken om: moet je dat wel ontwikkelen of moet je een goedkopere of veiligere alternatieve locatie kiezen?

A: Dat is heel lastig te zeggen, dat is altijd heel individualistisch gekeken of dat goedkoop is. Je moet het echt macro zien. Nederland heeft nu zijn waterbeleid afgestemd op, wij bieden zekerheid, wij bieden veiligheid. Op basis daarvan, dat idee, gaan heel veel bedrijven zich hier vestigen omdat daar gewoon heel veel zekerheid uitgehaald kan worden, en dat er weinig risico gelopen wordt. Zodra je dat systeem op z'n kop gaat zetten, of anders zou willen maken, dan ga je aan dat idee torren. En dan zal je zien dat heel veel bedrijven opeens zou gaan verhuizen.

V: Dus eigenlijk wordt het imago van Nederland geschaad.

A: Ja.

V: Dus als je dit nieuwe systeem zou implementeren dan zeg je...

A: Dan valt Nederland weg.

V: Gewoon qua economie?

A: Gewoon helemaal weg.

2. V: Vind je, met klimaatverandering in gedachte, om dan veranderingen toe te passen in het huidige systeem?
- A: De eerste komende 100 jaar niet.
- V: Want als je dat ziet, de groene en blauwe gebieden (Figuur 1) dat zijn de meest aantrekkelijke gebieden, daar heb je economische groei, bevolkingsgroei, vooral in de Randstad. Dus eigenlijk ga je steeds meer mensen in een 'onveilig' gebied neerzetten. (...) De perifere 'veiligere' gebieden lopen juist leeg. Is dat niet apart?
- A: Het is apart omdat je dat ziet. Het komt wat jij nu zegt als 'onveiligere' gebieden dat zijn eigenlijk de veiligste gebieden van Nederland.
- V: We hebben het veilig gemaakt, noem het maar.
- A: Ja.
- V: Stel nou dat dijkkring 14, dat er iets mee gebeurt. Dan ben je wel de klos.
- A: Als er iets mee gebeurt?
- V: De bescherming is voor als een storm die eens in de 10.000 jaar komt, daar is die tegen beschermt. Stel nou dat er een super storm komt, en de hele Randstad loopt onder water. Dan zou Nederland failliet verklaard kunnen worden.
- A: Dat zeker.
- V: Moet je dan dat risico wel nemen om door te blijven gaan met die ontwikkeling?
- A: Ja, omdat je dan namelijk, voordat die storm er is, zijn er wel 20 keer stormen van eens in de 1000 jaar geweest. En daarmee is Bremen, Londen totaal verwoest.
- V: Dus relatief gezien is Nederland veel veiliger?
- A: Veel veiliger.
- V: Dus eigenlijk als er zo'n ramp gebeurt kan je er toch niks aan doen?
- A: Nee. Wij hebben ons voorbereid op een ramp die eens de zoveel tijd voorkomt. De rampen die vaker voorkomen, daar tegen zijn we beschermt. Terwijl andere gebieden, waar veel economische activiteit is daar niet tegen zijn beschermt.
- V: Oké. Vind je dan dat bijvoorbeeld, bij het voorbeeld van Rotterdam, als je binnen je waterschap meerdere gebieden hebt voor ontwikkeling, probeer dan in de gebieden te ontwikkelen die veiliger zijn of goedkoper om te onderhouden? Stel je hebt een gebied waar je min 6 NAP het waterpeil op orde moet houden en een dijk moet onderhouden, en je hebt een ander gebied wat bijna net zo goed is, moet je dan niet de voorkeur geven aan de veiligere gebieden of goedkopere gebieden? Dat je een onderscheid daar tussen maakt. Of vind je dan toch dat het imago wordt aangetast?
- A: Het imago is het belangrijkste. Dus dat moet je in stand houden. En als je op een gegeven moment zegt ik heb een polder van min 6 meter en dat ligt naast een stad (...) en dat zou ongelooflijk makkelijke verbinding zijn met die stad, dat zou een heel mooi overloopgebied zijn, dan moet je een keuze maken. De polder van min 6 meter die zakt niet meer. Weet je hoeveel energie het kost om het grondwater op pijl te houden, die opgave is niet zo geweldig groot.
- V: Dan zou je eigenlijk een hele simpele kosten-batenanalyse moeten doen voor de twee gebieden?
- A: Als naar die twee dingen kijkt, water eruit pompen dat kost bijna niets. En als je dan kijkt wat de grond opbrengt zal zijn bijvoorbeeld voor woningbouw. Dan heb je opeens een winsttoegmerk.
- V: Dus je moet de waterveiligheid niet meenemen?

A: Nee, het is goed dat we dat beschouwen maar het zijn financiële krachten die op een gegeven moment gaan bepalen of dat rendabel is. Als mensen er niet willen wonen, dan zullen de vierkante meters daar goedkoper worden. Ik zou er bijvoorbeeld nooit gaan wonen. (...) Dat is voor mij een gevoel, ik ga niet in een polder wonen want dat is te diep. Dus er is minder vraag naar dus het is aan de ondernemers de vraag of zij het willen ontwikkelen.

V: Maar dat is dan een gevoel dat je daar, min 6 onder NAP, niet wilt wonen. Maar er zijn heel veel mensen die niet weten wat het risico is dat ze lopen, of hoever ze onder NAP wonen.

A: Dat zeg jij.

V: Nou, dat kwam ook uit onderzoek.

A: Dat is gewoon omdat ze willen wetens niet willen.

V: Maar er kwam ook uit onderzoek dat mensen niet op de hoogte zijn van hun risico dat ze lopen. Noem het maar awareness.

A: Of ze willen het niet weten. (...) Het vraagstuk van non-awareness vind ik allemaal leuk en aardig maar die mensen die daar een keuze maken om ergens te gaan wonen, die kiezen daar op basis van geld, het heeft een aantal voordelen voor mij.

V: Dus eigenlijk de onwetendheid is een fout van de mensen zelf?

A: Nou, ze weten het wel. Ze zeggen alleen van niet. Dus op het moment dat jij het gaat vragen, dan zijn ze daar niet expliciet van bewust. Maar als je zegt ze zijn totaal onbewust, dat bestaat niet.

V: Maar er zijn mensen die niet op de hoogte zijn van welk risico ze überhaupt lopen.

A: Ik vind zeg maar de awareness, die onderzoeken die aantonen dat er zo weinig bewust zijn is, ik geloof het niet. Alle Nederlanders weten dat ze in een waterland wonen. En dat wij voor een groot deel onder de zeespiegel wonen.

V: Je kan het ook zien als een “positieve kant” van het Nederlandse beleid. Omdat het zo veilig is dat mensen zich er niet druk over hoeven maken.

(...)

3. V: Nou, heb ik nog een stukje over de enquêtes die ik gehouden heb. Daarbij heb ik een scenario geschetst aan de mensen. (...) Uit het onderzoek kwam dat mensen wel bereid zijn om zelf adaptatiemaatregelen te nemen. Ze zijn bereid zelf te investeren in hun veiligheid, wat vindt u hiervan? Ziet u zelf een rol voor de mensen (burgers) in het Nederlandse waterbeleid?

A: Ik zie daar geen enkele rol in.

V: En waarom niet?

A: Omdat het gaat erom hoe de maatschappij zich ontwikkelt. En als het ergste scenario zich voor gaat doen, dat betekent dat wij hier over 150 jaar niet meer wonen.

V: Maar dan bedoelt u de blauwe en groene gebieden (Figuur 1)? Of heel Nederland?

A: Bijna heel Nederland.

V: Als het ergste is? In het jaar 2100 dan zal het met 1,5 meter gestegen kunnen zijn.

A: We kunnen het volhouden tot een meter of 4 en dan houdt het gewoon op.

V: Een meter of 4 stijging, of maximaal?

A: Een zeespiegelstijging, dat kunnen we maximaal volhouden maar dan is het gewoon klaar.

V: Maar die verwachtingen die zijn volgens mij, in het jaar 2100 is het 1,5 meter. Met een stijging van 4 meter dat zal dan een aantal honderden jaren verder zijn?

A: De snelheid dat het stijgt, exponentieel, dan heb je op een gegeven moment een punt, als het in 2040 al een meter zal zijn, dan is de verwachting dat het nog veel sneller zal doorstijgen, en dan zal je een omslagpunt krijgen dat er niet meer geïnvesteerd gaat worden en dat al het kapitaal wegtrekt uit Nederland.

V: Maar zou je dan geen maatregelen moeten nemen om te investeren in andere gebieden in Nederland?

A: Nee.

V: Om toch, we gaan investeren in Noord-Brabant en de Achterhoek zodat de economische activiteit verdeeld wordt. Als er dan iets gebeurd in de Randstad, dan dat dat opgevangen kan worden.

A: Dat weet ik niet precies waar je dat dan gaat doen. Dat is dan weer nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dat zal dan voornamelijk in het Ruhrgebied plaatsvinden.

