

Bevordering van samenhang tussen de lagen van meerlaagsveiligheid: een studie naar beleidsarrangementen en institutioneel handelen

Afstudeerscriptie

Auteur: N. van Zijl

Studentnummer: 360587

Erasmus Universiteit Rotterdam

Faculteit der Sociale Wetenschappen

Opleiding Bestuurskunde

Master Governance & Management van Complexe Systemen

Scriptiebegeleider: Dr. M.W. van Buuren



Bevordering van samenhang tussen de lagen van meerlaagsveiligheid: een studie naar beleidsarrangementen en institutioneel handelen.

Auteur: Nick van Zijlen

Erasmus Universiteit Rotterdam

Opleiding Bestuurskunde

Master: Governance en Management van

Complexe Systemen

Begeleider: Dr. M.W. van Buuren

Tweede lezer: Mr. Dr. J.A. van Ast

September 2012

Deltares

Begeleider: G.J. Ellen

Voorwoord

Het pad van afstuderen heeft geleid tot het voltooien van de scriptie 'Bevordering van samenhang tussen de lagen van meerlaagsveiligheid: een studie naar beleidsarrangementen en institutioneel handelen'. Deze scriptie heb ik geschreven in het kader van de opleiding Bestuurskunde. Het onderzoek heeft veel tijd in beslag genomen. Vanaf begin februari tot midden september heb ik mij bij Deltares verdiept in de thematiek omtrent meerlaagsveiligheid. Dit was een hele interessante periode waarin ik veel heb geleerd en veel mensen heb ontmoet. Vandaag de dag is meerlaagsveiligheid een zeer actueel onderwerp en ik ben dan ook blij dat ik middels mijn onderzoek kan bijdragen aan de discussie omtrent deze benadering. Nu is het dan tijd om de laatste punten van het onderzoek te schrijven en af te ronden. Alhoewel het pad langs diepe dalen en hoge punten is gegaan, kijk ik met tevredenheid terug op het proces van het schrijven van het onderzoek.

In dit voorwoord wil ik graag een aantal mensen bedanken die deze scriptie mede mogelijk hebben gemaakt. Allereerst wil ik mijn collega's bij Deltares bedanken voor de leuke tijd die ik daar heb gehad. Tevens wil ik alle collega's van Deltares bedanken voor de inhoudelijke feedback op zowel het onderwerp van meerlaagsveiligheid als mijn scriptie. In het bijzonder wil ik mijn afstudeerbegeleider Gerald Jan Ellen bedanken voor alle begeleiding, steun en inzichten die mijn scriptie tot een hoger niveau hebben doen brengen. Daarnaast wil ik Arwin van Buuren van de Erasmus Universiteit Rotterdam bedanken voor zijn bijdrage aan mijn scriptie vanuit zijn positie als begeleider van de universiteit. Zijn commentaar en inzichten hebben een zeer positieve invloed gehad op het wetenschappelijke karakter van de scriptie. Verder bedank ik alle respondenten voor hun inbreng tijdens de interviews, hier heb ik dankbaar gebruik van gemaakt. Ten slotte wil ik een paar dierbaren bedanken. Pap, mam en Danny: bedankt voor alle steun en stimulans tijdens het studie- en afstudeerproces. Na vele jaren is het papiertje dan toch eindelijk binnen. Voor alle ruggensteun tijdens mijn bachelors wil ik Leon bedanken, je was er wanneer ik je nodig had. *Last but not least*, dank ik Rimme. Jouw goede lach en positieve instelling heeft bijgedragen aan mijn doorzettingsvermogen deze scriptie te voltooien.

September 2012,

Nick van Zuijlen

Samenvatting

Het Nederlands kabinet gaf in 2007 aan ambities van waterveiligheid te willen vergroten en te streven naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer. Nadat een tweede Deltacommissie was ingesteld gaf zij advies over waterbeleid tot het jaar 2100, hetgeen is uitgewerkt in het Nationaal Waterplan 2009-2015. In dit plan werd het begrip meerlaagsveiligheid voor het eerst geïntroduceerd. Meerlaagsveiligheid behelst een benadering waarbij maatregelen in een drietal lagen bijdragen aan de totale waterveiligheid: preventie, duurzame ruimtelijke ontwikkeling en rampenbeheersing. De verschillende lagen van meerlaagsveiligheid dienen in samenhang te functioneren voor een optimale voorkoming van overstromingen. In de verschillende lagen worden reeds maatregelen genomen ter voorkoming van een overstroming en om schade en slachtoffers te beperken en herstel te bevorderen na een overstroming. Deze maatregelen worden echter niet altijd in samenhang met elkaar gezien en los van elkaar ingevuld.

De centrale hoofdvraag in dit onderzoek behelst de vraag wat de knel- en aangrijppunten zijn voor het realiseren van samenhang tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid. De hoofdvraag wordt beantwoord door een drietal deelvragen. Deze deelvragen bieden inzicht in de wijze waarop het huidige beleidsarrangement van de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid eruit ziet, en de inrichting en verhouding binnen en tussen de verschillende lagen en knel- en aangrijppunten voor individueel en gezamenlijk handelen tussen de verschillende lagen. De centrale hoofdvraag is beantwoord aan de hand van de theorieën van (sub)systemen, zelforganisatie, wederzijdse aanpassing en de beleidsarrangementenbenadering.

In de analyse zijn per laag van meerlaagsveiligheid de actoren, bronnen, spelregels en discoursen uiteengezet. Bij actoren zijn de verantwoordelijkheden, rollen en afhankelijkheden vastgesteld en is een onderscheid gemaakt tussen structurele en vrijblijvende relaties. Het blijkt dat actoren afhankelijk zijn van elkaar daar zij elkaars hulpbronnen nodig hebben voor het realiseren van maatregelen. Uit de discourse komt naar voren dat waterveiligheidsbeleid zijn intrede doet vanaf de jaren 1960. Waterveiligheid komt in het beleid van ruimtelijke ordening en rampenbeheersing pas rond het nieuwe millennium naar voren. Vervolgens is inzichtelijk gemaakt op welke wijze de lagen van meerlaagsveiligheid zijn ingericht en zich tot elkaar verhouden. Hieruit blijkt dat laag 1 zich kenmerkt door partijen met een gesloten houding. Laag 2 en 3 kenmerkt zich door partijen met een open houding. Tevens blijkt dat het Nederlandse waterveiligheidsbeleid gestoeld is op preventie, een focus die doordringt in laag 2 en 3 van meerlaagsveiligheid. Door deze focus is het lastig om maatregelen in laag 2 en 3 aan te vullen op maatregelen in laag 1. Daarnaast blijkt dat door belangenverschillen de huidige waterbeheerders geen dialoog aangaan en zich niet aanpassen aan nieuwe partners

die meerlaagsveiligheid met zich meebrengt. Tevens wordt gesteld dat waterveiligheid geen duidelijke rol heeft in ruimtelijke ordeningsprocessen. Hiervoor zijn institutionele veranderingen nodig. In laag 3 is met betrekking tot handhaving behoefte aan een toezichthouder en richtlijnen/normen voor/helderheid over evacuatiefracties. Laag 2 en 3 kenmerkt zich door partijen met een open houding naar andere partijen. Door meerlaagsveiligheid krijgen decentrale partijen een grotere verantwoordelijkheid. Deze partijen hebben echter moeite om regionale ambities te realiseren door onzekerheden omtrent verantwoordelijkheden en tonen een afwachtende houding. Door de afwachtende houding komt meerlaagsveiligheid ook op centraal niveau niet van de grond daar men decentrale resultaten afwacht. De focus op preventie is veel aanwezig, maatregelen in deze laag krijgen dan ook volop aandacht van partijen in de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid. Deze focus is lastig te wijzigen door de reeds gedane investeringen in hoogwaterbescherming en de kostenefficiëntie die ermee gemoeid is. De focus zorgt er echter voor dat partijen in laag 2 en 3 blijven inzetten op maatregelen in laag 1 en deze maatregelen niet aanvullen of uitruilen met maatregelen uit laag 2 of 3. Maatregelen in laag 2 en 3 komen tevens niet van de grond door een tekort aan financiële middelen en capaciteit. Voor het realiseren van deze bronnen zijn partijen afhankelijk van andere partijen in de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid. Daarnaast hebben de werelden van waterveiligheid en ruimtelijke ordening elkaar in de praktijk wel gevonden maar komt samenwerking lastig tot stand door belangenverschillen en de focus op preventie. Indien partijen andere partijen willen betrekken bij elkaars processen, en tot gezamenlijke maatregelen willen komen, dienen zij elkaar op een vroegtijdig moment in het proces te betrekken. Geconcludeerd wordt dat de discussie omtrent meerlaagsveiligheid dusdanig groot is, er zijn nog veel obstakels die eerst uit de weg geruimd dienen te worden. Toch zijn er volop kansen voor het slagen van meerlaagsveiligheid. Deze kansen liggen op zowel centraal als decentraal niveau.

Inhoudsopgave

1. Leven met water	8
1.1 Achtergrond	8
1.2 Probleemstelling	9
1.3 Relevantie	10
1.4 Leeswijzer	10
2. Uitgangspunten onderzoek.....	12
2.1. Normen	12
2.2 Meerlaagsveiligheid	15
3. Theoretisch kader	18
3.1 (Sub)systemen	18
3.2 Zelforganisatie	19
3.3 Wederzijdse aanpassing	20
3.4 Padafhankelijkheid	21
3.5 Beleidsarrangementenbenadering	22
3.6 Model	26
3.7 Operationalisatie	27
3.8. Tussenbalans.....	30
4. Methodologische verantwoording	31
4.1. Methoden	31
4.2. Betrouwbaarheid en validiteit	34
4.3. Benadering deelvragen	34
5. Analyse: Beleidsarrangementenbenadering.....	38
5.1. Actoranalyse	38
5.1.1 Schets actoren laag 1	38
5.1.2. Rollen, verantwoordelijkheden en taken laag 1, preventie	39
5.1.3 Schets actoren laag 2.....	41
5.1.4. Rollen, verantwoordelijkheden en taken laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting ...	42
5.1.5. Schets actoren laag 3.....	44
5.1.6. Rollen, verantwoordelijkheden en taken laag 3.....	46
5.2. Bronnen	49
5.2.1 Verdeling actoren, machtsbronnen en afhankelijkheden laag 1	50
5.2.2 Verdeling actoren, machtsbronnen en afhankelijkheden laag 2.....	52
5.2.3 Verdeling actoren, machtsbronnen en afhankelijkheden laag 3.....	54
5.3. Discourse	56
5.3.1 Discourse hoogwaterbescherming	57
5.3.2. Discourse ruimtelijke inrichting	59
5.3.3. Discourse rampenbeheersing	62

5.4. Spelregels	64
5.4.1. Basisopvattingen Nederlanders	64
5.4.2. Formele regels in de Nederlandse wet- en regelgeving	66
5.4.3. Informele 'werk'regels in management en beleid	74
6. Analyse: Gezamenlijk handelen	76
6.1. Actoren	76
6.2. Bronnen	78
6.3. Spelregels	81
6.4. Discourse	89
6.5. Tussenconclusie	92
7. Analyse: inrichting, verhouding en handelen	93
7.1. Laag 1, preventie	93
7.2. Laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting.	94
7.3. Laag 3, rampenbeheersing	101
7.4. Tussentijdse balans zelforganisatie per laag	104
7.5. Padafhankelijkheid	106
7.6. Tussenconclusie	109
8. Conclusie	110
8.1. Realiseren samenhang meerlaagsveiligheid	110
8.2. Aanbevelingen	114
8.3. Reflectie	117
9. Bronnen	120
10. Bijlagen	127
Bijlage 1. Interviewvragen	127
Bijlage 2. Respondenten	129
Bijlage 3. Discourse aan de hand van beleidsdocumenten	130
Bijlage 4. Overzicht knel- en aangrijppunten gezamenlijk en individueel handelen.....	135
Bijlage 5. Dijkkring 16	138

1. Leven met water

1.1 Achtergrond

Nederland is een waterland. Al eeuwenlang worden maatregelen genomen om Nederland leefbaar en veilig te houden. Maar het klimaat verandert, hetgeen mogelijk verstrekkende gevolgen heeft voor Nederland. De kansen die water biedt kunnen overslaan in bedreigingen; hier moeten we ook op anticiperen. Op dit moment zijn er in Nederland 3.500 kilometer primaire waterkeringen (Nationaal Waterplan, 2009: 65). Deze primaire waterkeringen, zoals zee- en rivierdijken, beschermen Nederland tegen 'buitenwater'. Bescherming tegen 'binnenwater' wordt geboden door 14.000 kilometer aan niet-primaire waterkeringen zoals kanaaldijken en boezemkaden. De sterkte van de primaire waterkeringen is gebaseerd op veiligheidsnormen welke ontwikkeld zijn na de Watersnoodramp in 1953. Sinds de jaren '50 van de vorige eeuw zijn de omstandigheden in Nederland echter wel veranderd. Dijken, dammen en duinen dienen nu veiligheid te bieden aan gebieden met meer inwoners en aan een grotere economische waarde dan destijds. Gevolgen van een eventuele overstroming worden dan ook steeds groter. Daarnaast stijgt de zeespiegel en neemt de rivierafvoer toe door klimaatverandering (ibid.: 65).

In 2007 heeft het Nederlandse kabinet aangegeven de ambities van waterbeleid te willen vergroten en te streven naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer (Rijksoverheid, 2009: 13). In datzelfde jaar wordt dan ook een Tweede Deltacommissie ingesteld om advies te geven over het waterbeleid tot 2100 en langer. In 2008 brengt de Tweede Deltacommissie dit advies met daarin hoe men de bescherming tegen overstromingen kan vergroten en het op lange termijn veilig stellen van de zoetwatervoorziening (ibid.: 13). Dit advies is beleidsmatig verder uitgewerkt in het Nationaal Waterplan 2009-2015. In dit plan wordt het begrip meerlaagsveiligheid voor het eerst geïntroduceerd. Bij meerlaagsveiligheid wordt een onderscheid gemaakt tussen een drietal lagen: preventie, duurzame ruimtelijke ontwikkeling en rampenbeheersing. Vergeleken met het voorgaande waterbeleid is deze benadering innovatief. Naast maatregelen met betrekking tot het voorkomen van een overstroming worden tevens maatregelen genomen om schade en slachtoffers te beperken en herstel te bevorderen na een overstroming (Rijksoverheid, 2009: 68-71). Naast aandacht voor de reductie van overstromingen is er ook aandacht voor de gevolgebepanking door in te zetten op maatregelen via duurzame ruimtelijke ordening en rampenbeheersing, waarbij burgers en bedrijven een eigen verantwoordelijkheid dragen.

1.2 Probleemstelling

Bij meerlaagsveiligheid zijn een drietal lagen aan te wijzen die bijdragen aan de totale waterveiligheid. De verschillende lagen van meerlaagsveiligheid dienen in samenhang te functioneren voor een optimale voorkoming van overstromingsrisico's. In de verschillende lagen worden reeds maatregelen genomen ter voorkoming en verkleining van overstromingsrisico's en om schade en slachtoffers te beperken en herstel te bevorderen na een overstroming. Deze maatregelen worden echter niet altijd in samenhang met elkaar gezien en los van elkaar ingevuld (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011: 12; Maaskant et al., 2010: 24; Ellen & Tromp, 2012: 14; Van den Heuvel, Roovers & Eijer, z.j.: 3; Raden voor leefomgeving en infrastructuur, 2011: 3-4). Om de kansen van meerlaagsveiligheid te benutten is een samenwerking nodig tussen de verschillende partijen in de verschillende lagen, waarbij een gemeenschappelijk doel wordt nagestreefd (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011; Van den Heuvel, Roovers & Eijer, z.j.: 3).

In deze afstudeerscriptie wordt antwoord gegeven op de vraag: 'Wat zijn de knel- en aangrijppunten voor het realiseren van samenhangend handelen tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid?'

De centrale hoofdvraag wordt behandeld als een bestuurskundig vraagstuk waarbij aandacht is voor verschillende lagen en de daarbij behorende instituties en arrangementen. Middels een drietal deelvragen wordt de hoofdvraag beantwoord.

1. Hoe zijn de beleidsarrangementen van de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid samengesteld en hoe functioneren zij?
2. Wat zijn de knel- en aangrijppunten voor individueel en gezamenlijk handelen ten behoeve van meerlaagsveiligheid tussen de verschillende lagen?
3. Hoe is de inrichting en verhouding binnen en tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid?

De eerste deelvraag geeft inzicht in hoe beleidsarrangementen per laag van meerlaagsveiligheid zijn samen gesteld en functioneren. Hierbij wordt ingegaan middels de kenmerken van de beleidsarrangementenbenadering: actoren, spelregels, bronnen en discourse. Nadat deze aspecten zijn beschreven wordt in de tweede deelvraag uiteengezet wat de knelpunten en aangrijppunten zijn voor individueel en gezamenlijk handelen tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid. Ook dit wordt gedaan aan de hand van de vier kenmerken van de beleidsarrangementen. In de derde deelvraag wordt de inrichting en verhouding tussen de verschillende lagen inzichtelijk gemaakt. Per laag van meerlaagsveiligheid komen de belangrijkste partijen aan bod. De kernassumptie van het onderzoek is dat samenwerking van partijen tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid bijdraagt aan samenhang tussen de lagen van meerlaagsveiligheid. Immers, als de samenhang tussen de lagen verplicht wordt gesteld worden de partijen tot

onderlinge afstemming en samenwerking verplicht, dan wel aangezet. De bevordering van meerlaagsveiligheid voor waterveiligheid hangt samen met een wisselwerking en collaboratie tussen de verschillende lagen. In het Syntheserapport van de landelijke en regionale gebiedspilots (Rijkswaterstaat, 2011: 19) wordt beargumenteerd dat door regionale samenwerking tussen betrokken partijen meer inzicht ontstaat over de effectiviteit van maatregelen om risico's te verlagen, het draagvlak wordt vergroot en bijdraagt aan de bewustwording op regionaal niveau. Meerlaagsveiligheid lijkt een bruikbare benadering om diverse personen en organisaties samen te brengen om gezamenlijk te werken aan waterveiligheid. De doelstelling van dit onderzoek is inzichten te verkrijgen in institutionele verhoudingen en beleidsarrangementen tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid waardoor men een beter beeld krijgt hoe samenhangend handelen tussen de verschillende lagen bewerkstelligd wordt.

1.3 Relevantie

Het Rijk vraagt de meerlaagsveiligheidsbenadering verder te ontwikkelen en de consequenties van de meerlaagsveiligheidsbenadering voor institutionele verhoudingen, economische en juridische aspecten te onderzoeken en uit te werken (Synthese, 2011: 4). Dit onderzoek beantwoordt aan deze vraag en draagt derhalve bij aan een dieper inzicht van de wijze waarop maatregelen tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid in samenhang van elkaar ingevuld kunnen worden. Op maatschappelijke wijze draagt dit bij aan het optimaliseren van het waterveiligheidsbeleid hetgeen bijdraagt aan een veiligere leefomgeving. Het wetenschappelijke doel van het onderzoek is het verwerven van kennis in het domein van waterveiligheid. Zo draagt een verdieping van meerlaagsveiligheid bij aan de verhoging van de kennis van watermanagement op zowel nationaal als internationaal niveau. Tevens draagt het onderzoek bij aan de vergroting van kennis over theorieën van (sub)systemen, zelforganisatie en wederzijdse aanpassing. In het bijzonder draagt het onderzoek bij aan de oproep van Arts et al. (2006) welke vragen om een theoretische, methodologische en empirische ontwikkeling van de beleidsarrangementenbenadering. Voornamelijk wordt bijgedragen aan de empirische ontwikkeling van deze benadering.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 dieper ingegaan in de belangrijkste uitgangspunten voor het onderzoek. Er wordt dieper ingegaan op normen, de risicobenadering en meerlaagsveiligheid wordt uiteen gezet. In hoofdstuk 3 is de theorie beschreven die ten grondslag ligt aan het onderzoek. De gehanteerde theorie betreft (sub)systemen, zelforganisatie, padafhankelijkheid, wederzijdse aanpassing en de beleidsarrangementenbenadering. Nadat de theorieën zijn uiteengezet wordt in het volgende hoofdstuk 4 de gebruikte onderzoeksmethoden en de casus beschreven. Beargumenteerd wordt op welke wijze gegevens zijn verzameld en geanalyseerd. De daadwerkelijke analyse start in hoofdstuk 5 met de beantwoording van deelvraag één door de uiteenzetting van de beleidsarrangementen per laag van meerlaagsveiligheid. Vervolgens wordt in hoofdstuk 6

Ingegaan op de knel- en aangrijppunten voor individueel en gezamenlijk handelen. Hoofdstuk 7 richt zich tot de inrichting en verhouding binnen en tussen de lagen van meerlaagsveiligheid. Tot slot wordt in hoofdstuk 8 de hoofdvraag van het onderzoek beantwoord. In hetzelfde hoofdstuk volgen aanbevelingen voor meerlaagsveiligheid en een reflectie op het onderzoek. Het onderzoek sluit af met een verantwoording van de gebruikte bronnen in hoofdstuk 9 en bijlagen in hoofdstuk 10.

2. Uitgangspunten onderzoek

Voordat dieper wordt ingegaan op het onderzoek is het belangrijk notie te krijgen van de belangrijkste onderwerpen. Waar hebben we het nu eigenlijk over en wat is de achtergrond van de hoofdonderwerpen? In dit hoofdstuk worden allereerst in paragraaf 2.1 de geldende normen voor waterveiligheid en de risicobenadering uiteengezet. Daarna volgt in paragraaf 2.2 een beschrijving van de benadering van meerlaagsveiligheid.

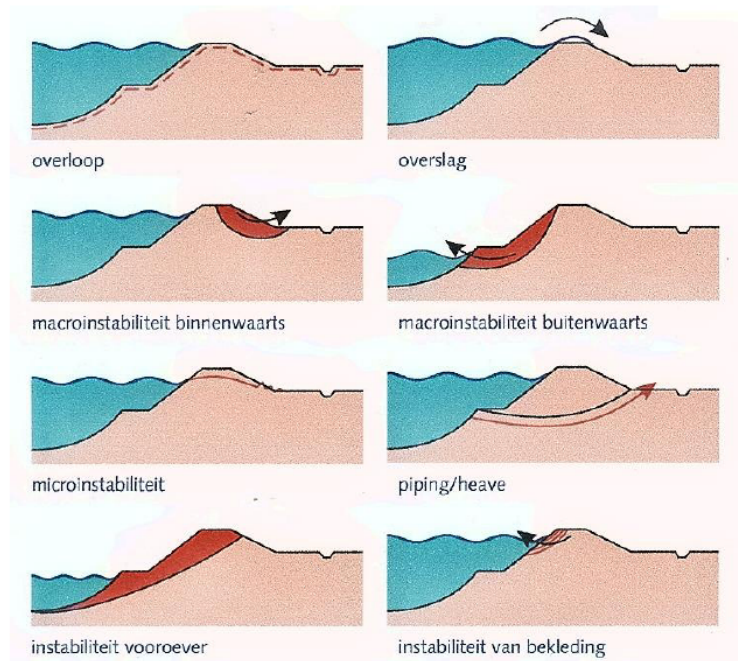
2.1. Normen

In het Nederlandse waterbeleid heeft de watersnoodramp in 1953 voor een fundamentele omslag gezorgd (WRR, 2004: 38-39; Kole et al., 2010: 18). Direct na de watersnoodramp werd een commissie ingesteld welke advies gaf over noodzakelijke maatregelen om een volgende watersnoodramp te voorkomen, de eerste Deltacommissie. De eerste Deltacommissie ontwikkelde in 1960 voor waterkeringen een aantal normstellingen (WRR, 2004: 39). Zo werden er doorbraakkansen geformuleerd. Deze werden leidend voor aanpassingen aan dijken, bij de realisatie van de Deltawerken en overige maatregelen om de kans op een watersnoodramp te beperken.

Normen drukken in het waterveiligheidsbeleid het gewenste beschermingsniveau van waterkeringen uit (Adviescommissie Water, 2012: 7). Door het vastleggen van normen is het mogelijk te sturen op het realiseren van een gewenst beschermingsniveau, dit niveau te handhaven en verantwoording af te leggen over de daadwerkelijk geboden bescherming. Beschermingsniveaus worden dus vertaald naar normen voor waterkeringen. Een norm drukt uit hoe groot de kans op falen van de waterkering maximaal mag zijn. Hierbij spelen verschillende faalmechanismen een rol. Deze zijn gevisualiseerd in afbeelding 1 (ibid.: 8).

De veiligheidsnormen die vandaag de dag gelden zijn ontleend aan het werk van de eerste Deltacommissie (Adviescommissie Water, 2012: 1). Deze waren gebaseerd op een beperkte economische kosten-batenanalyse. De commissie vond potentiële slachtoffers daarbij belangrijk maar destijds was nog geen geschikte methodiek voorhanden om deze bij het oordeel te kunnen betrekken. Begin jaren '50 van de vorige eeuw was bekend dat de primaire waterkeringen te laag waren. Hierdoor werden golfoploop en overslag de belangrijkste faalmechanismen. Alhoewel andere faalmechanismen wel werden erkend, werden deze minder belangrijk geacht. De eerste Deltacommissie deed in haar eindrapport tevens aanbevelingen voor een meer wetenschappelijke benadering waarbij waterkeringen op basis van een overstromingsrisico worden ontworpen. Er was echter onvoldoende kennis en technologie om deze goed te kunnen berekenen. Om deze reden werd het advies van de eerste Deltacommissie uitgewerkt in een normering die gebaseerd was op een overschrijdingskans van de maatgevende hoogwaterstand per dijkvak (Deltares, 2011a). In deze benadering geven normen niet de volledige kans op een overstroming weer, maar enkel

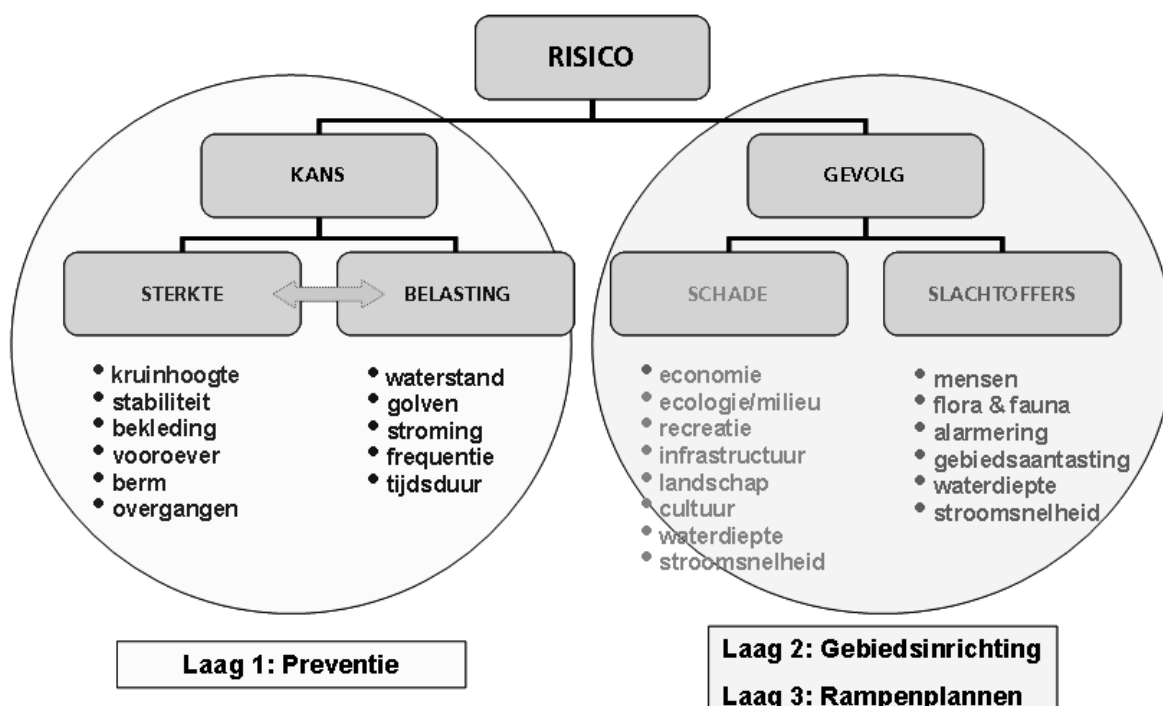
de kans dat het water hoger komt te staan dan de waterstand die een dijkvak moet kunnen keren. Het doel is ervoor te zorgen dat ieder individueel dijkvak voldoende hoog en sterk is om een bepaalde extreme waterstand met bijbehorende golfbelasting (overlopen en golfoverslag, zie afbeelding 1) veilig te keren. Voor ieder dijkringgebied is een veiligheidsniveau vastgelegd in de vorm van overschrijdingskansen van waterstanden (Deltares, 2011a). Voor de Randstad is de norm 1/10.000 per jaar. Voor het achterland van de rivieren is de geldende norm 1/1.250 per jaar en voor de gebieden achter de Limburgse Maaskaden 1/250 per jaar.



Afbeelding 1: Faalmechanismen waterkeringen (Adviescommissie Water, 2012: 9)

Sinds de jaren '80 van de vorige eeuw zijn meer inzichten verkregen omtrent het falen van waterkeringen. De kennis van de sterkte van waterkeringen neemt toe door onderzoek, onder meer in het kader van de programma's Sterkte Belasting Waterkering en Veiligheid Nederland in Kaart (Adviescommissie Water, 2012: 2, Deltares, 2011b). Andere faalmechanismen dragen bij aan het overstromingsrisico. Hierdoor is de gedachte ontstaan dat de overstromingskans (oftewel de overstromingsrisicobenadering) een betere maatlat is voor waterkeringen dan de huidige overschrijdingskans. Een overstromingskans geeft de kans aan dat een gebied overstroomt door het bezwijken van één of meer waterkeringen rondom het gebied. Anders gezegd, de kans dat een dijkringgebied vanuit de zee of rivier onder water loopt (Immink, 2007: 126). De faalkans wordt berekend voor de hele dijkkring. Bij het bepalen van de overstromingskans speelt tevens de sterkte van dijk een belangrijke rol.

De huidige veiligheidsbenadering richt zich op afzonderlijke dijkvakken. Hierdoor komt de samenhang tussen het falen van de verschillende vakken van het waterkeringstelsel niet in beeld (Deltares, 2011a). Voor een integrale benadering van waterveiligheid en ruimtelijke ordening kan men tevens een overstromingsrisicobenadering hanteren (Deltares, 2011b: 1-3). Zoals in figuur 1 uiteen is gezet zijn de belangrijkste factoren die het risico kunnen beïnvloeden overstromingskansen en de gevolgen daarvan. De sterkte van de waterkering en de hydraulische belasting die erop uitgeoefend worden, bepalen de kans op een overstroming. De gevolgen van een overstroming worden bepaald door de schade en slachtoffers bij een overstroming. Kansen en gevolgen zijn geen vaste factoren. Dit zijn dynamische invloedsfactoren die men kan onderscheiden in factoren die de overstromingskans beïnvloeden (sterkte en belasting, die relevant zijn voor laag 1) en factoren die de gevolgen van een overstroming beïnvloeden (schade en slachtoffers, relevant voor laag 2: gebiedsinrichting en laag 3: rampenplannen). Deze vier invloedsfactoren zijn de basisonderdelen in het raamwerk voor overstromingsrisico. Zij kunnen niet los gezien worden van autonome ontwikkelingen, menselijke ingrepen en ruimtelijke inrichtingen van de te beschermen gebieden. Autonome ontwikkelingen aan de kansenkant zijn bijvoorbeeld neerslag en de toename van zeespiegelstijging. Voorbeelden van autonome ontwikkelingen aan de gevolgenkant zijn toename van het aantal inwoners en economische groei (ibid.).



Figuur 1: Overstromingsrisicobenadering (Deltares, 2011b: 1).

Risicobenadering

Na de watersnoodramp is het waterbeleid gestoeld op het beginsel van een risicobenadering, welke uitgaat van een objectivering van risico's in termen van kansen en schadeomvang (WRR, 2004: 38-39). Hierdoor kwam de aandacht voornamelijk te liggen op de kans dat een gebeurtenis (een overstroming) zich voordoet. Men redeneerde dat door het bouwen of versterken van waterkeringen de jaarlijkse schadeverwachting zou afnemen door het verlagen van de overstromingskans. Absolute veiligheid is niet mogelijk omdat kosten van al te ingrijpende maatregelen niet zijn op te brengen (WRR, 2004: 39). Hierdoor wordt dus een afweging gemaakt in kosten en baten waarbij een zekere mate van risico wordt geaccepteerd, ook wel het restrisico genoemd. De Deltacommissie ontwikkelde in 1960 voor waterkeringen de normstellingen (ibid.).

Als men over risico spreekt, zijn er vele definities voorhanden (WRR, 2004: 53; Floodsite, 2005: 4). Doorgaans bestaan de definities uit een tweetal onderdelen (WRR, 2004: 53). Enerzijds bestaat het begrip uit schade of ongewenste effecten. Het tweede onderdeel varieert echter, waarbij gesproken wordt over kans, mogelijkheid, verwachting of aannemelijkheid van schade. In de meest gebruikte definitie 'risico = kans x gevolg' wordt de kans op een bepaalde gebeurtenis gecombineerd met de gevolgen daarvan. Deze definitie wordt gezien als de klassieke risicobenadering en wordt ook gebruikt door het huidige Ministerie van Infrastructuur en Milieu door in te zetten op meerlaagsveiligheid (Nationaal Waterplan, 2009: 71). In deze benadering is de grootte van een risico gelijk aan de kans maal het gevolg. Dit wil zeggen dat bij een gelijke kans van overstromen, een groter risico is in gebieden waar geïnvesteerd is (Planbureau voor de leefomgeving, z.j.). Dit risico stijgt echter geleidelijk aangezien er meer investeringen worden gedaan in huizen en bedrijven in de laaggelegen delta van Nederland (ibid.). Zolang de gevolgen in monetaire termen worden gewaardeerd sluit deze aan bij een kosten-batenanalyse. Deze methode stelt de vraag centraal of de verwachte opbrengsten van een bepaalde risicoreducerende maatregel afwegen tegen de verwachte kosten (Van Ast, Bouma & Francois, 2004: 40; Floodsite, 2005: 8).

$$\text{Risico} = \text{kans} \times \text{gevolg}$$

Tekstbox 1: Risicobenadering

2.2 Meerlaagsveiligheid

Meerlaagsveiligheid is een benadering waarbij maatregelen in een drietal lagen bijdragen aan de totale waterveiligheid (Rijksoverheid, 2009: 68-71). Deze bestaan uit preventie (laag 1), duurzame ruimtelijke planning (laag 2) en de rampenbeheersing op orde krijgen en behouden (laag 3).

Laag 1	Preventie	De primaire pijler van het beleid is preventieve maatregelen ter voorkoming van een overstroming.
Laag 2	Duurzame ruimtelijke planning	Een gebied op dusdanige wijze inrichten en een object op dusdanige wijze ontwerpen om schade en overlast bij een overstroming te beperken of te voorkomen.
Laag 3	Rampenbeheersing op orde krijgen en behouden	Een betere organisatorische voorbereiding op mogelijke overstromingen, oftewel de organisatie voor rampenbeheersing.

Tabel 1. Lagen meerlaagsveiligheid.



Afbeelding 2. Drie lagen meerlaagsveiligheid (Rijksoverheid, 2009: 15)

Laag 1: Preventie

De meest primaire pijler is het inzetten op preventieve maatregelen om een overstromingsramp zoveel mogelijk te voorkomen, waarmee preventie de kern van waterveiligheidsbeleid behelst (Rijksoverheid, 2009: 71). Ter preventie zijn reeds veiligheidsmaatregelen genomen als ruimtelijke maatregelen in het rivierengebied, kustverdediging en dijkversterkingen. Het kabinet stimuleert de innovatie van nieuwe technieken voor waterveiligheid zoals Deltadijken en het robuuster versterken van waterkeringen. Hierbij betreft het tevens het op innovatieve wijze combineren met andere functies als recreatiemogelijkheden en wonen, om kansen te bieden voor ruimtelijk-economische ontwikkelingen.