V: Maar u ziet, hoe zeg je dat, er komt pas een punt, dan moet je pas een beslissing gaan maken.

A: Dan bestaat Nederland gelukkig ook niet meer.

V: In 2040 met ...?

A: Wij zijn dan Europa.

V: Ja... oké maar dan Nederland qua gebied.

A: Maar wat is Nederland? We zijn een gebied binnen een lijn. Dan gaan we gewoon vertrekken, dat is helemaal niet erg.

V: Maar u ziet wel dat er op een gegeven moment een punt komt dat je weg moet trekken uit de gevaarlijke gebieden? En dan over Europa...

A: Je moet je dan voorstellen wat er dan gebeurt, als er 1,5 meter de zeespiegel stijging hebt. Niemand weet het dan. Dan zeg ik dan gaan we wegtrekken. Maar 1,5 meter zeespiegel stijging: New York is weg, Bangladesh is weg, Londen is voor het grootste deel weg. Dat is al gebeurd.

V: Maar is het dan niet dat je te laat reageert?

A: Nee, wij reageren dan als (de zeespiegel stijgt) wij kunnen het nog 20-30 jaar volhouden en omdat het nog maar zo'n korte tijd (die 20-30 jaar) is gaan wij nu hier geen investeringen meer doen.

V: Dus eigenlijk?

A: Maar dan zijn er dus wel hele grote rampen al geweest.

V: Ja, dat snap ik. Maar, wat u zeg is, is omdat Nederland nummer 1 is dan zullen eerst al die andere delta's problemen hebben en dan moet je pas gaan beslissen, zullen wij gaan investeren in dat mensen weg gaan trekken naar de veiligere gebieden?

A: Ja.

V: Pas echt als...

A: Pas echt als er al honderden rampen zijn geweest in de rest van de wereld. Dan is het pas aan de orde. (...) Men denkt vaak plaatselijk, maar als de zeespiegel is gestegen met 1,5 meter dan is er al zoveel in de wereld gebeurd en kan je niet meer met de economische modellen waar we nu mee werken mee rekenen.

V: Maar dan zou je...

A: Wij kunnen dat niet voorstellen wat er dan allemaal wel niet gebeurd zou moeten zijn.

V: Maar eigenlijk heb je dus eigenlijk een ramp nodig om dus nieuw beleid in te voeren?

A: Nee, dat zeg ik niet.

V: Een bijvoorbeeld ramp heeft bijvoorbeeld plaatsgevonden in andere landen, dan worden, met globalisering, Nederlanders ook bewust, wij wonen ook in een delta, moeten wij ook niet actie ondernemen.

A: Wij weten dat we in een delta wonen. Wij hebben alle modellen. Dat weten de Nederlanders, die voelen zich hartstikke veilig. Maar als de wereld al drie keer op zijn kop heeft gestaan en dan er gigantische volksverhuizingen zijn geweest dan (...) dat je een heel ander systeem krijgt.

V: Dus op dit moment kan je niet zo'n systeem invoeren, maar pas als er heel veel dingen gebeurd zijn, in een andere wereld, dan zou je dat toe kunnen passen?

4. V: Wat ik ook had gevraagd is bij welk bedrag mensen willen gaan verhuizen? Ik wil eigenlijk weten. Wat is het bedrag, in de maand van waterschapsbelasting. Dat mensen denken: nu ga ik actie ondernemen. En het viel op dat eigenlijk mensen een negatieve voorkeur geven aan verhuizen. Ze willen niet wegtrekken uit hun gebieden. (...)

A: En het maakt maar een klein gedeelte uit van hun besteedbaar inkomen.

V: Dat had ik ook onderzocht, wat moeten mensen op dit moment betalen aan waterschapsbelasting. En heb ik met de scenario's gevraagd, bij welk bedrag zou je er over nadenken om actie te ondernemen. Ik heb een soort drempelwaarde gezocht.

A: En die heb je niet gevonden, neem ik aan.

V: Jewel, er kwam een drempelwaarde uit. Wel heel hypothesis, factoren zoals gezin en sport zijn niet meegenomen. Maar daar kwam uit dat gemiddeld ongeveer als je dan niet in een hoog risico gebied woont met een modaal inkomen dat bij ongeveer 2,5 tot 3,3 procent (Figuur 2) van hun besteedbaar inkomen, dan gaan mensen overwegen actie te ondernemen.

A: Maar als je het over 3 procent van hun besteedbaar inkomen hebt. Wat versta je dan onder besteedbaar inkomen, dat is weer een moeilijke vraag. Maar ik zeg dan gewoon 3 procent van je inkomen, maar dat is dan al weer zo veel keer meer als dat wat ze op dit moment moeten betalen.

V: Dat is ook zo. Maar ik vond het juist mooi om te zien dat als je bekijkt dat mensen op dit moment bijvoorbeeld 15 euro per maand betalen aan waterschapsbelasting en dat zou dan als je mensen zou willen laten verhuizen met een financiële prikkel dan zou je die moeten verhogen met iets van 300 procent. En dat is waarschijnlijk bestuurlijk niet gewenst... daar krijg je problemen mee... dat kan je niet invoeren...

A: Dat zou wel kunnen.

V: Zou je wel zeggen van als het nodig zou zijn je zou het beleid invoeren, je zou mensen financieel willen prikkelen actie te ondernemen.

A: Je gaat de mensen gewoon laten betalen wat het kost. Dus je hoeft ze helemaal niet te prikkelen om iets anders te gaan laten doen. Als de zeespiegel 1,5 meter is gestegen en we willen er nog steeds blijven wonen dan zullen we extra maatregelen nemen, dus dan moeten we heel veel zandsuppletie regelen, en dat kost geld.

V: En dan wel doorvoeren naar de mensen?

A: Natuurlijk, die betalen dat allemaal, geen enkel probleem.

V: Zou je het dan erg vinden dat mensen op een gegeven moment zouden wegtrekken omdat het te veel wordt?

A: Nee hoor. Als mensen dan vinden dat ze dan te veel moeten betalen dan... ga maar verhuizen. Ga maar naar Drenthe, ik vind het prima. Ik weet alleen zeker dat ze dat niet

doen.

V: Gewoon omdat... andere factoren en?

A: Ja, andere factoren zijn veel belangrijker. We hebben wel een vlucht gehad naar Drenthe omdat het daar meer ruimte was, maar die is allang weer terug.

(Buiten de opname, maar schriftelijk genoteerd)

A: Je zou wel elementen kunnen nemen van het nieuwe systeem. Maar niet geheel overstappen.

Bijlage 6: Telefonisch interview waterschap Groot Salland/ Dhr. Oggel/ Waterschap bestuurder namens het bedrijfsleven van het waterschap Groot Salland/ 9 juli 2014

Introductie:

Het interview is gehouden met de heer Jan Oggel, hij is bestuurder bij het waterschap namens het bedrijfsleven. Hij is benoemd door de kamer van koophandel, hij zit op een geborgde zetel en heeft de portefeuille waterketen en innovatie. Dit interview is gehouden met de heer Oggel omdat hij inzichten kan geven vanuit het oogpunt van een bestuurder die namens het bedrijfsleven in het bestuur zit. Daardoor heeft hij andere belangen dan 'normale' bestuurders en krijgt men een breder beeld van de mogelijke bestuurlijke gevolgen.

Interview:

1. V: Allereerst wil ik een stukje doen over het huidige waterbeleid in Nederland. Wat vind je zelf de voor en nadelen daarvan, wat is jouw mening daarover hoe het gaat.
A: Maar dat is wel een hele open vraag. Kan die iets specifieker? Want het waterbeleid in Nederland, we hebben net het OESO rapport gehad, dat gaat natuurlijk heel erg breed. Gaat het over het watersysteem, de afvalketen, de veiligheid?
V: Het gaat voornamelijk over veiligheid.
A: Oké. Wat natuurlijk het nieuwste is, eerst was de primaire dijken was vooral een zaak voor het Rijk. Van ons allemaal. Daar heeft men dus voor een groot gedeelte, voor fifty-fifty gedelegeerd aan de waterschappen. Op zich, dat vind ik wel een goede move eigenlijk. Dan breng je het toch dichterbij de mensen. Heb je van het OESO-rapport kennis genomen?
V: Ja, ik heb het wel een stuk, ook via andere interviews, er wat over gehoord en op internet er wat over gelezen. Maar niet heel specifiek, maar wat er volgens mij uit kwam is dat het Nederlandse systeem hoog aangeschreven werd.
A: Ja, ja, wat één van de punten is, daar wou ik even bij aanhaken, voor ik nu verder ga over de veiligheid, een van hun punten was dat het bewustzijn van de plussen en minnen van het water, van het gevaar van het water maar ook het belang van het water, dat is het punt waarop in Nederland heel veel aandacht nodig is. De veiligheid, de dijken, de primaire dijken en de financiële verantwoordelijkheid maar ook de inhoudelijke verantwoordelijkheid toe naar de waterschappen brengen, dan breng je dat ook toe naar de mensen. Dus dat past daar wel in dat past in dat OESO-rapport. Dat je doet zoals we het nu afgesproken hebben.
V: Bij andere artikelen die ik gelezen heb of andere interviews kwam dat er ook uit dat het bewustzijn bij de burgers, dat is eigenlijk de andere kant van de medaille. Nederland heeft het zo goed geregeld dan mensen niet meer bewust zijn of ze in een gebied wonen wat een risico loopt qua waterveiligheid. Ze zullen, denk ik, niet overwegen om ergens te gaan wonen op basis van waterveiligheid.
A: Ja, ja, en daar speelt dan ook nog een ander punt bij: als het uit de algemene middelen betaald wordt, dus zoals het was, dan zie je het ook niet terug. Je betaalt je belasting en dan is het klaar. Nu het in de waterschapsbelasting is ondergebracht zie je dus dat wij noodgedwongen een verhoging van onze waterschapsbelasting door moeten voeren.
V: Sinds wanneer is dat ongeveer, die verhoging?
A: Als je spreekt van... nog even die vraag terug?

V: Ja, u had het over de verhoging van de waterschapsbelasting omdat het vanuit het Rijk gedecentraliseerd was naar de waterschappen.

A: Ja.

V: Dus eigenlijk krijgen de burgers, die voelen het in hun portemonnee dat hun beveiliging up-to-date wordt gehouden.

A: Ja, dat was mijn punt dus. Eerst zat het in de algemene middelen, en toen werd het gewoon verdeeld vanuit de inkomstenbelasting en dan zie je het niet terug, en nu zie je het terug in de waterschapsheffing. Althans voor een gedeelte, voor 50 procent zie je het daar terug. Dan zie je niet dat dat nou een enorme sprong maakt omdat wij ook een enorme bezuinigingsopgave hebben gekregen. (...) De waterschapsbelastingen blijven gelijk maar in de uitleg die wij geven zeggen wij wel, nou dat en dat zit er wel in. Dus daarmee haal je ook het bewustzijn of het gevoel voor waterveiligheid wat dichterbij de mensen toe.

2. V: Ja, een mooi systeem zo. Wat ik ook tegen kwam in een ander interview is dat op dit moment als je in een hoog risico gebied woon, dat Figuur 1 dat ik aan u heb doorgestuurd.

A: Ja.

V: Daar zie je de blauwe en groene gebieden, dat zijn eigenlijk als je dat heel simpel bekijkt 'onveilige gebieden'. En de veiligere hoge gebieden, Noord-Brabant, Limburg, De Achterhoek, die betalen, wat ik hoorde, mee aan de beveiliging van de onveiligere gebieden.

A: Ja, we hebben het zo afgesproken... Het gaat even over de dijken he?

V: Ja.

A: Dan laten we systeemzuivering even buiten beschouwing.

V: Ja dat is helemaal goed.

A: Maar we hebben dus toen dat plan kwam om dat hoogwater beschermingsprogramma fifty-fifty door Rijk en waterschappen te laten betalen.

V: Ja.

A: Toen hebben we als waterschappen natuurlijk een enorme discussie gehad van ja hoe gaan we dat nou verdelen onderling. Uiteindelijk zijn we op een hoge mate van solidariteit uitgekomen. Dat 40 procent van die 50, dat wordt gezamenlijk gedragen, dat wordt omgeslagen op alle waterschappen. Twente waar ze geen, waterschap Vechtstromen, waar ze helemaal geen primaire dijken hebben, wel regionale dijken, maar geen primaire dijken, die betalen toch mee aan de veiligheid van Nederland. (...) Van de 100 procent dat het kost is 50 procent voor de Rijksoverheid, 40 procent voor de waterschappen als geheel en 10 procent voor het waterschap dat het aangaat.

V: Oké, dus het wordt een beetje uitgesmeerd over Nederland om elkaar te helpen eigenlijk.

A: Ja, ja.

3. V: Maar als je met ingedachte klimaatverandering hebt, is het dan niet beter om... Het rapport van, wat was het, van de OESO dacht ik, tenminste de klimaatrapporten, die zeggen allemaal dat in het jaar 2050 en naar 2100 toe, dat de zeespiegel in 2050 met 40 cm kan stijgen en in 2100 wel met 1,5 meter. Moet je dan niet meer een soort gaan, mensen gaan ontmoedigen of keuzes maken tussen gebieden die 'veilig' zijn en minder veilig zijn, ook om economische redenen?

A: Nou kijk, die gedachte is zeker interessant om daar naar te kijken. Maar, want Engeland heeft een beetje dat systeem, dat heb je zelf ook al aangegeven.

V: Ja.

A: Die hebben overigens een heel ander systeem, die zeggen nou we wachten gewoon af totdat het misgaat en dan zien we wel.

V: Ja, achteraf gaan de verzekeringen, die keren het uit.

A: Ja, wij doen dat niet. Maar vroeger gebeurde dat wel. Als je kijkt naar de diepe geschiedenis van de waterschappen, een polder werd toen op die manier in stand gehouden. Alleen is men steeds meer ingaan zien dat alles met elkaar samenhangt, zeker in een klein land als Nederland wat voor een heel groot gedeelte, dat zie je ook op jouw kaartje, dat voor een heel groot gedeelte onder de zeespiegel ligt, en dat je dus eigenlijk een zekere solidariteit nodig hebt met elkaar om het droog te houden. Want, om maar een voorbeeld te noemen, ik woon zelf in Deventer en werk in Zwolle, maar als de IJssel overstroomt dan blijft Deventer relatief droog, maar Zwolle loopt dan helemaal onder, een soort badkuip idee.

V: Ja, ik zie het hier op het kaartje.

A: Dan zou je dus kunnen zeggen, laat de Zwollenaren maar X keer zoveel betalen dan de Deventenaren, maar ook ik als Deventenaar ben er toch bij gebaad dat Zwolle droog blijft want ik werk in Zwolle en ik kan anders niet meer in Zwolle komen. De spoorlijn staat onder water, de wegen staan onder water, nou ja ik ben mijn baan kwijt bewijze van spreken.

V: Dus eigenlijk ben je zo verbonden in deze wereld, op werkgebied, misschien ook op familiegebied die ergens wonen.

A: Ja.

V: Het zou theoretisch kunnen, maar het is niet gewenst?

A: Nou ja, en omdat het in Nederland een te grote opgave wordt denk ik. Omdat wij zo'n groot gedeelte hebben wat onder de zeespiegel ligt, blijft er relatief een klein gedeelte over waar je dan zou kunnen wonen en werken, en zou je dus hele gebieden... Ik geef het toe want daar zitten wij ook mee en wij waarschuwen gemeenten daarvoor dat het ze op een gegeven moment wijken gaan bouwen, en wij zeggen: moet je dat wel gaan doen. Wij hebben ook een polder, waar nu een groot tuinbouwgebied is, wat er eigenlijk nooit had moeten komen, terwijl we een natuurgebied hebben wat aangewezen is ooit door wijsheid in mensen dat eigenlijk veel beter geschikt zou zijn en dat je dingen eigenlijk zou moeten omruilen. Maar dat is niet gebeurd.

V: Maar die aanbevelingen komen dan toch in de watertoets voor de gemeente?

A: Ja, maar ja als ze de eurotekens in de ogen hebben staan... want vaak zijn dat hele mooie gebieden. Je moet eens in Gouda kijken, elk jaar dan moeten ze in bepaalde wijken om de 5-10 jaar meters nieuwe grond erbij gooien omdat alles weer gezakt is. Dus dat is inderdaad niet verstandig maar ja door de kleine schaal van Nederland en het grote gebied dat onder de zeespiegel ligt... alleen en ik hoorde je dat al zeggen hoor, naar 2050 en 2100 dan zou je nu dat soort beslissingen moeten nemen om over 200 jaar zo te zijn.

V: Ja, dat is ook mijn idee daar achter, want in principe kan het zijn dat het in het jaar 2100 dan denken de Nederlanders die dan leven: ja, hadden ze dat 100 jaar geleden gedaan want nu zitten wij met de gebakken peren.

A: Ja, maar als je dat natuurlijk te snel zou doen dan krijg je een enorme ontlading van huizen, want niemand wil daar dan meer wonen. Eigenlijk kun je het een beetje vergelijken met wat ze nu doen met de huurdersheffing voor het scheef wonen. Ik weet niet of je dat meegekregen hebt?

V: Ja dat heb ik.

A: Daar krijgen de mensen die een te hoog inkomen hebben om in een sociale huurwoning te wonen die krijgen extra huurverhoging. En dat gaat best hard. Op die manier wil men dus die mensen gaan ontmoedigen om daar te blijven wonen.