Laag 2: Duurzame ruimtelijke planning

Een overstroming is nooit helemaal uit te sluiten en daarom wordt ingezet op de beperking van gevolgen van een mogelijke overstroming (Rijksoverheid, 2009: 71). Overstromingsrisico's dienen meegewogen te worden bij de keuze van locaties voor grootschalige ontwikkelingen en inrichting van kwetsbare locaties, gebieden, gebouwen en infrastructuur. In grote delen van Nederland gaat het om bestaand bebouwd gebied maar voornamelijk nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen bieden kans om aan te haken bij veiligheidsmaatregelen.

Laag 3: Rampenbeheersing op orde krijgen en behouden

Een betere organisatorische voorbereiding op mogelijke overstroming is nodig (Rijksoverheid, 2009: 75). Een overstromingsramp gaat snel over in een nationale ramp. Hierbij dient het rijk in staat te zijn de regie te nemen over rampenbestrijding en crisisbeheersing. Regionaal maatwerk is nodig bij de uitvoering van het waterveiligheids-beleid en de uitwerking daarvan in de drie lagen (Nationaal Waterplan, 2009.: 75). Zo kan bij rampenbeheersing in het rivierengebied evacuatie een goed onderdeel zijn van rampenbeheersing. Hier is overstroming één tot enkele dagen vooraf te voorspellen. In het kustgebied gelden door korte waarschuwingstijden andere beperkingen en eisen van rampenbeheersing. Het kabinet

maakt een onderscheid tussen verschillende unieke gebieden met verschillende opgaven, te weten kust, rivieren, de Zuidwestelijke Delta en het IJsselmeergebied (ibid.: 75). In de uitwerking van het waterveiligheidsbeleid wil het kabinet zoveel mogelijk verbinden met natuur- en ruimtelijk-economische ontwikkelen en tot een integrale afweging komen.

3. Theoretisch kader

Het theoretisch kader is een middel om de werkelijkheid te beschrijven en te verklaren. De literatuur vormt de theoretische bril, en dus de handvatten, waarmee naar de werkelijkheid wordt gekeken. In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de theorie van systemen en hun onderdelen: subsystemen. Als vertrekpunt heeft het onderzoek dat de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid subsystemen zijn. Samen vormen zij de wijze waarop meerlaagsveiligheid ingericht is, oftewel de huidige systeemstaat. Daarbij wordt in het onderzoek uitgegaan dat meerlaagsveiligheid zich in een huidige systeemstaat bevindt waarin maatregelen niet altijd in samenhang worden genomen en los van elkaar worden ingevuld. De huidige systeemstaat van de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid wordt uiteengezet middels de beleidsarrangementenbenadering. Hierin wordt iedere laag van meerlaagsveiligheid op empirische wijze als een subsysteem uiteen gezet. Aansluitend wordt de theorie van zelforganisatie uiteengezet waarbinnen aandacht is voor conservatieve en dissipatieve zelforganisatie. De theorie van zelforganisatie draagt bij aan de wijze waarop subsystemen op hun omgeving reageren. Hoe samenwerking bewerkstelligd wordt, is beschreven middels de theorie van wederzijdse aanpassing. Wederzijdse aanpassing leidt tot een nieuwe systeemstaat waarin maatregelen in samenhang worden genomen. Hierbinnen draagt de theorie van padafhankelijkheid bij aan het inzicht of keuzes die in verleden zijn gemaakt de toekomstige keuzes van de partijen beperken waardoor een kleine mate van innovatie is.

3.1 (Sub)systemen

De complexiteitstheorie stelt dat systemen ingebed zijn in hun omgeving en geen geïsoleerde entiteiten zijn (Morçöl, 2005: 7). Systemen en hun omgeving zijn afhankelijk van elkaar, en coevoluëren. Morçöl (ibid.) beschrijft bovendien dat systemen als holistisch worden beschouwd. Systemen zijn opgedeeld in delen, oftewel subsystemen. Deze subsystemen kunnen op hun beurt deel uitmaken van een groter subsysteem. De subsystemen zijn onderling met elkaar verbonden en worden daarnaast bevestigd door het systeem waar ze deel van uit maken. Meadows (2009: 82-83) benoemt dit als een *hiërarchie*. Deze hiërarchie wordt veelal gegenereerd door een zelforganiserend systeem en is gedeeltelijk afbreekbaar (ibid.). Systemen kunnen uit elkaar worden gehaald en de subsystemen kunnen op zichzelf functioneren. Systemen staan in een inter-systematische relatie met andere systemen; waardoor een compleet gesloten autonoom systeem niet bestaat (Waldman, 2007: 81).

Deze theorie volgend kan men de benadering van meerlaagsveiligheid als een systeem zien waarin de verschillende lagen als subsystemen fungeren. De verschillende lagen kunnen uit elkaar worden gehaald en op zichzelf functioneren. Zo voeren in de verschillende lagen partijen actief taken en bevoegdheden uit. Bijvoorbeeld, in laag 1 (preventie) is een grote rol

weggelegd voor Rijkswaterstaat en het waterschap, welke verantwoordelijk zijn voor preventieve maatregelen. In de tweede laag (duurzame ruimtelijke planning) zijn ook andere partijen als projectontwikkelaars en gemeente betrokken. De veiligheidsregio zorgt in laag drie (rampenbeheersing) voor een doeltreffend optreden bij gevaar. De verschillende lagen van meerlaagsveiligheid fungeren niet alleen als subsystemen maar zijn ook aan elkaar verbonden. Zo kan men door middel van het nemen van maatregelen in verschillende lagen bijdragen aan hoogwaterbescherming. Bijvoorbeeld, als men maatregelen in de ruimtelijke ordening neemt kan men een mildere norm hanteren in laag 1. Daarnaast staat de benadering van meerlaagsveiligheid niet op zichzelf maar in inter-systematische relatie tot andere domeinen zoals veiligheid en ruimtelijke ordening.

3.2 Zelforganisatie

Een eigenschap die veelal onderdeel is van een systeem is zelforganisatie (Meadows, 2009: 81). Zelforganisatie verwijst naar de opkomst van een nieuwe structuur zonder dat hier externe of hiërarchische sturing aan wordt gegeven (Di Marzo Serugendo et al., 2004, 2; Boons, 2008: 42; Teisman et al., 2009: 9; Meadows, 2009: 79-80; Buijs et al, 2009: 98). Zelforganisatie wordt veelal getriggerd door een verandering in de externe omgeving, in de randvoorwaarden van een systeem (Boons: 2008, 42). De lokale interactie is veelal indirect door de omgeving: systeemdynamiek wijzigt de omgeving en de aanpassingen van de externe omgeving hebben op hun beurt weer invloed op het systeem. Bij zelforganisatie is sprake van interactie (ibid.). De structuur of organisatie die ontstaat wordt geleid door lokale interactie tussen de systeemelementen (Correia, 2006: 112; Teisman, Van Buuren & Gerrits, 2009). Partijen stemmen handelen op elkaar af waardoor op de lange termijn gestolde handeling- en interactiepatronen ontstaan. Zonder interactie zijn de componenten van een structuur slechts onafhankelijke entiteiten die niet in staat zijn coherent gedrag te bewerkstelligen.

Conservatieve of dissipatieve zelforganisatie

In de literatuur wordt een tweedeling gemaakt van de wijze waarop systemen op hun omgeving kunnen reageren. Dit kan door middel van conservatieve (ook wel autopoiëtisch) of dissipatieve (ook wel adaptieve) zelforganisatie (Buijs et al. in Teisman et al., 2009: 98-100; Heylighen, 1989: 2; Farazmand, 2004: 354; Anderson, 1999: 222). Conservatieve zelforganisatie verwijst naar een systeem welke reageert op omgevingsinvloeden door zichzelf af te sluiten (Jantsch, 1980: 66). Het systeem regeert zichzelf en focust op het zelf-referentiële karakter van het systeem. Zodoende kan het ongewijzigd voortbestaan. De grenzen van het systeem staan vast. Op een dergelijke wijze kan een systeem zichzelf in stand houden en zijn activiteiten door blijven zetten. In de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid kan dit bijvoorbeeld betekenen dat partijen werkzaamheden blijven verrichten waar zij goed in zijn en hier goed in blijven. Teveel focus op controle zorgt er

echter voor dat partijen of organisaties zich in beperkte mate kunnen aanpassen in een dynamisch systeem. Dissipatieve zelforganisatie verwijst naar een systeem waarin systeemelementen continue verbindingen aangaan met de omgeving (Buijs et al. in Teisman et al., 2009: 98-100). Zodoende brengen zij synergie tot stand tussen het systeem en zijn omgeving. Dit leidt tot nieuwe structuren en entiteiten, welke positieve feedback tussen het systeem en zijn omgeving mogelijk maakt. Dit proces versterkt uiteindelijk de ontwikkeling van innovatieve initiatieven hetgeen het systeem ervan weerhoudt zichzelf op te sluiten in interne processen.

3.3 Wederzijdse aanpassing

In dit onderzoek wordt meerlaagsveiligheid benaderd als een systeem van subsystemen (de verschillende lagen). Deze lagen zijn onderling verbonden en vormen een holistisch systeem. Binnen de subsystemen kan men vormen van conservatieve of dissipatieve zelforganisatie onderscheiden. De verschillende lagen van meerlaagsveiligheid dienen in samenhang te functioneren voor een optimale voorkoming en verkleining van overstromingsrisico's. Om de kansen van meerlaagsveiligheid te benutten is een samenwerking nodig tussen de verschillende partijen in de verschillende lagen, waarbij een gemeenschappelijk doel wordt nagestreefd. Door een gezamenlijke doelstelling staan alle neuzen dezelfde kant op en worden maatregelen genomen die zich richten tot waterveiligheidsdoelen. Indien men een gezamenlijke doelstelling wil realiseren door van alle lagen een bijdrage te vragen, dienen deze onderling verbonden te zijn. Hiervoor is een wederzijdse aanpassing tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid noodzakelijk. Wederzijdse aanpassing bestaat door de wederzijdse impact die groepen op elkaar hebben, ook als er tussen groepen geen communicatie plaatsvindt (Lindblom, 1959: 85-86). Veelal leidt het ertoe dat beleid wordt aangepast naar een breder scala van belangen. Cleveland (1985: 190) stelt dat wederzijdse aanpassing plaatsvindt in een algemeen begrepen omgeving van morele regels, normen en conventies. De auteur beschrijft dat grote groepen mensen elkaar in de gaten houden en hun gedrag op dusdanige wijze aanpassen dat deze tegemoet komt aan de verschillende doeleinden van anderen. Men houdt echter in acht dat zij niet teveel zicht verliezen van de richting waar zij zelf naartoe willen. Bij wederzijdse aanpassing is geen sprake van een controlepunt, leider of supervisor. De regels werken omdat diegenen die zich eraan dienen te houden hiervoor gemotiveerd zijn. Volgens hen zijn de regels zinvol. Bij wederzijdse aanpassing is het van belang dat er relevante informatie beschikbaar is. Zodoende kan iedere 'aanpasser' achterhalen wat anderen doen onder uiteenlopende omstandigheden (ibid.). Volgens Gerrits, Marks en Van Buuren (in: Teisman et al., 2009: 135) is er een continu proces van wederzijdse aanpassingen tussen systemen omdat de hoge variëteit van systemen ervoor zorgt dat systemen constant adapteren aan nieuwe situaties. Systemen co-evolueren dan ook met andere systemen binnen een bepaalde tijdspanne. De situaties

waarin een systeem een tijdelijk evenwicht (equilibrium) vindt wordt ook wel de *attractors* genoemd (Gerrits, 2008: 45). Deze representeert de huidige stabiele staat van een systeem.

3.4 Padafhankelijkheid

Het fenomeen dat in het verleden gemaakte keuzes in een systeem de mogelijke toekomstige attractors van een systeem beperken staat bekend als padafhankelijkheid (Gerrits & Marks, 2008). Van padafhankelijkheid is zowel een brede als een smalle variant te onderscheiden (Pierson, 2000: 252). De brede variant van padafhankelijkheid stelt dat het verleden te allen tijde doorspeelt bij keuzes en veranderingen in het heden. Hierdoor is er slechts een bepaalde mate van innovatie. De smalle variant stelt dat de mogelijkheid voor verdere stappen langs eenzelfde pad toeneemt met iedere stap die genomen wordt op het pad. Dit komt doordat de relatieve opbrengsten van een huidige activiteit vergeleken met andere opties toenemen. Anders gezegd, de kosten om te stoppen of over te stappen op een alternatief nemen toe met iedere stap die genomen wordt. Elke vervolgstap maakt het volgen van de ingeslagen weg aantrekkelijker. Pierson (ibid.) spreekt bij de smalle variant over *increasing returns*, oftewel toenemende opbrengsten. In het verleden gemaakte keuzes beperken dus de mogelijke attractors van een systeem in de toekomst. Oftewel, de mogelijkheden in de attractor basin worden beperkt (Gerrits & Marks, 2008: 332-333). Gerrits en Marks (ibid.) stellen dat indien een systeem een nieuw equilibrium heeft gevonden de gevolgen van de ingreep veelal onomkeerbaar zijn. Ook kunnen de inspanningen of kosten om de eerdere systeemtoestand te herstellen niet in verhouding staan met de energie die het gekost heeft een verschuiving van de ene attractor naar de andere attractor te bewerkstelligen.

Pierson (2000: 263) beschrijft dat in processen van toenemende opbrengsten relatieve kleine gebeurtenissen, grote en blijvende gevolgen kunnen hebben. Wanneer een gebeurtenis optreedt is dan ook cruciaal. Een gebeurtenis dat vroeg optreedt in een proces kan een groter effect hebben dan een gebeurtenis dat op een later tijdstip optreedt in een proces, ook al zou deze latere gebeurtenis in een eerder stadium wel een groter effect gehad hebben. Men kan namelijk vooraf niet zeggen welke gebeurtenissen bepalend zijn voor het verloop van een ingeslagen pad. In processen van toenemende opbrengsten zijn dan ook multiple equilibria, oftewel meerdere uitkomsten, mogelijk. Van tevoren kan men niet voorspellen welke van deze equilibria bereikt wordt. Hoe verder men een pad van toenemende opbrengsten is ingeslagen, des te lastiger het is om hier vanaf te wijken. Enige beweging op een bepaald pad kan voldoende zijn om een bepaalde uitkomst vast te zetten. Hierbij spreekt men van een *lock in*. Het is mogelijk dat op de lange termijn de uitkomst die wordt opgesloten een lagere opbrengst genereert dan een reeds gepasseerd alternatief.

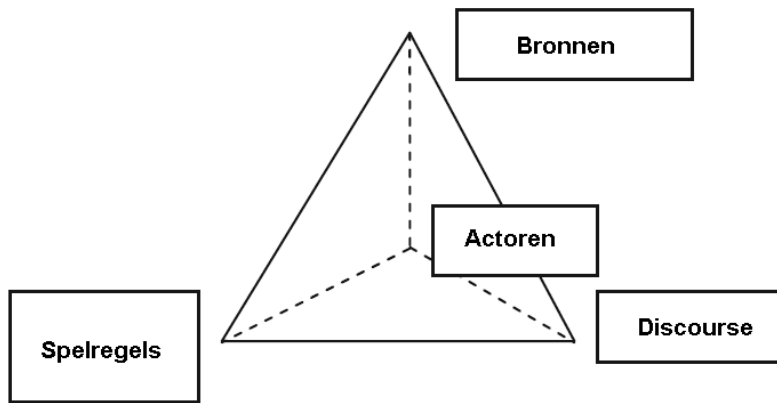
3.5 Beleidsarrangementenbenadering

De huidige systeemstaat van meerlaagsveiligheid wordt in dit onderzoek beschreven aan de hand van de beleidsarrangementenbenadering (ook wel de Policy Arrangement Approach genoemd). Deze benadering geeft inzicht in de actoren, spelregels, bronnen en discourses die gemoeid zijn per laag van meerlaagsveiligheid. Iedere laag heeft als eigenschap dat partijen op een conservatieve of dissipatieve wijze kunnen organiseren waarbij zij mogelijk verschillende grenzen hanteren over wat relevant is en wat niet. In de beleidsarrangementenbenadering worden keuzes die in de dagelijkse praktijk genomen worden verbonden met structurele beleidswijzingen (Lieverink, 2006: 45, Van den Berg & Knoeff, 2010: 17). In de dagelijkse praktijk neemt men continue een besluit over hoe te handelen in een situatie. Dit besluit wordt genomen op basis van vastgesteld beleid maar veelal is er sprake van een enige mate van beleidsvrijheid. Door deelbesluiten op te tellen kan dit leiden naar een duidelijk zichtbare beleidswijziging. De beleidsarrangementenbenadering is gestoeld op een multi-actor beleidsnetwerk model maar besteedt tevens aandacht aan de institutionele context waarin partijen opereren, de inhoud van beleidsvorming en de machtsrelaties tussen de betrokken partijen (Wiering & Arts, 2006: 328).

Beleidsarrangementen worden door Arts et al., (2006: 96) gedefinieerd als de tijdelijke stabilisering van de inhoud en de organisatie van een bepaald beleidsdomein. Met 'inhoud' verstaat men de principes, doelen en maatregelen, terwijl met 'organisatie' de departementen, instrumenten, procedures, verdeling van taken wordt verstaan (Arts & Van Tatenhove, z.j.: 3). De structuur van een beleidsarrangement kan men analyseren aan de hand van een viertal dimensies. De eerste drie dimensies richten zich tot de inhoud, de vierde dimensie richt zich tot de organisatie van een beleidsterrein (ibid.).

- De partijen en actorcoalities in een beleidsdomein;
- de verdeling van bronnen tussen deze partijen, welke leidt tot verschillen in macht en invloed;
- de geldende spelregels, zowel in termen van formele procedures van besluitvorming en implementatie als in termen van informele regels en interactieroutines;
- de huidige beleidsdiscoursen.

De vier dimensies van een beleidsarrangement zijn met elkaar verweven (Arts et al., 2006: 99; Liefferink, 2006: 48). Een verandering in een dimensie veroorzaakt dan ook een verandering in een andere dimensie. Deze verwevenheid is gevisualiseerd door middel van een tetrahedron waar in iedere hoek een dimensie is vertegenwoordigd. De verwevenheid impliceert echter niet dat de relaties tussen de dimensies harmonieus, intern consistent en stabiel zijn (Lieverink, 2006: 49). Incongruentie tussen de dimensies kan resulteren in een langere periode van instabiliteit en veranderingen.



Figuur 2. Beleidsarrangement als tetrahedron (Lieverink, 2006: 99).

Actoren

Een beleidsarrangement wordt gekarakteriseerd door een aantal actorcoalities. Deze coalitie bestaat uit een aantal partijen (actoren) die bronnen en/of interpretaties van een beleidsdiscourse delen, in de context van de spelregels (Veenman et. al, 2009: 203; Arts et al., (2006). Hierbij betreft het de vraag wie betrokken is bij agendasetting, besluitvorming en beleidsimplementatie; zowel formeel als informeel. De partijen zijn de sleutelfiguren van ieder beleidsdomein. Hierbij kan men denken aan autoriteiten van verschillende beleidsniveaus, experts, burgers, het bedrijfsleven en NGO's.

Om inzicht te krijgen in de actoren wordt een actoranalyse uitgevoerd (zie paragraaf 4.3). In de actoranalyse worden de relevante actoren geïdentificeerd en hun rol, verantwoordelijkheden en taken uiteengezet. De rol, verantwoordelijkheden en taken van partijen geven een inzicht welke partijen het beleid beïnvloeden en belangrijk zijn bij meerlaagsveiligheid (Van den Berg & Knoeff, 2010: 19). Voor de partijen zijn verschillende rollen onderscheiden. Partijen kunnen een rol hebben waarin zij beleid opstellen. Daarnaast kunnen partijen een toezichhoudende rol vervullen, waarbij toe wordt gezien op de naleving van wet- en regelgeving. Een partij heeft een uitvoerende rol indien zij iets op een bepaalde wijze tot uitvoering brengt. Een ondersteunende rol heeft een partij indien zij anderen bijstaat in het uitvoeren van activiteiten. Daarnaast heeft een partij een adviserende rol indien raad wordt gegeven om iets binnen een (andere) organisatie te veranderen/verbeteren zonder dat de partij over directe machtsmiddelen beschikt. Een informerende rol daarentegen heeft een partij indien zij anderen van zaken op de hoogte stellen. Tot slot heeft een partij een coördinerende rol indien zij activiteiten in overeenstemming brengen.

Bronnen

De partijen uit de actoranalyse zijn afhankelijk van elkaar. Voor het oplossen van een probleem zijn namelijk hulpbronnen nodig, welke verdeeld zijn over verschillende partijen

(Koppejan & Klijn, 2004: 47). Een actor kan ervoor kiezen zijn hulpbron beschikbaar te stellen (realisatiemacht). Realisatie is veelal in handen van verschillende partijen die welwillend zijn hun hulpbronnen te delen om een oplossing te bereiken. Anderzijds kan een actor ook een hulpbron onthouden, waarbij gesproken wordt van hindermacht (ibid.). Door hindermacht kan een collectief gedeelde oplossing geblokkeerd worden. Een actor kan dit doen wanneer zijn eigen belang in het gevaar komt of doordat zij denken een betere onderhandelingspositie te creëren door barrières op te bouwen. Een voorwaarde voor hindermacht is dat de hulpbron noodzakelijk is voor de oplossing en niet makkelijk vervangbaar is door een andere hulpbron (Van den Berg & Knoeff, 2010: 21).

In de literatuur zijn een aantal categorieën machtsmiddelen te benoemen (Koppejan & Klijn, 2004: 144-145).

- Financiële bronnen. Deze leveren echte mogelijkheden om problemen op te lossen maar ook om extra financiële kosten te dekken die bemoeid zijn met complexe problemen.
- Productiemiddelen. Deze zijn nodig om beleidsinitiatieven mogelijk te maken, zoals extra bouwmaterialen voor grootschalige ontwikkelingen van kwetsbare locaties en infrastructuur.
- Bevoegdheden. Dit betreft de formele/juridische autoriteit om bepaalde beslissingen te maken, zoals het kunnen vaststellen van normen.
- Kennis. Dit is een belangrijke hulpbron voor zowel ontwikkelingsoplossingen als het onderzoeken van het probleem. Kennis kan beschikbaar zijn in documenten maar kan ook impliciet zijn (ervaringskennis). Hierbij kan men denken aan kennis over overstromingen of rampenbeheersing.

De kracht die een machtsbron heeft wordt bepaald door de mate waarin de hulpbron nodig is voor het realiseren van een oplossing en anderzijds van de mate waarin de bron kan worden vervangen (Koppejan & Klijn, 2004: 47). De wijze waarop een actor een hulpbron inzet, is afhankelijk van de mate waarin overeenstemming is tussen partijen over problemen en oplossingen. Dit is gevisualiseerd in tabel 2. Iedere actor heeft een verschillend beeld van de werkelijkheid waardoor een gemeenschappelijke taal nodig is om over deze beelden te communiceren en tot een gemeenschappelijke oplossing te komen. Voor het inzetten van machtsbronnen is het dus nodig een sterk dominant discourse te hebben (ibid.). De discourse is een aparte dimensie binnen de benadering waarin in paragraaf 4.3 verder wordt ingegaan.

Belang hulpbron voor realiseren oplossing	Vervangbaarheid hulpbron	
	<i>hoog</i>	<i>laag</i>
<i>groot</i>	lage afhankelijkheid	hoge afhankelijkheid
<i>klein</i>	onafhankelijk	Lage afhankelijkheid

Tabel 2. Mate van afhankelijkheid tussen partijen (Koppejan & Klijn, 2004: 47).

Spelregels

Als partijen van elkaar afhankelijk zijn bij het oplossen van problemen, zijn spelregels noodzakelijk (Van den Berg & Knoeff, 2010: 24). De spelregels bestaan uit de regulering, wetgeving en procedures binnen een bepaald beleidsdomein (Veenman et. al, 2009: 203). De spelregels bakenen de ruimte af waarbinnen partijen de mogelijkheid hebben zich te 'bewegen', bijvoorbeeld hun toegang tot beleidsarena's, participatie in besluitvorming en hun rol in implementatieprocessen. Men kan een onderscheid maken tussen een viertal (in)formele institutionele lagen die de spelregels beschrijven. Dit gebeurt aan de wijze waarop bestuurders, ambtenaren en burgers vorm geven aan het waterveiligheidsbeleid (ibid.).

1. Basisopvattingen van Nederlanders welke zijn ingebakken in de cultuur

Basisopvattingen betreffen spelregels welke zijn ingebakken in een cultuur. Deze worden breed gedragen door een maatschappij (Broekhans et al., 2010: 3). De culturele opvatting zijn veelal historisch gevormd, hebben weerslag gevonden in wetgeving, in rollen van andere bestuurslagen en in de percepties en handelingsperspectieven van individuele ambtenaren en burgers.

2. Formele regels in de Nederlandse wet- en regelgeving

In het Nederlandse recht wordt een onderscheid gemaakt tussen het publiek- en het privaatrecht. Het privaatrecht behelst de regels met betrekking tot rechtsbetrekkingen onder individuen onderling. Het publiekrecht behelst de bescherming van het algemeen belang en wordt onderverdeeld in het staats en bestuursrecht en het strafrecht. In het bestuursrecht staan de regels beschreven waaraan de Nederlandse overheid zich dient te houden bij het nemen van besluiten (Rijksoverheid, 2003). Het bestuursrecht behelst een groot deel van de formele regels welke betrekking hebben op waterveiligheid (Van den Berg & Knoeff, 2010: 24).

3. Informele 'werk'regels in management en beleid

Informele werkregels staan niet beschreven in wet- en regelgeving. Hierbij gaat het om een onbeschreven regel als "er een rechtsovertuiging bij de betrokkenen bestaat, dat zij volgens die praktijk horen te handelen" (Belinfante & De Reede, 2009 in: Van den Berg & Knoeff, 2010: 24). Hierbij gaat het om leidraden, handleidingen en handreikingen.

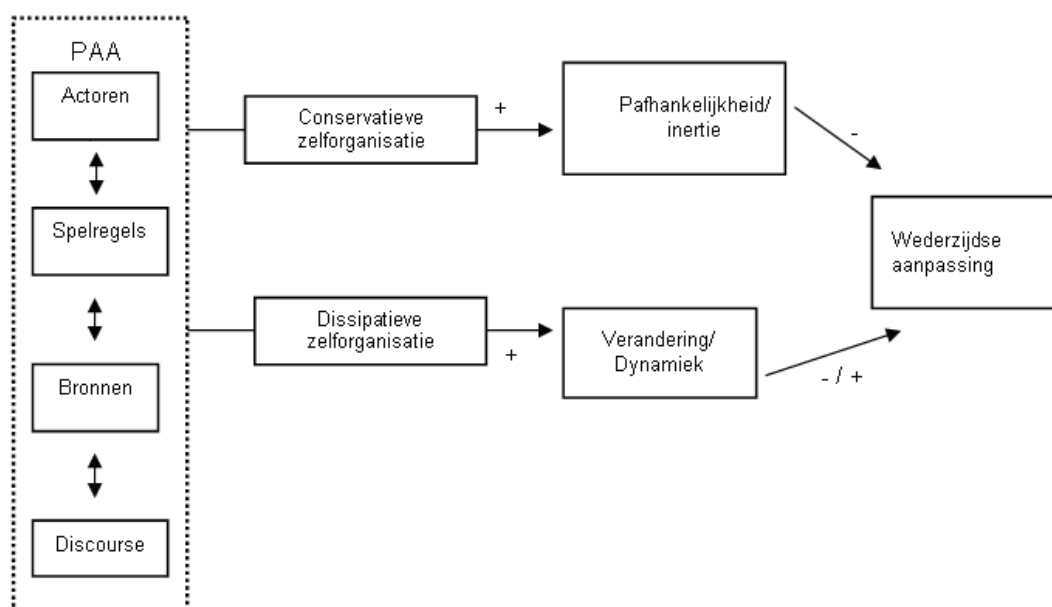
4. Routines van dagelijkse activiteiten en afwegingen

Routines van dagelijkse activiteiten en afwegingen behelst het gedrag van partijen. Dit gedrag bepaalt uiteindelijk wat er gebeurt in de dagelijkse praktijk.

Discourse

Een discourse kan men definiëren als een set van ideeën, concepten en verhalen welke betekenis geven aan een bepaald fenomeen in de wereld, oftewel aan een beleidsdomein (Veenman et. al, 2009: 203; Wiering & Arts, 2006: 329). Een discourse bepaalt de wijze hoe men over een probleem spreekt en de verschillende ideeën hierover (Van den Berg & Knoeff, 2010: 26). Door op een bepaalde wijze over een probleem te spreken, wordt ruimte gecreëerd voor het nemen van bepaalde maatregelen. Discoursen zijn gestoeld op frames, oftewel de subjectieve interpretatie van een probleem, oorzaak, mogelijke oplossingen en consequenties (ibid.). In het algemeen wordt een beleidsarrangement gekarakteriseerd door een dominante discourse welke continue wordt uitgedaagd door andere discoursen (Arts & Van Tatenhove, z.j.: 6).

3.6 Model



Model 1. Weergave theorie

De gehanteerde theorieën en benadering zijn samengevoegd in model 1. In het onderzoek wordt uitgegaan van een interpretatie van een meerlaagsveiligheidsbenadering die behelst dat samenwerking bijdraagt aan de samenhang tussen de lagen. De bevordering van meerlaagsveiligheid voor waterveiligheid hangt samen met een wisselwerking en collaboratie tussen de verschillende lagen. De huidige wijze waarop de lagen van meerlaagsveiligheid zijn samengesteld en functioneren is onderzocht aan de hand van de beleidsarrangementen-benadering. Deze benadering geeft inzicht in de actoren, spelregels, bronnen en discourse die bemoeid zijn per laag van meerlaagsveiligheid. In het onderzoek worden de zelforganiserende kenmerken onderzocht en beschreven welke tot padafhankelijkheid of verandering, in de vorm van wederzijdse aanpassing, leiden. Om te komen tot wederzijdse aanpassing kunnen systeemelementen verbindingen aangaan met de omgeving, zoals bij

dissipatieve zelforganisatie. Dit leidt tot nieuwe structuren en entiteiten waarbij men bereid is nieuwe actorcoalities af te sluiten, over grenzen heen te stappen en zijn inzicht in wat hij als relevant beschouwt te vergroten. De status van het systeem verschuift dan naar een nieuwe systeemstaat waar bijvoorbeeld geen waterveiligheidsnormen gelden maar waar men er van uitgaat dat maatregelen in preventie, ruimtelijke ordening en rampenbeheersing elkaar aanvullen. Een nieuwe verbinding met de omgeving hoeft echter niet te leiden tot een wederzijdse aanpassing. Men kan er bijvoorbeeld achter komen dat belangen toch met elkaar stroken of dat institutionele beperkingen in de weg staan voor een optimale wederzijdse aanpassing binnen en tussen de verschillende lagen. Het is tevens mogelijk dat systeemelementen zich afsluiten van omgevingsinvloeden, zoals bij conservatieve zelforganisatie, en ongewijzigd voortbestaan. In dit geval verandert het systeem niet naar een nieuwe systeemstaat maar neemt de padafhankelijkheid toe. Men blijft op dezelfde wijze opereren en de kosten om over te stappen op een alternatief nemen toe. Hierdoor is er slechts een bepaalde mate voor innovatie en is een wederzijdse aanpassing onwaarschijnlijk. Het systeem staat immers niet voor open om over grenzen heen te stappen. Conservatieve zelforganisatie is echter niet per definitie negatief. Partijen zorgen er zodoende voor dat zij werkzaamheden blijven verrichten waar zij goed in zijn, en blijven hier goed in. Daarnaast investeert men in de eigen effectiviteit en het vergroten van het eigen vermogen om de eigen doelstellingen te kunnen realiseren.

3.7 Operationalisatie

Nu de belangrijkste theorieën uiteen zijn gezet en zijn samengevoegd tot een model is het moment daar om de theorie om te zetten in empirisch waarneembare indicatoren. Nadat een definitie is gegeven van de belangrijkste concepten worden indicatoren geïdentificeerd. In tabel 3 zijn de indicatoren beschreven die de variabelen meten, hetgeen tot stand komt door middel van bijbehorende interviewvragen. De interviewvragen zijn uiteengezet in bijlage 1.

Concept	Definitie	Variabele	Indicator	Interviewvraag
Beleidsarrangement	De tijdelijke stabilisering van de inhoud en de organisatie van een bepaald beleidsdomein	Actoren	Rollen (opstellen, toezicht houden, uitvoeren, ondersteunen, adviseren, informeren, coördineren)	10
			Taken en verantwoordelijkheden	10
		Bronnen	Machtsmiddelen (financiën, productiemiddelen, bevoegdheden, kennis)	11
			Spelregels	Formeel (regulering, wetgeving, procedures)
		Discourse	Informeel (politieke cultuur, interactieroutines)	12, 14
Zelforganisatie	De opkomst van een nieuwe structuur zonder dat hier externe of hiërarchische sturing aan wordt gegeven	Conservatieve zelforganisatie	Taal (wijze waarop over overstromingen wordt gesproken vanuit de verschillende lagen)	<i>d.m.v. documenten</i>
			Vaststaande grenzen: partij houdt vast aan kernelementen eigen activiteiten	1, 5
			Geen overleg met partijen buiten eigen laag	6, 7
			Partij gaat geen verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	4, 8, 16
		Dissipatieve zelforganisatie	Partij handhaaft eigen werkzaamheden	2, 3
			Flexibele grenzen: partij staat open staan voor andere kernelementen dan eigen activiteiten	1, 5
			Overleg met partijen buiten eigen laag	6, 7

			Partij gaat verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	4, 8, 16
			Handhaving geschiedt door derden	2, 3
Wederzijdse aanpassing	De impact dat een persoon of groep personen over en weer heeft waarbij gedrag op dusdanige wijze wordt aangepast om tegemoet te komen aan de doeleinden van de ander terwijl eigen doeleinden ook in acht worden gehouden.	Omgeving waarin partijen elkaars principes en handelingen inzien en delen	Gedeelde conventies/afspraken	17
			Gedeelde handelingsprincipes en belangen	17, 18
		Gedrag	Mate van aanpassen aan een ander	19
			Gedeelde verantwoordelijkheden	20, 21, 22, 23, 24
		Informatie	Informatiebeschikbaarheid over activiteiten andere partijen	9, 1, 25
Padafhankelijkheid	De toename van de mogelijkheid voor verdere stappen langs eenzelfde pad met edere stap die genomen wordt op het pad	Toenemende opbrengsten	Overstapkosten nemen toe	14
			Gemaakte keuzes beperken toekomstige keuzes	14
		Lock-in	Niet kunnen afwijken van de gemaakte keuze	26

Tabel 3. Operationalisering

3.8. Tussenbalans

De theorieën van (sub)systemen, zelforganisatie, wederzijdse aanpassing, padafhankelijkheid en de beleidsarrangementenbenadering zijn uiteen gezet in dit hoofdstuk. Daarbij is verondersteld dat de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid subsystemen zijn die gezamenlijk de huidige systeemstaat van meerlaagsveiligheid vormen, oftewel de wijze waarop meerlaagsveiligheid is ingericht. De huidige systeemstaat van de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid wordt uiteengezet door middel van de beleidsarrangementenbenadering. Hierbij beschrijft de theorie van zelforganisatie hoe subsystemen op hun omgeving reageren en wordt de wijze waarop samenwerking tot stand komt, beschreven middels de theorie van wederzijdse aanpassing. Niet alleen de theorie is beschreven, tevens is de theorie omgezet in empirisch waarneembare indicatoren. Voordat wordt overgegaan op de daadwerkelijke analyse, wordt in het volgende hoofdstuk gefocust op de wijze waarop het onderzoek is verricht.