V: Dus eigenlijk zou je het theoretisch in kunnen voeren maar dan zou je wel in kleine stappen gaan werken denk ik.

A: Ja, en je moet het wel heel verstandig aanpakken en de vraag is nog of je Nederland nog wel kwijt kan op de veilige gebieden. Denk maar eens bijvoorbeeld met name aan de Randstad dat voor een heel groot gedeelte wat zeg maar het hart van Nederland is, de economische motor is, die zou je dan naar het oosten moeten verplaatsen. Waardoor je je havenfaciliteiten kwijt bent. Ik denk dat het politiek, want de politiek is toch altijd van het hele korte termijn denken, nooit meer dan 4 jaar he.

V: Naar de volgende verkiezingen doorwerken ja.

A: Dan zijn er weer nieuwe verkiezingen, dus de politiek voelt er nooit wat voor om op de hele lange termijn te denken. Dat zou je dan wel nodig hebben. En het staat ook nog haaks, wat je voorstelt, nogmaals hoor opzicht snap ik het idee en vind ik het ook sympathiek om daar verder over door te praten... maar kijk onze belastingwetgeving in Nederland is op een aantal leidende principes gebaseerd, dat is solidariteit en dat is draagkracht. Er zijn een aantal leidende principes maar dit zijn de belangrijkste. En dat vind je natuurlijk ook terug in die waterschapsbelasting, wat natuurlijk een functionele democratie is, wat heel gericht is. Wij heffen onze belasting dus specifiek voor de dijken, en voor niets anders. Dat gaan we niet afwegen voor een nieuwe weg of een nieuw vliegveld of een mooi recreatiegebied. Nee, uitsluitend en alleen voor veiligheid. En dan beloven we de mensen, en die dingen hangen zo samen, en dan probeer ik aan te geven met dat voorbeeldje van in Deventer wonen en in Zwolle werken en daar niet meer kunnen komen, dat geldt natuurlijk ook voor als ik straks niet meer naar Schiphol kan, dat ik dan niet meer kan vliegen. Dus ik heb er wel belang bij dat Schiphol droog blijft.

4. V: Ja, dat klopt helemaal, maar moet je dan niet, wat u ook als voorbeeld zei voor Deventer, ik ken ook een voorbeeld uit Rotterdam, en daar hebben ze een gebied, een nieuwe wijk volgens mij en dat lag min 5 min 6 onder NAP. Moet je dan niet bij de nieuwbouw al een onderscheid gaan maken, dat je daar al mee begint. Bij bestaande bouw lijkt mij het lastig om te zeggen hier mag je niet meer wonen maar bij nieuwbouw zou je dat wel al kunnen doen.

A: Ja, daar begint het dan natuurlijk. Dat zien wij ook in de waterketen waar het dan voor rioleringen gaat. Maar inderdaad, hier zie je dus je zou dus eigenlijk moeten beginnen niet meer te bouwen in gebieden waar je op je vingers kan natellen dat die onder water gaan lopen over een aantal jaren. Of dat het zoveel gaat kosten dat het eigenlijk niet meer reëel is om daar te gaan bouwen. Maar dat is ook weer een politieke discussie die dan afgewogen wordt in bestemmingsplannen, in de ruimtelijke ordening dus. En dan is zo'n gemeente, die wil dan eigenlijk wel graag een mooie nieuwe wijk aanleggen, en het liefst met veel water en zo. En denkt dan: ach, we verhogen dan wel een dijkje en het komt wel goed, of we zetten er een gemaaltje bij en het komt wel goed. Dat zijn dus inderdaad de dingen waar je moet beginnen maar waar je dus inderdaad een politieke...

V: Het is een politieke keuze eigenlijk?

A: Ja, want het vervelende is dan weer, Deventer weer als voorbeeld, die gaat er dan mee

adverteren, kom bij ons wonen dan woon je met droge voeten en ga niet in Zwolle wonen. Dat laat Zwolle niet op zich zetten en die zeggen dan nou wij hebben er iets op gevonden, wij gaan daar een mooie waterpartij maken en voldoende waterberging en dan kan u niets gebeuren.

V: Wat daar ook op inspeelt is dat dan krijg je te maken met een soort imagoprobleem. Nederland staat in de wereld ook bekend als waterland. En het kan zijn als je zegt dat je bepaalde gebieden gaat ontmoedigen om te gaan wonen dat je een soort, op CNN krijgt Nederland trekt zich terug uit de onveilige gebieden, dat kan ook imagoschade geven.

A: Ja, ook dat. En enorme tegenstellingen tussen regio's in Nederland. Dus politiek zal men hier heel erg huiverig voor zijn. Je moet eens kijken wat er ook met dat plan van Veerman is gebeurd over het IJsselmeer, het deltaplan. Die op een gegeven moment zegt, het IJsselmeer dat gaat X meter stijgen. Dat is vakkundig helemaal de nek omgedraaid. Want dat komt ons niet goed uit dat het vele meters gaat stijgen want dat betekent dat al die mooie havenstadjes rond het IJsselmeer dus onderwater komt. En daar is dus nu een nieuw deltaplan voor ontwikkeld om toch wel naar 2050 en 2100 toe het ergste te voorkomen. En dan zie je, verruiming van onze rivieren, dus ruimte voor de rivier projecten, de afsluitdijk dat daar hele grote pompen gezet gaan worden in de toekomst.

V: Ja dat is denk ik ook wel het probleem, vooral een imagoprobleem maar ook dat korte termijn denken.

A: Ja, dat is een politieke beslissing, en daar denk ik dat het heel erg moeilijk is.

5. A: Bovendien, dat is nog heel even een vraag voor mij aan jou, dat tweede kaarten, waar je die percentages op hebt.

V: Ja, dat is het stukje van mijn enquête, daar had ik onderzoek gedaan. Ik kan even kort uitleggen wat ik gedaan heb. Ik heb aan mensen een scenario voor geschetst, het is het jaar 2050, klimaatverandering is naar de ergste verwachtingen verlopen. Om mensen in te laten leven in een bepaald gebied. Daarna heb ik gezegd: ofwel ze leven in een gebied dat 5 meter onder NAP ligt, of 1 meter onder NAP. Dat onderscheid heb ik gemaakt omdat er uit voorgaand onderzoek gebleken is dat er tot en met 1,5 meter NAP dat je daar adaptatiemaatregelen kan nemen. Dus aan je huis iets doen, je huis op palen zetten. En in de lage gebieden dan zou je eigenlijk moeten ontmoedigen. Daar heb ik gevraagd: wat zou je doen in deze theoretische situatie. En daar kwam uit dat men, dat kan je ook zien in de oranje grafiek, dat enerzijds heb ik gevraagd wat voor een voorkeur ze hebben voor adaptatiemaatregelen of verhuizen. Daar werd heel negatief over verhuizen geoordeeld.

A: Ja.

V: Dat kan je ook wel zien als je kijkt naar de tweede kolom. Dat is eigenlijk het percentage waarbij men gaat overwegen om te gaan verhuizen. Dat is bij een modaal inkomen in een hoog risicogebied, min 5 NAP, dat is 8,5 procent van het inkomen.

A: Daar stond ik enorm van te kijken wat dat is een gigantisch hoog bedrag eigenlijk want de waterschapsbelasting is natuurlijk opzicht veel en veel lager.

V: Ja, de waterschapsbelasting is in de maand, wat ik berekend had, 15-40 euro maximaal in de maand.

A: Maar 8 procent van een modaal inkomen... een modaal inkomen is iets van 35 duizend dacht ik?

V: Ja, ik had het netto modaal inkomen per maand genomen als voorbeeld.

A: Oké.

V: En dat was iets van rond de 1800 euro, en dat was alleen besteedbaar, waar alle belastingen al af van waren gegaan. Om mensen eigenlijk een soort van gevoel te geven, je moet kiezen tussen geld investeren in je veiligheid of een weekendje weg gaan. Daar wou ik echt een onderscheid maken.

A: Maar kijk dan eens dat men bereid is zo hoog is te gaan. Dat geeft nog maar eens aan dat men zich nauwelijks bewust is wat ze nou eigenlijk werkelijk betaalt. Wat dan, rechtstreeks dan he. Kijk, er zit natuurlijk in je inkomstenbelasting zit er verborgen posten die eigenlijk wel toe te rekenen zijn aan de veiligheid. Dus dat weet je niet precies. Maar als je puur kijkt naar de waterschapsbelasting, dan moet je die isoleren, dan is dat dan toch een veel en veel lager bedrag. Men realiseert zich nauwelijks voor hoe weinig geld men veilig en schoon water heeft.

V: Ja, dat heeft denk ik ook wel met dat bewustzijn te maken van mensen.

A: Ja.