4. Methodologische verantwoording

Middels dit hoofdstuk wordt inzicht geboden op de methodiek van het onderzoek. Allereerst wordt in paragraaf 4.1 de onderzoeksstrategie uiteen gezet. Het onderzoek behelst een gevalstudie die middels documentenanalyse en interviews is onderzocht. Vervolgens wordt in paragraaf 4.2 ingegaan op de betrouwbaarheid en de validiteit van het onderzoek. Ten slotte wordt ingegaan op de wijze waarop de drie deelvragen benaderd zijn, hetgeen beschreven is in paragraaf 4.3.

4.1. Methoden

De gehanteerde onderzoeksstrategie in deze scriptie behelst een gevalstudie die middels kwalitatief onderzoek is onderzocht. Om de vraagstelling te beantwoorden is gebruik gemaakt van interviews en een documentenanalyse. Het onderzoek heeft zowel een descriptief als een exploratief doel. Descriptie verwijst naar het beschrijven van kenmerken of gebeurtenissen (Van Thiel, 2007: 104). Dit element vindt men terug in deelvraag één. Het exploratieve element verwijst naar het verkrijgen van nieuwe kennis of naar de wijze waarop een bestuurskundig onderwerp wordt uitgewerkt in de praktijk (ibid.). Dit element vindt men terug in deelvragen twee en drie.

Casusbeschrijving

Swanborn (2002: 115) volgend behelst een gevalstudie het onderzoeken van een sociaal verschijnsel dat zich afspeelt binnen de grenzen van een sociaal systeem of enkele systemen of cases. Hierbij richt de onderzoeker zich met name op de beschrijving en het verklaren van de sociale processen die zich afspelen tussen de personen die in het proces participeren. De auteur beargumenteert dat er bij een gevalstudie verschillende databronnen worden gebruikt, zoals deze in dit onderzoek gevormd worden door beschikbare documenten en interviews.

Het onderzoek richt zich tot dijkkring 16, Alblasserwaard/Vijfheerenlanden, als casus. Een afbeelding van de dijkkring staat in bijlage 5. Dijkkring 16 behelst de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en ligt ten oosten van Rotterdam in de provincies Zuid-Holland en Gelderland. De dijkkring beschermt een gebied ter grootte van circa 38.000 hectare, met ruim 200.000 inwoners. Binnen de dijkkring liggen dertien gemeenten. Hiervan zijn de belangrijkste woonkernen Alblasserdam, Papendrecht, Sliedrecht, Hardinxveld-Giessendam, Gorinchem, Leerdam en Vianen (Veiligheid Nederland in Kaart, 2006: 12). Tussen 12 gemeenten is een samenwerkingsverband genaamd Regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. In de Alblasserwaard/Vijfheerenlanden is water een belangrijk gebiedskenmerk. In vrijwel het hele gebied liggen het maaiveld en de oppervlaktepeilen lager dan de gemiddelde rivierligging. In het gebied van de Vijfheerenlanden omsluiten de dijken een gebied waarvan het maaiveld

van oost naar west afloopt van circa NAP +1.80m naar NAP -1.80m. Hierdoor kan waterlozing enkel plaatsvinden door bemaling.

In het Deltaprogramma 2012 is een probleemanalyse verricht naar de impact van klimaatverandering en sociaal-economische ontwikkeling op waterveiligheid in het gebied Rijnmond-Drechtsteden (Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden, 2011: 12). De probleemanalyse is gestoeld op een viertal mogelijke toekomstbeelden van klimaatscenario's op een termijn van 50 tot honderd jaar. Deze vier scenario's (Druk, Rust, Stoom, en Warm) bieden inzicht in de grootste en kleinste opgave voor waterveiligheid (Deltares, 2011c: 27).

- Scenario Druk: bij matige klimaatverandering in sociaaleconomische groei
- Scenario Rust: bij matige klimaatverandering en sociaaleconomische krimp
- Scenario Stoom: bij snelle klimaatverandering en sociaaleconomische groei
- Scenario Warm: bij snelle klimaatverandering en sociaaleconomische krimp

Als men inzoomt op de scenario's Warm en Stoom zijn in 2100 de dijken langs de oevers van de rivier Beneden Merwede (bij Sliedrecht-Gorinchem) te laag. Hierdoor neemt de waterveiligheid in de stedelijke gebieden in de Alblasserwaard af. Indien geen maatregelen worden genomen wordt in deze regio de kans op een overstroming in 2050 twee tot vijf maal zo groot. Maar ook in de huidige situatie is het overstromingsgevaar groot in de laaggelegen dijkring 16. Op dit moment is de overstromingskans van dijkring 16 1/1.000 jaar (Deltaprogramma 2012 Probleemanalyse Rijnmond-Drechtsteden, 2011: 12; Globale Verkenning 'Anders omgaan met water', 2012: 23).

Dijkring 16 is voor verschillende redenen als casus gekozen. Ten eerste is de dijkring een representatief gebied voor het onderzoek daar er kwesties rond waterveiligheid spelen. Het gebied is duidelijk afgebakend, niet alleen door de dijkring maar ook geografisch door de rivieren en dijken. Het gebied binnen de dijkring is niet te groot en daarom realistisch voor het tijdbestek van 6 maanden dat gesteld is voor het onderzoek. Daarnaast speelt een pragmatisch aspect bij de keuze voor dijkring 16. De opdrachtgever Deltares heeft contacten in het gebied hetgeen de *site access* ten goede komt. Er was dan ook een grote welwillendheid in de medewerking van de respondenten. Tevens was er een rijkdom van data aanwezig in het gebied. Er was de mogelijkheid om meerdere respondenten te interviewen en vanuit het Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden is een voorverkenning gedaan naar het gebied.

Deltaprogramma

Een tweede Deltacommissie heeft in 2008 advies uitgebracht over hoe men Nederland op de lange termijn kan beschermen tegen hoog water (overstromingen) en voldoende zoet water voor de komende honderd jaar en nog langer. Dit advies wordt verder uitgewerkt door het Deltaprogramma (Rijksoverheid, 2011). Dit programma is een nationaal programma waarin publieke instituties (Rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen) samenwerken met maatschappelijke organisaties, kennisinstututen en het bedrijfsleven voor maatregelen. De Deltacommissaris heeft hier de regie over. Met de komst van het Deltaprogramma breekt Nederland met een eeuwenlange traditie door waterbeleid proactief aan te pakken, in plaats van reactief (Jonkman et al., 2012: 9)

Het Deltaprogramma heeft een drietal landelijke lange termijn deelprogramma opgesteld (Rijksoverheid, 2011). Meerlaagsveiligheid is ondergebracht in het deelprogramma Nieuwbouw en Herstructurering en in het deelprogramma Veiligheid. Het deelprogramma Veiligheid houdt zich bezig met de vraag hoe men zich in Nederland in de toekomst kan beschermen tegen overstromingen. Hierbij kijkt men onder andere naar de veiligheidsnormen, deltadijken en heeft men pilots gedaan naar de uitvoering van meerlaagsveiligheid. Het deelprogramma Nieuwbouw en herstructurering verkent op welke wijze ruimtelijke maatregelen bij kunnen dragen aan de gevolgenbeperking van een overstroming, langdurige droogte, extreme hitte en een hevige regenbui (ibid.). De Deltacommissie heeft twaalf aanbevelingen gedaan om Nederland te beschermen tegen overstromingen en het veilig stellen van de zoetwatervoorzieningen (Rijksoverheid, 2009: 4). De eerste beleidsmatige uitwerking van deze aanbevelingen is onder andere gedaan middels het Nationaal Waterplan 2009-2015. In het deelprogramma Zoetwater wordt onderzocht hoe men in Nederland in de toekomst de zoetwatervoorzieningen veilig kunnen stellen. Hierbij wordt gekeken hoe het water naar de juiste plek gebracht kan worden, op het juiste moment en van de juiste kwaliteit. Naast de lange termijn deelprogramma's zijn er een aantal regionale deelprogramma's die zich richten tot een specifiek gebied. Dit zijn bijvoorbeeld het deelprogramma Kust, deelprogramma Rivieren en deelprogramma Rijnmond-Drechtsteden.

Tekstbox 2. Deltaprogramma

Documentenanalyse en interviews

Voor de beantwoording van de deelvragen is gebruik gemaakt van zowel documenten als interviews. Deelvraag één is beantwoord aan de hand van documenten. Voor de documentenanalyse is gebruik gemaakt van verschillende soorten bronnen. De laatste jaren is er in Nederland veel onderzoek gedaan naar waterveiligheid. Zo is er informatie vergaard uit beleidsnota's en -rapportages, fact sheets en wetenschappelijke publicaties. Deze informatie is veelal gebaseerd op empirisch onderzoek en worden in dit onderzoek gebruikt om inzicht te krijgen in de beleidsarrangementen van de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid.

Deelvraag twee en drie zijn beantwoord aan de hand van interviews, waarbij de interviewuitspraken in deelvraag drie zijn aangevuld met documenten. In het onderzoek wordt de betekenisverlening van de betrokkenen centraal gezet. Ideeën, belevingen en verwachtingen van personen worden onderzocht door middel van gestructureerde interviews. In totaal zijn 13 respondenten geïnterviewd welke bestonden uit personen met een bestuurlijke functie en experts op het gebied van meerlaagsveiligheid. De bestuurlijke partijen

zijn geselecteerd op hun functie. Zo zijn medewerkers van de provincie, gemeente, het waterschap en de Veiligheidsregio geïnterviewd. De experts zijn geselecteerd op basis van hun inhoudelijke kennis van meerlaagsveiligheid. Voor de drie lagen van meerlaagsveiligheid zijn experts geïnterviewd met kennis over respectievelijk laag 1 (preventie), laag 2 (duurzame ruimtelijke inrichting) en laag 3 (rampenbeheersing). Een overzicht van de interviewvragen en de respondenten is toegevoegd in bijlage 1 en 2.

4.2. Betrouwbaarheid en validiteit

De kwaliteit van het onderzoek is gewaarborgd door de betrouwbaarheid en de validiteit te vergroten (Swanborn, 2002: 23-26). Om de betrouwbaarheid te vergroten is ervoor gezorgd het aantal toevalsfouten te verkleinen. In dit onderzoek uit dit zich in de helderheidsverschaffing van de operationalisatie en in het proces van dataverzameling. Daarnaast is de controleerbaarheid van de gegevens die tot de onderzoeksbevindingen hebben geleid gewaarborgd door de interviews op cassette op te nemen en de interviews uit te schrijven. Tevens is een membercheck uitgevoerd: het onderzoek is gecontroleerd op bevindingen en gehanteerde werkwijzen door een scriptiebegeleider. Op de uitwerking van de verschillende beleidsarrangementen in deelvraag één is per laag van meerlaagsveiligheid een expertcheck uitgevoerd. De beleidsarrangementen van laag 1, 2 en 3 zijn gecheckt door experts met kennis over respectievelijk preventie, duurzame ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing. Om bij te dragen aan de interne validiteit van de gevalstudie is een triangulatie van data toegepast gebruikt. Meerdere methoden zijn gebruikt om data te verzamelen: documentenanalyse en interviews. Tevens zijn de uitgeschreven interviews voorgelegd aan de respondenten. Het onderzoek is niet extern valide, hetgeen duidt op de mate waarin onderzoeksresultaten tevens gelden voor soortgelijke groepen en verschijnselen (ibid.: 25). De oorzaak hiervoor ligt in het specifieke karakter van de benadering van meerlaagsveiligheid met betrekking tot de locatie. Opinies en problemen die zich voordoen in dijkkring 16 zijn niet in overeenstemming met andere dijkkringen. Andere dijkkringen hebben bijvoorbeeld andere geografische kenmerken. Daarentegen kunnen door nationaal beleid wel verbanden zijn met andere dijkkringen, zeker met betrekking tot nationale regelgeving. De conclusies van het onderzoek zijn generaliseerbaar naar projecten met een soortgelijke inslag van een benadering van meerlaagsveiligheid. Alhoewel men te maken heeft met factoren welke locatie gebonden zijn, kan er wel geleerd worden van knel- en aangrijppunten voor gezamenlijk handelen.

4.3. Benadering deelvragen

Voor de beantwoording van deelvraag 1 is gebruik gemaakt van de beleidsarrangementenbenadering. Alhoewel de beleidsarrangementenbenadering door Arts et al., (2006) toegepast wordt op een geheel beleidsdomein, wordt hij in dit onderzoek toegepast op de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid. Per laag worden de actoren, bronnen, discourse en spelregels uiteen gezet.

Actoren

De gemakkelijkste wijze om de beleidsarrangementen te benaderen is via de dimensie van de actoren (Lieverink, 2006: 50). Volgens Koppejan en Klijn (2004: 135) stellen dat een actoranalyse uit een viertal stappen bestaat: 1) Opstellen van een probleemformulering. 2) Identificeren van actoren. 3) Reconstrueren van probleempercepties. 4) Uitvoeren van afhankelijkheidsanalyse.

Stap 1

De eerste stap van een actoranalyse bestaat uit het opstellen van een probleemformulering. In een complex probleem kunnen partijen verschillende probleempercepties hebben. Koppejan en Klijn (2004: 138) beargumenteren daarom een tweetal mogelijkheden om een probleemperceptie te kiezen. Enerzijds kan de onderzoeker de positie van een specifieke stakeholder kiezen. Anderzijds kan de onderzoeker zelf een probleemdefinitie opstellen. Hierbij dienen vragen beantwoordt te worden als: Hoe ziet de huidige situatie er uit? Wat zijn de (ongewenste) consequenties van deze situatie? Wat zijn de oorzaken van deze situatie? Hoe ziet de gewenste situatie er uit?

Stap 2

Vanuit de probleemformulering worden in de volgende stap de partijen geïnventariseerd. Een partij is een individu, groep of organisatie welke actie onderneemt in het beleidsveld. Wanneer binnen een organisatie, zoals de Rijksoverheid, verschillende departementen een actieve rol hebben, worden deze departementen als verschillende partijen gezien. De verschillende departementen hebben namelijk verschillende hulpbronnen welke ingezet kunnen worden. Bij de actorinventarisatie zijn de volgende vragen beantwoord: Welke partijen zijn actief betrokken bij meerlaagsveiligheid? Welke rol eigenen de partijen zich toe? Welke verantwoordelijkheden hebben de partijen? Welke taken hebben de partijen? Welke partijen participeren waarschijnlijk niet bij het probleem maar worden wel beïnvloedt door het probleem of door de benadering naar het probleem?

Stap 3

Nadat de partijen zijn geïnventariseerd wordt vervolgens de probleemperceptie van de actor gereconstrueerd. De probleemperceptie biedt inzicht in de doelen en belangen van een actor en bestaat enkel in de gedachten van de actor (Koppejan & Klijn, 2004: 139; Van den Berg & Knoeff, 2010: 19). De probleemperceptie kan men analyseren door ideeën over de toekomst en het verleden te inventariseren en daarbij te kijken naar het standaard gedrag waarmee een actor een probleem aanpakt (Van den Berg & Knoeff, 2010: 20). Volgens Van den Berg en Knoeff (2010: 20) is de probleemperceptie gekoppeld aan het discourse van een actor. Binnen het PAA is het discourse een aparte dimensie waar in paragraaf 4.3 verder wordt ingegaan.

Stap 4

De laatste stap van de actoranalyse behelst de uitvoering van een afhankelijkheidsanalyse. Hierin worden de afhankelijkheidsrelaties van de partijen in kaart gebracht. Dit kan men doen door te kijken naar de verschillende bronnen van de partijen en naar de betekenis van deze bronnen voor anderen.

De actoranalyse is verlopen aan de hand van documenten. De actorenschets is uiteen gezet aan de hand van literatuur, welke veelal te maken heeft met de historie van water(veiligheid) in Nederland. Voor de uiteenzetting van de rollen en hulpmiddelen is gebruik gemaakt van de websites van de partijen. Hierop staat beschreven waarvoor zij verantwoordelijk zijn en met welke middelen zij handelen. De afhankelijkheidsanalyse is verkregen naar inzichten uit de actorenschets en de uiteenzetting van rollen en hulpmiddelen. Daarnaast is de afhankelijkheidsanalyse aan een tweetal geïnterviewde experts op het gebied van meerlaagsveiligheid ter beoordeling voorgelegd.

Spelregels

De spelregels zijn onderzocht aan de hand van documenten. De basiseigenschappen van Nederlanders is gevonden in verschillende wetenschappelijke literatuur. Hierin stonden culturele opvattingen over risicobesef en verantwoordelijkheden beschreven. Voor de formele regels is naast wetenschappelijke literatuur gebruik gemaakt van websites van de Rijksoverheid waar wetten en regelgeving staat uitgelegd of een wetdocument zelf. Om de informele werkregels te onderzoeken is gezocht naar leidraden, handreikingen en kernwaarden op de websites van de partijen of vertegenwoordigende instanties.

Discourse

De discourses zijn onderzocht aan de hand van beleidsdocumenten en onderbouwd met wetenschappelijke literatuur. Hierdoor heeft de analyse het karakter van een inhoudsanalyse van beleid. Hier is voor gekozen omdat een dergelijke focus een goede weergave biedt van de opkomst van waterveiligheid in de velden van preventie, ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing en in handelingen van partijen in deze velden. Hier op aanvullend zijn discourse elementen beschreven zoals omliggende sociale gebeurtenissen of maatschappelijke en geografische aspecten die mede hebben geleid tot een beleidswijziging. In de beleidsdocumenten is gezocht naar het doel en focus van het rapport. In enkele gevallen stond dit letterlijk beschreven, zoals in de Eerste Nota Waterhuishouding: *“Het doel van deze nota is de weg aan te geven die zal moeten worden gevolgd om in de toekomst tot een goed functionerende waterhuishoudkundige infrastructuur te geraken”* (168: 3). In andere rapporten stond de doelstelling of focus niet expliciet benoemd in het betreffende rapport, maar in een opvolgend rapport. Dit is het geval bij de Derde Nota Waterhuishouding, waarvan de focus vermeld wordt in de Vierde Nota Waterhuishouding: *“Met de derde Nota*

waterhuishouding (NW3) is onder de noemer integraal waterbeheer een nieuwe strategie uitgezet. (...) De vierde Nota waterhuishouding (NW4) gaat met volle kracht door op deze ingeslagen weg." (1998: 8). In andere rapporten komt het woord 'doel' niet expliciet voor maar spreekt men van een beeld dan wel een koers. Dit wordt bijvoorbeeld gevonden bij de nota 'Anders omgaan met water. Waterbeleid voor de 21^e eeuw' waarin men stelt: "*De Commissie Waterbeheer 21e Eeuw onderschrijft de koers in het waterbeleid die is ingezet met de vierde Nota waterhuishouding en de notitie 'Aanpak Wateroverlast'.*" (2000: 13). Het discours van waterveiligheid is onderbouwd met wetenschappelijke literatuur. Zo zet Van de Ven (2003) in zijn boek de geschiedenis van de Nederlandse waterbeheersing en landwinning uiteen. Historische gebeurtenissen uit dit boek zijn gebruikt om een discours aan te vullen.

Voor de beantwoording van deelvraag 2 en 3 is gebruik gemaakt van de theorie van zelforganisatie, padafhankelijkheid en wederzijdse aanpassing. Om inzichten van zelforganisatie te verkrijgen zijn interviews afgenomen. In de uitwerking van deelvraag twee zijn per laag van meerlaagsveiligheid de belangrijkste partijen geïdentificeerd. De keuze wie als belangrijke partij is geïdentificeerd komt voort uit uitspraken van experts. Vervolgens zijn per partij de uitingen zoals opgesteld in de operationalisatie beschreven. Per partij is gekeken op welke wijze de uiting terugkomt. Inzichten omtrent padafhankelijkheid zijn tevens verkregen door interviews. Deze zijn aan de hand van de uitingen in de operationalisatie in kaart gebracht en per laag van meerlaagsveiligheid beschreven. Ook hier is per uiting gekeken op welke wijze deze terugkomt. Ten slotte zijn inzichten omtrent wederzijdse aanpassing verkregen uit interviews. Aan de hand van de vier kenmerken van de beleidsarrangementenbenadering (actoren, bronnen, spelregels, discours) zijn de uitingen beschreven, zoals gesteld in de operationalisatie.

5. Analyse: Beleidsarrangementenbenadering

Middels dit hoofdstuk wordt ingegaan op de eerste deelvraag 'Hoe zijn de beleidsarrangementen van de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid samengesteld en hoe functioneren zij? '. Aan de hand van documenten is per laag van meerlaagsveiligheid een beleidsarrangement uiteengezet. Op een dergelijke wijze is de huidige systeemstaat van meerlaagsveiligheid inzichtelijk gemaakt. In het hoofdstuk wordt allereerst in 5.1 per laag van meerlaagsveiligheid een actoranalyse uiteen gezet. Hier op aansluitend wordt in paragraaf 5.2 een overzicht gegeven van de bronnen van de partijen. Vervolgens wordt in paragraaf 5.3 per laag van meerlaagsveiligheid het discours beschreven. Tot slot volgt een inventarisatie van de spelregels per laag van meerlaagsveiligheid in paragraaf 5.4.

5.1. Actoranalyse

Om het beleidsveld van waterveiligheid af te bakenen komen allereerst de verschillende partijen die actief zijn in het beleidsveld aan bod. Hierop volgt een inventarisatie van de rollen en bronnen van de genoemde partijen.

5.1.1 Schets actoren laag 1

Preventie is de belangrijkste pijler voor het waterveiligheidsbeleid. Nederland is beschermd door primaire en regionale waterkeringen. In het Nederlandse waterbeheer is de kadersteller verantwoordelijk voor het vaststellen van doelen, daarbij horende kader, normen en beleid (Bestuursakkoord Water, 2011: 13). Het Rijk is de kadersteller voor het hoofdwatersysteem (inclusief primaire waterkeringen en rijkskanaaldijken). Zij stelt normen voor de primaire waterkeringen en draagt zorg voor het toetsingsinstrumentarium. De kadersteller voor het regionale watersysteem (inclusief de regionale waterkeringen) is de provincie. De provincie stelt veiligheidsnormen vast voor regionale waterkeringen in een verordening (Provincie Utrecht, 2010). Naast het opstellen van veiligheidsnormen toetst de provincie of de uitvoerende overheidspartij de verordening naleven. De provincie stelt instrumenten beschikbaar voor de toetsing en verbetering van regionale waterkering en maakt afspraken over het toetsproces en verbeterprogramma (ibid). Tevens brengen de waterbeheerders iedere zes jaar verslag over de algemene waterstaatkundige toestand van de primaire waterkeringen. Indien nodig worden de keringen verbeterd, waarbij de verbetering wordt opgenomen in het Hoogwaterberschermingsprogramma (HWBP).

De kadersteller ziet toe of de uitvoerende overheidspartij de gestelde doelen haalt die voor een bepaalde taak gesteld zijn. Rijkswaterstaat is de uitvoerende overheidspartij voor de rijkswateren (Bestuursakkoord Water, 2011: 13). Rijkswaterstaat is opgebouwd uit het dagelijks bestuur, de regionale diensten, de landelijke diensten en projectdirecties (Rijkswaterstaat, 2012b). De regionale diensten vormen de ruggengraat van de organisatie

en brengen beleid dat door het rijk opgesteld wordt in de praktijk. Daarnaast is de regionale dienst verantwoordelijk voor het onderhoud, beheer en de aanleg van hoofd (vaar)wegen in een regio. De landelijke diensten steunen de organisatie met technische en wetenschappelijke kennis. Daarnaast beschikt Rijkswaterstaat over een Waterdienst. “De Waterdienst werkt binnen Rijkswaterstaat door de inzet van kennis en expertise aan een betrouwbaar, schoon en veilig hoofdwatersysteem in Nederland.” Zij levert kennis en expertise voor waterprojecten van Rijkswaterstaat (Rijkswaterstaat, 2012c). Daarnaast ondersteunt de Waterdienst Rijkswaterstaat en waterschappen bij hun plannen (Rijkswaterstaat, 2012d).

De waterschappen zijn de uitvoerende overheidspartij voor de regionale waterkeringen en voor het merendeel van de primaire keringen. Zij zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhouden van de regionale waterkering. Daarnaast toetsen zij of de waterkeringen aan de normen voldoen.

De gemeente draagt een verantwoordelijkheid ten opzichte voor het rioleringsbeheer en hebben zorgplicht omtrent overtollig hemelwater, afvalwater en grondwater in de bebouwde omgeving (Bestuursakkoord Water, 2011: 11).

In 2008 adviseerde de tweede Deltacommissie om te komen met een Deltawet, welke voorzag in de aanstelling van de deltacommissaris (Deltacommissaris, 2012). Dit is de nationale regisseur voor het Deltaprogramma. Ieder jaar doet de deltacommissaris een voorstel voor het deltaprogramma, waarvoor hij zowel inhoudelijk als voor het totstandkomingproces verantwoordelijk is. Daarbij stuurt de deltacommissaris op de samenhang en voortgang van het Deltaprogramma en bevordert contact en draagvlak bij alle partijen die bij het Deltaprogramma betrokken zijn.

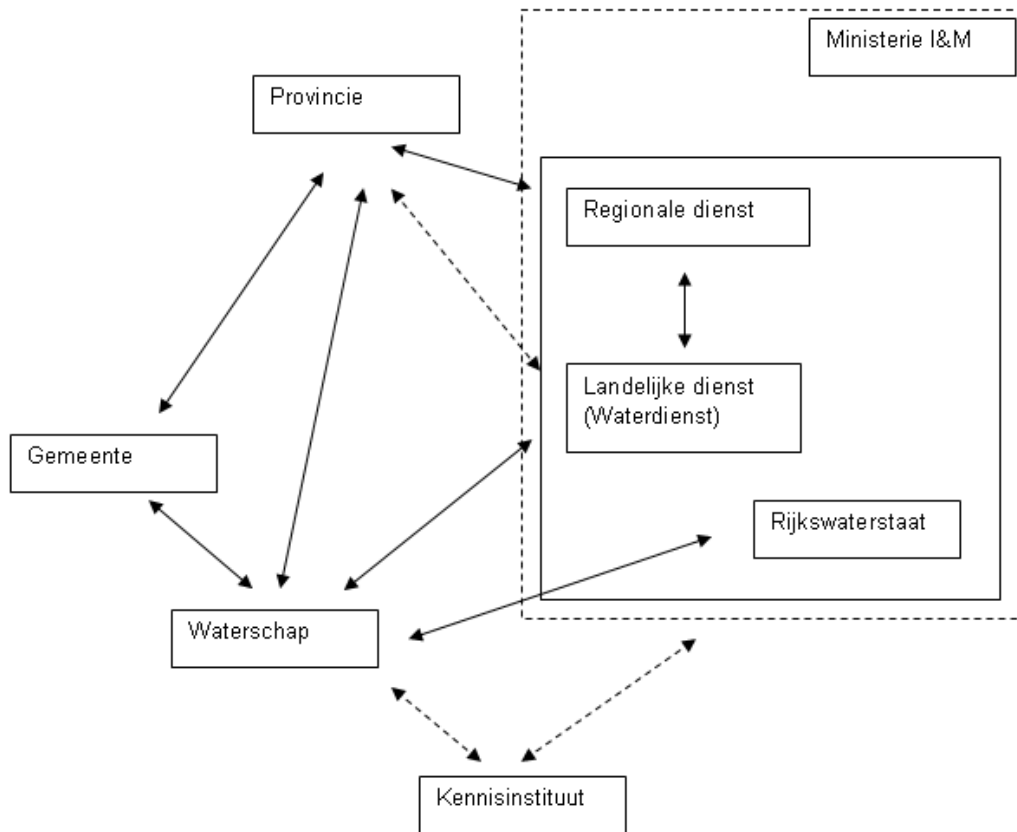
Kennisinstituten en universiteiten doen onderzoek naar hoogwaterbescherming. Zij geven advies over nieuwe inzichten die uit onderzoek voortkomen. Bijvoorbeeld, over de wijze waarop waterbeheerders om kunnen gaan met nieuwe faalmechanismen als piping.

5.1.2. Rollen, verantwoordelijkheden en taken laag 1, preventie

De partijen die actief zijn in laag 1 zijn onder de aandacht gebracht. Een volgende stap is het identificeren van de rollen, verantwoordelijkheden en taken van de partijen. In tabel 4 is een overzicht gegeven van de bevoegdheidsverdeling van de partijen en hun rol. De taken en verantwoordelijkheden van de overheidspartijen zijn vastgelegd in de Waterwet, waarover meer in paragraaf 5.4.2.

Partij	Bevoegdheidsverdeling	Rol
Rijksoverheid	Verantwoordelijk voor nationale beleidskader en strategische doelen waterbeheer, voor maatregelen met een nationaal karakter en bronbeleid, en het hoofdwatersysteem	Opstellen nationaal beleidskader waterbeheer. Norm stellen primaire waterkeringen en zorgen voor toetsingsinstrumentarium en ontwerpleidraden. Beoordeelt toetsing van waterschappen.
Provincie	Verantwoordelijk voor vertaling van nationale beleidskader en strategische doelen naar regionaal niveau, voor het regionale watersysteem.	Opstellen regionaal beleid n.a.v. nationale beleidskader. Verantwoordelijk voor het aanwijzen en normering voor regionale waterkeringen. Toezichthouder op waterschappen
Rijkswaterstaat (regionale dienst)	Verantwoordelijk voor het operationeel waterbeheer. Uitvoerende overheid voor de rijkswateren. Verantwoordelijk voor beheer en uitvoering.	Verantwoordelijk voor uitvoerende werkzaamheden: aanleg en beheer van rijkswaterstaatswerken (o.a. wateren, waterwegen, bruggen viaducten en gemalen in beheer van het Rijk).
Rijkswaterstaat Landelijke dienst (Waterdienst)	Uitvoeren beleid, coördineren, adviseren	Uitvoeren beleid van Rijksoverheid, ondersteunt Regionale dienst en waterschappen (levert kennis en expertise).
Deltacommissaris	Adviserend voor deltaprogramma naar ministerie I&M	Adviserende rol
Waterschappen	Verantwoordelijk voor het operationeel waterbeheer. Uitvoerende overheid voor de regionale wateren. Verantwoordelijk voor beheer en uitvoering.	Uitvoerende organisatie voor beheer, verbetering en onderhoud regionale en primaire waterkeringen. Tevens toetsen of waterkeringen aan normen voldoen. Hebben een adviserende rol bij actualisatie van de normen.
Gemeente	Taken omtrent hemelwater en grondwater in het stedelijke gebied en de lokale ruimtelijke inpassing van maatregelen voor waterkwantiteit	Uitvoerende rol m.b.t. taken omtrent wateroverlast
Kennisinstituten	Doen onderzoek naar hoogwaterbescherming	Adviserende rol
Universiteiten	Doen onderzoek naar hoogwaterbescherming	Adviserende rol

Tabel 4. Bevoegdheden en rollen laag 1, preventie



Figuur 3: Afhankelijkheidsanalyse laag 1

In de afhankelijkheidsanalyse geven de dichte pijlen structurele relaties aan. Deze relaties zijn niet vrijblijvend. Deze partijen hebben dan ook een afhankelijkheid naar elkaar die middels wet- en regelgeving is vastgelegd. In de praktijk uit dit zich bijvoorbeeld in toezichthoudende rollen. De gestippelde pijlen duiden op een vrijblijvende relatie tussen partijen. Deze partijen handelen onafhankelijk van andere partijen hun handelingen zijn niet afhankelijk van wet- en regelgeving.

5.1.3 Schets actoren laag 2

Laag 2 van meerlaagsveiligheid behelst de duurzame ruimtelijke inrichting. Hierbij gaat het erom dat overstromingsrisico's worden meegewogen bij locatiekeuze voor grootschalige ontwikkelingen en inrichtingen van kwetsbare locaties, gebieden, gebouwen en infrastructuur. Ruimtelijke beslissingen worden op een nationaal, regionaal en lokaal niveau genomen. De Rijksoverheid richt zich tot een aantal nationale belangen; onderwerpen die van belang zijn voor het hele land. Een van de nationale belangen is ruimte voor waterveiligheid (Rijksoverheid, 2011d). Voor overige belangen gaat de Rijksoverheid er vanuit dat de provincie zich richt tot provinciale belangen. De provincie geeft in haar structuurvisie in grote lijnen weer hoe een gebied ruimtelijk ingericht dient te worden. Hieronder vallen ook principes van waterbeheer, bijvoorbeeld dat men bij de ruimtelijke inrichting dient te anticiperen op

water in plaats van reageren. Het ruimtelijke ordeningsbeleid en de uitvoering ervan worden zo veel mogelijk op gemeentelijk niveau genomen door de kennis die de gemeente heeft van de lokale situatie. De gemeente dient echter wel te handelen naar de grote lijnen die de provincie stelt. Tevens dient de gemeente in de goedkeuring van ruimtelijke ordeningsplannen ervoor te waken dat de plannen niet in het geding zijn met nationale belangen in de ruimtelijke ordening. Dit wordt gecontroleerd door het ministerie van Defensie (militaire terreinen), het ministerie van Economische Zaken en Landbouw (energieopwekking en –transport) en Rijkswaterstaat (weg- en waterbeheer) (ibid.). Gericht op ruimtelijke ontwikkelingen wordt door het waterschap watergebiedplannen vastgesteld waarin de situatie van water in een bepaald gebied wordt beschreven. Tevens adviseert het waterschap mee in plannen van ruimtelijke ordenaars middels de watertoets.

Rijkswaterstaat beheert niet alleen het hoofdvaarwegennet en het hoofdwatersysteem maar ook het hoofdwegennet. Vanaf het ontstaan van de organisatie ontwikkelden ingenieurs van Rijkswaterstaat het spoornet en naast waterbeheer groeide aanleg en het onderhoud van rijkswegen uit tot een belangrijke kerntaak van Rijkswaterstaat (Rijkswaterstaat, 2012a). Rijkswaterstaat kende vanaf zijn beginperiode een organisatie van regionale directies, later werden deze aangevuld met functionele diensten. De rol van Rijkswaterstaat veranderde in de jaren 1970. De kerntaken van de organisatie bleven gelijk, maar haar rol veranderde van maker naar manager en beheerder. Rijkswaterstaat was niet meer allesbepalend, maar kreeg ook een meespelende rol met de markt en burgers (ibid.). De uitvoering van waterveiligheidsprojecten werd niet langer gedaan door Rijkswaterstaat maar zoveel mogelijk door marktpartijen, grotendeels aannemers en ingenieursbureaus. Bij het geven van advies dienen zij zich tevens te richten tot overstromingsrisico's. Op dit moment heeft de organisatie het beheer over een drietal netwerken: het hoofdwegennet, het hoofdvaarwegennet en het hoofdwatersysteem. Als beheerder van hoofdwatersystemen dienen gemeenten Rijkswaterstaat te betrekken bij ruimtelijke plannen, besluiten en visies, waarin belangen van de netwerken zijn betrokken (Rijkswaterstaat, 2012e).

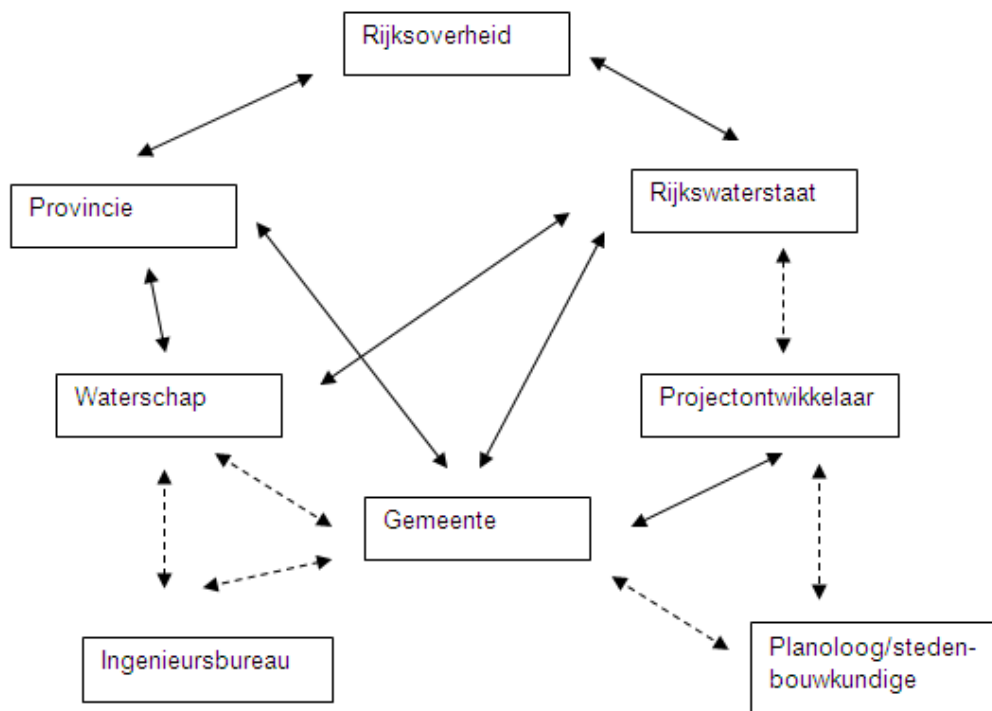
Ook projectontwikkelaars komen bij een duurzame ruimtelijke ontwikkeling om de hoek kijken. Bij het ontwerpen of bouwen van ruimtelijke projecten dienen zij overstromingsrisico's mee te nemen. Tevens komen in deze laag planologen en stedenbouwkundigen in beeld. Zij verrichten onderzoek naar de rol van water in de openbare ruimte.

5.1.4. Rollen, verantwoordelijkheden en taken laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting

Van de partijen die actief zijn in laag 2 van meerlaagsveiligheid zijn de bevoegdheden en rollen uiteen gezet in tabel 5. De overheidspartijen beschikken over verschillende bevoegdheden, welke zijn uitgewerkt in de Wet Ruimtelijke ordening (Wro). In de Wet Ruimtelijke Ordening wordt dieper ingegaan in paragraaf 5.4.2.

Partij	Bevoegdheidsverdeling	Rol
Rijksoverheid	Verantwoordelijk voor opstellen nationale belangen in de ruimtelijke ordening.	Opstellen beleid nationale belang waterveiligheid, toezichhoudend op de provincie. Gericht op directe nationale belangen: min. van Defensie, min. EL&I en Rijkswaterstaat controleren of ruimtelijke plannen van gemeente niet botsen met directe belangen Rijksoverheid
Provincie	Verantwoordelijke voor opstellen provinciale belangen in ruimtelijke gebiedsinrichting. Houdt toezicht op ruimtelijke ordeningsplannen gemeente & waterbeheerplannen waterschap	Opstellen beleid: grote lijnen de ruimtelijke gebiedsinrichting met o.a. principes voor waterbeheer. Toezicht-houdende rol op gemeente & waterschap. Gebiedsregisseur in nieuwe wet RO
Gemeente	Verantwoordelijk voor stellen regels ruimtelijke ordening & tijdig inschakelen waterschap voor watertoets	Opstellen beleid ruimtelijke ordeningsregels, toezichhoudend op bouwplannen op o.a. waterveiligheid.
Waterschap	Adviseert gemeente over ruimtelijke ordening + eigen rol en regelgeving binnen waterbeheer. Relatie RWS (vaarwegen en waterkeringen)	Adviseert over ruimtelijke ordening. Uitvoerende organisatie voor de watertoets
Rijkswaterstaat	Verantwoordelijk voor de controle of ruimtelijke plannen van gemeente niet botsten met directe belangen van Rijkswaterstaat	Toezichhoudend op gemeentelijke ruimtelijk ordeningsprocessen (gericht op waterbelangen): belangen van het hoofdwegennet, het hoofdvaarwegennet en het hoofdwatersysteem kunnen in het geding zijn bij ruimtelijke ordeningsbesluiten van gemeenten
Ingenieursbureau	Adviseert aan waterschap / gemeente bij ruimtelijke & waterbeheerplannen	Adviserende rol
Projectontwikkelaar	Uitvoerende partij van ruimtelijke ordeningsplannen. In sommige gevallen grondpositie	Uitvoerende rol, grondeigenaar
Planoloog/stedenbouwkundige	Adviserende rol over water in de openbare ruimte	Adviserende rol

Tabel 5. Bevoegdheden en rollen laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting



Figuur 4: Afhankelijkheidsanalyse laag 2

In de afhankelijkheidsanalyse geven de dichte pijlen structurele relaties aan. Deze relaties zijn niet vrijblijvend. Deze partijen hebben dan ook een afhankelijkheid naar elkaar die middels wet- en regelgeving is vastgelegd. In de praktijk uit dit zich bijvoorbeeld in toezichthoudende rollen. De gestippelde pijlen duiden op een vrijblijvende relatie tussen partijen. Deze partijen handelen onafhankelijk van andere partijen hun handelingen zijn niet afhankelijk van wet- en regelgeving.

5.1.5. Schets actoren laag 3

Rijkswaterstaat en de waterschappen kennen een lange traditie als het gaat om preventie van overstromingen. Alle waterschappen hebben een actueel calamiteitenplan (Provincie Gelderland, 2012). Hierin staat beschreven op welke wijze de bestrijding van een calamiteit organiseren. Ook Rijkswaterstaat, welke verantwoordelijk is voor de bescherming tegen overstromingen, beschikt over een calamiteitenplan. Binnen Rijkswaterstaat is het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN) ingesteld. Dit centrum zorgt voor een dagelijkse berichtgeving voor gebruikers van Nederlandse wateren. Hierbij kan gedacht worden aan (zwem)waterkwaliteit, waterstanden en overstromingsgevaar. Het WMCN bestaat uit een vijftal onderdelen waaronder de Waterkamer. Deze verzorgt in samenwerking met waterbeheerders en het KNMI de landelijke berichtgeving over onder andere waterstanden en hoogwater- en stormberichten. Daarnaast is binnen het WMCN de Landelijke

Coördinatiecommissie Overstromingsdreiging (LCO) ondergebracht. Deze commissie dient vroegtijdig te waarschuwen bij verhoogde overstromingskansen (Rijkswaterstaat, 2010: 17).

Bij een (dreigende) overstromingsramp ligt er tevens de verantwoordelijkheid voor een calamiteit bij de 'veiligheidsketen' van politie, brandweer en geneeskundige hulpverlening bij een ongeval of ramp (Nederland werkt met water, 2010). Waterbeheerders zijn eigenlijk buitenstaander van de veiligheidsketen; zij maken hier niet vanzelfsprekend onderdeel van uit. De waterbeheerders zijn dan ook niet verantwoordelijk voor een eventuele evacuatie bij een overstroming. Wel dienen zij de veiligheidsketen bij een dreigende hoogwaterstand te alarmeren (ibid.). De veiligheidsketen wordt nader besproken in paragraaf 5.3.3.

De provincie heeft bij rampenbestrijding voornamelijk een toezichhoudende rol. Hierbij ziet zij toe op de wijze waarop gemeenten en veiligheidsregio's zich voorbereiden op rampenbestrijding (Provincie Zuid-Holland, z.j.). Zo beoordeelt de provincie gemeentelijke rampen- en rampenbestrijdingsplannen. Daarnaast is de provincie verantwoordelijk voor het maken van provinciale risicokaarten waarop onder andere overstromingsrisico's zichtbaar zijn en ondersteunt zij de gemeente bij het communiceren over deze risicokaart. De gemeente heeft namelijk de plicht haar inwoners te informeren over mogelijke ongevallen en rampen. Hierbij gaat het om risicocommunicatie, hetgeen afwijkt van crisiscommunicatie welke plaatsvindt tijdens en na een ramp.

In 2002 zijn in Nederland veiligheidsregio's ingesteld. Het bestuurlijke hoofd van een veiligheidsregio is een burgemeester die verantwoordelijk is voor een eventueel besluit tot evacuatie en voor de evacuatieroute (Nederland werkt met water, 2010). Indien een dreigende nationale crisis of een groot incident zich voordoet neemt het Nationaal Crisiscentrum (NCC), onderbracht bij het ministerie van Veiligheid en Justitie, het over van de Veiligheidsregio. Het NCC zorgt onder andere voor een informatie-uitwisseling tussen departementen, voor crisiscommunicatie op rijksniveau, ontwikkelt nationale crisisplannen en organiseert grootschalige bestuurlijke oefeningen op dreigende overstromingen. De uitvoering van het NCC gebeurt door het Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum (LOCC), vanuit het ministerie van Veiligheid en Justitie, en de Departementale Coördinatiecentra (DCC), vanuit het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Zij regelen bijvoorbeeld de inzet van hulpdiensten indien de capaciteit van regionale veiligheidscentra niet toereikend is (ibid.).

Bij rampenbeheersing zijn niet alleen overheidsorganisaties gemoeid maar tevens onderzoeksbureaus die een rol spelen in het voorbereiden, reageren en herstellen van de Nederlandse overheid bij water gerelateerde crisissituaties. Een voorbeeld hiervan is het Amerikaans-Nederlands netwerk NUWCREN (experts die kennis uitwisselen over crisisbeheersing bij een overstroming) en het Instituut voor Veiligheids- en crisismanagement (COT).

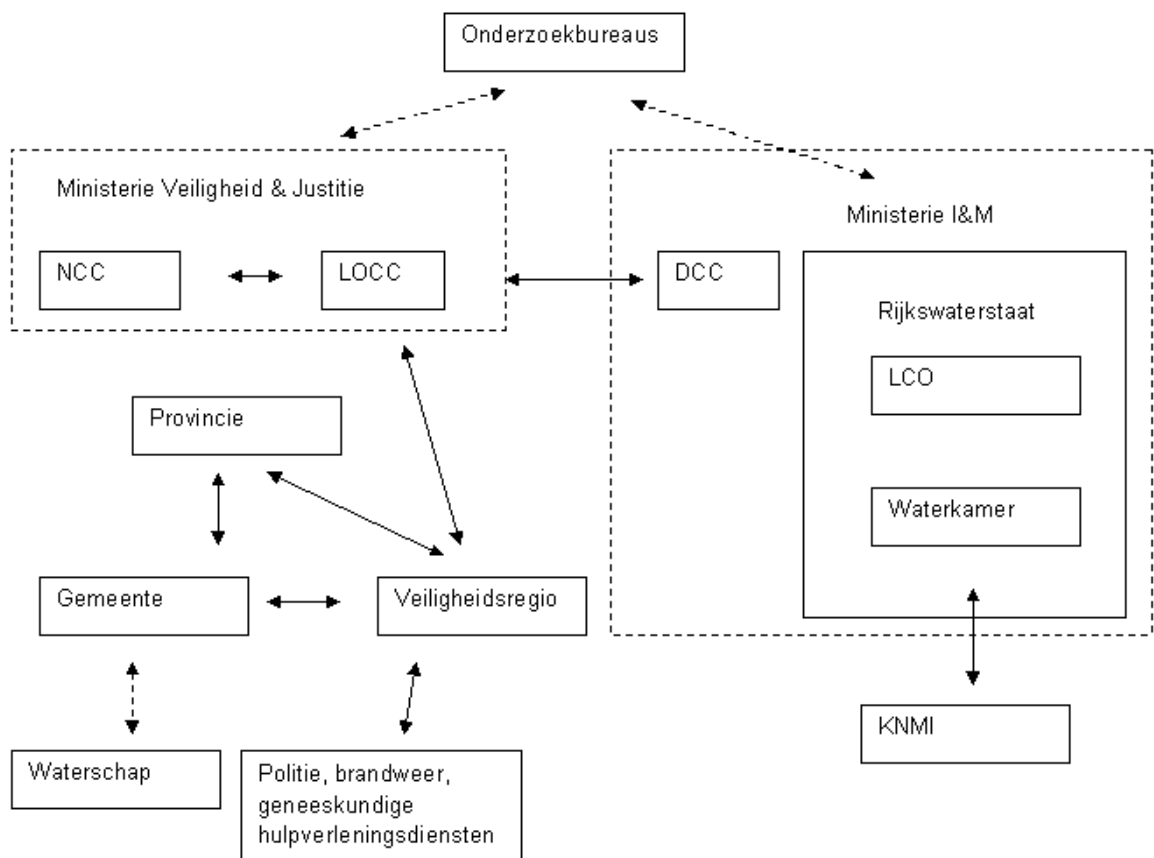
5.1.6. Rollen, verantwoordelijkheden en taken laag 3

De partijen die actief zijn bij laag 3 zijn onder de aandacht gebracht. Ook van hen zijn de rollen, verantwoordelijkheden en taken geïdentificeerd. In tabel 6 is een overzicht gegeven van de partijen en hun rol.

Partij	Bevoegdheidsverdeling	Rol
Nationaal Crisiscentrum (NCC)	Opschaling van Veiligheidsregio's bij nationale ramp	Informerende rol: informeert ministerie, crisiscommunicatie. Opstellende rol voor ontwikkeling nationale crisisplannen. Organiseert grootschalige bestuurlijke oefeningen
Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum (LOCC)	Verantwoordelijk voor landelijke coördinatie van operationele inzet	Uitvoerende partij van NCC: inzet operationele hulpdiensten
Departementale Coördinatiecentra (DCC)	Verantwoordelijk binnen ministerie van I&M voor opstellen beleidskader, informatievoorziening en optreden	Opstellen algemeen beleidskader crisisbeheersing binnen ministerie I&M, Coördinerende rol vanuit ministerie: informatievoorziening en optreden tijdens crisis
Rijkswaterstaat (regionale dienst)	Verantwoordelijk voor bescherming overstromingen	Bewaakt waterstaatswerken en preventieve maatregelen, ondersteunt LCO opstellen landelijk waterbeeld, adviseert Veiligheidsregio over landelijk waterbeeld, informeert via hoogwaterberichtgeving
Waterkamer	Verantwoordelijk voor berichtgeving/communicatie	Informerende rol over berichtgeving waterstanden, hoogwater- en stormberichten
LCO	Verantwoordelijk voor berichtgeving/communicatie	Informerende rol over waarschuwing verhoogde overstromingskansen
Provincie	Verantwoordelijk voor het toezicht op optreden gemeente en Veiligheidsregio	Toezichthoudend naar gemeente en Veiligheidsregio: ziet toe op voorbereiding rampenbestrijding. Uitvoerende rol bij totstandkoming risicokaarten
Waterschap	Verantwoordelijk voor overstromingsmaatregelen, calamiteitenplan	Opstellen overstromingsmaatregelen en calamiteitenplan. Ondersteunt LCO opstellen landelijk waterbeeld, neemt maatregelen bij calamiteit. Adviseert Veiligheidsregio over

		landelijk waterbeeld
Gemeente	Verantwoordelijk om ramp te voorkomen, communicatie mogelijke ongevallen en rampen	Informerende rol over risicocommunicatie. Informeert waterschap over ontwikkelingen in gemeente
Veiligheidsregio	Verantwoordelijk voor overstromingsmaatregelen	Opstellen crisisplan, samenwerken aan onder andere taken van brandweezorg, rampen- en crisisbeheersing, geneeskundige hulp bij ongevallen en het handhaven van de openbare orde en veiligheid.
Politie, brandweer, geneeskundige hulpverleningsdiensten	Verantwoordelijk voor uitvoering	Uitvoerende rol: treedt op tijdens een (dreigende) overstromingsramp
KNMI	Verantwoordelijk voor de (lange termijn) weersverwachting	Informerende rol over weersvoorspelling, ondersteunt LCO opstellen landelijk waterbeeld
Onderzoeksbureaus	Adviserende rol in voorbereiden, reageren en herstellen crisissituaties voor overheid	Adviserende rol

Tabel 6. Bevoegdheden en rollen 3, rampenbeheersing



Figuur 5: Afhankelijkheidsanalyse laag 3

In de afhankelijkheidsanalyse geven de dichte pijlen structurele relaties aan. Deze relaties zijn niet vrijblijvend. Deze partijen hebben dan ook een afhankelijkheid naar elkaar die middels wet- en regelgeving is vastgelegd. In de praktijk uit dit zich bijvoorbeeld in toezichthoudende rollen. De gestippelde pijlen duiden op een vrijblijvende relatie tussen partijen. Deze partijen handelen onafhankelijk van andere partijen hun handelingen zijn niet afhankelijk van wet- en regelgeving.

5.2. Bronnen

In paragraaf 3.4 zijn verschillende machtsmiddelen benoemd. Een onderscheid wordt gemaakt tussen financiële bronnen, productiemiddelen, bevoegdheden en kennis. In de tabellen is voor iedere laag van meerlaagsveiligheid en iedere actor beschreven over welke machtsbron(nen) hij beschikt. In de tabellen is ook de kracht van het machtsmiddel aangegeven. In de kolom 'afhankelijkheid' wordt aangegeven of men bij het creëren van samenhang tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid afhankelijk is van de actor en in welke mate. Bij het vaststellen van de afhankelijkheid speelt de vervangbaarheid van de actor een rol evenals het belang voor de desbetreffende actor. Bijvoorbeeld, indien een

afhankelijkheid hoog is houdt dit in dat partijen in grote mate afhankelijk zijn van deze actor bij het realiseren van waterveiligheidsmaatregelen, omdat deze actor onvervangbaar is of omdat het machtsmiddel van deze actor een groot belang heeft.

5.2.1 Verdeling actoren, machtsbronnen en afhankelijkheden laag 1

Actor	Machtsbron	Afhankelijkheid	
Rijk	Rijksoverheid	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaald. Stelt het nationale beleidskader en doelen voor waterbeheer	<i>Hoog</i> Bepaalt beleid, doelen en maatregelen voor waterveiligheid. Eigenaar van het hoofdwatersysteem
		<i>Financiële bronnen</i> Uitgaven m.b.t. waterveiligheid worden vanaf 2020 gefinancierd uit het Deltafonds (beheert door de minister)	<i>Hoog</i> Stelt de financiële middelen omwille van waterveiligheid beschikbaar
	Rijkswaterstaat Landelijke dienst (Waterdienst)	<i>Kennis</i> Levert kennis en expertise voor waterprojecten van Rijkswaterstaat	<i>Hoog</i> Uitvoerende verantwoordelijkheden zijn overdraagbaar. Kennis is echter specifiek
	Rijkswaterstaat (Regionale dienst)	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaalde bevoegdheden	<i>Hoog</i> De regionale dienst is de eigenaar van een groot aantal watersystemen
		<i>Productiemiddelen</i> Verantwoordelijk voor het onderhoud, beheer en de aanleg van hoofd (vaar)wegen	<i>Laag</i> De uitvoerende verantwoordelijkheden zijn overdraagbaar
	Deltacommissaris	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaalde bevoegdheden	<i>Hoog</i> Heeft de regie over het Deltaprogramma

Provincie	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaald. Vertaalt het nationale beleidskader en doelen m.b.t. waterveiligheid naar regionale doelen.	<i>Hoog</i> De provincie is eigenaar/beheerder van een groot aantal regionale watersystemen.
Waterschap	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaald. Belast met regionaal waterbeheer.	<i>Hoog</i> Waterschappen zijn eigenaar/beheerder van een groot aantal regionale watersystemen.
	<i>Kennis</i> Bijvoorbeeld over onderhoud en beheer van watersystemen	<i>Hoog</i> Waterschap heeft veel gebiedsgerichte kennis over een watersysteem
Gemeente	<i>Bevoegdheden</i> Bepaald de lokale ruimtelijke inpassing van watergerelateerde maatregelen.	<i>Hoog</i> De gemeente heeft bevoegdheden die bij de wet zijn vastgelegd.
Kennisinstituten	<i>Kennis</i> Beschikt over specifieke kennis op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur	<i>Gemiddeld</i> Alhoewel specifieke kennis geleverd wordt, is deze vervangbaar door andere actoren die ook kennis is huis hebben van watersystemen.
Universiteiten	<i>Kennis</i> Beschikt over specifieke kennis in watergerelateerde wetenschappelijk onderzoek op gebieden als hydrologie, waterbouwkunde en watermanagement	<i>Gemiddeld</i> Alhoewel specifieke kennis geleverd wordt, is deze vervangbaar door andere actoren die ook kennis is huis hebben van watersystemen.

Tabel 7. Verdeling actoren, machtsbronnen en afhankelijkheden laag 1, preventie

In de verdeling tussen machtsbronnen en afhankelijkheden van laag 1, preventie, zijn negen partijen te onderscheiden. Uit de tabel is op te maken dat bij de overheidspartijen de bevoegdheden wettelijk zijn vastgelegd. Met uitzondering van een partij hebben alle overheidspartijen een hoge mate van afhankelijkheid. Veelal stellen zij beleid op waardoor uitvoerende overheden van hen afhankelijk zijn. In laag 1 is veel kennis voorhanden, zowel op landelijk niveau (Rijkswaterstaat landelijke dienst) als op regionaal niveau (waterschap). Ook is opvallend dat overheidspartijen die kennis in huis hebben een hoge mate van afhankelijkheid hebben. Deze kennis is locatie specifiek en daarom erg belangrijk bij regionaal maatwerk. De niet- overheidspartijen hebben geen hoge afhankelijkheid, alhoewel zij over specifieke kennis beschikken zijn zij gemakkelijk te vervangen door andere kennisorganisaties.

5.2.2 Verdeling actoren, machtsbronnen en afhankelijkheden laag 2

Actor	Machtsbron	Afhankelijkheid
Rijksoverheid	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaald.	<i>Hoog</i> Bepaalt beleid voor waterveiligheid in de ruimtelijke inrichting op nationaal niveau.
Provincie	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaald.	<i>Hoog</i> Bepaalt beleid voor waterveiligheid in de ruimtelijke inrichting op provinciaal niveau.
Gemeente	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaald.	<i>Hoog</i> Stelt regels en plannen vast m.b.t. ruimtelijke ordening.
	<i>Kennis</i> Biedt locatiespecifieke kennis	<i>Hoog</i> Heeft specifieke kennis van de lokale situatie
Waterschap	<i>Kennis</i> Biedt locatiespecifieke kennis	<i>Hoog</i> Heeft specifieke kennis van de lokale situatie
	<i>Bevoegdheden</i> Vergunningverlening bij wet bepaald	<i>Hoog</i> Alhoewel andere partijen ook vergunning kunnen verlenen heeft waterschap specifieke kennis van de lokale situatie

Rijkswaterstaat	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaald.	<i>Hoog</i> Controlerende bevoegdheden zijn niet overdraagbaar aan andere partijen.
Ingenieursbureau	<i>Kennis</i> Biedt kennis over de rol van water in de ruimtelijke inrichting	<i>Laag</i> Alhoewel specifieke kennis geleverd wordt, is deze vervangbaar door andere actoren die ook kennis is huis hebben van ruimtelijke ordening.
Projectontwikkelaar	<i>Productiemiddelen</i> Biedt middelen tot bouwen ruimtelijke projecten,	<i>Laag</i> Hoge mate van vervangbaarheid door andere partijen
	<i>Productiemiddelen</i> Grondpositie	<i>Hoog</i> Eigendom van de planontwikkelaar
Planoloog/stedenbouwkundige	<i>Kennis</i> Biedt kennis over de rol van water in de ruimtelijke inrichting	<i>Laag</i> Alhoewel specifieke kennis geleverd wordt, is deze vervangbaar door andere actoren die ook kennis is huis hebben van ruimtelijke ordening.

Tabel 8. Verdeling actoren, machtsbronnen en afhankelijkheden laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting

In de verdeling tussen machtsbronnen en afhankelijkheden van laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting, zijn een achttal partijen te onderscheiden. Uit de tabel is op te maken dat bij de overheidspartijen de bevoegdheden wettelijk zijn vastgelegd en bij allen de afhankelijkheid hoog is. Ook hier geldt dat de overheidspartijen met kennis een hoge afhankelijkheid hebben. Zij hebben specifieke kennis van de lokale situatie die van belangrijk is bij ruimtelijke orderingsprojecten. Bij de overige partijen is een lage afhankelijkheid hetgeen te herleiden is naar de hoge mate van vervangbaarheid van hun aangeboden bron.

5.2.3 Verdeling actoren, machtsbronnen en afhankelijkheden laag 3

Actor	Machtsbron	Afhankelijkheid
Rijkswaterstaat (regionale dienst)	<i>Bevoegdheden</i> Vastgelegd in Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingen	<i>Hoog</i> Speelt centrale rol in rampenbeheersing
	<i>Kennis</i> M.b.t. landelijk waterbeeld	<i>Gemiddeld</i> Alhoewel specifieke kennis hebben andere partijen hier ook kennis van
Waterkamer	<i>Productiemiddelen</i> Levert berichtgeving omtrent hoogwater en waterstanden	<i>Gemiddeld</i> Kan vervangen worden door andere commissies/organisaties
LCO	<i>Bevoegdheden</i> Vastgelegd in Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingen	<i>Gemiddeld</i> Alhoewel centrale rol in landelijke informatievoorziening, kan deze ook worden overgedragen aan een andere partij
	<i>Productiemiddelen</i> Levert berichtgeving omtrent overschrijdingskansen	<i>Gemiddeld</i> Kan vervangen worden door andere commissies/organisaties, bijvoorbeeld KNMI
Provincie	<i>Bevoegdheden</i> Vastgelegd in Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingen, houdt toezicht op gemeente en veiligheidsregio	<i>Gemiddeld</i> Toezichthoudende functies kunnen ook worden overgedragen aan andere partijen
	<i>Bevoegdheden</i> Vastgelegd in Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingen	<i>Hoog</i> Ondersteunde functies zijn overdraagbaar maar wel belangrijke kennis van locatie specifieke situatie
	<i>Kennis</i>	Veel kennis van locatie specifieke situatie

Gemeente	<i>Bevoegdheden</i> Vastgelegd in Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingen Crisiscommunicatie	<i>Laag</i> Crisiscommunicatie ook worden overgedragen aan andere partijen
Veiligheidsregio	<i>Bevoegdheden</i> Bij wet bepaald	<i>Hoog</i> Veiligheidsregio organiseert op regionaal niveau rampenbestrijding en crisisbeheer
	<i>Kennis</i>	<i>Hoog</i> Veel kennis van locatie specifieke situatie
Politie, brandweer, geneeskundige hulpverleningsdiensten	<i>Productiemiddelen</i> Levert rampbestrijdingsmiddelen	<i>Laag</i> Kan vervangen door organisaties die dezelfde diensten aanbieden
Nationaal Crisiscentrum (NCC)	<i>Productiemiddelen + kennis</i>	<i>Hoog</i> Kan niet vervangen worden door een andere organisatie
Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum (LOCC)	<i>Productiemiddelen</i> Levert rampbestrijdingsmiddelen	<i>Laag</i> Uitvoerende verantwoordelijkheden zijn overdraagbaar. Vervangbaar door andere actoren die ook kennis is huis hebben van coördinatie
Departementale Coördinatiecentra(DCC)	<i>Productiemiddelen</i> Levert rampbestrijdingsmiddelen	<i>Laag</i> Uitvoerende verantwoordelijkheden zijn overdraagbaar. Vervangbaar door andere actoren die ook kennis is huis hebben van coördinatie
KNMI	<i>Kennis</i> Omtrent weersverwachtingen	<i>Hoog</i> Agentschap van het ministerie van I&M
Onderzoekbureaus	<i>Kennis</i> Beschikt over specifieke kennis op het gebied van	<i>Gemiddeld</i> Alhoewel specifieke kennis geleverd wordt, is deze

voorbereiden, reageren en herstellen bij watergerelateerde crisissituaties	vervangbaar door andere actoren die ook kennis is huis hebben van watergerelateerde crisissituaties
--	---

Tabel 9. Verdeling actoren, machtsbronnen en afhankelijkheden laag 3, rampenbeheersing

In de verdeling tussen machtsbronnen en afhankelijkheden van laag 3, rampenbeheersing, zijn dertien partijen te onderscheiden. Uit de tabel is op te maken dat bij overheidspartijen de bevoegdheden zijn vastgelegd middels regelgeving (landelijk draaiboek) en sommige bij wet bepaald zijn. In deze laag zijn veel partijen van elkaar afhankelijk met betrekking tot productiemiddelen. Dit betekent echter niet altijd dat men volledig afhankelijk is van deze productiemiddelen. Sommige partijen zijn vervangbaar door andere partijen in hun productiemiddelen.

Binnen de lagen van meerlaagsveiligheid zijn actoren afhankelijk van elkaar. Voor het realiseren van maatregelen omtrent preventie, ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing hebben zij bronnen nodig die verdeeld zijn over de verschillende partijen. Hierbij zijn in de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid verscheidene afhankelijkheden. Met name waterbeheerders in laag 1 hebben macht in hun bevoegdheden, want bij wet bepaald, en macht doordat zij locatiespecifieke kennis in huis hebben. Dit komt overeen met laag 2 waar waterbeheerders veel macht hebben en locatiespecifieke kennis. Laag 3 vormt hierbij een uitzondering. Bevoegdheden zijn niet vastgesteld bij wet maar door middel van regelgeving. Deze kunnen gemakkelijker gewijzigd worden dan wetten, doordat bijvoorbeeld het in Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingen is opgesteld door een samenwerking van waterschappen en het toenmalig ministerie Verkeer en Waterstaat. Tevens zijn partijen in laag 3 veelal afhankelijk van elkaars productiemiddelen. Idealiter dienen de partijen dienen dan ook gezamenlijk hun bronnen vrij te geven zodat zij van elkaar bronnen gebruik kunnen maken en deze optimaal kunnen benutten. Ook tussen de lagen dienen partijen hun bronnen te delen voor een gezamenlijke inzet van maatregelen. Bijvoorbeeld, de kennis die aanwezig is in laag 2, ruimtelijke ordening, kan goed van pas komen in laag 3, rampenbeheersing, tijdens bijvoorbeeld het opstellen van evacuatieplannen.

5.3. Discourse

Nadat de machtsmiddelen per partij uiteen zijn gezet, wordt in deze paragraaf de discourses van de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid uiteen gezet. Respectievelijk wordt de discourses van hoogwaterbescherming, ruimtelijke ordening en rampenbeheersing beschreven. De discourses zijn gebaseerd op beleidsdocumenten. In bijlage 3 is een uitgebreid overzicht van de gebruikte beleidsdocumenten en de discourses.

5.3.1 Discourse hoogwaterbescherming

Het discours van waterveiligheid is terug te leiden tot het begin van de jaartelling tot anno nu. De eerste dijken werden gebouwd na overstromingen in de 11e en 12e eeuw. Deze dijken dienden ervoor het achterland te beschermen tegen overstromingen. Tot aan de zeventiende eeuw was de strijd tegen water puur defensief. In deze 'strijd tegen het water' discours werd een nieuwe dijk gebouwd indien een dijk brak (Van Steen & Pellenburg, 2004: 2; Wiering & Arts, 2006: 330). Dit discours richtte zich tot het voorkomen van een overstroming van een waterstand waarvan men wist dat deze daadwerkelijk mogelijk was. Deze discours leidde tot een watermanagement dat gefocust was op het bouwen van dijken om de voeten droog te houden. Naast dat dijken worden gebouwd, focuste men zich vanaf 1800 ook op het uitvoeren van grote waterstaatkundige werken voor de regulatie van waterafvoer. De bevolking was zich bewust van overstromingsrisico's door de regelmatige dijkdoorbraken (Van den Berg & Knoeff, 2010: 52).

In de nacht van 31 januari 1953 voltrok zich een grote watersnoodramp in Nederland. Grote delen van de provincies Zeeland, West Brabant en de Zuid-Hollandse eilanden overstromden. 1835 Mensen verdronken en velen verloren hun huis en bezittingen. Het probleem van de zwakke kustwering was niet onbekend maar werd in 1942 reeds geconstateerd door de Stormvloedcommissie (Van de Ven, 2003: 396). Het risico voor overstroming stond echter laag op de politieke agenda. De Nederlands regering werd in de naoorlogse jaren met vele problemen geconstateerd zoals wederopbouw, woningnood, defensie en infrastructuur (ibid.: 400). Pas nadat de ramp voltrok zag men aanleiding voor onmiddellijke maatregelen tegen overstromingen. Trad men voor de ramp tamelijk op incrementele wijze op tegen water, vanaf 1953 veranderde dit. Een na de watersnoodramp ingestelde Deltacommissie adviseerde over maatregelen die genomen dienden te worden om een volgende watersnoodramp te voorkomen, met het Deltaplan tot gevolg. Ook bepaalde zij normen voor waterkeringen uitgedrukt in overschrijdingskansen, oftewel de kans dat het water hoger komt te staan dan de dijk die hiervoor ontworpen is (Van den Berg & Knoeff, 2010: 52). Ook de publieke opinie eiste dat er maatregelen genomen zouden worden zodat een dergelijke ramp zich niet meer zou herhalen (Van de Ven, 2003: 401). Er trad een verandering op in het discours van 'een dergelijke ramp mag niet meer voorkomen' naar 'een overstroming mag niet meer voorkomen'. Preventief optreden tegen het water was de dominante discours in 1960. Men dacht echter niet na over hoe te handelen indien het toch misgaat, hoe men dient te evacueren of hoe water uit de polder te pompen (Van den Berg & Knoeff, 2010: 52).

Vanaf het begin van de jaren 1960 tot het midden van de jaren 1980 werd het waterbeleid beheerst door de bouw van de Deltawerken (Wiering & Arts, 2006: 330). De rol van de centrale overheid werd meer sturend en er werd flink geïnvesteerd in de versterking van de kustverdediging middels het Deltaplan, waarvan de Deltawerken onderdeel zijn (Jonkman, et

al., 2012: 8-9). Het Deltaplan had een aantal opvallende kenmerken: de omvang van de beslissing, de maatregelen zijn onomkeerbaar en de sturing ligt op het voorkomen van toekomstige overstromingen (ibid.). Vanaf het midden van de jaren 1980 werd het beleid van water geïncorporeerd met opkomende kwesties van waterkwaliteit, milieu en natuurbehoud. Er vond dan ook een verschuiving in het discours plaats, waarbij andere waarden ook van belang waren. Het discours wijzigde van monosectoraal naar multisectoraal (Van den Berg & Knoeff, 2010: 53). Naast een interne samenhang was tevens afstemming met andere beleidsterreinen van belang. In de jaren '80 werd dit aangeduid met de term integraal waterbeheer. Hierbij is het waterbeheer gericht op alle aspecten van het watersysteem in zijn onderlinge samenhang (Rijksoverheid, z.j.). Het voorkomen van overstromingen bleef de primaire pijler maar tevens stonden de waarden van de omgeving centraal. Dit kwam tot uitdrukking in de relaties met andere beleidsterreinen zoals ruimtelijke ordening, landbouw en milieu op alle schaalniveaus (zee, rivieren, regionale en stedelijke wateren). De ontwikkeling van integraal waterbeheer heeft vorm gekregen in de nota 'Omgaan met Water' (1985), de Derde Nota Waterhuishouding (1998) en de Vierde Nota Waterhuishouding (1998). Alhoewel de multisectorale discours dominant was, was dit niet het enige discours van waaruit maatregelen gedefinieerd werden (Van den Berg & Knoeff, 2010: 53). Naar aanleiding van bijna-rampen in 1993 en 1995 werd de 'Deltawet grote rivieren' van kracht; een noodwet van twee jaar. Deze leidde tot versnelde uitvoeringen van versterkingen langs rivierdijken en is later opgevolgd door de Wet op Waterkeringen.