V: Wat ook uit de resultaten kwam is dat het percentage dat, ik heb dan het huidige waterschapsbelasting wat men betaalt ook in percentage van het inkomen gekeken. En dat liep dan van een laag inkomen, van 1,7 procent tot maximaal ongeveer 4 procent. Wat ze aangeven, die percentages vallen al binnen die percentages. Dus ze zijn al bereid adaptatiemaatregelen te nemen maar ze doen het nog niet. Enerzijds, ze zijn er niet bewust van dat het zou kunnen of de mogelijkheid weten ze niet hoe ze dat moeten doen. Dus er is al een bereidheid van mensen om iets te doen voor hun veiligheid.

A: Ja, hoewel dat ook weer tegenvalt. Het is een heel interessant onderwerp. (...) Dat bewustzijn ja dat is heel gering. En dat is ook het rare waarbij je ook als waterschap de politiek tegenaan lopen dat ze voortdurend: jullie zijn overbodig, dat kun je toch ook bij de provincie onderbrengen. Het bewustzijn dat is bij ons wel aanwezig, maar bij de algemene politiek niet. (...)

6. V: Maar om nog even terug te komen op de bereidheid van mensen om zelf adaptatiemaatregelen te nemen. Dus eigenlijk is er een bereidheid van mensen om zelf bij te dragen aan hun waterveiligheid. En als je dat dan bekijkt op de kaart van Figuur 1 dan zijn er een aantal groene gebieden, daar in die gebieden is het mogelijk om dat toe te passen. Ziet u zelf, in dat systeem dat ik voorstel of het huidige systeem, een bijdrage voor de burgers dat ze iets kunnen doen in de waterveiligheid?

A: Dan heb je natuurlijk wel een groter arrangement. Als het gaat om natuurlijk maatregelen die ze zelf kunnen doen, dat begint dan met dat overlevingspakketje bewijze van spreken. Maar dan zou je dat. Ik merk bijvoorbeeld dat mensen, in nieuwbouwwijken heel blij zijn met een Wadi. Want dat is zo leuk, en dat kan onder water lopen. Terwijl het bij ons, bij het waterschap gewoon een berging is.

V: Er wordt anders naar gekeken.

A: En de mensen die betalen dat al in de prijs van hun huis, dat zit er gewoon in.

V: Ik denk dat ze daar niet bewust van zijn, ik betaal voor mijn huis meer omdat er maatregelen genomen zijn in mijn wijk.

A: Ja, precies. (...) dus in die zin daar betalen ze er wel voor maar als je ze vraagt: betaal je voor een waterberging, dan verbaast het me niet dat ze zeggen nee. Maar wil je betalen voor

een leuk waterpartijtje dat ze dan zeggen ja dat vind ik wel leuk.

7. V: Stel nou, dat systeem dat ik voorstel om bepaalde gebieden te ontmoedigen, de blauwe gebieden, en in de groene gebieden dan zelf adaptatiemaatregelen te gaan nemen. Ziet u zelf dan, wat zou er dan kunnen gebeuren? Op politiek gebied, op bestuurlijk gebied.

A: Ja, dan denk ik dat dat, dan zou je dat met hele kleine stapjes, dat begint dan al met nieuwe wijken. Dat je zegt: zouden we dat wel doen hier. En dat je niet te hard inzet, van gij zult niet, maar toch er aandacht voor vragen. En dat je dan een langzame verandering hebt. Het hele rare is, wij zijn een waterland, maar wij hebben het niet in onze cultuur zitten dat het niet zou kunnen, want wij hebben altijd onderwater gebouwd en dat kunnen wij, dat is nou juist een van onze skills. Zo wordt het dan uitgelegd, van wij hebben top ingenieurs, wij maken het wel mogelijk. Je kent wel het mooie verhaal van God creëerde de wereld maar de Hollanders creëerde Nederland. Wij zijn verkeerd opgevoed in dat verband. Ik denk dat de Engelse, je zag ook dat accepteren van het feit dat het onderwater loopt. Bij ons accepteren ze dat niet. Als de dijk bij Wilnis inzakt dan staat heel Nederland op zijn kop.

V: Dat was in 2002 toch?

A: Ja.

8. V: Maar dan denk ik dat ik toch terugkom op het bewustzijn van mensen. Wij hebben het eigenlijk zo goed gemanaged allemaal dat eigenlijk de mensen helemaal niet meer bewust zijn dat we in een waterland leven, op veiligheidsgebied dan.

A: Nee precies, daar zal je eerst op gaan moeten werken. Dat OESO-rapport dat schiet echt raak, wat dat betreft. Daar zullen we eerst aan moeten werken, dat moet dan eigenlijk op de lagere scholen al beginnen. Het moet tussen de oren van alle mensen komen. En dan denk ik dat je ook stap voor stap, en heel voorzichtig, een move zou kunnen maken. Het is een soort tanker, die heel langzaam bijgestuurd kan worden, dat je dan zegt hier gaan we toch echt niet bouwen. Dat je langzaam aan gaat aanpassen.

V: Die koersverandering zou je bij nieuwbouw oudbouw al kunnen maken. Maar zou je dan ook een financiële prikkel gaan geven? Als je kijkt bij Figuur 2, je kan mensen niet 8,5 procent, dat is volgens mij 300 procent meer laten betalen voor hun waterschapsbelasting om ergens anders te gaan wonen.

A: Nee, dat gaat ook helemaal niet. Kijk, nogmaals wat ik ook zei, politiek gezien, het moet heel langzaam. Als je het dan inzet, en opzicht vind ik het persoonlijk geen gekke gedachte, maar ik zie het alleen maar haalbaar als je het heel langzaam dat gaat beginnen, en dan op alle fronten, het waterbewustzijn gaat beter doen, dat je daar ook technisch betere verhalen bij gaat vertellen waarom het zo is en dat je dan langzamerhand, want er zitten nu ook al verschillen tussen waterschapslasten want dat is het vervelende natuurlijk je hebt niet alleen maar te maken met toeslagen voor veiligheid. (...) De waterschapslasten die worden gebaseerd op een zekere kostentoedeling. We kennen daar ingezet, burgers zeg maar, ongebouwd, dat zijn de boeren, en gebouwd, dat zijn de bedrijven. Dan wordt er gekeken wie is er nou eigenlijk de gebruiker, wie maakt er het meest gebruik van de diensten die het waterschap aanbiedt. Bij ons, in Groot Salland, ligt dat voor ongeveer 50 procent bij de burgers. Maar als je dan een dunbevolkt gebied bent dan komt dat hard aan. Dus de waterschapslasten die worden bij ons door veel minder mensen gedeeld dan bijvoorbeeld in de Randstad. Daar gaan veel meer mensen wonen, dus de waterschapslasten worden

daardoor relatief lager zijn.

V: Dus je zou eigenlijk een regionaal specifiek beleid moeten invoeren omdat er zoveel verschillen tussen zit?

A: Ja, ook nog dat. Je zit ook nog met je geografische en demografische punten daarin. Die je daarin zou moeten verwerken. Het is niet zo simpel allemaal.

V: Nee.

A: Dan zou het theoretisch maar ook praktisch zo kunnen zijn dat je in gebieden waarin een hoge toeslag ligt vanwege dat je te onveilig bouwt dat de waterschapsbelasting toch nog lager zou zijn dan in veiligere gebieden waar zo weinig mensen wonen.

V: Zou je dan niet de waterschapsbelasting anders moeten indelen? Wat ook uit onderzoek uitkwam is dat de waterschapsbelasting onduidelijkheid opriep. Mensen vragen zich af: waarom betaal ik zoveel keer meer dan andere mensen die in een ander gebied wonen. Wat ik zou verwachten is dat je in de grote risico gebieden dat je meer zou moeten betalen, maar dat komt niet helemaal overeen.

A: Dat is precies wat ik zeg, dat heeft ook te maken omdat die kostenindeling daarin zit. Dat wordt met categorieën toegewezen en ingezetenen betalen over het algemeen het meest, maar hoe meer ingezetenen er zijn, dan betaal je per persoon wat minder.

V: Maar zou je dan niet een wat simpeler systeem moeten doen?

A: Daar is natuurlijk ongelooflijk veel onderzoek naar gedaan en enorm veel over gediscussieerd. En steeds weer geprobeerd daar aan te sleutelen maar dat ligt politiek verschrikkelijk moeilijk.

9. V: Dan nog een ander punt, met het ontmoedigingsgebied, je kan mensen bijvoorbeeld 100 procent meer laten betalen op een gegeven moment. Maar zou je dan niet bijvoorbeeld in andere gebieden moeten investeren, niet om de gebieden die 'onveilig' zijn onaantrekkelijker te maken maar de gebieden die aan het krimpen zijn zoals Zuid-Limburg, en de Achterhoek aantrekkelijker te maken waardoor de mensen daar heen gaan, dan heb je twee vliegen in een klap.