In zowel 1993 als 1995 werd Nederland opgeschrikt door een bijna-nationale waterramp als water tot extreme niveaus stijgt in de rivieren de Rijn en de Maas (Wiering & Arts, 2006: 330). In 1995 moesten bijna 250.000 mensen en tienduizenden dieren uit het rivierengebied geëvacueerd worden en elders in het land worden overbracht. De autoriteiten vreesden dat de dijken zouden bezwijken, alhoewel dit uiteindelijk niet gebeurde. Wel waren de economische schade en evacuatiekosten zeer hoog. Deze bijna-watersnoodramp, samen met internationale watersnoden en klimaatverandering, heeft een groot effect gehad op de ideeën en plannen van toekomstig watermanagement (Ibid.: 331). Men ging beseffen dat beleid gericht op het verdelen van water en land niet voldoende was om veiligheid te verhogen en risico's te verlagen. Er vond een discourseswijziging plaats van het bouwen van hogere dijken naar het geven van ruimte aan water. Men besepte dat water letterlijk ruimte nodig had, waardoor de relatie met de ruimtelijke ordening nog sterker werd (Rijksoverheid, z.j.). Ontwikkelingen in deze discourse hebben bijvoorbeeld vorm gekregen in de nota 'Anders omgaan met water. Waterbeleid voor de 21e eeuw' (2000). De discourse 'ruimte aan water' behelsde nieuwe strategieën waarbij het multisectorale aspect werd aangehouden. Hierbij werden regionale ideeën opgenomen en werd communicatie met de samenleving van belang door het verhogen van het publieke bewustzijn van watergerelateerde beleidsproblemen en het visualiseren van water als een mogelijkheid in plaats van een bedreiging (Wiering & Arts, 2006: 331). Tevens valt op dat er vanaf 2000 een dimensie

bijkomt: in het waterbeheer dient men rekening te houden met toekomstige ontwikkelingen omtrent klimaatverandering, zoetwater en bodemdaling. Er werd dan ook rekening gehouden met de lange termijn: tot het jaar 2100 of verder.

Met de introductie van meerlaagsveiligheid in 2009 sloeg het waterveiligheidsbeleid een nieuwe koers in. Er vond een overgang plaats van beleid gericht op aandacht voor gevolgenbeperking via maatregelen in de duurzame ruimtelijke ordening en rampenbeheersing. De discourse is gestoeld op het multisectorale aspect en de relatie met de ruimtelijke ordening. Op beleidsniveau kent de meerlaagsveiligheid benadering een viertal innovatieve elementen, benoemd door Ellen en Tromp (2010: 5).

- Voor 2009 werd in het waterveiligheidsbeleid ingezet op het reduceren van de overstromingskansen door het versterken en/of verhogen van de waterkeringen. Meerlaagsveiligheid brengt de aandacht ook naar de gevolgenbeperking van een overstroming. De gevolgen kunnen gereduceerd worden door de incorporatie van een duurzame ruimtelijke planning en rampenbestrijding in het waterveiligheidsbeleid.

- Door een lange termijnvisie in de ruimtelijke ordening ten aanzien van waterveiligheid wordt de kwetsbaarheid gereduceerd door het aanpassen, elders of anders bouwen van land. Dit vraagt om een verandering van de denkwijze van een ontwerper, welke meer dient te anticiperen op toekomstige ontwikkelingen.

- Burgers en bedrijven dragen een eigen verantwoordelijkheid waarbij aandacht is voor de zelfredzaamheid.

- Meerlaagsveiligheid vraagt gebiedsgericht maatwerk waardoor samenwerking tussen het Rijk en regionale partijen van essentieel belang is. Er vindt dan ook een wijziging plaats in het proces waarmee inhoud aan het beleid wordt gegeven.

5.3.2. Discourse ruimtelijke inrichting

Voordat in Nederland hier formeel beleid voor opgesteld was, hield men reeds rekening met duurzame ruimtelijke inrichting in relatie tot waterveiligheid. Zo werden terpen gebouwd om in tijden van hoogwater droge voeten te houden. Het ruimtelijke beleid zoals dat nu bekend is speelt al meer dan honderd jaar. In 1901 introduceerde de Woningwet het uitbreidingsplan. Dit was een directe voorloper van het bestemmingsplan zoals we die nu kennen. Hiermee werd de basis gelegd voor de moderne ruimtelijke ordening. In de jaren 1920 drong het inzicht dat ruimtelijke ordeningsvraagstukken gemeentegrenzen overschrijden en na de Tweede Wereldoorlog ontstond behoefte aan een ruimtelijk ordeningsbeleid op nationaal niveau. Dit beleid diende bij te dragen aan het herstel van oorlogsschade, opheffen van woningnood en het scheppen van een nieuwe economische basis. Dit was in het bijzonder gericht op het westen van Nederland hetgeen resulteerde in de Nota Westen des Lands. Maar tijdens de uitwerking van deze nota werd al snel duidelijk dat de rest van Nederland ook aandacht nodig had waardoor in 1960 de Eerste nota ruimtelijke ordening werd uitgebracht.

In de Eerste nota wilde de regering Nederland voorzien in een nieuwe economische basis welke gevonden werd in de opbouw van moderne industrie, een sterke verhoging van de productiviteit in de landbouw en de verovering van een vooraanstaande exportpositie.

Omdat zich sneller dan verwacht een aanhoudende bevolkingsgroei aftekende richtte de Tweede nota ruimtelijke ordening (1966) zich tot het jaar 2000. Net als in de Eerste nota was met name aandacht voor Europese ontwikkelingen en woningnood. Men was bang dat deze gepaard zou gaan met suburbanisatie en versnippering van de gebieden buiten de grote woonsteden. Mede daarom werden een aantal nieuwe beleidsdoelstellingen geformuleerd gericht op differentiatie van leefmilieus binnen steden, gebundelde deconcentratie (mensen uit de grote stad laten verhuizen naar door de overheid aangewezen woonkernen) en een netwerk van autowegen. Zo zouden bijvoorbeeld steden naast de grote woonsteden ontstaan die zouden uitgroeien tot stadsgewesten.

In de jaren '70 van de vorige eeuw bevond Nederland zich in een welvaartstaat waarbij de aandacht verschoof van welvaartsontwikkeling naar welvaartsverdeling. Dit werd vertaald naar ruimtelijke doelstellingen als gelijke toegang voor iedereen tot een goede en een aantrekkelijke leefomgeving, met in beginsel voor ieder dezelfde keuzemogelijkheden. Er ontstond tevens beleid voor het landelijk gebied. Men beseftte dat het Nederlandse landschap grondig veranderde en dat er door schaalvergroting in de landbouw een vernietigingsproces van planten- en diersoorten gaande was. Maar na de welvaarts-groei stapte Nederland in de jaren '80 van de vorige eeuw over in een economische depressie die zich tekende door bezuinigingen en werkloosheid. Tegelijkertijd verdwenen in 1992 de Europese binnengrenzen en diende Nederland zich te positioneren als aantrekkelijk land binnen Europa. De Vierde nota ruimtelijke ordening stond dan ook in het teken van de Europese eenwording, de zorg voor (milieu)kwaliteit en de verwachting van een nieuwe economische groei. Het ruimtelijke orderingsbeleid richtte zich enerzijds op economische kansen in een internationaal perspectief en anderzijds op kwaliteit en milieu. Er werd dan ook nagedacht over de bijdrage van ruimtelijke ordening aan een vermindering van de milieubelasting. Daarnaast richtte de overheid zich op een nieuwe rolverdeling tussen markt en overheid waarbij de markt uitgenodigd werd te investeren in de beleidsvoering.

Aan het begin van de millenniumwisseling richtte het ruimtelijk orderingsbeleid zich op een integrale gebiedsontwikkeling (Vijfde nota ruimtelijke ordening – nooit definitief vastgesteld maar vervangen door Nota Ruimte). Er was meer aandacht voor de internationale omgeving, ruimtelijke kwaliteit en een optimale allocatie van de ruimtevraag. In de Vijfde nota werden tevens vraagstukken van veiligheid, wateroverlast en zoetwatervoorziening als ruimtelijke opgaven beschouwd. In de Vijfde nota is gesteld dat “bij de planontwikkeling de gevolgen ervan voor het watersysteem uitdrukkelijk onderdeel zijn van ruimtelijke afwegingen” (2001: 7). Daarnaast werd in de nota het belang gehecht aan het combineren van functies van water

met natuurlijk, wonen en recreatie. Een andere belangrijk aandachtspunt uit de Vijfde nota was de delegering van verantwoordelijkheden naar provincies en gemeenten onder het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'.

In het nieuwe millennium werd in de ruimtelijke ordening voortgebouwd op versterking van de Nederlandse internationale concurrentiepositie, bijvoorbeeld door aantrekkelijke vestigingsplekken. Daarnaast werd gefocust op de bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, het borgen en ontwikkelen van (inter)nationale ruimtelijke waarden en het borgen van de veiligheid (Nota Ruimte). Dit laatste aandachtspunt was onder andere gericht op veiligheid tegen overstromingen hetgeen voortkomt uit zeespiegelrijzing, grotere extremen in neerslag- en droogteperioden en bodemdaling. Water werd vanaf dat moment dan ook als sturend principe aangemerkt en een integraal onderdeel van de ruimtelijke planvorming. Tevens werd begin jaren '00 de watertoets geïntroduceerd naar aanleiding van het nieuwe waterbeleid (Anders omgaan met water, 2000) waarin gesteld wordt dat water meer de ruimte moet krijgen. De watertoets is een procesinstrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Hierdoor dient water als sturend principe invulling krijgen bij ruimtelijke processen. De relatie tussen water en ruimtelijke ordening werd ook opgenomen in beleidskaders. Zo stond in het Bestuursakkoord Water 2008 vastgesteld dat provincies ruimtebehoefte van water vastleggen in provinciale beleidsplannen. Gemeenten dienden ruimtelijke reserveringen vast te leggen in structuurvisies en bestemmingsplannen. Daarnaast ging men meer uit van het principe 'functie volgt peil' in plaats van 'peil volgt functie' (Provincie Zuid-Holland, 2011). In het laatstgenoemde principe werd het peil aangepast aan grondgebruik. Dit principe wordt nu waar mogelijk omgedraaid: het peil bepaalt wat er aan gebruik mogelijk is. Dit hangt echter wel af van de mogelijkheden in het ruimtelijke gebied.

Ook in het huidig ruimtelijke beleid (Structuurvisie infrastructuur en Ruimte, 2012) richt het Rijk zich op een breder scala van belangen waarvan woningprojecten er slechts één zijn. Een focus wordt gelegd op internationale aspecten, milieu en mobiliteit. Daarnaast bouwt zij voort op het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. De ruimtelijke ordening wordt zo dicht mogelijk gebracht bij diegene die het aangaat en er wordt meer overgelaten aan provincies en gemeenten. Deze overheden krijgen veel beleidsvrijheid daar het Rijk zich richt op 13 nationale belangen waarvoor zij zichzelf verantwoordelijk stelt. Een van deze belangen is waterveiligheid. Tevens komt een focus te liggen op de inzet van marktpartijen bij het realiseren van deze nationale belangen. Dit betreft het nieuwe bedrijvenbeleid, ook wel bekend onder de naam TopSector Water. Bij de uitwerking van het nationale belang van waterveiligheid wordt de aanpak van meerlaagsveiligheid beschreven:

“Het beheer van het watersysteem is gericht op het meebewegen met natuurlijke processen waar het kan en het bieden van weerstand waar het moet. Naast preventie als primaire pijler bij de bescherming tegen overstromingen, is het waterveiligheidsbeleid ook gericht op het

beperken van de gevolgen van een overstroming door keuzes in de ruimtelijke planning en het op orde krijgen en houden van de rampenbeheersing (meerlaagse veiligheid)” (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2012: 51).

5.3.3. Discourse rampenbeheersing

Door de ervaringen uit de Tweede Wereldoorlog en de verplichtingen in het kader van de NAVO was de Nederlandse rampenbestrijding in de helft van de vorige eeuw ingebed in de civiele verdediging. Lange tijd was de Nederlandse rampenbestrijding dan ook gericht op de bescherming van de bevolking tegen de gevolgen van oorlogsgeweld (NIFV, 2003: 1).

De in 1952 in werking getreden Wet bescherming bevolking voorzag voor de oprichting van de Bescherming Bevolking (BB). Deze organisatie werd opgericht om de bevolking ten tijde van een oorlog te kunnen beschermen. De BB was georganiseerd in kringen van samenwerkende gemeenten terwijl op provincies en landelijk niveau coördinerende staven en logistieke bijstandseenheden bestonden. De BB was echter pas na een aanzienlijk tijdsverloop in te zetten voor een vredesrampenbestrijding doordat zij moest worden gemobiliseerd. Er ontstond dan ook behoefte aan een sneller inzetbare rampenbestrijdingsorganisatie. Hierdoor kwamen in het midden van de jaren 1970 regionale brandweren tot stand en ontstond een rijksdienst gericht op de bestrijding van oorlog- en vredesrampen (Nota hulpverlening bij ongevallen, 1975). De BB werd in 1980 opgeheven. Begin jaren 1980 zorgde de Brandweerwet voor een wettelijk kader voor lokale en regionale brandweezorg en de Rampenwet een basis voor de rampenbestrijdingsorganisatie. Door de Rampenwet kwam een nieuwe, algemene rampenbestrijdingstaak bij de gemeente te liggen. Gesteld werd dat gemeenten een rampenplan vast zouden moeten stellen.

Geleidelijk aan vond een focusverschuiving plaats van optreden in buitengewone omstandigheden naar rampen en zware ongevallen (ibid.: 1-2). Men besepte dat de organisatie en voorbereiding op rampenbestrijding niet voldoende was na een aantal rampen in het begin van de jaren 1990. In de periode 1995-2000 werd dan ook gewerkt aan de versterking van de brandweer en rampenbestrijding in het Project Versterking Brandweer (PVB). Dit project zorgde voor de ontwikkeling van referentiekaders, oftewel richtinggevende normen, voor de toetsing en vaststelling van gewenste kwaliteitsniveaus van brandweezorg en rampenbestrijding.

Tevens bleek halverwege de jaren negentig van de vorige eeuw dat het bij de spoedeisende en geneeskundige hulp bij grootschalige rampen en ongevallen tekort schoot aan een integrale, concrete en realistische aanpak. In het bijzonder ontbrak het aan samenwerking tussen diverse medische sectoren. Binnen de rampenbestrijding werd vanaf dat moment gestreefd naar een slagvaardige geneeskundige kolom die in staat was naadloos op te

schalen van een kleinschalig naar een grootschalige aanpak (Nota Met zorg verbonden, 1997). De belangrijkste verbeterpunten richtten zich op de kwaliteit van de afzonderlijke schakels in geneeskundige hulpverleningsketen, samenhang binnen schakels in de keten en de totstandbrenging van één organisatorische en bestuurlijke structuur. Tevens werd de veiligheidsketen geïntroduceerd om de versterking en verbetering van verschillende disciplines binnen rampenbestrijding te bewerkstelligen (Beleidsnota rampenbestrijding 2000-2004, De veiligheidsketen besmeed). De nadruk in deze nota lag op een aandachtsvergroting van pro-actie en preventie, de versterking van de hulpverleningsorganisatie en de realisatie van een gecoördineerde rampenbestrijdingsaanpak. De veiligheidsketen is een voorstelling van activiteiten gericht op de veiligheidsbevordering, doorgaans wordt een vijftal schakels onderscheiden: pro-actie, preventie, preparatie, repressie en nazorg. Eind jaren '90 werd steeds meer garantie voor veiligheid van de overheid verwacht (Helsloot, 2007: 25). Door de vuurwerkramp in Enschede en de nieuwjaarsbrand in Volendam werd duidelijk waar het tot dan nu op ingezette beleid moest worden aangescherpt (NIFV, 2003: 3). Men focuste onder andere op een verbetering van multidisciplinaire samenwerking in de veiligheidsketen en een verbetering van de communicatie (ibid.: 2). Begin 2002 verscheen het rapport 'Zicht op vooruitgang, vooruitgang in zicht' waarin geconstateerd werd dat er bij het versterkingsproces van rampenbestrijding weliswaar vooruitgang was geboekt maar er nog een forse slag gemaakt diende te worden. Tevens werd geconstateerd dat er een zwakke ontwikkeling was van het veiligheidsbesef van burgers, bedrijven en overheden. In 2010 trad de Wet Veiligheidsregio's in dienst waardoor de Brandweerwet, de Wet geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen (Wghor) en de Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo) kwamen te vervallen. De Wet Veiligheidsregio's legt het bestuur van veiligheidsregio's vast en stelt basiseisen aan de organisatie van hulpdiensten en aan de kwaliteit van personeel en materieel.

Wanneer men kijkt naar het aspect van overstromingen en rampenbeheersing werd in 2003 het Kabinetsstandpunt Rampenbeheersingsstrategie Overstromingen Rijn en Maas (RBSO) uitgebracht. In dit standpunt werd een strategie ingezet voor de beheersing van (dreigende) overstromingen waarbij de voorkeur lag op een rampenbeheersingsstrategie bestaande uit fysieke (bijvoorbeeld veiligheidsnormen en noodoverloopgebieden) en organisatorische maatregelen (bijvoorbeeld risicocommunicatie en oefeningen). Het kabinet vroeg echter voor een verder onderzoek naar een vijftal opties voor rampenbeheersing. In 2005 werd hier middels het 'Tussenbesluit' besloten dat vast werd gehouden aan het besluit van 2003 over noodoverloopgebieden. In het derde Kabinetsstandpunt Rampenbeheersing Overstromingen (2007) erkende de overheid dat er een restrisico op overstromingen bleef bestaan, ongeacht welke maatregelen genomen werden. Het kabinet vond het van noodzaak goed voorbereid te zijn op een overstroming, aanvullend op beleid van voorkomen. Er werd dan ook vastgehouden aan de fysieke en organisatorische maatregelen waarbij aandacht was voor

meerdere typen maatregelen. Rampenbeheersing haakt daarmee aan op verschillende schakels van de veiligheidsketen.

Rampenbestrijding versus rampenbeheersing

Rampenbestrijding is als begrip beperkter dan rampenbeheersing (NIFV, 2003: 5). Rampenbestrijding behelst de voorbereiding op de bestrijding van zware ongevallen en rampen, de daadwerkelijke bestrijding en zorg na een ramp. Het behelst dus de schakels preparatie, repressie en nazorg van de veiligheidsketen. Rampenbeheersing omvat naast rampenbestrijding tevens het voorkomen en beperken van risico's die tot zware ongevallen en rampen kunnen leiden. Rampenbeheersing behelst dus de hele veiligheidsketen.

Figuur 6. De veiligheidsketen (NIFV, 2003: 4)

5.4. Spelregels

De spelregels worden beschreven aan de hand van een viertal (in)formele institutionele lagen. Allereerst wordt per laag van meerlaagsveiligheid ingegaan op de basisopvattingen van Nederlanders waarna de formele regels in de Nederlandse wet- en regelgeving per laag beschreven worden. Hier op volgt een uiteenzetting van informele 'werk' regels in management in beleid.

5.4.1. Basisopvattingen Nederlanders

Basisopvattingen laag 1, preventie

In Nederland is het risicobesef omtrent overstromingen zeer gering onder de bevolking (ibid.). De culturele opvatting is dat de overheid zorg draagt voor overstromingen. De Nederlandse overheid stelt zichzelf verantwoordelijk voor het beheersen van risico's door een grondwettelijke verankering. Artikel 21 luidt: 'De zorg van de overheid is gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu.' Het eerste deel van het artikel ziet toe op de waterstaatszorg zoals de bescherming tegen

overstroming. Het tweede deel van het artikel ziet toe op de milieubescherming in brede zin, waaronder ook waterbeheer (Verschuuren, 2006: 425). Doordat overstromingen veelal uitblijven weten burgers zich beschermd tegen overstromingen. De burger maakt zich dan ook niet druk over het risico. De Nederlandse overheid probeert de opvatting dat zij verantwoordelijk is voor overstromingsmaatregelen de laatste jaren te doorbreken en de vanzelfsprekendheid van waterveiligheid bij de burger bij te stellen. De Nederlandse burger maakt zich echter weinig zorgen over overstromingen en heeft veel vertrouwen in de waterkeringen en het waterveiligheidsbeleid. Hierdoor is het lastig de zelfredzaamheid van burgers te stimuleren (Broekhans et al., 2010: 3; Newton, 2010: 15; Terpstra, 2011: 20).

Ingezoomd op meerlaagsveiligheid is het een lastige opgave om het handelingsperspectief van de burger bij overstromingen (laag 3, rampenbeheersing) te wijzigen. Ook beargumenteren Ellen en Tromp (2012: 7) dat de culturen van laag 1 (preventie) en laag 2 (duurzame ruimtelijke planning) van meerlaagsveiligheid sterk van elkaar verschillen. Voor de implementatie van meerlaagsveiligheid is het echter van belang om beide lagen te verbinden. Om dit te bewerkstelligen is het volgens de auteurs van belang dat de lagen van elkaars cultuur, achterliggende waarden en paradigma bewust worden.

	Laag 1: preventie	Laag 2: duurzame ruimtelijke ordening
Voornaamste (publieke) actoren	Rijk Provincie Waterschap	Rijk Provincie Gemeente
(dominant) Paradigma	Technisch: veel vertrouwen in de technologie	Maatschappelijk: beperkt vertrouwen in de technologie
Kennisbasis	Besluitvorming is een zaak voor deskundigen Wetenschappelijke kennis	Besluitvorming is een zaak voor iedereen Wetenschappelijke en ervaringskennis
Waarden	Zekerheid bieden: strijd tegen water	Eigen verantwoordelijkheid: waterveiligheid is een zaak van burgers, bedrijven en overheden samen

Tabel 10: Beschrijving van cultuurelementen in laag 1 en 2 (Ellen & Tromp, 2012:7)

Laag 2, duurzame ruimtelijke ordening

Ook bij ruimtelijke ontwikkelingen heeft de overheid een taak tot zich genomen. Provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor gebiedsontwikkeling en de Rijksoverheid richt zich tot ruimtelijke opgaven die van nationaal belang zijn (Rijksoverheid, 2012b). Lang heeft men in Nederland kunnen bouwen waar men wilde. Er was voldoende ruimte aanwezig en anders werd het ruimteprobleem opgelost door er ruimte bij te maken. Zo werden 'woeste gronden'

ontgint en meren drooggemalen. Maar langzamerhand deden zich tegenbewegingen op. Deze lieten geluiden horen als 'moeten we het niet gewoon doen met de ruimte die we hebben'. Volgens de Rijksplanologische Dienst (2001) is er een tweesplitsing in de cultuur omtrent ruimtelijke ordening. Enerzijds leeft het besef dat men zuinig moet omgaan met ruimte. Anderzijds handelt men vanuit het besef van landaanwinning. Toch wint de laatstgenoemde aan terrein. Daar komt bij dat Nederlanders meer dan voorheen een groter beslag op de ruimte leggen. De Nederlandse overheid draagt echter ook bij aan de druk op ruimte. Aspecten als woningbouw, recreatie en infrastructuur leggen claims op gebieden die voor het waterbeheer van groot belang zijn (Geldof et al., 2000, p.3). Er is dan ook een groeiend besef van meervoudig ruimtegebruik. Hierbij wordt grond- of oppervlaktewater voor meerdere doelen benut.

Laag 3, rampenbeheersing

Nederlandse burgers bereiden zich niet of nauwelijks voor op een ramp (Ruitenbergh & Helsloot, 2004: 106). Zo blijkt uit rampen als een vuurwerkramp in 2004 en een stroomstoring in Haaksbergen in 2005 dat burgers niet voorbereid waren op dergelijke incidenten. Ingezoomd op overstromingen is reeds in de basisopvattingen over preventie een aanloop gemaakt dat de Nederlandse burger zich niet of nauwelijks zorgen over overstromingsrampen. Deze onbezorgdheid komt voort uit een drietal redenen (Terpstra, 2011: 20). Zo hebben veel burgers geen persoonlijke ervaringen met situaties waaruit zij zorgen kunnen ontlenuen. Een overstroming komt relatief gezien weinig voor waardoor burgers zich niet bewust zijn van het probleem. Daarnaast hebben burgers veel vertrouwen in de partijen die zorg dienen te dragen voor overstromingen. Voornamelijk hebben zij veel vertrouwen in de expertise en onderhoud van de waterkeringen. Ten derde vinden burgers het tamelijk onwaarschijnlijk dat op korte termijn, binnen tien jaar, zich een situatie voordoet waarop een regionale kade of primaire waterkering doorbreekt (ibid.). Newton (2010: 15) voegt hier aan toe dat burgers een ramp niet als een direct risico zien en daarom geen voorzorgsmaatregelen nemen. Zij stellen dat dit een overheidstaak is of verwachten dat hen niets overkomt.

5.4.2. Formele regels in de Nederlandse wet- en regelgeving

In de Nederlandse wet- en regelgeving hebben een aantal wetten betrekking op preventie, duurzame ruimtelijke ordening en rampenbeheersing. Ieder stuk wet- en regelgeving is voorzien van een beknopte uitleg. Daarnaast worden vanuit het oogpunt 'water' de beleidsinstrumenten uiteen gezet die voortvloeien uit de desbetreffende wet- en regelgeving. Voor de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid vindt men een aantal beleidsinstrumenten per laag. De instrumenten zijn een middel om sturingsprestatie of sturingseffect gericht op waterveiligheid te bereiken (Van den Heuvel, 1998).

Formele regels laag 1, preventie

Waterwet

In 2009 zijn door het in werking treden van de Waterwet acht oude waterwetten samengevoegd. Er is dus één wet in plaats van afzonderlijke wetten betreffende water. In de Waterwet zijn de volgende wetten samengevoegd:

- Wet op de waterhuishouding;
- Wet verontreiniging oppervlaktewater;
- Wet verontreiniging zeewater;
- Grondwaterwet;
- Wet droogmakerijen en indijkingen;
- Wet op de waterkering;
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken (de delen van deze wet die over water gaan);
- Waterstaatswet 1900 (het deel van deze wet die over water gaat).

In de Waterwet wordt het beheer van grondwater en oppervlaktewater geregeld. Volgens de Waterwet behelst waterbeheer de overheidszorg gericht op de doelstellingen die het kader vormen voor de wetsuitvoering. Dit betreft de voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen (art. 1.1, lid 1, jo. art. 2.1, lid Waterwet). Hierbij staat integraal waterbeheer centraal (Rijksoverheid, 2009a). Zo wordt een expliciete relatie gelegd met andere beleidsterreinen zoals ruimtelijke ordening, veiligheid, natuur en milieu. Ook wordt aangesloten op de relatie met de ruimtelijke ordening door de wet ruimtelijke ordening (Wro). Daarnaast wordt gestreefd naar het reduceren van regeldruk en toezicht.

Kijkend naar meerlaagsveiligheid vormt de Waterwet de basis voor normen die aan watersystemen worden gesteld. Daar normen voor primaire waterkeringen in de Waterwet vastgesteld zijn, zijn normen voor rijkswateren vastgesteld in de Waterregeling of het Waterbesluit. Normen voor regionale wateren worden vastgesteld door de provincies (Van den Berg & Knoeff, 2010: 47).

Waterschapswet

De Waterschapswet is een organieke wet, hetgeen betrekking heeft op een orgaan van de Nederlandse staat. In de wet wordt de instelling en opheffing van een waterschap geregeld. In de Waterschapswet staat dat een waterschap belast is met het regionale waterbeheer (Kenniscentrum Infomil, z.j.b). Tevens is op basis van de Waterschapswet een waterschap bevoegd om toezicht en beheer uit te oefenen op de regionale waterkeringen.

Deltawet waterveiligheid

De Deltawet heeft tot doel Nederland nu en in toekomst te beschermen tegen hoog water en het op orde houden van de zoetwatervoorziening (Rijksoverheid, 2011b). Met de Deltawet is de wettelijke basis van het Deltafonds gelegd. Het Deltafonds is een begrotingsfonds, vanaf 2020 stort het Rijk jaarlijks 1 miljard in het fonds. Hiermee worden de uitgaven die betrekking hebben op waterveiligheid gefinancierd. Daarnaast wordt met de Deltawet de rol van de Deltacommissaris vastgelegd, welke de regie heeft over het Deltaprogramma.

Formele regels laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting

Waterwet

De Waterwet heeft instrumenten opgenomen die ook van toepassing zijn in de tweede laag van meerlaagsveiligheid, duurzame ruimtelijke ordening. De Keur is een verordening van het waterschap bedoeld om watergangen, waterkeringen en bijbehorende bouwkundige kunstwerken (bijvoorbeeld een dijk of gemaal) te beschermen tegen beschadiging. Indien er (bouw)werkzaamheden worden uitgevoerd dient men eerst een keurvergunning of –onthefing te krijgen van het waterschap. Het waterschap onderzoekt dan eerst de nadelige gevolgen van de (bouw)werkzaamheden voor de dijken of water.

De Waterwet, artikel 5.1., stelt tevens dat voor zowel waterstaatswerken onder rijksbeheer als overige waterstaatswerken de verplichting een legger vast te stellen (Kenniscentrum InfoMil, z.j.c). In de legger wordt de normatieve toestand van het beheerobject in geografisch, hydrologisch en morfologisch opzicht kenbaar gemaakt. In de legger staat dus beschreven waarin het waterstaatswerk qua ligging, vorm, constructie en afmeting aan moet voldoen. Daarnaast staat in de legger de beheergrenzen en beschermingszones van een waterstaatswerk aangegeven. De legger in de Waterwet wijkt af van de onderhoudslegger van de waterschappen, beschreven in de Waterschapswet. Deze waterschapslegger is een technisch instrument “voor en door de beheerder als concretisering van de vorm, ligging, constructie en afmeting van een waterstaatswerk.” (ibid.).

In de Waterwet zijn ook een aantal instrumenten opgenomen voor de aanleg, wijziging of bescherming van een waterstaatswerk. Alvorens de beheerder een waterstaatswerk aanlegt of wijzigt is hij verplicht een projectplan op te stellen (Noordhoek & Poortinga, 2008: 13). Het projectplan bestaat uit een beschrijving van het werk en de wijze waarop het werk wordt uitgevoerd. Voor belangrijke waterstaatswerken wordt gebruik gemaakt van een projectprocedure, hetgeen voor primaire waterkeringen het geval is. Maar de projectprocedure is evenzo inzetbaar voor projectplannen van het waterschap bij niet-primaire waterkeringen (ibid.). Een beschermingszone is een “aan een waterstaatswerk grenzende zone, waarin ter bescherming van dat werk voorschriften en beperkingen kunnen gelden”(Kenniscentrum InfoMil, z.j.d). In de praktijk worden beschermingszones gehanteerd in de keuren van waterschappen en zijn vastgelegd in de legger. In een aantal gevallen is het

nodig beschermende voorschriften te stellen voor een waterstaatswerk. Een beschermingszone hoort bij een bepaald waterstaatswerk binnen een watersysteem, niet bij een geheel watersysteem (ibid.). Het instrument van beschermingszone is vastgelegd in de Waterwet. Met het instrument houdt men ruimte langs primaire waterkeringen vrij met het doel de waterkeringen voor de kust, grote rivieren en meren te kunnen versterken (Nationaal Waterplan, 2009: 43). Bijvoorbeeld, voor het kustfundament (de strook van de gehele Nederlandse kust lopend van binnenduinrand tot en met een diepte van minimaal twintig meter in zee) geldt een beschermingszone voor mogelijke versterkingen in de komende 200 jaar (ibid.). In het concept-amvb Ruimte is een bepaling opgesteld om beschermingszones voor primaire keringen vast te leggen in bestemmingsplannen (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011c: 13).

Wet Ruimtelijke Ordening (Wro)

In de Wro (voorheen de Wet op de Ruimtelijke Ordening; WRO) is vastgesteld hoe in Nederland ruimtelijke plannen tot stand komen en gewijzigd worden. De bevoegdheid om ruimtelijke plannen op te stellen ligt bij het Rijk, de provincies en gemeenten. Hierbij is het bestemmingsplan het belangrijkste juridisch instrument, hetgeen wordt opgesteld door de gemeenteraad. In haar bestemmingsplan dient de gemeente rekening te houden met de structuurvisie van de provincie. Het Rijk en de provincies zijn volgens de Wro verplicht voor een heel grondgebied een structuurvisie vaststellen (Van Deutekom & Oudenaarden, 2010: 9). Hierin staan de hoofdlijnen weergegeven van het te voeren ruimtelijk beleid. Op grond van de Wro kunnen voor bepaalde beleidsonderwerpen specifieke structuurvisies worden opgesteld, zoals voor water. Het Rijk en provincies kunnen waterplannen vaststellen, welke de hoofdlijnen weergegeven van het te voeren waterbeleid. De juridische binding van deze waterplannen betreffende de ruimtelijke aspecten die hierin worden vastgelegd, worden aangemerkt als een Waterstructuurvisie. De ruimtelijke aspecten van een waterplan zijn dan ook van rechtswege een structuurvisie in de zin van de Wro (Van Deutekom & Oudenaarden, 2010: 9; Nationaal Waterplan, 2009: 33). Een structuurvisie is zelfbindend. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van hun bevoegdheden het Rijk en de provincies in beginsel gebonden zijn aan hetgeen zij in hun eigen waterplan hebben opgenomen (ibid.). Daarnaast kan een Verordening Ruimte vastgesteld worden door de provincie om provinciaal ruimtelijk beleid uit te voeren. In de Verordening Ruimte zijn regels vastgesteld waar een gemeente rekening mee moet houden in bestemmingsplannen. Hier zijn regels over onder andere bebouwingscontouren en waterkeringen.

Daarnaast is in de Wro het inpassingsplan opgenomen. Door een inpassingsplan wordt de bestemming van een gebied en het gebruik ervan juridisch vastgelegd door het Rijk of provincie (Provincie Zuid-Holland, 2011c). Een inpassingsplan is een juridisch middel waarmee een hogere overheid zijn belang kan doorvoeren wanneer een lagere overheid het belang doorkruist. Door een inpassingsplan kan een bestemmingsplan van het Rijk of

provincie of een provinciaal inpassingsplan (door het Rijk) namelijk worden overstemd. Indien een inpassingsplan wordt opgesteld is de gemeenteraad voor een maximale periode van 10 jaar niet meer bevoegd voor het gebied een eigen bestemmingsplan op te stellen (Meester Advocaten, z.j.).

Een ruimtelijke reservering geschiedt tevens basis van de Wet ruimtelijke ordening. Een ruimtelijke reservering in het hoofdwatersysteem en regionale systemen is volgens het Nationaal Waterplan 2009-2015 (2009: 43) noodzakelijk om te anticiperen op de mogelijke gevolgen van klimaatverandering. In het Nederlandse rivierengebied zijn voor de lange termijn reeds binnen- en buitendijkse reserveringen vastgelegd. Desalniettemin is het bestuurlijke een complexe zaak om een ruimtelijke reservering voor water in te zetten, bijvoorbeeld in gevallen waar het onduidelijk is wanneer concrete watermaatregelen gerealiseerd worden (ibid.). Momenteel doet het programma Nieuwbouw en Herstructurering van het Deltaprogramma onderzoek naar de praktische aspecten van het gebruik van ruimtelijke reserveringen, hetgeen naar verwachting in 2013 gepresenteerd wordt (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011: 13). In het Nationaal Waterplan 2009-2015 stelt men tevens voor een algemene maatregel van bestuur (amvb) op te stellen voor het beschermen van vitale functies en kwetsbare objecten (o.b.v. een overstromingsrisicozonering) (Kenniscentrum InfoMil, z.j.e). Hierbij kan men denken aan het beschermen van ICT en telecom, energienetwerken en evacuatie routes indien een overstroming zich voordoet. Een dergelijke amvb Ruimte is nodig voor de bescherming van zaken buiten de ruimtelijke hoofdstructuur. Een concept amvb Ruimte is momenteel in ontwikkeling. Indien in werking zal deze direct doorwerken naar provinciale en gemeentelijke ruimtelijke plannen. Zo zal de amvb Ruimte gemeenten verplichten beschermingszones bij primaire waterkeringen vast te leggen in bestemmingsplannen (ibid.).

Wet Milieubeheer (Wm)

In de Wet Milieubeheer is vastgesteld hoe overheden het milieu dienen te beschermen (Rijksoverheid, 2010a). Hierbij is een milieueffectrapportage (MER) een belangrijk instrument. De MER onderzoekt de milieueffecten van een project en biedt milieuvriendelijke alternatieven. De MER is verplicht bij besluiten van de overheid van marktpartijen en particulieren. Hierbij kan gedacht worden aan de bouw van (stuw)dammen en wegen. Ook is de MER verplicht bij plannen van de overheid, bijvoorbeeld bij een waterhuishoudingplan. Aldaar de Wm alle milieuaspecten behandelt, treedt deze wet terug als een andere wet bepaalde milieuaspecten regelt (Rijksoverheid, 2009b). Dit is het geval met de Waterwet waarin een groot deel van watergerelateerde milieuaspecten worden geregeld.

Crisis en Herstelwet

De Crisis en Herstelwet zorgt voor kortere procedures waardoor infrastructurele projecten versneld worden (Nationaal Waterplan 2009:37). De wet zorgt voor de mogelijkheid om

procedures te vereenvoudigen waarmee projecten omwille kustverdediging sneller uitgevoerd kunnen worden.

Besluit ruimtelijk ordening

Juridisch is in het Besluit ruimtelijk ordening (Bro) vastgesteld dat het verplicht is een watertoets uit te voeren bij bestemmingsplannen, projectbesluiten en inpassingsplannen (Tijd voor waterveiligheid, 2011: 29). Met een dergelijke toets worden eventuele negatieve effecten van ruimtelijke plannen op de waterhuishouding in een vroeg stadium herkend. Men kan hierbij denken aan landinrichtingsplannen, gemeentelijke structuurplannen- en visies en bestemmingsplannen (ibid.).

Een instrument dat veelal bruikbaar is als onderdeel van het watertoetsproces is de overstromingsrisicozonering. Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft hiermee een planologisch instrument ontwikkeld “om gebieden te onderscheiden met verschillende overstromingsrisico’s. Door voor deze gebieden specifieke inrichtingsmaatregelen te bepalen, draagt risicozonering bij aan het veiligheidsbeleid tegen overstromingen in aan duurzame ruimtelijke planning” (Planbureau voor de leefomgeving, 2009: 13). De gevolgen van ruimtelijke beslissingen voor waterveiligheid worden inzichtelijk gemaakt door de overstromingsrisicozonering. De overstromingsrisicozonering kan ook direct bijdragen aan extra veiligheid, bijvoorbeeld bij de planning van vitale objecten. Een overstromingsrisicozonering draagt niet bij aan de kansvermindering van een overstroming maar aan het voorkomen en beperken van de gevolgen van een overstroming (ibid.). Hierdoor wordt de overstromingsrisicozonering geschaard onder instrumenten in de tweede laag van meerlaagsveiligheid.

Formele regels laag 3, rampenbeheersing

Waterwet

De Waterwet is tevens van toepassing op de rampenbeheersing, zo zijn tevens regels omtrent het gevaar voor waterstaatswerken vastgelegd. De beheerder dient zorg te dragen voor oefeningen bij doeltreffend optreden bij gevaar. Tevens dient de beheerder een calamiteitenplan vast te stellen in afstemming met het crisisplan van de veiligheidsregio’s.

Wet Veiligheidsregio’s

De Wet Veiligheidsregio’s is van belang in de organisatie van rampenbestrijding en crisisbeheer op een regionaal niveau (Rijksoverheid, 2010b). In de wet worden een aantal basiseisen gesteld aan de organisatie van hulpdiensten bij rampen en crises en aan de kwaliteit van het materieel en personeel. Daarnaast is door de wet Nederland opgedeeld in een aantal veiligheidsregio’s. Een veiligheidsregio is een gebied waar verschillende diensten en besturen samenwerken aan onder andere taken van brandweezorg, rampen- en crisisbeheersing, geneeskundige hulp bij ongevallen en het handhaven van de openbare orde

en veiligheid. Indien zich een bovenlokale ramp of crisis voordoet heeft de voorzitter van de veiligheidsregio een aantal bevoegdheden die normaal alleen de burgemeester heeft. In de Wet Veiligheidsregio's is vastgesteld dat het bestuur van een Veiligheidsregio eens in de vier jaar een crisisplan vaststelt. In het crisisplan staat de organisatie, verantwoordelijkheden, de taken en bevoegdheden in het kader van de rampenbestrijding en de crisisbeheersing beschreven (art. 16, lid 1, Wet Veiligheidsregio's). Daarnaast zijn in de wet landelijke normen vastgelegd van zaken als aanrijtijden van hulpdiensten en voertuigbezetting, de in kaart brengen van risico's in een bepaald gebied en personeel van de veiligheidsregio's (Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 2003: 33). Toezicht op een Veiligheidsregio geschiedt middels de Inspectie Openbare Orde en Veiligheid, zoals is vastgelegd in de Wet Veiligheidsregio's (artikel 57). De inspectie houdt toezicht op de Veiligheidsregio's en doet onderzoek naar hoe de Veiligheidsregio's ervoor staan (Inspectie Openbare Orde en Veiligheid, z.j.).

Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR)

De Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) is een Europese richtlijn welke in 2007 in werking is getreden (Rijksoverheid, 2012). Twee jaar later is de ROR opgenomen in de Waterwet. De ROR heeft tot doel de negatieve gevolgen van overstromingen te beperken. De ROR verplicht de lidstaten tot het maken van overstromingsrisicobeheerplannen (ORBP) welke uiterlijk in 2015 klaar moeten zijn. Deze plannen geven de doelen en maatregelen neer die Nederland neemt om overstromingsrisico's te beperken. De basis van de ORBP wordt gehaald uit reeds bestaande beleidsplannen op het gebied van bescherming, preventie en crisisbeheersing. Hierdoor krijgt meerlaagsveiligheid meer kans uitgewerkt te worden (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2010: 3). Daarnaast zijn lidstaten verplicht om risico- en overstromingskaarten te maken waarop gevaren en gevolgen van overstromingen staan (Rijksoverheid, z.j.b). Door dergelijke kaarten krijgt het publiek en (lokale) bestuurders inzicht in de aard en omvang van overstromingsrisico's. Daar de overstromingsgevaarkaarten de fysieke kenmerken van overstromingen tonen, tonen de overstromingsrisicokaarten de potentiële gevolgen van overstromingen. Beide kaarten dienen in december 2013 gereed te zijn.

Risicocommunicatie via verschillende overheidslagen

Op verschillende overheidsniveaus worden communicatiecampagnes verzorgd om haar burgers bewust te maken van waterveiligheid. Hierbij ligt de focus niet alleen op informeren maar tevens op het nemen van voorzorgsmaatregelen. Een voorbeeld is de Denk Vooruit-campagne welke in 2006 door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties werd gestart om burgers bewust te maken van risico's en een goede voorbereiding. Bij een gemeente ligt de verplichting haar inwoners te informeren over mogelijke rampen en ongevallen die hen kunnen treffen.

Beleidsinstrumenten

Zoals uiteengezet vindt waterbeheer plaats in zowel internationaal als op nationaal niveau, per stroomgebied en regionaal (deelstroomgebieden). Globaal gezien bestaat het waterbeheer uit operationeel beheer en beleid. Beleid krijgt voornamelijk vorm via planning, coördinatie, normering, algemeen bindende voorschriften en de zorg voor het wettelijk beheerinstrumentarium (Rijksoverheid, 2011c). Voor de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid vindt men een aantal beleidsinstrumenten per laag. Het beoogde sturingsprestatie of –effect verschilt per laag. In de eerste laag zijn de instrumenten gericht tot preventie, het voorkomen van een overstroming. Instrumenten in de tweede laag richten zich tot een duurzame ruimtelijke ordening. Hier vindt men bijvoorbeeld een bestemmingsplan, MER en de Watertoets. Instrumenten die zich in de laag van rampenbeheersing bevinden zijn gericht op het handelen en informeren alvorens een (dreigende) overstroming plaatsvindt en wat te doen indien een overstroming daadwerkelijk plaatsvindt.

Veel beleidsinstrumenten hebben een juridische grondslag, anderen komen voort uit regelgeving. Daarnaast vallen niet alle beleidsinstrumenten strikt in één laag. Het beleidsinstrument risico- en overstromingskaart geeft aan waar gevaren van overstromingen staan zodat bestuurders hier preventief kunnen optreden (laag 1). Daarnaast kunnen burgers de risico- en overstromingskaart ook bekijken en zien of er in hun omgeving een verhoogd risico is op een overstroming. Door hier bewust van te zijn, kunnen zij zich beter voorbereiden op een (dreigende) overstroming.

Laag 1: preventie	Laag 2: duurzame ruimtelijke ordening	Laag 3: Rampenbeheersing
Normen primaire waterkering	(Water)Structuurvisie	Risicocommunicatie
Normen regionale waterkering	Bestemmingsplan	Crisisplan
ORBP	MER	Calamiteitenplan
Risico- en overstromingskaart	Projectplan	ORBP
	Inpassingsplan	
	Watertoets	
	Ruimtelijke reservering	
	Projectprocedure	
	Beschermingszone & ruimtelijke reserveringen	
	Overstromingsrisicozonering	
	Keur	
	Legger	

Tabel 11. Beleidsinstrumenten meerlaagsveiligheid per laag van meerlaagsveiligheid

5.4.3. Informele 'werk'regels in management en beleid

Laag 1, preventie

Dijken dienen door Rijkswaterstaat en de waterschappen beheerd te worden volgens normen. Voor het ontwerp, beheer, toetsing en onderhouden van waterkeringen zijn technische leidraden voorhanden (Broekhans et al., 2010: 8). Voor een groot deel wordt de bescherming tegen overstromingen bepaald door deze leidraden. Veel leidraden zijn geaccepteerd door het Expertise Netwerk Waterveiligheid (ENW). Leidraden die door ENW zijn geaccepteerd, worden door alle actoren als spelregel erkend (Knoeff & Van den Berg, 2010: 49).

Laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting

In de laag van de duurzame ruimtelijke inrichting zijn verschillende handreikingen voorhanden. Zo heeft de provincie Utrecht de 'Handreiking Overstromingsrobuust Inrichten' uitgegeven waarin wordt uitgelegd hoe op slimme wijze vitale en kwetsbare objecten overstromingsrobuust kunnen worden gemaakt. Tevens heeft de gemeente Utrecht een Leidraad water en milieu in ruimtelijke plannen uitgegeven. Deze leidraad biedt ondersteuning aan de samenwerking tussen ruimtelijke ordening, milieu en water. De 'Handreiking overstromingsrisicoparagraaf' is uitgegeven door negen West-Overijsselse gemeenten en helpt bij de belangenafweging van overstromingsrisico's in bestemmingsplekken. Daarnaast is een Handreiking Duurzame Ruimtelijke Ontwikkeling uitgegeven door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Laag 3, rampenbeheersing

In de laag van rampenbeheersing zijn tevens vele leidraden en handreikingen voorhanden. Zo heeft de brandweer de Leidraad voorlichting evacuatie hoogwater waarbij gepoogd wordt een goede basis te vormen voor een communicatieplan voor een overstromingsramp. Ook in de leidraad Maatramp worden maatscenario's per type ramp uiteengezet, waaronder overstromingen. Aan de hand van de leidraad Maatramp heeft de gemeente Alblasterdam een risico-inventarisatie opgesteld (Gemeente Alblasterdam, z.j.). Hiermee is uiteengezet welke risico's aanwezig zijn op en rond het grondgebied van de gemeente Alblasterdam. Deze risico-inventarisatie is een onderdeel van het rampenplan van de gemeente.

De Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid heeft een regionaal crisisplan opgesteld. Dit heeft zij gedaan aan de hand van leidraden van onder andere het Referentiekader Regionaal Crisisplan, uitgegeven door het Landelijk Beraad Crisisbeheersing. Hierin wordt een kader geboden voor verdere professionalisering van rampenbestrijding en een multidisciplinaire crisisbeheersing. Tevens heeft de Veiligheidsregio in haar regionaal crisisplan gebruik gemaakt van documenten die als leidraad hebben gediend, zoals de Veiligheidsscan en

toetsingskader gemeentelijke risico- en crisisbeheersing 2008 en het Verbeterplan Crisisbeheersing Programma Versterking Risico en Crisisbeheersing 2009. Tot slot heeft Rijkswaterstaat een Leidraad Calamiteitenbestrijdingsplan. In dit document worden richtlijnen beschreven voor calamiteitenbestrijdingsplannen. Deze leidraad beschrijft maatregelen gericht op een specifieke ramp op locatie, bijvoorbeeld het calamiteitenbestrijdingsplan Hoogwater. Tevens gebruiken waterschappen een gelijksoortig calamiteitenbestrijdingsplan.

6. Analyse: Gezamenlijk handelen

Nadat de beleidsarrangementen per laag van meerlaagsveiligheid zijn beschreven wordt in dit hoofdstuk deelvraag twee uiteen gezet: 'Wat zijn de knel- en aangrijppunten voor individueel en gezamenlijk handelen tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid?'. In het onderzoek zijn knel- en aangrijppunten opgespoord. Dit is gedaan door in het vorige hoofdstuk per laag van meerlaagsveiligheid het beleidsarrangement te reconstrueren. Deze reconstructie is een beschrijving zoals een laag is samengesteld en functioneert. In dit hoofdstuk is gekeken naar de wijze waarop meerlaagsveiligheid zich in de praktijk uit. Per beleidsarrangement (actoren, bronnen, spelregels, discourse) is gekeken naar aspecten waar partijen in de uitvoering van meerlaagsveiligheid tegenaan lopen of aspecten die zij kunnen benutten. Knelpunten zijn aanwezig indien partijen in verschillende lagen opereren en de werkzaamheden van een andere partij als concurrerend beschouwen. Zij rivaliseren om bepaalde taken en verantwoordelijkheden in plaats van het toewerken naar wederzijdse afhankelijkheden. Hierdoor wordt een bepaalde ontwikkeling belemmerd en wordt een obstakel voor gezamenlijk handelen gevormd. Aangrijppunten zijn aanwezig indien partijen in verschillende lagen opereren en verantwoordelijkheden moeten delen of overlappen. De partijen zijn zich bewust van de wederzijdse afhankelijkheid en er is een bepaalde ontwikkeling gaande die verder ontwikkeld kan worden en zodoende bijdraagt aan gezamenlijk handelen.

6.1. Actoren

In de actoranalyse in paragraaf 5.1 zijn de relevante actoren in het beleidsveld van waterveiligheid geïdentificeerd en hun rol, verantwoordelijkheden en taken uiteengezet. Door meerlaagsveiligheid vinden een aantal verschuivingen plaats in het netwerk en rollen van partijen. Allereerst krijgen de partijen te maken met een groot aantal partners die actief zijn in beleidsveld van waterveiligheid: in totaal zijn voor alle lagen van meerlaagsveiligheid dertig partijen geïdentificeerd. Hierdoor dienen partijen rekening te houden met meer belangen en wensen en kan dit leiden tot tragere besluitvorming. Daarnaast wordt de rol van regionale partijen groter doordat meerlaagsveiligheid de kans biedt om locatie specifieke ambities te realiseren. Een grote verantwoordelijkheid ligt dan ook bij partijen als de gemeente, waterschappen en Veiligheidsregio's. De grotere rol voor regionale partijen houdt tevens in dat deze partijen zich op andere wijze naar elkaar opstellen. In de praktijk gebeurt dit al enigszins: *“Wat je wel ziet is dat waterschappen steeds meer verantwoordelijkheden overnemen van de gemeente, bijvoorbeeld bij stedelijk waterkering, er vindt ook steeds meer afstemming plaats tussen de waterschappen en de gemeente. Dus dat biedt ook weer kansen voor het beheer van het hele watersysteem. Er worden allerlei overeenkomsten afgesloten”*, aldus een geïnterviewde expert.

Niet alleen de rol van regionale partijen verandert door meerlaagsveiligheid, ook landelijke partijen krijgen een andere rol. Focuste Rijkswaterstaat voornamelijk op preventie en ruimtelijke ordening, door meerlaagsveiligheid dient zij in de toekomst ook een centrale rol in rampenbeheersing te spelen. Ook binnen een laag veranderen de rollen tussen landelijke en regionale partijen geleidelijk. In de eerste laag van meerlaagsveiligheid is het Rijk verantwoordelijk voor de waterveiligheid en de financiering hiervan. De waterschappen hebben een verantwoordelijkheid voor het operationeel waterbeheer. De komende vijf jaar worden de bijdragen van de waterschappen aan de dijkversterkingen omhoog getrokken naar 50% van het totaal. Hierdoor verandert de verhouding tussen het Rijk en waterschap: zo dient het Rijk het waterschap als een volwaardige partner te zien in plaats van een uitvoerende partij.

Daarnaast komen er door meerlaagsveiligheid nieuwe partners in het beleidsdomein van waterveiligheid. Hierbij zien alle geïnterviewden een opkomende rol voor partijen in de private sector. Als voordeel wordt gezien dat deze partijen een andere manier van denken bieden en dat door hun intrede meer disciplines worden verbonden. Uit de interviews komt echter ook naar voren dat overheidspartijen moeite hebben zich aan te passen aan nieuwe partijen. Zo ondervinden zij moeilijkheden om dialoog aan te gaan met private partijen. Een geïnterviewde expert geeft aan: *“volgens mij hebben zulke overheidsorganisaties moeite om naar dergelijke nutsbedrijven te gaan en in open dialoog uit te vinden hoe goed iets kan, hoe kwetsbaar ze zijn, hoe dat te verminderen. Het is net een andere partij. Anders dan de overheidspartijen zijn dat toch marktpartijen”*. De moeite voor dialoog en aanpassing komt voort uit tegenstrijdige belangen tussen de overheidspartijen en private partijen. Eerstgenoemde dienen een algemeen belang terwijl laatstgenoemde een eigen belang dienen (bijvoorbeeld de veiligheid van een dijkkring versus winst). De maatschappelijke verantwoordelijkheid waar overheidspartijen mee te maken hebben staat meestal niet ten doel bij private partijen. Voor hen zijn dit randvoorwaarden waar ze mee te maken hebben, deze zoeken zij veelal niet uit zichzelf op. Bij de komst van nieuwe partners is het van belang dat overheidspartijen inzien welke rol zij spelen bij deze partijen. Bij private partijen kunnen zij een adviserende rol aannemen, bijvoorbeeld over de wijze waarop men maatregelen kan nemen, en een toezichthoudende rol.

- Aangrijppunt: Waterbeheerders erkennen een opkomende rol van nieuwe partners in het waterveiligheidsbeleid.
- Aangrijppunt: Nieuwe partijen bieden een andere manier van denken en verbinden meer disciplines.
- Knelpunt: Overheidspartijen en private partijen worden gescheiden door belangenverschillen.

Een andere partij die in alle drie de lagen een rol speelt voor meerlaagsveiligheid zijn kennisinstituten. Reeds is onderzoek verricht naar de uitwerking van meerlaagsveiligheid door bijvoorbeeld STOWA, HKV en TU Delft. De technische kennisinstituten zijn echter sceptisch over meerlaagsveiligheid en zien nog een aantal beren op de weg. Zo ontbreekt het aan samenhang tussen de lagen en aan normen in laag 2 en 3. (Kolen et al., 2010: 24). Hierdoor *“zijn maatregelen op gebied van ruimtelijke ordening of rampenbeheersing niet of nauwelijks bespreekbaar als alternatief voor het beperken van overstromingsrisico’s”* (ibid.). TU Delft-onderzoeker Rijcken beargumenteert in een essay over meerlaagsveiligheid zo min mogelijk te investeren in laag 2 en 3 en volop in te zetten op de eerste laag van meerlaagsveiligheid. In een voorbeeld met drijvende woonarken beschrijft Rijcken dat maatregelen in laag 2 geen vervanging kunnen zijn voor maatregelen in laag 1: *“Ik ging aan de slag voor een woonarkenbouwer en ontwikkelde onder meer een nivelleringssysteem voor scheef liggende arken. (...) Toch had ik al snel door dat drijvende woningen geen substituuut konden zijn voor de dijken”* (Rijcken, 2012). Oranjewoud en HKV verkennen middels gebiedspilots de mogelijkheden van meerlaagsveiligheid. Zij zien een aantal positieve aspecten: zo stimuleert meerlaagsveiligheid regionale samenwerking, kan middels meerlaagsveiligheid in beeld worden gebracht wat de bijdrage is aan de veiligheid van verschillende maatregelen in verschillende lagen en kan in de regio gebiedsgericht invulling worden gegeven aan waterveiligheidsstrategieën die passen op regionale ambities voor de gebiedsontwikkeling (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011). De twee kennisinstituten identificeren ook een aantal belemmeringen voor het toepassen van meerlaagsveiligheid. Zo zijn er geen resultaat-eisen voor laag 2 en 3 en ontbreekt het aan meetbare ambities voor deze lagen. Daarnaast hebben laag 2 en 3 enkel kans van slagen indien er structureel en langdurig beleid geformuleerd wordt ten behoeve van waterveiligheid in deze lagen.

- Knelpunt: Kennisinstituten zijn sceptisch over het toepassen van meerlaagsveiligheid.

6.2. Bronnen

Reeds in de beleidsarrangementenbenadering zijn de verschillende machtsbronnen en afhankelijkheden van partijen belicht. In deze paragraaf volgt een uiteenzetting van de afhankelijkheid in financiële bronnen, productiemiddelen en kennis.

Uit de interviews blijkt dat voornamelijk bij kleine gemeenten in dijkkring 16 een financiële afhankelijkheid speelt. De kleine gemeenten in dijkkring 16 hebben niet veel financiële middelen om maatregelen te realiseren. Een geïnterviewde van de Regio beargumenteert: *“Dat zijn ook de vragen waar de bestuurders mee spelen. Alle 12 gemeenten zijn allemaal relatief klein en hebben niet zo'n grote portemonnee. Dit gaat om ingrepen die voor een kleine gemeente niet te betalen zijn”*. Doordat de lokale overheden veelal over onvoldoende financiële middelen beschikken zijn zij afhankelijk van andere partijen om maatregelen te realiseren. Dit leidt ertoe dat zij meer samen dienen te werken met private partijen of andere

lokale overheden om zodoende voldoende financiën te delen. Bijvoorbeeld, gemeenten kunnen met verschillende gemeenten samenwerken om hun financiële middelen te bundelen.

- Aangrijppunt: Het tekort aan financiële middelen om maatregelen ten behoeve van waterveiligheid te realiseren kunnen gemeenten overbruggen door samen te werken met private partijen of andere lokale overheden.

Ook bij het realiseren van maatregelen in de ruimtelijke ordening zijn partijen afhankelijk van elkaars financiële bronnen en productiemiddelen. Veranderingen in de ruimtelijke ordening geschieden volgens de geïnterviewden veelal door mee koppelen aan nieuwe ontwikkelingen of nieuwe investeringsbesluiten. Dit biedt dan ook kansen om financiën en productiemiddelen te delen door meer partijen. Op een dergelijke wijze worden waterveiligheidsdoelen verbonden aan andere doelen of projecten in bijvoorbeeld de ruimtelijke ordening. Een geïnterviewde expert geeft aan: *“bijvoorbeeld bij deltadijken. Die worden niet zo snel gedaan mits er nevenbaten bijkomen om het aantrekkelijk te maken. Maar het is gewoon een kwestie dat die kosten dan gedragen kunnen worden door meerdere partijen”*. De geïnterviewden geven aan dat mee koppelen met name erg belangrijk is voor laag 2. Veel waterveiligheidsmaatregelen worden in de ruimtelijke ordening immers genomen mits er nevenbaten bijkomen om de aantrekkelijkheid te vergroten. Een geïnterviewde expert geeft aan dat het helpt als je ook aan andere doelen kunt voldoen dan alleen waterveiligheid. *“Mee koppelen aan andere doelen zou helpen om het doel van risicobeheersing perfect neer te krijgen”*.

In het bijzonder wordt koppelen van waterveiligheidsmaatregelen aan nieuwbouwprojecten wordt door de geïnterviewden als aantrekkelijk beschouwd. Er zijn nog veel (mee koppel)mogelijkheden voorhanden en (extra) financiën kunnen gedeeld worden. Maar mee koppelen hoeft niet altijd extra financiën; op een slimmere plaats bouwen of slimmer inrichten kost niets alvorens een geïnterviewde van het ministerie I&M: *“Ik denk dat je op heel veel manieren kunt mee koppelen. (...) Ik zeg altijd: op een slimmere plek bouwen kost je ook niets, een gebouw iets slimmer inrichten zodat het waterrobuuster is hoeft je in principe ook niets meer te kosten”*. Mee koppelen van maatregelen met herstructurering is lastiger. Reeds bestaande bouw biedt minder koppelmogelijkheden door bijvoorbeeld een gebrek aan ruimte.

Mee koppelen met maatregelen uit andere lagen vraagt om gezamenlijke inspanningen. Volgens een waterbeheerder is het van belang dat in een dergelijke situatie financiën goed geregeld zijn, alhoewel daar ook nog geen beleid over is vastgesteld. *“Er moeten best wel afspraken en kaders voor komen, met name als je het wil gaan financieren uit middelen. Dan moet er wel iets worden opgelost in termen van financieringsregelingen. En daar zijn we op dit moment ook hard over aan het nadenken, hoe we dat kunnen regelen”* aldus een geïnterviewde van het ministerie I&M. Ook een geïnterviewde expert haalt het financiële

aspect bij gezamenlijke inspanning tussen de lagen aan: *“Er is eigenlijk een basis nodig waarvan je zegt: als we dan gaan uitruilen en naar andere lagen kijken, hoe kan dan geschoven worden in financiën”*.

- Aangrijppunt: Maatregelen in laag 2 hebben een grotere kans om gerealiseerd te worden indien zij worden mee gekoppeld aan andere maatregelen, doelen of projecten.
- Aangrijppunt: Mee koppelen aan nieuwbouwprojecten biedt veel (mee koppel) mogelijkheden en het delen van financiën. Hiervoor zijn landelijke kaders en financieringsregelingen voor nodig.
- Knelpunt: Het ontbreekt aan beleid omtrent het verevenen van kosten en baten indien maatregelen in samenhang tussen verschillende lagen worden genomen.

Gericht op productiemiddelen komt uit de interviews naar voren dat Veiligheidsregio's over onvoldoende capaciteit beschikken. Hierdoor hebben zij geen tijd om een partnerrol uit te dragen, opereren langzamer, kunnen minder doen en zijn minder actief in ruimtelijke ordeningsprocessen. Een geïnterviewde van een Veiligheidsregio beargumenteert: *“Ook bijvoorbeeld capaciteit. Je kunt wel heel graag een plan willen maken maar we hebben niet alle kennis in huis. (...). In de planvorming van een daadwerkelijke overstroming kunnen wij het niet alleen met onze eigen middelen binnen de Veiligheidsregio. Als het gaat om pompen, het versterken van dijken etc. Dan zijn we ook al heel snel afhankelijk van andere regio's om capaciteit te leveren ofwel andere partijen om capaciteit te leveren”*. Veelal kunnen Veiligheidsregio's niet op zichzelf opereren en zijn afhankelijk van partijen die aanvullende productiemiddelen bieden. Zij dienen dan ook meer samen te werken met andere Veiligheidsregio's of waterschappen die middelen beschikbaar stellen.

- Knelpunt: Veiligheidsregio's beschikken over onvoldoende capaciteit waardoor zij langzamer opereren, minder handelingen verrichten en minder actief zijn in ruimtelijke ordeningsprocessen.

Gericht op kennis is in de beleidsarrangementenbenadering uiteengezet dat het waterschap veel locatiespecifieke kennis en ervaring over preventie bezit. Een geïnterviewde expert beargumenteert dat: *“ze hebben veel ervaring of een dijk wel of niet houdt. Ze hebben ook maatregelen en ervaring uit het verleden”*. Het waterschap heeft dan ook een zekere machtspositie daar andere partijen deze kennis en ervaring nodig hebben voor hun werkzaamheden. Aanvullend komt uit de analyse naar voren dat het waterschap wel nieuwe kennis nodig heeft over hoe zij bijvoorbeeld om kunnen gaan met faalmechanismen als piping. Kennis hierover wordt geboden door kennisinstellingen en universiteiten.

Een punt van aandacht dat een geïnterviewde van de provincie Zuid-Holland uit is dat kennis op het gebied van waterveiligheid afwezig is binnen de overheid: *“Kennis is een zorgpunt. Ik merk wel dat de kennis bij de overheid taant wat betreft dit vakgebied. Men is heel sterk afhankelijk van de ingenieurs- en adviesbureaus. En als je de kennis niet meer in huis hebt om te beoordelen wat de kwaliteit is van wat zo'n adviesbureau levert, dan vind ik dat toch wel zeer zorgwekkend dat op niet degelijk onderzoek besluiten worden genomen. Dan begeef je je op drijfzand”*. In hoofdstuk 5 is aan de ingenieursbureaus een lage afhankelijkheid toegekend betreffende kennis. Dit verandert indien kennis bij de overheid niet voldoende aanwezig is en zij in hogere mate afhankelijk zijn van kennis die ingenieursbureaus bieden.

Interessant is dat iedere Veiligheidsregio over zijn eigen specialistische kennis beschikt naar gelang het gebied waar zij opereert, aldus een geïnterviewde expert: *“Ze delen informatie maar als het er echter op aan komt zal ieder wel zijn eigen specialiteit hebben. Dat wordt ingegeven door bijvoorbeeld, heb je een luchthaven Schiphol in je gebied of een haven in Rotterdam”*. Toch is deze kennis niet voldoende en zijn Veiligheidsregio's afhankelijk van de kennis van andere partijen bij bijvoorbeeld het opstellen van evacuatieplannen. Alhoewel in de beleidsarrangementenbenadering uiteen is gezet dat Veiligheidsregio's locatiespecifieke kennis bezitten omtrent rampenbeheersing blijkt uit de analyse dat zij aanvullende kennis behoeven van bijvoorbeeld het waterschap bij het opstellen van evacuatieplannen.

Niet alleen Veiligheidsregio's hebben een gebrek aan kennis, dit aspect wordt tevens waargenomen bij gemeenten. Alhoewel in de beleidsarrangementenbenadering uiteen is gezet dat zij over specifieke kennis beschikken omtrent de regio, missen zij kennis over ruimtelijke ordening en rampenbeheersing. Hierdoor weten zij niet wat ze kunnen doen aan maatregelen in andere lagen dan preventie. Een geïnterviewde van de Regio beargumenteert: *“Op dit moment zit het hem vooral in de kennisvraag. Als je de technische mannen hoort praten wat er allemaal mogelijk zou zijn. Kunnen we dat inderdaad, is het te betalen, wat betekent dat dan? Dan zitten we toch aan de voorkant, aan de preventiekant. In plaats van op de andere twee lagen”*. Wil de Regio over deze kennis beschikken dan zijn zij afhankelijk van partijen die deze kennis in huis hebben. Zij dienen dus meer samen te werken met waterschappen, Veiligheidsregio's, ingenieursbureaus en projectontwikkelaars.

- Aangrijppunt: Op iedere laag is voldoende kennis aanwezig alhoewel gezorgd dient te worden dat deze gedeeld wordt tussen de lagen.

6.3. Spelregels

In de beleidsarrangementenbenadering is gesteld dat indien partijen afhankelijk zijn van elkaar bij het oplossen van problemen, spelregels noodzakelijk zijn. Een onderscheid is gemaakt tussen een viertal (in)formele institutionele lagen die de spelregels beschrijven.

Basisopvatting Nederlanders

Door meerlaagsveiligheid wordt gefocust op de gevolgenbeperking, waarbij burgers een eigen verantwoordelijkheid dragen. Het is dan ook van belang dat burgers hier invulling aan geven. Vergelijkbaar met het beleidsarrangement geven de geïnterviewden aan dat in de basisopvatting van de Nederlandse bevolking een omschakeling nodig is in het gedachtegoed dat de overheid zich inspant voor waterveiligheid. Voor de bevolking is het vanzelfsprekend dat de overheid hen beschermt tegen overstromingen. De bevolking heeft een laag risicoperceptie en bereidt zich niet of nauwelijks voor op overstromingen volgens de geïnterviewden. Het idee leeft dat het water overwonnen is en dat Nederland goed beschermd is. Volgens experts is het een lastige opgave om het risicobewustzijn van de bevolking te verhogen. Men wil niet dat burgers of investeerders denken dat een gebied onveilig is met betrekking tot overstromingen blijkt uit een argument van een geïnterviewde van het ministerie I&M. Om die reden wordt niet of nauwelijks gecommuniceerd over overstromingsrisico's. *"We willen heel graag uitdragen dat we de veiligste delta ter wereld zijn. Dan is het lastig om dit soort dingen ook te doen"*. Om de risicobewustzijn bevolking te verhogen ligt een aangrijppunt in risicocommunicatie. Waterbeheerders geven aan dat men op landelijk niveau risicocommunicatie moet vormgeven maar op lokaal niveau moet uitrollen. Een geïnterviewde expert legt uit dat het bij het informeren over risico's het van belang is dat burgers een handelingsperspectief aangeboden krijgen: *"je moet het gevoel hebben dat het potentieel gevaarlijk is en dat het ook henzelf kan raken. En dan vervolgens moeten mensen ook een handelingsperspectief hebben. Dat betekent dat ze maatregelen moeten aanbevolen krijgen waarvan ze het gevoel hebben dat ze werken en dat ze er zelf wat mee kunnen"*. Volgens de geïnterviewde ligt in het bieden van een handelingsperspectief een gedeelde verantwoordelijkheid voor partijen over meerdere lagen van meerlaagsveiligheid. De geïnterviewde beargumenteert: *"dat betekent dat daar een verantwoordelijkheid ligt voor de burgemeesters, waterschappen maar ook in de ruimtelijke ordeningssfeer. Dus provincie, het Rijk moet faciliteren. Het handelingsperspectief heeft alles te maken met een noodaggregaat voor de stroom, hoe kunnen mensen communiceren, hoe kunnen mensen überhaupt informatie ontvangen?"*.

- Knelpunt: De Nederlandse bevolking heeft een laag risicoperceptie waardoor het ontbreekt aan voorbereidende maatregelen.
- Aangrijppunt: Het risicobewustzijn van de Nederlandse bevolking wordt verhoogd door risicocommunicatie op landelijk niveau vorm te geven en op regionaal niveau uit te zetten. In de risicocommunicatie is het van belang burgers een handelingsperspectief te bieden.

Formele regels

Formele spelregels betreffen regels in de Nederlandse wet- en regelgeving. Uit interviews komt naar voren dat waterveiligheid geen duidelijke plaats heeft in de wereld van de ruimtelijke ordening. Wil men dat gemeenten waterveiligheid een plaats geven in hun ruimtelijke ordening dan is het volgens de geïnterviewden van belang dat zij een hoger bestuurlijk kader aangeboden krijgen. Dit kan middels een provinciale structuurvisie. Van belang is dat hier waterveiligheidsdoelen voor de lange termijn in worden opgenomen zodat deze uitgewerkt worden door gemeenten. Een geïnterviewde van het ministerie I&M stelt dat *“alleen men moet inderdaad wat meer dit soort lange termijn waterveiligheidsdoelen stellen. En dat in een verordening of structuurvisie een goede plek geven. Zodat het vanzelf bij het afwegingsproces aan de orde komt (...) Want uiteindelijk komt het allemaal weer terug in het bestemmingsplan, dat is uiteindelijk het enige niveau waar je het echt regelt. Maar gemeenten moeten ... je moet er niet vanuit gaan dat ze het allemaal vanzelf doen dus je moet wel degelijk iets van een kader over heen hebben die zegt: daar moeten jullie ook naar kijken. (...) dan komt het vanzelf ook wel in het proces”*.

De provincie speelt dan ook een belangrijke rol voor de inbreng van waterveiligheid in de ruimtelijke ordening. Zij geeft in haar structuurvisie in grote lijnen weer hoe een gebied ruimtelijk ingericht dient te worden. Hierdoor bepaalt de provincie het kader waar waterschappen zich aan moeten houden met hun waterplannen. Uiteindelijk komt het ruimtelijk inrichtingsbeleid terug in de bestemmingsplannen van de gemeente. Voor het beleid en de uitvoering is het van belang dit aan de gemeente over te laten door de kennis die de gemeente heeft van de gebiedsspecifieke situatie. De provincie dient dan ook lange termijn waterveiligheidsdoelen op te stellen en deze een goede plek te geven in de Ruimtelijke Verordening zodat de gemeente hier rekening mee dient te houden bij bestemmingsplannen.

- Aangrijppunt: Waterveiligheid krijgt een plaats in de ruimtelijke ordening middels een provinciale structuurvisie waarin voor de lange termijn waterveiligheidsdoelen gesteld worden.