A: Dan moet daar wel werkgelegenheid zijn. Je weet wat daar mee gebeurd is, we hebben daar in Groningen, Noordoost-Groningen, Delfzijl enorm veel geïnvesteerd, met de gasgelden toentertijd, maar daar is allemaal niets van terecht gekomen. Mensen willen daar gewoon niet wonen, mensen willen wonen waar 'the action is'. Ze willen bij elkaar wonen. Je ziet nu zelfs weer, het gaat ietsje minder sinds 2008, en wat gebeurt er, mensen trekken naar de stad. En je krijgt ineens in Oost-Nederland, in Zuidwest-Nederland, in Limburg, krijg je krimpgebieden.

V: Het is eigenlijk een trend dat lastig is tegen te gaan met beleid?

A: Ja, het is heel moeilijk. Dus ik denk, wat we eerder al concludeerden al, dat het op hele lange termijn gezien, met hele kleine stapjes zou je die kant op moeten. Maar of het lukt, dan zou de politiek steeds zeggen: ach, dat doen we later wel. Dat was in 1953 in Zeeland ook zo. Toen is er ook steeds weer gezegd: dat komt wel.

V: Dus eigenlijk is er misschien wel een ramp nodig om mensen over te halen om beleid te veranderen?

A: Nou, wij zeggen wel eens in waterschapskringen: geef ons heden ons dagelijks brood en af en toe een watersnood.

V: Ja ik snap hem.

A: Maar dat is gewoon, toen kon er alles. Dan speelt geld geen rol meer. Dan worden er dijken aangelegd. Dan worden er kunststukjes uitgehaald. Stormvloedkeringen die her en daar in Nederland wordt aangelegd. Dan speelt het allemaal geen rol meer. Dan is innovatie, dat krijgt een enorme versnelling. (...) Maar eigenlijk dat beleid van meerlaagsveiligheid dat nu ingezet is dat gaat natuurlijk al een beetje die kant op. Dat de ruimtelijke inrichting daarbij een rol gaat spelen. Dus we gaan nu naar de economie kijken, laat het maar onderlopen als de dingen daar niet zo interessant is en als er niet zoveel slachtoffers zijn. Je ziet wel al min of meer een wenteling die kant op maar de consequentie ook financieel, want dat wil jij. Jij wilt dat burgers daar de consequenties daar ook aan mee gaan betalen.

V: Ja, eigenlijk meer een soort idee van de participatiesamenleving. Wat kan een mens zelf bijdragen aan het systeem.

A: Misschien dat de introductie van de meerlaagsveiligheid dat dat een begin kan zijn om dat verder te ontwikkelen.

V: De eerste stappen om het te ontwikkelen?

A: Ja, maar ik denk nogmaals aan een hele lange termijn en dat je heel erg aan het bewustzijn moet werken, en dat is heel moeilijk. Wij proberen al voortdurend uit te leggen waar nou inderdaad, dat is gewoon een probleem (...) het leeft gewoon niet. Dat zien wij ook, in mijn eigen portefeuille, wat er in toiletten, in rioleringen gegooid wordt, en wat mensen gewoon geld kost, want wij moeten het eruit halen en mensen moeten het zelf betalen.

V: Maar zou je dan niet... stel je zegt nou met de toiletten, mensen weten niet wat het kost. Maar als je die kosten dan terugbrengt naar de mensen dan dat ze dan wel bewust ervan worden.

A: Ja, dat is zeker. Maar daarom maakte ik ook even... dus het werkt wel, je moet eens kijken wat een ophef het gaf met die extra huurdersbelasting. Dus het werkt wel, het geld, maar of je het politiek voor elkaar krijgt dat is zeer de vraag.

Bijlage 7: Interview Waterschap Rivierenland/ Roelof Bleker/ Dijkgraaf van het waterschap Rivierenland/ 10 juli 2014

Introductie:

Het interview is gehouden met dijkgraaf Bleker van het waterschap Rivierenland. Dit interview is gedaan aangezien de dijkgraaf goed inzicht heeft vanuit het waterschap en wat de belangen zijn van het waterschap. Hierdoor kunnen de mogelijke bestuurlijke gevolgen van het nieuwe systeem, naar verwachting, goed onderzocht worden.

Interview:

1. V: Maar allereerst over het huidige beleid van Nederland, en dan gericht op de waterveiligheid. Wat vindt u de voor- en nadelen van dit huidige systeem?

A: Ik denk dat preventie een hele kosteneffectieve manier van waterveiligheid organiseren is. Die natuurlijk historisch gegroeid is, die past ook bij het historisch maar ook het culturele achtergronden van Nederland.

V: Wat ook uit onderzoek blijkt is dat we in Nederland eigenlijk zo'n goed systeem hebben dat de burger niet meer zo bewust zijn van het risico dat ze lopen. In bepaalde gebieden zullen mensen niet gaan denken: ik ga daar wel of niet wonen aangezien ik daar 5 meter onder NAP woon en daar 1 meter onder NAP. Ik denk dat het bewust zijn heel laag is, ik weet niet of u dat ook tegenkomt?

A: Dat denk ik ook. Dat is ook iets wat ik zelf heb gezegd in het kader van het OESO onderzoek. Ik weet niet of je dat kent?

V: Ja dat ken ik.

A: Het awareness-gap noemen ze dat. Maar de vraag is of dat een op een samenhangt met dat preventiesysteem. Ik denk dat dat niet hoeft. Ik denk dat je voor goede preventie kan zorgen als overheid en dat je toch mensen daar bewust van kan houden. Als je daar op inzet. Mijn stelling is dat er 50 jaar niet op ingezet is. De stelling is, en dat is een stelling uit een proefschrift, dat 50 jaar risicocommunicatie vanuit de overheid ervoor gezorgd heeft dat niemand, geen enkele burger dat meer ervaart.

V: Dus eigenlijk is het de negatieve kant van het beleid? Dat het zo goed is, dat mensen er niet bewust van zijn.

A: Dat is niet wat ik zeg. (...) Ik vind dat goede beleid, het beleid van preventie, denk ik. Maar het goede beleid is niet mensen vertellen, er is niets aan de hand, u woont in de veiligste delta en wij zorgen voor u. Dat is geen goed beleid.

V: Oké.

A: Beleid, risicocommunicatie-beleid, het beleid vanuit de overheid is, 50 jaar lang, dat er geen risicocommunicatie is. Wij zorgen voor u, ga maar rustig slapen, de dijken zijn op orde, en wij maken ze nog even beter voor u. Dus eigenlijk is er, zeg maar, geen beleid geweest om Nederlanders bewust te laten zijn dat ze onder NAP wonen.

V: Eerder een omgekeerd beleid?

A: Ja, bijvoorbeeld iets wat ze in Engeland hebben, als je daar een huis koopt dan wordt je verplicht geïnformeerd over de risico's die daar zijn. Dus u woont vlak bij een spoorlijn, nou ja prima, maar dan wordt je actief geïnformeerd, let wel er rijden chemische treinen over dat spoor, en dat betekent dat als er een ontploffing is op dat spoor u in het risicocirkel zit. Daar

is gewoon een simpele wettelijke verplichting, en wordt je daarvan bewust gemaakt. Als je in Nederland een huis koopt wordt je niet door een notaris of door een makelaar actief geïnformeerd over de risico's die je daar loopt. Dat is een voorbeeldje van iets wat wij niet doen maar in een ander land wel. Waarvan ik denk dat hadden wij, ook al doen wij aan preventie, dat best mensen kunnen vertellen of dat u op min 5 woont of plus 2 woont.

V: Ja, te informeren... Maar, zeg maar, die informatie die de overheid dan geeft aan de mensen, dat wordt dan ook met de watertoets gedaan... daar wil ik dan naar toe gaan om te ontmoedigen ergens te gaan wonen. Met de watertoets wordt bij bepaalde gebieden gekeken wat zijn de water gevolgen voor het gebied, ga je hier wel of niet bouwen. Wat ik ook in ander onderzoek had gelezen is dat het niet verplicht dat ze zich aan die watertoets moeten houden. En ik denk dat daarom de gemeente toch ga denken: ik ga daar wel bouwen of daar niet, en dan niet gekeken naar de water gevolgen.

A: Dat zou kunnen, maar ik vind dat ruimtelijke ordening is toch een afweging van belangen. Op zich gun ik de overheden, zoals de gemeente en provincie om die afweging te maken. Dus... je kunt wel zeggen het is onverstandig hier te gaan bouwen, en dan zijn dit de consequenties. Wij hebben nu een gebiedje waarvan de provincie heeft gezegd wij staan toch toe dat daar gebouwd wordt, maar daar ligt een flinke wateropgave, dus dan moet je haast wel op terpen gaan wonen. Nou ja dat kan, van mij mag dat, als het maar met open ogen gebeurt. En daarvoor is die watertoets, naar mij idee.