Een veelgehoorde opmerking uit de interviews is dat de Veiligheidsregio's gericht zijn op preparatie en in mindere mate op ruimtelijke inrichting. Op dit moment schatten de Veiligheidsregio's volgens geïnterviewden wel risico's in maar onvoldoende aan de preventiezijde. *“Die zeggen ook: daar zijn wij niet tot bekeerd, de Wet Veiligheidsregio's geeft alleen maar aan dat wij de preparatie en organisatie van eventuele evacuatie en rampenbestrijdingsplannen moeten opstellen, dus het risico moeten inschatten dat is waar, maar niet aan de voorkant”*, aldus een geïnterviewde van de provincie. Daarnaast stelt een geïnterviewde van de provincie dat zij *“ontzettend veel moeite moeten doen om de Veiligheidsregio's om ruimtelijke concepten aan de voorkant uit te nodigen om hun visie te delen”*. Een geïnterviewde van het ministerie stelt weliswaar dat zij goed kunnen praten met

Veiligheidsregio's maar dat Veiligheidsregio's zich niet voldoende opstellen in het ruimtelijke ordeningsproces: *“wat ik bijvoorbeeld vanuit ruimtelijke ordening erg belangrijk vind is dat ze wat pro-actiever in het ruimtelijke ordeningsproces zijn. Nu is het heel normaal dat de brandweer bij een bouwvergunning kijkt naar de brandveiligheid van een gebouw maar het is nog lang niet normaal dat de Veiligheidsregio bij een bestemmingsplan kijkt naar de waterveiligheid van een bestemmingsplan. Dat is nog een hele weg te gaan, voordat je ze in zo een proactieve houding krijgt”*.

- Knelpunt: Door de wettelijke basis van de Wet Veiligheidsregio's zijn Veiligheidsregio's te veel gericht op rampenbeheersing en onvoldoende op preventie en ruimtelijke inrichting.

Maar door het ontbreken van een wettelijke basis ondervinden ook de Veiligheidsregio's last om betrokken te worden in het ruimtelijke ordeningsproces. Hier kan men een verband vinden met de gemeenten waar meerlaagsveiligheid, en met name de duurzame ruimtelijke ordening, een onzekere rol speelt. Als waterveiligheid laag op de gemeentelijke agenda staat vragen gemeentelijke bestuurders in mindere mate advies hierover aan de Veiligheidsregio's. Tel hierbij de rationele afweging bij op dat overstromingsrisico's een laag risico vormen en een Veiligheidsregio is niet of nauwelijks betrokken bij de advisering van ruimtelijke ordeningsprocessen met betrekking tot waterveiligheid. Veiligheidsregio's kunnen op basis van de Wet Veiligheidsrisico's wel gevraagd en ongevraagd adviseren over (overstromings)risico's maar van dit advies kan de gemeente gemotiveerd afwijken.

- Knelpunt: Veiligheidsregio's worden door gemeenten niet of nauwelijks betrokken bij ruimtelijke ordeningsprocessen.

Beleidsinstrumenten

Nadat in de beleidsarrangementenbenadering de formele regels uiteen zijn gezet werd aandacht geschonken aan de beleidsinstrumenten per laag van meerlaagsveiligheid (zie paragraaf 5.4.2.). Geïnterviewden zijn in het bijzonder ingegaan op handavingsinstrumenten in de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid en de watertoets.

Handhaving in laag 1 geschiedt door een zesjaarlijkse toetsing door de waterbeheerders. Hierbij beoordelen zij of de waterkeringen voldoen aan de normen. De huidige instrumenten die hiervoor voorhanden zijn, zijn voldoende volgens de geïnterviewden. Zoals uiteengezet in de beleidsarrangementenbenadering geschiedt handhaving in laag 2 door overheidspartijen. Deze partijen beschikken over verschillende bevoegdheden welke veelal juridisch gestoeld zijn. De geïnterviewden geven aan dat handhaving in laag 2 kan geschieden zoals deze reeds geschiedt. Zo is er een dwingend wettelijk kader en juridische handhaving voor toezicht op bestemmingsplannen. Gevraagd naar handhaving in laag 2 antwoordt een geïnterviewde

expert dat: *“als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen dan is dat allemaal veel. Die hebben een heel instrumentarium in het kader van de Wet Ruimtelijke Ordening met structuurplannen en structuurvisies. Je hebt ook zoiets als bestemmingsplannen en dergelijke daar zijn dingen in geregeld.. er moeten vergunningen aangevraagd worden en verleend. (...) En bovendien is dat veel minder gerelateerd aan waterveiligheid maar in het algemeen met het handhaving of bijsturen van ruimtelijke ontwikkelingen”*.

De watertoets werd als instrument geschaard in laag 2, duurzame ruimtelijke ordening. Ook in de interviews is gevraagd naar de beschikbare beleidsinstrumenten. Daarvan ging meeste aandacht uit naar de watertoets. De watertoets heeft geholpen om waterveiligheidsbelangen in te brengen in ruimtelijke ordening. Juridisch is vastgelegd dat de watertoets uitgevoerd dient te worden bij projecten in de ruimtelijke ordening. De geïnterviewden ervaren de watertoets echter niet als een geschikt instrument om waterveiligheid te waarborgen in de ruimtelijke ordening. Volgens hen is de watertoets niet toereikend om een ruimtelijke ontwikkeling tegen te houden op grond van waterveiligheid. Zo kunnen gemeenten gemotiveerd van de reactie van het waterschap afwijken waardoor het waterschap geen invloed heeft op de ruimtelijke ontwikkeling. Een geïnterviewde expert beargumenteert dat: *”juridisch is het helemaal niks (...) Nu zijn juridisch gemeenten niet verplicht om het uit te voeren en de reactie van de waterschap in de watertoets kunnen ze ook naast zich neer leggen. Het heeft geen enkele juridische basis, waar je als waterschap toch iets meer invloed op wil uitoefenen”*. Daarnaast is niet juridisch vastgelegd wanneer de watertoets uitgevoerd moet worden. Een expert beargumenteert: *“Eigenlijk zou je hem om verschillende momenten bij ontwikkelingsprojecten moeten toepassen. Helemaal op het begin, er tussen in en op het einde om te kijken of het nu uiteindelijk gewerkt heeft. Daar kun je dan ook afstemming hebben over verantwoordelijkheden of verwachtingen naar elkaar toe. Om de watertoets toch wel een echt kader mee te geven”*.

- Aangrijppunt: De watertoets brengt partijen in waterveiligheid en ruimtelijke ordening samen.
- Knelpunt: Omdat gemeenten gemotiveerd kunnen afwijken van het advies voortkomend uit de watertoets is de watertoets niet toereikend om waterveiligheid te waarborgen in de ruimtelijke ordening.

Verschillende waterbeheerders geven aan behoefte te hebben aan handhaving in laag 3. Met betrekking tot evacuatieplannen en rampenbestrijding staat veel op papier maar men twijfelt in hoeverre deze zaken in de praktijk voldoende zijn geregeld. Over handhaving in laag 3 hebben de geïnterviewden wel een voorkeur, namelijk evacuatiefracties. Een geïnterviewde van de provincie beschrijft: *“Ik denk dat voor laag 3, wat je zou kunnen doen is dat eventuele evacuatiefracties.. dat je die een norm op gaat leggen voor je rampenbestrijdingsplan”*. Een evacuatiefractie is de verwachtingswaarde (in procenten) van het aantal mensen dat

voorafgaand aan een dijkdoorbraak een gebied preventief kan verlaten. Daarnaast dient de Veiligheidsregio zorg te dragen dat zij het verwachte percentage bewoners dat het gebied uit is ook daadwerkelijk halen. *“Als je daar op rekent, dan lijkt het mij ook verstandig dat je ook regelt dat die 15% ook gehaald wordt. En als je dat niet kan waarmaken moet je je daar ook niet mee rijk rekenen, denk ik dan”*, aldus een geïnterviewde van de provincie. Een vraagstuk dat hier bij speelt is wie het percentage bepaalt en hoe om dient te gaan met de overige bewoners die het gebied achter blijven, aldus een Veiligheidsregio.

- Knelpunt: Partijen hebben behoefte aan handhaving in laag 3 in de vorm van een toezichthouder en evacuatiefracties.

Routines van dagelijkse activiteiten en afwegingen

Routines van dagelijkse activiteiten en afwegingen behelst het gedrag van partijen. Dit gedrag bepaalt uiteindelijk wat er gebeurt in de dagelijkse praktijk. Om de rampenbeheersing en ruimtelijke ordening meer tot elkaar te laten komen is het volgens geïnterviewden belangrijk dat Veiligheidsregio's actiever worden in het ruimtelijke ordeningsproces. Zoals eerder beargumenteerd stellen zij bijvoorbeeld dat consequenties voor ruimtelijke ordening onvoldoende in beeld komen in de veiligheidsrisicoprofielen. Voor overheidspartijen is het lastig om Veiligheidsregio's te betrekken in het delen van visies voor ruimtelijke concepten. Dit komt voort uit een verschil in prioriteiten. Beide Veiligheidsregio's in dijkkring 16 geven aan een investeringsprioriteit te hebben in risico's die een aanzienlijk gevaar opleveren. Een geïnterviewde van een Veiligheidsregio beargumenteert dat: *“er wordt vooral geïnvesteerd op risico's die aan aanzienlijk risico opleveren en die ook mogelijk kunnen gebeuren. Dat heeft de prioriteit in de regio. Daar zitten gevaarlijke stoffen bij, extreem weer, pandemie etc. De aandacht, ook in de risicocommunicatie ligt niet zozeer bij het overstromingsrisico”*. Overstromingsrisico vormt een dermate klein risico en staat daarmee laag op de urgentielijst.

- Knelpunt: Overstromingsrisico's vormen een laag risico en staan dan ook laag op de bestuurlijke agenda bij Veiligheidsregio's.

Een geïnterviewde van het ministerie I&M geeft aan dat waterveiligheid en ruimtelijke ordening elkaar gevonden hebben maar dat men in de praktijk weinig gehoor geeft aan elkaars vraag. *“Ruimtelijke ordening en waterveiligheid hebben elkaar flink gevonden. (...) Het is wat lastiger denk ik in het veld. Dus daar moeten partijen elkaar toch wel vaak nog tegenkomen”*, aldus een geïnterviewde van het ministerie I&M. Ook een expert geeft aan: *“Je merkt dat het redelijk gescheiden werelden zijn zoals de technische wereld van het water en de wereld van de ruimtelijke ordening”*. De werelden van waterveiligheid en ruimtelijke ordening zijn gescheiden door belangenverschillen. Binnen waterveiligheid speelt één belang, namelijk de veiligheid van een gebied, terwijl bij ruimtelijke ordening meerdere belangen spelen zoals economische ontwikkeling of recreatie. Dit wordt ondersteund door een

geïnterviewde van het waterschap: *“Ik heb altijd het gevoel dat de mensen uit de waterhoek en ruimtelijke ordening elkaar echt niet begrijpen. (...) Wij staan voor 1 belang. Ruimtelijke ordening staat meer voor alle belangen afgewogen en er iets moois van maken”*. Verschillende belangen hoeft echter niet te betekenen dat partijen er niet gezamenlijk uitkomen. Zoals eerder uiteengezet is het waterschap bereid mee te denken in ontwikkelingen en randvoorwaarden te bieden. Ook een geïnterviewde van een Veiligheidsregio merkt op dat verschillende belangen niet per se een obstakel hoeven te vormen: *“Volgens mij moet je ze niet willen veranderen maar weten dat ze er zijn. En zorgen dat je in gezamenlijkheid en met respect voor elkaar wel tot die voorbereiding komt”*.

- Knelpunt: Partijen in waterveiligheid en de ruimtelijke ordening hebben elkaar gevonden maar worden gescheiden door belangenverschillen.

Het vasthouden aan de doelstellingen van preventie vormt een ander aspect waarom waterveiligheidsdoelen in mindere mate worden meegenomen in de ruimtelijke ordening. Hierdoor is het lastig om over grenzen heen te stappen en tot gezamenlijke uitkomsten te komen. Een geïnterviewde van het Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering beargumenteert: *“Dat waterveiligheid überhaupt een issue wordt bij bouwprojecten, bij herstructurering. Wat nu helemaal niet het geval is. Want iedereen zegt: de dijken doen het dus ik ga niet investeren in mijn gebied want dan is de dijk kennelijk niet hoog genoeg”*. Al eerder bleek dat ook gemeentelijke bestuurders vertrouwen op de hoogwaterbescherming. Bij gemeentelijke bestuurders speelt tevens dat maatregelen veelal abstract en niet direct voelen zichtbaar zijn voor de burger. Hierdoor zijn zij volgens de geïnterviewden van de provincie minder geneigd in te zetten op waterveiligheid. Een gesprek tussen twee geïnterviewden van de provincie geeft aan dat waterveiligheid voor gemeentelijke bestuurders in mindere mate speelt omdat dit een ontastbaar belang is:

Respondent 1. *“(…) Het is gek, men kijkt wel naar plaatselijke winkelcentra of andere voorzieningen die men grootschalig gaat realiseren. Dan gaat wel men wel kijken naar de staat van een woonwijk. En met water.. voor water zit dan niet in de genen om dat mee te nemen”*.

Respondent 2. *“Nou, wel voor wateroverlast hoor.”*

R1. *“Maar niet vanuit veiligheid”*.

R2. *“Maar dat komt misschien een beetje omdat de voordelen van een winkelcentrum zijn duidelijk. Een overstroming gebeurt toch nooit?”*

R1. *“Maargoed, ik probeer het zo uit te leggen. Het is niet zo populair. Als een bestuurder voor een zwembad, winkelcentrum of atletiekbaan zorgt dan is hij een hele peer. Die andere onderwerpen zijn niet zo populair”*.

R2. *“Niet zo tastbaar. Het gebeurt toch niet dus waar heb je het over”*.

- Knelpunt: Partijen houden veelal vast aan hun doelstelling waardoor gezamenlijke uitkomsten lastig gerealiseerd worden.
- Knelpunt: Door focus op preventie in het waterveiligheidsbeleid worden waterveiligheidsdoelen in mindere mate meegenomen in de ruimtelijke ordening en worden er geen gezamenlijke handelingen voor maatregelen genomen tussen de lagen van meerlaagsveiligheid.
- Knelpunt: Indien waterveiligheidsmaatregelen abstract en niet direct voel- en zichtbaar zijn voor de burger zijn gemeentelijke bestuurders minder geneigd hier op in te zetten.

Enkele waterbeheerders zijn van mening dat de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid op dit moment niet voldoende gezamenlijke inspanningen verrichten. Maatregelen worden veelal per laag genomen en niet in samenhang met elkaar. *“Eigenlijk is dat voor nu nog zo dat die lagen nog vrij los van elkaar staan. De huidige normering is helemaal gericht op de waterkering. En helemaal los daarvan zijn de Veiligheidsregio's wel bezig met rampenbestrijdingsplannen, en dat is eigenlijk de 3e laag, maar er wordt nog niet gekeken naar of je nu maatregelen neemt in laag 2 of 3, dan kun je in laag 1 een mildere norm hanteren”*, aldus een geïnterviewde van de provincie. De geïnterviewden erkennen wel dat de lagen van meerlaagsveiligheid in samenhang beschouwd dienen te worden. Partijen dienen niet alleen actief te zijn in ‘hun’ eigen laag maar ook in de andere lagen. *“Je kunt niet alleen op je eigen laag zitten, want je moet iets van die andere lagen vinden. We kunnen wel doen alsof we het alleen over de nieuwe normering van laag 1 hebben maar er zitten ook zoveel aannames in wat iets zegt over laag 3. Dat je dat niet zomaar uit elkaar kunt trekken. Je moet iets daarover vinden voor het geheel”*, aldus een geïnterviewde van het waterschap.

Om partijen tot voldoende gezamenlijke inspanningen te laten komen weet een geïnterviewde van de provincie wat belangrijk is: *“Ik denk dat goed respect voor elkaar en communiceren, elkaar ontmoeten belangrijk is. Dat is al zo een winst. Dat je weet vanuit welke perceptie en denkkader je opereert. Er wordt nu zo gescheiden geopereerd. Ook voor de veiligheidsregio's: oefenen. Oefenen maar ook ontmoeten. Het oefenen geeft een platform om ontmoeting te bewerkstelligen. Ik denk dat het daar aan ontbreekt”*.

- Aangrijppunt: Partijen erkennen dat de lagen van meerlaagsveiligheid in samenhang beschouwd dienen te worden.
- Knelpunt: Alhoewel het belang van samenhang tussen de lagen van meerlaagsveiligheid wordt erkend, worden maatregelen veelal per laag genomen en niet in samenhang tot elkaar genomen.
- Aangrijppunt: Gezamenlijke inspanning wordt verricht door het opbouwen van dialoog, oefenen en ontmoeten.

Om waterveiligheid zwaarder mee te laten wegen in het ruimtelijk ordeningsproces erkennen de geïnterviewden dat het belangrijk is om handelingsprincipes te delen. Zo dienen waterbeheerders vroeg in het proces te investeren in de relatie met ruimtelijke ordenaars. Zodoende kunnen zij op een tijdig moment hun belangen laten kennen en mogelijke maatregelen mee koppelen in de ruimtelijke ordening. Een geïnterviewde van het waterschap beargumenteert: *“en dat is wel heel erg in het voortraject. En dat is natuurlijk waar je de winst kan halen. Op het moment dat het al in het vergunningentraject komt dan ga je met meerlaagsveiligheid niet zoveel meer bereiken. Dan wordt het een klassieke benadering”*. Tevens beargumenteert een geïnterviewde van de provincie dat het belangrijk is om mensen met verschillende disciplines op een vroeg moment bij elkaar te zetten. Hierbij kijkt de geïnterviewde van de provincie breder dan waterveiligheid maar bijvoorbeeld ook naar cultuur, historie, archeologie en bodemkundigen.

- Aangrijppunt: Indien partijen met verschillende disciplines op een vroegtijdig moment samen komen en in elkaar investeren, wordt waterveiligheid zwaarder meegewogen in ruimtelijke ordeningsprocessen. Op dergelijke wijze worden op een tijdig moment belangen verkend en mogelijke maatregelen mee gekoppeld.

6.4. Discourse

In de beleidsarrangementenbenadering is uiteengezet dat een discourse een set van ideeën, concepten en verhalen behelst welke betekenis geven aan een bepaald fenomeen in de wereld, oftewel aan een beleidsdomein. Het huidige domein van waterveiligheid wordt gekarakteriseerd door de overschrijdingskansbenadering. De benadering wordt echter uitgedaagd door een andere veiligheidsfilosofie die bijdraagt aan gezamenlijk handelen tussen de lagen van meerlaagsveiligheid. Door de huidige overstromingsbenadering wordt gestuurd op kansen, er wordt echter niet of nauwelijks gestuurd op gevolgen. Door te sturen op zowel kansen als gevolgen worden maatregelen in alle drie de lagen van meerlaagsveiligheid genomen, en is er geen constante focus op maatregelen in preventie (de kans). Een geïnterviewde van de provincie geeft aan dat: *“Uiteindelijk als je echt gaat samenwerken, dat kan alleen als je naar een andere veiligheidsfilosofie gaat. Dat is de overstromingsrisicobenadering. De norm van de primaire kering in overstromingskansen gaan uitdrukken”*.

Een geïnterviewde van het ministerie I&M beargumenteert tevens dat een ander stelsel van normen nodig is. In het huidige beleid wordt teveel ingezet op de normering van een dijk waarbij een dijk een middel is en geen doel: *“Wat vooral nodig is, is een ander stelsel van waterveiligheidsnormen. (...) Daarvoor heb je een dijk en zet je een norm op. Een heel instrumentarium om dat in stand te houden en op zich werkt dat heel goed. Maar op het moment dat je nu probeert dingen te verbreden is het belangrijk om even een stapje hoger te*

gaan zitten en te realiseren: dit is eigenlijk de normering van een instrument en niet een normering op doelniveau. En de uiteindelijke doelen van een waterveiligheidsbeleid zijn niet een sterke dijk maar zijn het voorkomen van slachtoffers en schade. En eigenlijk zou je op dat niveau met elkaar afspraken moeten maken". Ook een geïnterviewde van het Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering geeft aan dat dijken en normen een middel zijn om waterveiligheid te bereiken en geen doel: "Ons verhaal van ons team is altijd dat de dijk een middel is en geen doel. De normen aan de dijk die we nu hebben, de overschrijdingskans, dat is ook een middel. Een middel om waterveiligheid te bereiken".

De discussie over de overstromingsrisicobenadering vindt een geïnterviewde van het Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering belangrijker dan meerlaagsveiligheid blijkt uit het onderstaande interviewfragment. Meerlaagsveiligheid bevindt zich op niveau van maatregelen terwijl men volgens de geïnterviewde maatregelen niet tegen elkaar kan afwegen omdat men niet alles precies kan (door)berekenen. "Dus die verandering in benadering vind ik eigenlijk veel belangrijker dan het consequent van elkaar doorvragen van welke maatregelen in welke lagen gaan we nu inzetten. Dat vind ik eigenlijk volstrekt irrelevant. Dat hele concept van meerlaagsveiligheid daar heb ik eigenlijk helemaal niks mee. Want het is maatregelniveau. En natuurlijk moet je maatregelen tegen elkaar afwegen maar niet nu al zou ik zeggen. Niet nu al voor 90 jaar, dat gaat helemaal niet. Ik ben veel meer van het proces dan van de inhoud. Ik ben van mening dat je nu niet, normatief inhoudelijk technisch alles kunt doorberekenen voor de komende tig jaar. Ik geloof ook niet in scenario's, in deltascenario's. Daarvan weet ik nu al dat ze niet gaan kloppen. Ze zijn een hulpmiddel om een beetje te kunnen peilen waar het misschien heen gaat in Nederland qua ontwikkeling. Ik zou veel meer toe willen groeien over heldere afspraken over hoe je omgaat met je ruimtelijke inrichting in relatie met waterveiligheid in de toekomst. Dat is een veel belangrijkere afspraak. Zonder nu meteen inhoudelijk door te berekenen welke maatregel je moet nemen en hoeveel dat kost en welke partij dat draagt. Dat moet je uiteindelijk wel doen maar gekoppeld aan de investeringsbeslissing. Want dat kan pas in 2040. Dat ga je nu niet willen uitrekenen".

Voor het risico binnen een gebied kan men verschillende maten nemen. Onderscheid wordt gemaakt tussen het individueel risico, groepsrisico, economische schade of een percentage van het product dat in het gebied geleverd wordt. De geïnterviewde van het Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering beargumenteert dat het stellen van de risicomaat belangrijk is aangezien men daar een doel aan stelt waaraan maatregelen gekoppeld worden: "Centraal staat wel dat je toe wilt naar die risicobenadering. En aan dat risico kun je een doel gaan stellen (...). En als we dat nu eens nemen als doel, niet als norm, dan kun je vervolgens zeggen: welke maatregelen staan ons dan ter beschikking om dat doel te bereiken". Door de overstromingsrisicobenadering wordt ruimte gecreëerd voor bepaalde maatregelen die in verschillende lagen van meerlaagsveiligheid genomen kunnen worden. Zo kan men maatregelen nemen in laag 1 van meerlaagsveiligheid (kansenzijde) maar ook een ruimtelijke

maatregel (gevolgenzijde). *“En vervolgens is het zaak om te bekijken wie dan die maatregel moet gaan nemen”*, aldus een geïnterviewde van het Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering. Dezelfde geïnterviewde stelt dat men met een overstromingsrisico-benadering ook kan kijken of met alleen ruimtelijke maatregelen het risico gehaald kan worden. Dit brengt echter wel onduidelijkheden met zich mee: *“Dat maximaal toelaatbare risico kun je ook met bepaalde bouwconstructies op bepaalde wijze van inrichting bereiken. Dan is wel meteen de vraag: wie is daar dan verantwoordelijk voor? We betaalt het en hoe ga je uitrekenen dat die maatregelen net zo effectief is als een dijk. Want dat met die dijken is aardig doorberekend, maar met die ruimtelijke maatregelen niet”*.

- Aangrijppunt: Overgaan tot normen op doelniveau, bijvoorbeeld het voorkomen van slachtoffers en schade, leidt tot verschillende maatregelen om het doel te bereiken. Het is mogelijk deze maatregelen in verschillende lagen van meerlaagsveiligheid te bereiken.
- Knelpunt: De huidige overstromingsbenadering staat meerlaagsveiligheid in de weg doordat er gestuurd wordt op factoren die de overstromingskans beïnvloeden en niet of nauwelijks op factoren die de gevolgen van een overstroming beïnvloeden.
- Aangrijppunt: Sturen op zowel kansen als gevolgen leidt tot het nemen van maatregelen in alle drie de lagen van meerlaagsveiligheid waardoor de focus op factoren die de overstromingskans beïnvloeden wordt weggenomen.

Hierbij loopt men wel tegen obstakels aan. De effectiviteit van maatregelen in laag 2 is namelijk niet uitrekenbaar volgens een geïnterviewde van het Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering. Echter, de effectiviteit van een dijk is wel uitrekenbaar waardoor men volgens de geïnterviewde blijft inzetten op het huidige beleid van preventie: *“De effectiviteit van maatregelen in de tweede laag is niet uitrekenbaar. En die voor de dijk wel. Dus je komt er al vrij snel op uit dat het meest effectieve is dat je de dijk versterkt. Ergo, we blijven vreselijk met zijn allen die dijk versterken en de maatregelen daar kunnen we niets mee”*. Daarnaast hebben obstakels te maken met mogelijk veranderende verantwoordelijkheden en taken tussen de waterbeheerders in laag 1 van meerlaagsveiligheid: *“maar je hoort overal dat er verschillende opvattingen en meningen zijn, laat staan als je dat als Rijk moet gaan vastleggen in welke omstandigheden die al dan niet aan die norm gaat voldoen. Dat zie ik toch... leg je dat bij het waterschap neer? Want die moet dan veel breder gaan schouwen. Of zou in dit geval ook het Rijk een afweging moeten maken in de set aan maatregelen aan enerzijds het verbeteren van een kering en anderzijds de verbetering van een gebied. Waarbij de investeringen die nu door het Rijk en waterschap in gezamenlijkheid worden gefinancierd een wat andere verhouding krijgen”*. Ook de provincie krijgt in een dergelijke benadering andere bevoegdheden volgens een geïnterviewden van het Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering: *“maar zodra je ook met ruimtelijke maatregelen gaat werken kun je je ook*

voorstellen dat provincies, die veel meer met ruimtelijke ordening hebben en daar meer bevoegdheden hebben, dat die dan het voortouw hebben. (...) dat als zij structuurvisies maken daar ook het overstromingsrisicobeheer bij zit”.

- Knelpunt: Waterbeheerders zijn gewend om op normen/getallen te sturen waardoor zij blijven inzetten op maatregelen gericht op preventie.
- Knelpunt: Indien men focust op een overstromingsrisicobenadering waarbij handelingen worden verricht in kansen en gevolgen krijgen waterbeheerders andere taken en verantwoordelijkheden. Momenteel zijn deze niet vastgelegd in wet- en regelgeving.

6.5. Tussenconclusie

Meerlaagsveiligheid zorgt voor verschuivingen in het netwerk en rollen van partijen. Zo krijgen partijen te maken met meer partners, wordt de rol van regionale partijen groter en treden nieuwe partners toe in het domein van waterveiligheid. De partijen die gemoeid zijn met meerlaagsveiligheid zijn afhankelijk van elkaar qua bronnen. Gemeenten kennen veelal een tekort aan financiële middelen waardoor zij afhankelijk zijn van andere publieke en private partijen voor het realiseren van maatregelen. Evenzo zijn Veiligheidsregio's afhankelijk van andere partijen daar zij over te weinig capaciteit en productiemiddelen beschikken. Kennis is voldoende aanwezig binnen de lagen van meerlaagsveiligheid. De partijen dienen echter wel zorg te dragen dat de kennis voldoende wordt gedeeld. Gericht op spelregels blijkt dat waterveiligheid geen duidelijke plaats heeft in de wereld van de ruimtelijke ordening. De watertoets is hiertoe niet een voldoende effectief middel doordat gemeenten gemotiveerd kunnen afwijken van het advies voortkomend uit de watertoets. Daarnaast hebben partijen behoefte aan handhaving in laag 3. Deze kan geschieden in de vorm van evacuatiefracties. In de dagelijkse activiteiten en afwegingen van partijen komt naar voren dat alhoewel partijen in waterveiligheid en ruimtelijke ordening elkaar gevonden hebben, zij gescheiden worden door belangenverschillen. Daarnaast houden partijen vast aan hun eigen doelstelling waardoor gezamenlijke uitkomsten lastig realiseerbaar zijn. Men kan de inbreng van waterveiligheid in de ruimtelijke ordening bevorderen door partijen op een vroegtijdig procesmoment bij elkaar te laten komen waardoor tijdig belangen worden verkend en mogelijke maatregelen worden mee gekoppeld. Maar ook de huidige overstromingsbenadering staat meerlaagsveiligheid in de weg. Er wordt veelal gestuurd op factoren die de overstromingskans beïnvloeden en niet of nauwelijks op factoren die de gevolgen van een overstroming beïnvloeden.

7. Analyse: inrichting, verhouding en handelen

De tweede deelvraag, “Hoe is de inrichting en verhouding binnen en tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid?” is gemeten aan de hand van de theoretische concepten zelforganisatie en padafhankelijkheid. Allereerst wordt in paragrafen 7.1, 7.2 en 7.3 per laag van meerlaagsveiligheid de belangrijkste partijen uiteen gezet. Deze komen voort uit de actoranalyse in de beleidsarrangementenbenadering, alleen zijn hier enkel de relevante partijen uiteen gezet die actief zijn in de verschillende lagen. De selectie is gemaakt aan de hand van uitspraken van experts. Hun inzichten zijn gevolgd daar zij een overzicht hebben van de belangrijkste partijen per laag. Bij de belangrijkste partijen is gekeken door welke vorm van zelforganisatie zij zich kenmerken. Niet alle partijen laten zich eenduidig neerzetten binnen een vorm van zelforganisatie maar tonen zowel dissipatieve als conservatieve kenmerken. Gekozen is deze partijen onder die vorm van zelforganisatie te scharen waarvan de kenmerken het meest voorkomen. In paragraaf 7.4 volgt een tussentijdse balans van de zelforganisatie per laag van meerlaagsveiligheid. In de opvolgende paragraaf 7.5 wordt per laag van meerlaagsveiligheid, aan de hand van padafhankelijkheid, gekeken wat de focus op preventie in het waterveiligheidsbeleid betekent voor de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid.

7.1. Laag 1, preventie

In laag 1 van meerlaagsveiligheid, preventie, staan met name Rijkswaterstaat en de waterschappen in het veld. Een geïnterviewde expert geeft aan: *“Als het gaat om hoogwaterbescherming dan is het vooral een kwestie van Rijkswaterstaat en de waterschappen. De provincie zit er ook wel in maar het is vooral Rijkswaterstaat en de waterschappen.”* Deze twee partijen hebben dan ook de verantwoordelijkheid om de dijken op orde te houden en het wettelijke veiligheidsniveau te handhaven. Rijkswaterstaat is niet geïnterviewd voor het onderzoek waardoor de analyse van de belangrijkste partijen in laag 1 zich richt tot het waterschap.

Waterschap

Het waterschap kenmerkt zich door uitingen van conservatieve zelforganisatie. Een geïnterviewde van het waterschap beargumenteert dat *“Wat hier de bestuurders bijvoorbeeld heel belangrijk vinden is dat er aandacht is voor met name waterveiligheid. En dat is een heel belangrijk punt”*. En ook de missie van het waterschap, zoals beschreven op haar website, luidt: *“Waterschap Rivierenland zorgt voor veilige dijken en een evenwichtig watersysteem”*. Hiermee wordt aangegeven dat het waterschap haar activiteiten richt op waterveiligheid. Gericht op hoogwaterbescherming gaat het waterschap geen verbinding aan met andere doelen en maatregelen. *“Je kunt niet op laag 2 vertrouwen, je moet op die laag 1 investeren”*,

aldus de geïnterviewde. De vraag of preventie te allen tijde de pijler blijft, beantwoordt de geïnterviewde conformerend. Het waterschap handhaaft zichzelf door een toetsing die iedere zes jaar door de waterbeheerders geschiedt. Hierbij worden de waterkeringen getoetst en nieuwe inzichten in de toetsing verwerkt. Handhaving in laag 1 geschiedt volgens een geïnterviewde expert voldoende: *“Laag 1 is redelijk goed geregeld. Dat wordt getoetst, beoordeeld, er worden plannen gemaakt. Voor de rest is denk ik die hele waterkeringszorg vrij goed georganiseerd”*. Ook het waterschap vindt de huidige instrumenten die zij heeft om de waterkering te beschermen prima. Hier behoeft zij geen andere instrumenten voor.

Conservatieve zelforganisatie	Vaststaande grenzen: partij houdt vast aan kernelementen eigen activiteiten	Handelt met focus op preventie, houdt vast aan waterveiligheid
	Geen overleg met partijen buiten eigen laag	Geen verbinding met partijen laag 2 en 3
	Partij gaat geen verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	Investeringen worden gedaan in hoogwaterbescherming
	Partij handhaaft eigen werkzaamheden	Zesjaarlijkse toetsing door waterbeheerders (Rijkswaterstaat en waterschappen)

7.2. Laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting.

In laag 2 van meerlaagsveiligheid, duurzame ruimtelijke inrichting, staan een aantal overheidspartijen in het veld. Een geïnterviewde expert beargumenteert: *“Praat je over duurzame ruimtelijke ontwikkeling dan werken provincies en gemeenten in samenspraak met het waterschap die daar de boventoon voeren. Het ministerie van I&M zit meer in een regierol (...)”*.

Waterschap

Ook bij werkzaamheden in de ruimtelijke inrichting is voor het waterschap preventie de belangrijkste pijler. Gedurende ruimtelijke ordeningsprocessen houdt zij dan ook stevig vast aan deze pijler. Een geïnterviewde van het waterschap geeft aan: *“Want je merkt wel dat er zoveel initiatieven zijn op en aan de dijk, waar men altijd loopt te knabbelen of er niet een beetje van de dijk af kan in het kader van een mooi project. Je moet echt dat belang van waterveiligheid behouden. En dan moeten andere dingen misschien wijken, maar dat staat echt voorop. En dat is echt de randvoorwaarde om hier in het gebied te kunnen wonen en werken”*. Dat het waterschap vasthoudt aan het belang van waterveiligheid betekent niet dat zij niet open staan voor andere belangen. Een geïnterviewde van het waterschap geeft aan: *“Dat waterkerende belang voor nu en voor in de toekomst, dat staat voorop. Daarnaast*

probeer je natuurlijk wel mee te denken in oplossingen. Het is niet zo dat er niets kan". Het waterschap gaat verbinding aan met andere partijen door middel van overleg met partijen in de ruimtelijke ordening: het waterschap heeft een afdeling die contacten onderhoudt met gemeenten met betrekking tot ruimtelijke ontwikkelingsplannen.

Naast dat het waterschap verbindingen maakt met andere partijen in laag 2, sluit zij aan op aanpalende vraagstukken. Zo denkt het waterschap mee in ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening en staat open om met andere partijen te kijken naar mogelijkheden en het bieden van randvoorwaarden. Ook hier houdt het waterschap vast aan het belang van preventie. *"Als er initiatieven zijn, dat past niet helemaal in de oude manier van denken maar dat kan. Daar moet je in mee ontwikkelen en randvoorwaarden bieden van hoe dat dan kan. (...) Het is niet zo dat het per definitie altijd nee is. We kijken naar onder welke voorwaarden iets kan, en als het niet kan dan zeggen we natuurlijk nee. Daar moet je dan ook voor staan"*, aldus een geïnterviewde van het waterschap. Ook helpt het waterschap meerlaagsveiligheid in te brengen in startende ruimtelijke ordeningsprojecten. Zij wijst de provincie op meerlaagsveiligheid op het moment dat er een provinciale structuurvisie komt of wanneer zij op de hoogte is van ruimtelijke ontwikkelingsplannen van een gemeente.