2. V: Ook met de gedachte van klimaatverandering, als je in rapporten ziet dan, in 2050 zal de zeespiegel stijgen met 30-40 cm stijgen, en in het jaar 2100 kon dat 1,5 meter worden. En dan heb ik het alleen over het zeewater, en niet over het afvoerwater van de rivieren of het hemelwater. Met dat in gedachte, zou je dan niet ingrepen moeten doen in systeem in Nederland om dat nog wel up-to-date te houden? Want op een gegeven moment wordt de druk te hoog om alles nog veilig te houden.

A: Dat is precies de vraag die het deltaprogramma heeft onderzocht. En eerder al door de commissie Veerman. Met zeespiegelstijging, klimaatverandering kunnen we nog wel in de land blijven wonen of kunnen we beter op tijd opgeven en vertrekken dan nog 50 jaar door investeren en dan concluderen dat het niet uit kan. Maar zowel bij Veerman als het deltaprogramma nu komt dat er niet uit. En zeg maar, ook grote ingrepen komen er niet uit. Dus geen nieuwe deltawerken of delen afsluiten of hele nieuwe beveiligingssystemen, splitsingspunten van rivieren niet echt drastisch veranderen, bijvoorbeeld. Maar de inschatting is dat, op basis van veel onderzoek, dat het toch op de huidige weg, met meer preventie, zonder grote systeemingrepen, nog flink vooruit kunnen.

V: Oké, u voorziet dus geen problemen voor in de toekomst...

A: Jewel, maar als je nu ziet en je gaat daar nu op investeren. Het deltaprogramma dat komt op Prinsjesdag naar buiten en daar zal duidelijk zijn dat er nog miljarden geïnvesteerd moeten worden in waterveiligheid. Na ja, wat blijkt is dat de kust voldoende beschermd is, en bijvoorbeeld in het rivierengebied niet. Dat betekent dat je kunt kiezen waar dat wel en niet nodig is.

3. A: Oké, dan hebben we het over het huidige systeem wel gehad. (...) Uit voorgaand onderzoek is gekeken waar in welke gebieden je adaptatiemaatregelen kan nemen. En daar kwam uit: een gebied dat minder dan 1,5 meter overstroomt kan worden, daar kan je

adaptatiemaatregelen nemen, en gebieden die hoger zijn dan zou dat lastig zijn, qua kosten, heel simpel gezegd, jouw huis ga je niet 5 meter op palen zetten. Met dat in gedachte heb ik een kaartje gemaakt (Figuur 1). De groene gebieden zijn de gebieden waar je adaptatiemaatregelen kan nemen, en de blauwe gebieden zijn de gebieden waar het water zo hoog kan komen dat dat niet mogelijk is. Als je dat Engelse beleid dan toepast in Nederland, dan zou je eigenlijk de mensen kunnen, met een financiële prikkel wellicht, kunnen aanmoedigen zelf adaptatiemaatregelen te nemen. Ziet u daar een kans voor de burgers erin om zelf bij te dragen aan de veiligheid?

A: In theorie wel. Ik denk dat hier een belangrijke stap ontbreekt. Er vanuit gaan dat het klopt die 1,5 meter als grens. Dat zou best kunnen, daar wil ik dan vanuit gaan. Maar vervolgens moet je kijken, neem bijvoorbeeld Noord-Holland, dat is één dijkkring volgens mij.

V: Ja dat is dijkkring 14.

A: En daar zijn delen blauw en groen, en als je voor die blauwe delen dan toch al extra preventie doet dan hoeft je daar als je in het groen woont, hoeft je je huis niet meer op palen te zetten. Want je betaalt dan ook mee.

V: Dan zou je eigenlijk compartimentering moeten doen in die gebieden als je dat wilt doen.

A: Ja, maar dat is de vraag. Mijn stelling zou dan zijn dat compartimentering dan niet uit kan. Dus als je toch een dijkkring al, zeg maar, omdat er in een dijkkring al blauwe gebieden zijn je sowieso al, dan moet je dus die hele dijkkring toch al preventief versterken. Of compartimentering verwacht ik niet, dan moet je weer nieuwe dijken aanleggen of kleine dijken fors verhogen. Dus waarschijnlijk moet je de kaart van de dijkkring erbij leggen en dan ben ik even benieuwd, wat je nog overhoudt als potentiële mitigatie maatregelen.

V: Als je kijkt bij het waterschap Friesland of de provincie Friesland, daar zou het mogelijk zijn omdat daar toch voor het grootste gedeelte groen is.

A: Ja, dat lijkt zo ja.

V: Ziet u ook een kans voor de burger? Ik loop er een beetje op vooruit, maar uit de enquêtes kwam dat de burgers wel bereid zijn bij te dragen aan hun eigen veiligheid.

A: Ja, ik denk dat je zeg op inrichtingsniveau zou je heel goed de burger wat kunnen laten doen. Alleen dan gaat het vooral om de burger die zelf en nieuw bouwt.

V: Ja...

A: Of de overheid die voorschriften heeft voor nieuw bouwen. Het probleem is juist dat er bij inrichtingsmaatregelen, dat er al zoveel bestaand vastgoed, waarde, maar ook cruciale voorzieningen, elektriciteit, gas, chemische dingen zijn. Er is vaak zoveel waarde zeg maar waar ook een overstroming, ook al is het een halve meter, miljarden kost. Dat heel snel preventie goedkoper is dan een optelsom van individuele inrichtingsmaatregelen, tenzij je een nieuw gebiedje inricht.

V: Dan zou je een onderscheid tussen oud en nieuwbouw maken?

A: Ja.

4. V: Stel dat je een nieuw systeem in Nederland in wilt voeren, hoe zie je dat voor je? In welke tijdsperiode, op kleine stapjes. Niet gekeken naar de gewenstheid ervan.

A: Ik denk dat ik het in een ander land zou doen.

V: Ja? Als je opnieuw zou beginnen met Nederland dan zou je het kunnen doen? Waarom zou je het in Nederland nu niet kunnen invoeren?

A: Nou ja omdat er al zoveel geïnvesteerd vermogen is. Kijk, dit waterschapskantoor heeft

zijn computers op de tweede verdieping staan. Dus de datacentra etc. Er zijn zoveel bedrijven waar dat in de kelder staat. Je kunt wel zeggen: nieuwe bedrijven moeten hun computerruimtes boven NAP zetten. Maar ja dan ben je 100 jaar verder en dan nog zijn er gebouwen genoeg met kelders. En dat voorbeeld zou je misschien nog kunnen overwegen, maar veel andere punten denk ik dat het geïnvesteerde vermogen zo groot is en relatief gemakkelijk te vervangen is dat ik me afvraag of er een tippingpoint is, een omslagpunt. Ik denk dat bewustwording en wellicht aanvullende verzekeringen dat je dat soort dingen kunt doen.

V: Dat dat dan de rol voor de mensen is?

A: Ja, de vraag is of dat je aan nieuwbouw zodanige eisen moet stellen. Ja, je kunt zeggen dan vererger je het probleem niet. Je kunt ook zeggen: je laat mensen vanaf nu een kelder bouwen, alleen maar een garage onder en boven wonen. Maar dan moeten ze drie meter garagebakken bouwen. Maar dan vraag je dus nu van burgers om zich flink aan te passen. Want ik denk dat dat toch flink is. Voor die geringe hoeveelheid nieuwbouw ten opzichte van wat er al staat, omdat er wellicht over, ik denk dat dat niet in decennia snel is, dat er dan een volgende ronde dijkverzwaring zou voorkomen of zo.

5. V: Nou eigenlijk wat mijn idee in gedachte heeft is dat we niet bijvoorbeeld niet in het jaar 2100 denken van hadden we maar eerder ingegrepen. Omdat nu de trend is, de Randstad die trekt mensen aan, daar is bevolkingsgroei.

A: Ja.

V: En de perifere gebieden hebben met krimp te maken.

A: Heb je wel een gezocht bij het deltaprogramma op het programma nieuwbouw en herstructurering?

V: Nee.

A: Daar moet je eens even wat literatuur op sporen denk ik. Want dat is een programma dat gericht is op adaptatie, inrichtingsvraagstukken, wel of niet regels stellen. Bijvoorbeeld wij bouwen heel veel tunnels, bij snelwegen en spoorwegen tegenwoordig. Terwijl als de boel overstroomt moet je vluchten, moet je weggomen en dan zijn alle tunnels onbegaanbaar. Moet je niet snelwegen in de toekomst niet in tunnels doen? Dat is een afweging die je moet maken. En die is daarin gemaakt. Bijvoorbeeld waaraan je zou kunnen denken is elektriciteitskastjes, schakelstations van elektriciteit. Als er een overstroming is, is het feit dat de elektriciteit uit valt, en tijden uitblijft, leidt tot zoveel gevolgschade dat je wellicht op dat niveau wel een voorschrift zou kunnen maken.

V: Je zou de essentiële voorzieningen wel, bijvoorbeeld ziekenhuizen hoger plaatsen, de vluchtroutes?

A: Ja, dan moet je meer naar kwetsbare voorzieningen, cruciale voorzieningen kijken. En dat is wat in het deltaplan gezegd wordt. (...)

6. V: Maar ook nog met het beleid van ontmoedigen, zou je dan, in Rotterdam hebben ze een wijk waar ze kunnen kiezen of min 6 NAP bouwen of een ander gebied, zou je dan nu al niet dat moeten ontmoedigen, zeggen van niet op die plaatsen bouwen of kies dan een andere plaats die water veiliger is.

A: Nou ja, ik denk dat dat dus gebeurd is met de watertoets. Let op, u woont in een heel kwetsbaar gebied, moet u dat wel willen. De vraag is of je dat de verantwoordelijk wilt zijn

van de ruimtelijke ordening c.q. de overheid of dat je als particulier die afweging moet maken. Ik kan me voorstellen dat het in Nederland, zo gebeurt het nu dan ook, dat de overheid dat doet. Je moet je afvragen of je de particulier daarmee wilt opzadelen. Wat ik wel denk is dat ie het moet weten, ik ben er voor dat die bewustzijn te vergroten. Maar de vraag is even, stel nou dat er kavels zijn in dat gebied, en dan kan je kiezen koop ik die kavel ja of nee, dat dat dan een keus is met open ogen vind ik dan belangrijk. Ik zou het paard achter de wagen stellen als je dat dan duur maakt. Stel dat je dan zegt, je koopt die grond om daar te gaan bouwen, dat is 6 meter onder NAP, dan hebben we een negatieve prikkel ingebouwd om u te straffen omdat u dat doet. Terwijl we tegelijkertijd als overheid dat wel accommodeert. Dus je zegt, er mag gebouwd worden maar u krijgt een straf omdat u daar bouwt. Dat zou ik het paard achter de wagen vinden. Dan moet je als overheid zeggen, het is onverstandig daar te bouwen en daar mag niet gebouwd worden.

V: Dus geen financiële prikkel maar een informatieplicht?

A: Ja, let wel van ons mag hier gebouwd worden maar mensen die daar gaan bouwen let wel, u bent zoveel meter onder NAP, nou hebben we dijken en verwachten we dat er niets gebeurt, maar u loopt het risico, en als dat gebeurt dan is uw huis weg. Als ik op de Veluwe ga wonen dan heb ik wellicht geen baan maar...

V: Ja, het heeft ook met andere keuzes te maken, niet alleen de waterveiligheid: familie etc.

7. V: Nu wil ik het graag over de enquêtes houden. Ik heb aan mensen een scenario voor geschetst, vier scenario's. (...) Daar heb ik een aantal resultaten uit gekregen. Mensen zijn wel bereid adaptatiemaatregelen te nemen, de bereidheid om zelf wat te doen. Maar verhuizen, dat werd heel negatief beoordeeld, mensen willen niet gaan verhuizen. Wat ook nog opvallend was daarbij is, ik had gevraagd bij welke hoogte van waterschapsbelasting overweeg je om actie te ondernemen, zowel verhuizen of adaptatiemaatregelen nemen aan het huis. En daar kwam uit dat de huidige waterschapsbelasting, ik heb dan gekeken naar de laagste en de hoogste waterschapsbelasting, en daar tussen viel al het bedrag dat mensen hadden aangegeven. Dus op dit moment worden mensen al financieel geprikkeld om zelf adaptatiemaatregelen te nemen, maar dat doen ze nog niet. Ik denk dat er geen mogelijkheden zijn of dat ze daar niet bewust van zijn, wat denkt u?

A: Wat heb je voor waterschapsbelasting gehanteerd?

V: Ik heb per maand volgens mij, ik heb een scenario geschetst dat je 15 euro per maand kwijt was. Dat was volgens het CBS het minimale dat ze moeten betalen aan waterschapsbelasting.

A: Je hebt bij de waterschappen, heb je ook een. Wij zeggen eigenlijk: de burgers zitten voor een prikkie veilig in Nederland ondanks dat ze onder NAP in een moeras wonen. En wat wij dan niet meetellen is dan de zuiveringsheffing.

V: Dat heb ik ook. Ik heb de hele waterschapsbelasting genomen, dus daar zit de zuiveringsheffing ook bij.

A: In wijze is dat een belasting, dat kost gezinnen het meeste geld. Het feit dat ze hun toilet kunnen doorspoelen en dat dat dan netjes wordt afgebroken. Dus dat is denk ik één. Als je dan kijkt wat mensen kwijt zijn is dat meerdere tientjes per jaar. Niet boven de honderd euro per jaar volgens mij.

V: De zuivering is eigenlijk het gros van...

A: Ja. Dus als je mensen vraagt wat ben je bereid te betalen voor droge voeten dan zal er ook

wel ergens een omslagpunt zijn. Ik kan me voorstellen als je op min die 1,5 meter zit, kijk je ziet bij duikhuizen vaak dat de begane grond betegeld is. (...) Ik denk, wat voor een adaptatiemaatregelen heb je dan voorgesteld?

V: Ik heb dan dit plaatje, je kan huizen op palen zetten of de garage onder je huis zetten. (...)

8. V: Wat er ook nog uit andere interviews kwam is dat bij de waterschap, is er een soort solidariteitsheffing, de 'veiligere' waterschappen een bepaald bedrag naar de 'minder veiligere'.

A: We storten allemaal in een pot. We storten allemaal evenveel in die pot. Dus dat is afhankelijk hoe groot waterschap je bent. En dat betekent ook dat waterschappen zonder dijken, die helemaal veilig liggen, daar betalen mensen een heffing, en die heffing wordt gebruikt om de waterschappen in een landelijke pot te stoppen. En vanuit die landelijke pot worden dijkversterkingen betaald. Dat is de systematiek. Die pot wordt dus gevuld voor de helft door het Rijk en voor de helft door de waterschappen, en daar doet dus iedereen aan mee ook al heb je zelf geen dijken. En het idee daar achter is dat waterveiligheid voor iedereen van Nederland van belang is. Stel, er is een dijkdoorbraak in Noord-Holland, Amsterdam-noord stroomt onder, ja dat is ook een economische ramp voor heel het land. Geen internationaal bedrijf die zich meer durft te vestigen in Nederland. Dus het is ook voor mensen in Boxtel van belang dat in Amsterdam of Noord-Holland of waar dan ook geen dijkdoorbraak is.

V: De verwevenheid?

A: Ja, dan kun je zeggen, een terechte vraag is dan, waarom doe je dat dan niet voor de waterschappen met een landelijke belasting. Dat is de goede vraag. Maar goed het Rijk moest bezuinigen en wij wilden meer geld voor waterveiligheid, dus wij hebben dit met plezier zo geregeld voor het Rijk.

9. V: Wat ook uit nieuwsberichten kwam, is dat voor de burger de waterschapsbelasting, de hoogte daarvan was nog al ingewikkeld. Wat je zou verwachten, in een hoog risico gebied moet je meer betalen maar er waren ook nog hele grote verschillen.

A: Ja.

V: En als je dan zo'n solidariteitsheffing hebt, moet je dan niet iedereen hetzelfde bedrag laten betalen of dan ook gewoon duidelijk zeggen, u betaalt hier zoveel omdat...

A: Nou, laat ik het zo zeggen, het deel van de heffing dat de solidariteitsheffing bedraagt, is denk ik gelijk. Alleen er zijn andere redenen waarom die heffingen zo uit elkaar lopen. Je hebt bijvoorbeeld waterschappen die op zandgronden en hoog liggen, die hebben vaak beekjes, die stromen zelf af. Dat zijn waterschappen die hoeven geen, veel minder stuwen en gemalen aan de leggen. Waterschappen, veel meer in het midden, zoals wij of in het westen, zijn pompende waterschappen noem ik het maar even. En die waterschappen hebben over het algemeen hogere heffingen dan zandgronden. Maar dat verklaard ook niet alles, maar daar zitten ook politieke keuzes achter. Investeringsniveaus van waterschappen die variëren. En als je het daar niet mee eens bent, moet je zorgen dat je op een partij stemt die de lasten omlaag wilt hebben.

10. V: Ook nog een beetje een doorkoppeling, omdat de Waterschapsverkiezingen dat leeft ook niet helemaal in Nederland. En ik denk als je dan mensen er meer bewust van maakt van als je op deze partij stemt dan hoef je minder te betalen dan...

A: Ja, ja. Volgend jaar 18 maart zijn de verkiezingen. Maar goed de opkomst is laag bij de verkiezingen. Ik denk ook, mensen zijn ook redelijk tevreden. Men weet niet precies wat het is, maar dat is goed geregeld in Nederland dat doen ze goed. Maar misschien als mensen jaarlijks die aanslag krijgen, dat ze zeggen, wat een onzin opheffen die hap. Als je het bij de provincie brengt dan moet je ook die heffing betalen want die moet dan ook de dijken beheren en droge voeten houden.