Door landelijke sturing en meerlaagsveiligheid hanteren waterschappen, gericht op ruimtelijke ordening, een meer open houding mede doordat zij meer te maken krijgen met gebiedsontwikkelingsprojecten. Deze gebiedsontwikkelingen betreffen veelal grootschalige ruimtelijke planprojecten. Indien het waterschap aansluiting vindt bij ruimtelijke ontwikkelingsprojecten tracht zij maatregelen uit laag 2 en 3 hierbij te betrekken: *"En dan kijk ik ook altijd door deze bril heen: wat zou je nog kunnen bereiken in laag 2 of in laag 3? Maar je moet dan toch eerder denken aan grootschalige ontwikkelingen zoals de aanleg van een snelweg. Je probeert het zo mogelijk. Waar mogelijkheden zijn probeer je er in ieder geval op te wijzen en dat mee te geven"*. Ook geeft het waterschap advies aan andere partijen over meerlaagsveiligheid: *"Het is allemaal niet uitgekristalliseerd waar ze aan moeten voldoen maar er zijn wel degelijk gemeenten die daar meer van willen weten. Zij willen daar een presentatie over, ze willen meer weten, willen weten wat ze er aan kunnen doen, waar moeten we ons op voorbereiden."* De geïnterviewde van het waterschap maakt niet alleen verbinding met de omgeving buiten de organisatie maar legt tevens verbindingen binnen de organisatie. Verbindingen worden gelegd om zodoende andere afdelingen op de hoogte te stellen van meerlaagsveiligheid maar ook om mogelijk mee te koppelen aan andere projecten binnen de organisatie.

Voor het waterschap is het echter niet gemakkelijk om meerlaagsveiligheid in te brengen in ruimtelijke ontwikkelingsprojecten. Waterschappen geven aan dat wanneer zij samenwerken met partijen uit laag 2, zij hierbij onduidelijke doelstellingen hebben. *"Ik denk dat we met laag 2, met die partijen al wel duidelijk samenwerken maar niet zo duidelijk met de doelstellingen."*

Dat hebben we nog niet helder voor ogen en dat is heel erg zoeken", aldus een geïnterviewde van het waterschap. Zij geven dan ook aan geen goede maatlat te hebben om maatregelen in laag 2 tegen af te zetten: *"wat is redelijk om van een andere partij te eisen, aan investeringen bijvoorbeeld, terwijl je ook investeert in laag 1"*. Het ontbreekt waterschap dan ook aan een instrument om maatregelen in de ruimtelijke ordening af te dwingen: *"Je probeert met elkaar met ideeën te komen maar dat blijkt dan vervolgens heel lastig want je kunt niets afdwingen. Want ik zou niet weten wat ik moet afdwingen. En helemaal in het wilde weg maatregelen nemen tegen overstromingen dat voelt ook niet helemaal goed."* Een instrument dat hiervoor voor handen is, is de watertoets. Reeds eerder werd beschreven dat de watertoets niet als voldoende effectief instrument wordt ervaren om waterveiligheid te waarborgen in de ruimtelijke ordening. Met de watertoets kan het waterschap slechts adviseren maar geen partner zijn in de beslissing.

Conservatieve zelforganisatie	Vaststaande grenzen: partij houdt vast aan kernelementen eigen activiteiten	Focust op preventie, lastig om meerlaagsveiligheid in te brengen in ruimtelijke ontwikkelingsprojecten
	Geen overleg met partijen buiten eigen laag	<ul style="list-style-type: none"> - Overlegt met partijen in laag 2 - Adviseert gemeenten - Koppelt mee aan projecten binnen eigen organisatie
	Partij gaat geen verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	<ul style="list-style-type: none"> - Denkt mee in ontwikkelingen in ruimtelijke ordening en biedt randvoorwaarden maar houdt hierbij vast aan belang van preventie - tracht maatregelen laag 2 en 3 in te brengen bij startende ruimtelijke ordeningsprojecten (eigenschap dissipatieve zelforganisatie)
	Partij handhaaft eigen werkzaamheden	<ul style="list-style-type: none"> - Onduidelijke doelstellingen, watertoets (maar niet voldoende effectief om waterveiligheid te borgen in ruimtelijke ordening)

Provincie

De provincie kenmerkt zich door dissipatieve zelforganisatie. Zij werkt met veel overheidspartijen samen in het kader van meerlaagsveiligheid. Hierbij richt zij zich niet alleen tot partijen binnen laag 2 maar ook tot de andere twee lagen. Partijen waar overleg mee plaats vindt zijn het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Unie van Waterschappen of waterschappen, de Vereniging van Nederlandse gemeenten of individuele gemeenten, buurtprovincies en bij ingenieursbureaus. Daarnaast werkt de provincie samen met

Veiligheidsregio's, die zij consulteren en adviseren. In de samenwerking speelt de provincie een rol waarbij zij tracht meerlaagsveiligheid breder van de grond te krijgen. Dit doet zij door enerzijds een bestuurlijke rol op zich te nemen, door het gedachtegoed van meerlaagsveiligheid te laten landen en anderzijds door een technisch-inhoudelijke rol. Eerstgenoemde doet zij door discussie in Provinciale Staten, oriëntatiestudies en in het direct ruimtelijk beleid. In de technisch-inhoudelijke rol wordt bijvoorbeeld uiteen gezet wat men kan bereiken met meerlaagsveiligheid en hoe men het vastlegt. De provincie richt zich enerzijds op nationaal niveau tot meerlaagsveiligheid en anderzijds op uitwerkingsniveau: *“Zo zitten we er een beetje in. Globaal op een hoog abstractieniveau enerzijds, om een stukje zendingswerk te verrichten voor het implementeren van dit gedachtegoed. Maar we zitten ook in het (Expertise Netwerk Waterkeringen (ENW) (...)) En we werken ook met STOWA. Daar participeren wij ook in de projecten die STOWA heeft uitstaan om meerlaagsveiligheid aan de man te brengen”*. De provincie is dus ook regelmatig een partner in participatiebijeenkomsten en projecten om meerlaagsveiligheid te laten landen.

Alhoewel de provincie inziet dat meerlaagsveiligheid belangrijk is voor de ruimtelijke ordening ervaart zij dat niet alle partijen in het veld hier van overtuigd zijn. *“Wij hebben eigenlijk vanaf het begin als provincie Zuid-Holland gepropageerd dat dit een concept is dat voor de ruimtelijke ordening heel cruciaal is. En dat moet nog landen, in feite, je zult wel merken dat er heel veel haken en ogen aan zitten en dat partijen nog niet overtuigd zijn dat dit het is”*, aldus een geïnterviewde van de provincie. De provincie merkt dat andere overheden, met name de gemeente, minder initiatief nemen om meerlaagsveiligheid te omarmen. *“Het blijkt dan toch dat het een beetje een ver van mijn bed show is, vooral bij de kleinere gemeenten”*, aldus een geïnterviewde van de provincie. Gericht op handhaving is de geïnterviewde van de provincie van mening dat deze voldoende is in laag 2: *“Dat stramien van laag 2, omdat wij de kaderstellende overheid zijn is dat gewoon makkelijk. In die zin heb je een instrumentarium en kun je direct sturen vanuit de je bevoegdheid. Dat is wettelijk zo verankerd”*.

Dissipatieve zelforganisatie	Flexibele grenzen: partij staat open voor andere kernelementen dan eigen activiteiten	Tracht meerlaagsveiligheid breder van de grond te krijgen (middels bestuurlijke en technisch-inhoudelijke rol).
	Overleg met partijen buiten eigen laag	- Richt zich tot partijen laag 2 (ministerie I&M, waterschappen, gemeenten). - Richt zich tot partijen laag 3 (advies en consultatie Veiligheidsregio's)
	Partij gaat verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	Tracht meerlaagsveiligheid te implementeren door deel te nemen aan ENW en STOWA

Partij handhaaft eigen werkzaamheden (kenmerk conservatieve zelforganisatie)	Handhaving geschiedt door provincie: is wettelijk verankerd en vanuit eigen bevoegdheid
---	---

Gemeente

In dijkkring 16 is tussen 12 gemeenten een samenwerkingsverband genaamd Regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. De Regio kenmerkt zich door conservatieve zelforganisatie. De uitwerking van meerlaagsveiligheid staat nog in de kinderschoenen bij de Regio maar begint wel aan zijn intrede. De gemeentelijke bestuurders zijn sterk gericht op preventie en in minder mate met de andere lagen. “(...) *de gemeenten zetten nogal zwaar in op het doorgaan van de gebruikelijke manier van hoogwaterbescherming d.w.z. de hoogte van de dijken, iets doen aan verdeling van de rivieren. En dan is dat idee van meerlaagsveiligheid voor hen echt een tweede, misschien derde of nog wel een vierde stap. Dat besef komt er wel maar liever nog even inzetten op iets anders*”, aldus een geïnterviewde van de Regio. De Regio overlegt met andere partijen in laag 2. Zo trekt de Regio gezamenlijk op met Alblasserwaard-Vijfheerenlanden en Drechtsteden en heeft de Regio overleg met het waterschap. De Regio geeft aan open te staan voor de toetreding van nieuwe partijen in de samenwerking, bijvoorbeeld de Veiligheidsregio's en private partijen. Deze partijen bieden een andere blik en expertise die als aanvullend wordt beschouwd, aldus de geïnterviewde van de Regio. Doordat meerlaagsveiligheid nog niet hoog op de bestuurlijke agenda staat, sluit de Regio niet aan op aanpalende vraagstukken of projecten. Wel laat zich zij informeren over meerlaagsveiligheid. Zo gaat zij naar presentaties van het Deltaprogramma en naar sessies over de benadering. Gemeenten nemen hun eigen beslissingen omtrent het ruimtelijk uitvoeringsbeleid maar dienen wel te handelen naar de grote lijnen die de provincie stelt in haar structuurvisie. Tevens wordt door het Rijk gecontroleerd of gemeente geen ruimtelijke plannen goedkeuren die in het geding zijn met nationale belangen (Rijksoverheid, 2011d).

Conservatieve zelforganisatie	Vaststaande grenzen: partij houdt vast aan kernelementen eigen activiteiten	Voorkeur op inzet hoogwaterbescherming
	Geen overleg met partijen buiten eigen laag	Overlegt met partijen in laag 2 (andere regio's en waterschap). Staat open voor samenwerking partijen in laag 3 maar vindt nog niet daadwerkelijk plaats.
	Partij gaat geen verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	Doet niet actief mee aan aanpalende vraagstukken of projecten
	Partij handhaaft eigen werkzaamheden	Handelt volgens provinciale structuurvisie

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu kenmerkt zich door dissipatieve zelforganisatie. Een geïnterviewde van het ministerie van I&M tracht ruimtelijke ordening in te brengen in het deltaprogramma Veiligheid: "*Waterveiligheid heeft echt zijn eigen team en ik probeer dat heel erg vanuit de ruimtelijke inrichting-benadering te doen. Dus het te zien als een deel van een integrale ruimtelijke opgave in het gebied*". Er wordt dus niet alleen vastgehouden aan de elementen van waterveiligheid maar deze worden verbonden met de ruimtelijke ordening. De geïnterviewde overlegt met partijen in laag 1 en 2. Zo is er overleg met vertegenwoordigers van de Unie van Waterschappen en het Interprovinciaal Overleg. Daarnaast werken in het deltaprogramma Veiligheid ook mensen van de Waterdienst alhoewel die meer inhoudelijke ondersteuning bieden. De geïnterviewde legt verbindingen met andere overheidspartijen om de rol van ruimtelijke ordening in het waterveiligheidsbeleid te brengen. Dit gebeurt door middel van participatiebijeenkomsten en proeftuinen. "*Het is op dit moment vooral zaak om het bij andere overheden een plek te geven dan komt de rest vanzelf wel denk ik*", aldus de geïnterviewde van het ministerie. Dezelfde geïnterviewde geeft aan dat de wijze waarop handhaving geschiedt in laag 2 voldoende is. Zo is er een dwingend wettelijk kader (Wet ruimtelijke ordening, Amvb in de ruimtelijke ordening) en is er juridische handhaving voor toezicht op bestemmingsplannen.

Dissipatieve zelforganisatie	Flexibele grenzen: partij staat open voor andere kernelementen dan eigen activiteiten	Brengt ruimtelijke ordening in bij waterveiligheid
	Overleg met partijen buiten eigen laag	- Overlegt met partijen in laag 1 (Waterdienst, inhoudelijke ondersteuning) - Overlegt met partijen in laag 2 (Unie van Waterschappen, IPO)
	Partij gaat verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	Sluit aan op aanpalende vraagstukken d.m.v. participatiebijeenkomsten en proeftuinen
	Partij handhaaft eigen werkzaamheden (<i>kenmerk conservatieve zelforganisatie</i>)	Handhaving geschiedt middels wettelijk kader en juridische handhaving

Deltaprogramma Nieuwbouw & Herstructurering

De geïnterviewde van het Deltaprogramma Nieuwbouw & Herstructurering geeft aan niet alleen vast te houden aan waterveiligheid maar dit aspect te vergroten met ruimtelijke maatregelen: *"Wij zijn dus aan het proberen de komende jaren (...) te kijken hoe je met ruimtelijke maatregelen de waterveiligheid kunt bevorderen, te vergroten"*. Het Deltaprogramma Nieuwbouw & Herstructurering heeft middels een interbestuurlijk programma overleg met provincie, gemeente en waterschappen. *"De belangrijkste actoren nu voor ons zijn de gebiedsgerichte deelprogramma's Rijnmond-Drechtsteden, IJsselmeergebied en Rivieren"*, aldus een geïnterviewde van het Deltaprogramma. Met laatstgenoemde partijen heeft de geïnterviewde van het Deltaprogramma bijna dagelijks overleg. Een geïnterviewde van het waterschap is echter van mening dat het deltaprogramma zich te veel richt op partijen in de ruimtelijke ordening: *"het Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering is dus zo georganiseerd dat het zich heel erg op de r.o.-mensen richt. Wat ook logisch lijkt want het gaat over laag 2"*. De doelstelling van het deltaprogramma is als volgt geformuleerd: *"Het deelprogramma Nieuwbouw en herstructurering (DPNH) verkent hoe ruimtelijke maatregelen kunnen bijdragen aan het beperken van de gevolgen van een overstroming, een hevige regenbui, langdurige droogte en extreme hitte. Dit mondt in 2014 uit in een Deltabeslissing ruimtelijke adaptatie"* (Rijksoverheid, 2011). Ook hieruit blijkt dat het deltaprogramma voornamelijk verder kijkt dan alleen waterveiligheid en met ruimtelijke vraagstukken de gevolgen van een overstroming wil beperken. De voorstellen van het deltaprogramma worden gekeurd door derden. Alhoewel het deltaprogramma plannen en voorzieningen bevat om waterveiligheid te garanderen, zijn de ministeries Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de opdrachtgevers. De voorstellen van het deltaprogramma komen samen in het Nationaal Bestuurlijk Overleg waarin ministers en bestuurders deelnemen. Het laatste woord is aan de Tweede Kamer. Na besluitvorming in de ministerraad wordt het deltaprogramma bij de Rijksbegroting voorgelegd aan de Tweede Kamer (ibid).

Dissipatieve zelforganisatie	Flexibele grenzen: partij staat open voor andere kernelementen dan eigen activiteiten	Wil waterveiligheid bevorderen/vergroten met ruimtelijke ordening
	Overleg met partijen buiten eigen laag	Gericht op partijen in de ruimtelijke ordening, in mindere mate op waterveiligheid
	Partij gaat verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	Gericht op beperken overstroming met ruimtelijke vraagstukken
	Partij handhaaft eigen werkzaamheden (kenmerk conservatieve zelforganisatie)	Voorstellen voorgelegd aan de Tweede Kamer

7.3. Laag 3, rampenbeheersing

Ook in laag 3 van meerlaagsveiligheid, rampenbeheersing, zijn een aantal overheidspartijen actief. *“Praat je over rampenbeheersing dan zijn het vooral de veiligheidsregio's en de gemeente en ook weer het waterschap”*, aldus een geïnterviewde expert. De gemeente draagt een verantwoordelijkheid ten aanzien van crisiscommunicatie en is deswege niet meegenomen in de analyse.

Waterschap

Lokale waterbeheerders zijn een nieuwe partner in de rampenbeheersing. Alhoewel binnen het waterschap preventie de dominante pijler is en hier de meeste aandacht naar uit gaat, zoeken waterschappen ook werkrelaties met partijen in de rampenbeheersing. Bij dreigende situaties als hoogwater werkt het waterschap Rivierenland bijvoorbeeld samen met gemeenten, brandweer en andere hulpdiensten in veiligheidsregio's (Waterschap Rivierenland, 2011a). Het waterschap sluit aan bij aanpalende vraagstukken omtrent rampenbeheersing middels advisering. *“We willen graag adviseren met betrekking tot evacuatieplannen, analyses van overstromingsscenario's, als er vragen komen als hoe lang het duurt voordat het water ergens komt als het fout gaat. Zo probeer je daar in mee te denken”*, aldus een geïnterviewde van het waterschap. Daarnaast werkt het waterschap samen met de gemeente bij het opstellen van een gemeentelijk waterplan. Hierbij tracht zij maatregelen uit laag 3 als aandachtspunt mee te geven, bijvoorbeeld bij grootschalige ontwikkelingen. Een geïnterviewde van het waterschap geeft aan dat handhaving in laag 3 lastig is omdat veel maatregelen niet meetbaar zijn: *“Niet alles maakt zich zo concreet meetbaar. Rampenbestrijding dat zijn plannen. Maar dat is ook het oefenen van een organisatie. En besluitvorming. Dat moet je de hele tijd onderhouden en hoe je dat moet kwantificeren of toetsen of men dat goed genoeg heeft gedaan? Dat weet ik niet”*.

Dissipatieve zelforganisatie	Flexibele grenzen: partij staat open voor andere kernelementen dan eigen activiteiten	Focus op preventie maar zoekt werkrelaties met partijen in laag 3
	Overleg met partijen buiten eigen laag	- Overleg met partijen in laag 3 (Veiligheidsregio's) - Overleg met partijen laag 2 (gemeente)
	Partij gaat verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	Aansluiting aanpalende vraagstukken middels advisering
	Partij handhaaft eigen werkzaamheden (kenmerk conservatieve zelforganisatie)	Handhaving is lastig door niet meetbare maatregelen

Veiligheidsregio 1

In dijkkring 16 zijn een tweetal Veiligheidsregio's gemoeid. Tussen de twee Veiligheidsregio's zitten echter opmerkelijke verschillen met betrekking tot verbinding en betrokkenheid met andere partijen. De eerste Veiligheidsregio kenmerkt zich door dissipatieve zelforganisatie. Alhoewel de Veiligheidsregio taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot rampenbeheersing heeft, kijkt zij over deze grens heen in het betrekken van partijen en legt tevens verbindingen met partijen uit de andere lagen. Zo werkt zij samen met gemeente, waterschappen, Rijkswaterstaat en de provincie Zuid-Holland en hulpdiensten. Hierin heeft de Veiligheidsregio een adviserende rol voor de gemeente. De kenmerken van dissipatieve zelforganisatie zijn met uitzondering van de uitvoering van haar kernactiviteiten, waaraan de Veiligheidsregio vasthoudt en niet op staat voor andere activiteiten. Een adviserende rol is namelijk voldoende volgens een geïnterviewde van een Veiligheidsregio: *“Omdat je daarmee ook een zuiver advies kunt blijven geven en onafhankelijk bent van besluitvorming. Op het moment dat je als gemeenteambtenaar iets met risicobeheersing moet en een advies geeft, dan heb je al snel de druk van een wethouder en de gemeentelijke belangen die ook meewegen. En ik kan me gewoon beperken tot waterveiligheid. De afweging of veiligheidsbeleid bijvoorbeeld zwaarder werkt dan een economisch belang, die hoeft ik niet te nemen”*. Op het gebied van overstromingsrisico's adviseren zij echter weinig, te meer rond het vervoer van gevaarlijke stoffen en evenementen. Indien de Veiligheidsregio adviseert over ruimtelijke ordeningsprocessen wordt ingegaan op praktische zaken (bijvoorbeeld, hoe komen hulpverleners ergens), over risicocommunicatie en over handelingsperspectief tijdens een (dreigende) overstroming. De samenwerking tussen de partners is vastgelegd middels een convenant waarin afspraken zijn gemaakt met betrekking tot waterveiligheid. De Veiligheidsregio sluit aan op aanpalende projecten. Maandelijks vindt overleg plaats met de waterschappen en Rijkswaterstaat om de stand van zaken door te spreken van huidige waterprojecten en om elkaar op de hoogte te houden van nieuwe ontwikkelingen. Handhaving op de Veiligheidsregio geschiedt door derden: zoals gesteld in paragraaf 7.3. geschiedt toezicht op een Veiligheidsregio geschiedt middels de Inspectie Openbare Orde en Veiligheid. De inspectie houdt toezicht op de Veiligheidsregio's en doet onderzoek naar hoe de Veiligheidsregio's er voor staan.

Dissipatieve zelforganisatie	Flexibele grenzen: partij staat open voor andere kernelementen dan eigen activiteiten	Vindt adviserende rol voldoende en beperken tot het belang van waterveiligheid
	Overleg met partijen buiten eigen laag	Werkt samen met partijen uit laag 1, 2 middels adviserende rol (Rijkswaterstaat, waterschap, provincie, gemeente)
	Partij gaat verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	Bespreekt stand van zaken huidige waterprojecten met waterschap en

	Rijkswaterstaat
Partij handhaaft eigen werkzaamheden (kenmerk conservatieve zelforganisatie)	Toezicht geschiedt middels Inspectie Openbare Orde en Veiligheid

Veiligheidsregio 2

De activiteiten van de eerste Veiligheidsregio staan in contrast met de tweede Veiligheidsregio, welke moeite heeft samen te werken met andere partijen dan uit de laag van rampenbeheersing. Binnen de eigen laag werkt de Veiligheidsregio samen met de politie en waterschappen. De Veiligheidsregio werkt echter niet of nauwelijks samen met de andere Veiligheidsregio binnen dijkkring 16. *“Het heeft te maken met ons dat het ‘slechts’ alleen Vianen is. Daarnaast hebben we geprobeerd contact te krijgen met de andere Veiligheidsregio maar er is nooit vervolgd geweest”*, aldus een geïnterviewde van de Veiligheidsregio. Zij durft eigen activiteiten over te dragen aan partijen in andere lagen maar merkt dat deze partijen hier niet zo over denken. Een geïnterviewde van de Veiligheidsregio beargumenteert: *“Nog steeds merken we met discussies, bijvoorbeeld over dijkverhoging dat dat aan de Veiligheidsregio voorbij gaat. Over het algemeen worden we er buiten gelaten. Je moet er echt om vragen, dan komen ze wel naar je toe. Maar dat is meer op basis van vrijwilligheid dus niet dat het moet”*. De Veiligheidsregio speelt zelf geen actieve partnerrol maar staat er wel voor open. Het is met name te verwijten aan onvoldoende capaciteit dat de Veiligheidsregio niet betrokken is met andere partijen: *“we hebben ook niet de tijd om te kijken naar de andere laag”*, aldus een geïnterviewde van de Veiligheidsregio. Op de vraag wat de Veiligheidsregio doet om als partner gezien te worden antwoordt de geïnterviewde: *“Op dit moment dus niet zoveel omdat we er geen capaciteit voor hebben. Maar waar we als partner aanwezig kunnen zijn, dan doen we dat”*. De Veiligheidsregio wil graag aansluiten op aanpalende projecten maar in de praktijk is dit lastig te bewerkstelligen. De Veiligheidsregio is dan ook niet of nauwelijks betrokken bij de advisering van ruimtelijke ordeningsprocessen vanuit de gemeente. De geïnterviewde geeft aan dat zij slechts eenmalig betrokken zijn in ontwerpfases: *“en was dan meer op initiatief van iemand van een adviesbureau. (...) Dan horen we ook niet terug van dat het niets geworden is, dat hoor je dan via-via”*. Daarnaast is het voor de Veiligheidsregio's niet duidelijk welke positie zij precies heeft bij haar partners. Voordat dit bewerkstelligd wordt is het volgens de geïnterviewde belangrijker om met alle Veiligheidsregio's eens te worden over activiteiten. *“Wat voor ons ten eerste belangrijk is dat we als regio's goed inzicht kunnen geven in wat we wel en niet kunnen. Daar is absoluut een winst op te behalen. Want niet alle regio's trekken daar een zelfde lijn in. Daarnaast is het een uitdaging welke positie we krijgen bij de partners omdat wij natuurlijk wel wat meer weten over de effecten”*, aldus de geïnterviewde Veiligheidsregio. Ook deze Veiligheidsregio staat onder toezicht van de Inspectie Openbare Orde en Veiligheid.

Dissipatieve zelforganisatie	Flexibele grenzen: partij staat open voor andere kernelementen dan eigen activiteiten	Durft activiteiten over te dragen aan andere partijen
	Overleg met partijen buiten eigen laag	Speelt geen actieve partnerrol maar staat open voor andere partijen
	Partij gaat verbinding aan met aanpalende projecten/doelen	Wil aansluiten op aanpalende projecten maar geen gehoor van derden
	Partij handhaaft eigen werkzaamheden (<i>kenmerk conservatieve zelforganisatie</i>)	Inspectie Openbare Orde en Veiligheid

7.4. Tussentijdse balans zelforganisatie per laag

Het huidig waterveiligheidsbeleid richt zich tot hoogwaterbescherming. De focus van het waterveiligheidsbeleid is het voorkomen van een overstroming. Ook binnen laag 1 is hoogwaterbescherming de belangrijkste pijler. Het waterschap in laag 1 geeft aan met name aandacht voor preventie een belangrijk punt te vinden. Waterbeheerders in laag 1 kunnen niet volledig vertrouwen op laag 2 maar dienen te investeren in laag 1, preventie. Partijen in laag 1 kenmerken zich door conservatieve zelforganisatie. Zij hebben een gesloten houding naar partijen buiten de preventielaag doordat zij bijvoorbeeld in mindere mate focussen op maatregelen in laag 2.

In laag 2 worden kenmerken van zowel dissipatieve (provincie, ministerie I&M, DPNH) als conservatieve zelforganisatie herkend (waterschap en gemeente). Desondanks hebben de partijen die actief zijn de ruimtelijke ordening moeite om waterveiligheid en ruimtelijke ordening te verbinden. Zo heeft het waterschap moeite om meerlaagsveiligheid in te brengen in ruimtelijke ontwikkelingsprojecten. De Regio staat open voor overleg met andere partijen maar houdt in zijn handelingen sterk vast aan preventie. Alhoewel het besef van meerlaagsveiligheid groeit, wandelen gemeentelijke bestuurders liever voort op het bestaande pad van hoogwaterbescherming. Ook de provincie en het ministerie I&M merken op dat het lastig is meerlaagsveiligheid en de ruimtelijke ordening samen te brengen. Het deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering tracht waterveiligheid en ruimtelijke ordening te vervlechten maar richt zich voornamelijk tot partijen in de ruimtelijke ordening.

- Knelpunt: Partijen die actief zijn in de ruimtelijke ordening hebben moeite om waterveiligheid en ruimtelijke ordening met elkaar te verbinden.

In laag 3 kenmerken partijen zich door dissipatieve zelforganisatie. Partijen in laag 3 richten zich enerzijds tot partijen in de eigen laag, waarbij wel getracht wordt maatregelen uit de derde laag in te brengen in de tweede laag. Zo werkt een Veiligheidsregio middels een

convenant samen met partners in laag 3. Het waterschap zoekt werkrelaties met de Veiligheidsregio's in laag 3 en brengt maatregelen uit laag 3 als aandachtspunt mee bij grootschalige gemeentelijke ontwikkelingen. Ook één van de Veiligheidsregio's werkt samen met partijen uit laag 2, bijvoorbeeld de gemeente. Hierin heeft de Veiligheidsregio een adviserende rol. Anderzijds tracht de andere Veiligheidsregio verbinding aan te gaan met partijen in laag 2 alhoewel dit niet altijd lukt. Deze Veiligheidsregio is niet of nauwelijks betrokken bij de advisering van ruimtelijke ordeningsprocessen vanuit de gemeente.

De gesloten houding van partijen in laag 1 is een voordeel in het kader van meerlaagsveiligheid. Aangegeven wordt dat de huidige verdeling van taken en verantwoordelijkheden in laag 1 voldoende is om de waterkering op orde te houden en het veiligheidsniveau te handhaven. Indien taken en verantwoordelijkheden van partijen in laag 1 worden overgeheveld aan andere partijen kunnen deze aspecten verloren gaan. Doordat normen zijn vastgesteld in de Waterwet is dit het enige criterium waar men waterveiligheid mee toetst. De verbindingen die partijen in laag 2 en 3 aangaan bewerkstelligen samenhang tussen verschillende lagen. Verbindingen aangaan met andere partijen, in of tussen verschillende lagen, leidt tot verandering en dynamiek. Zo ontstaan er nieuwe werkstructuren en samenwerkingsverbanden. De provincie kijkt bijvoorbeeld naar een breed aantal partijen en tracht daarbij meerlaagsveiligheid breder van de grond te krijgen. Ook het ministerie I&M overlegt met partijen in laag 1 en 2 en verbindt daarbij de elementen van waterveiligheid met de ruimtelijke ordening. Daarnaast is men bereid over grenzen heen te stappen en daarmee inzichten te vergroten van wat als relevant wordt beschouwd. Dit versterkt de ontwikkeling van gemeenschappelijke initiatieven, de uitwisseling van maatregelen uit verschillende lagen en het tot elkaar aanvullen van maatregelen. Het waterschap adviseert bijvoorbeeld zowel in de ruimtelijke ordening als in rampenbeheersing en sluit aan bij aanpalende vraagstukken. Ook een Veiligheidsregio sluit aan op aanpalende projecten van huidige waterprojecten en van nieuwe ontwikkelingen.

- Knelpunt: Door de gesloten houding van partijen in laag 1 van meerlaagsveiligheid worden taken en verantwoordelijkheden niet overgeheveld naar andere partijen. Hierdoor blijven partijen werkzaamheden uitvoeren ten behoeve van preventie.
- Aangrijppunt: De verbindingen die partijen in laag 2 en 3 aangaan met andere partijen, in of tussen de lagen van meerlaagsveiligheid, leidt tot nieuwe werkstructuren, samenwerkingsverbanden, gemeenschappelijke initiatieven, de uitwisseling van maatregelen en het tot elkaar aanvullen van maatregelen.

7.5. Padafhankelijkheid

De zelforganiserende kenmerken van de belangrijkste partijen in de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid zijn uiteen gezet. Vervolgens wordt per laag gekeken wat de focus op preventie betekent voor de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid. Dit geschiedt aan de hand van de theorie van padafhankelijkheid.

Padafhankelijkheid laag 1

Het Nederlandse waterveiligheidsbeleid is sinds de jaren 1960 gericht op preventie. De eerste Deltacommissie ontwikkelde voor waterkeringen normstellingen die leidend waren voor aanpassingen aan dijken, bij de realisatie van de Deltawerken en overige maatregelen om de kans op een overstroming te beperken. Deze keuze speelt door tot heden: nog steeds worden normstellingen gebruikt voor waterveiligheid. Al eerder beargumenteerde een geïnterviewde van het waterschap dat bestuurders aandacht voor waterveiligheid een belangrijk punt vinden. Hiermee wordt aangegeven dat preventie de belangrijkste pijler is van het waterveiligheidsbeleid en daarmee van laag 1 van meerlaagsveiligheid. Daarnaast is het lastig om over te stappen op andere maatregelen dan hoogwaterbescherming. Afgelopen jaren is flink geïnvesteerd in het bouwen, onderhouden en verbeteren van dijken. Overgaan tot andere maatregelen is een verspilling van de gemaakte investeringen. Daarnaast staan de kosten die gepaard gaan met andere maatregelen staan niet meer in verhouding tot het effect waardoor de inzet op dijken kosteneffectiever is. Een geïnterviewde van het Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering geeft aan dat *“er zijn allerlei ruimtelijke concepten in de loop van de eeuwen geweest om wat te doen aan waterveiligheid. En de dijk is er daar één van en is nu eigenlijk tot prioriteit verklaard in het eerste deltaplan in 1960”*. Door de vele investeringen in hoogwaterbescherming is het lastig om over te stappen op aanvullende maatregelen uit de duurzame ruimtelijke ordening en rampenbeheersing. Een geïnterviewde van het waterschap stelt: *“We kijken wel naar de mogelijkheden maar tegelijkertijd denken wij wel dat... Het idee dat je volledig kunt uitwisselen tussen die 3 lagen, ik denk dat we daar met z'n allen van terug komen. Het is niet voor niets dat we zo in laag 1 hebben geïnvesteerd tot nu toe”*.

- Knelpunt: Door de vele investeringen in hoogwaterbescherming is het lastig om over te stappen op maatregelen uit de duurzame ruimtelijke ordening en rampenbeheersing.

Padafhankelijkheid	Overstapkosten nemen toe	Verspilling gemaakte investeringen bouwen, onderhouden, verbeteren dijken. Inzetten op dijken is kosteneffectiever
	Gemaakte keuzes beperken toekomstige keuzes	In de jaren '60 gemaakte normstellingen zijn vandaag de dag leidend voor waterveiligheid
	Afwijken van de gemaakte keuze	Lastig over te stappen op maatregelen laag 2 en 3 door vele investeringen in hoogwaterbescherming

Padafhankelijkheid laag 2

Doordat hoogwaterbescherming de belangrijkste pijler is van het waterveiligheidsbeleid is het lastig om een focus te leggen op een duurzame ruimtelijke inrichting. *“Traditiegetrouw doen we in Nederland handelingen in laag 1. Invulling in laag 2 en laag 3 staat relatief in de kinderschoenen. We weten nog niet zo goed hoe we daar mee om moeten gaan”*, aldus een geïnterviewde expert. Overgaan tot deze maatregelen gaat gepaard met onzekerheden en risico's, hetgeen leidt tot een afwachtende houding van voornamelijk gemeentelijke bestuurders.

Een geïnterviewde van de Regio beargumenteert dat *“als het aan de bestuurders hier ligt dan blijven we zeker inzetten op meer van het bestaande. Dus op dijkversterking”*. Alhoewel binnen gemeenten het besef is gekanteld naar meerlaagsveiligheid ligt de voorkeur nog steeds bij preventie en handelen zij veelal volgens deze voorkeur. Dat meerlaagsveiligheid door veel gemeenten niet opgepakt wordt komt door de onzekerheden die ermee gemoeid zijn. Een geïnterviewde van de Regio beargumenteert dat *“de bestuurders nu ook zoiets hebben van: 'zouden we hier onderhand niet eens mee naar de gemeenteraad moeten gaan?' Aan de andere kant, op het moment dat je dat doet dan vraag zo'n raad gelijk: 'wat gaan we daar dan aan doen?'. En dat weten we nog niet. Dus het is ook voor zo'n bestuurder een lastige afweging: moet dat nu naar een hoger vlak of moeten we misschien toch nog even wachten totdat we meer weten welke kant het op gaat?”*. Een geïnterviewde van de provincie vult aan: *“Het is allereerst het gevoel van de bestuurder van: 'welk risico neem ik als ik dit concept accordeer?'. En, ben ik aansprakelijk voor de schade? En ja, het gevaar dat je impopulaire besluiten moet nemen en de politieke carrière beëindigt. Het is een beetje een mix van factoren die ertoe leidt dat men passief de kat uit de boom blijft kijken”*.

- Knelpunt: Door onzekerheden omtrent meerlaagsveiligheid (individuele risico's, schadeaansprakelijkheid, impopulariteit) blijven gemeentelijke bestuurders inzetten op maatregelen omtrent hoogwaterbescherming en niet of nauwelijks in maatregelen in de duurzame ruimtelijke ordening en rampenbeheersing.

Padafhankelijkheid	Overstapkosten nemen toe	Andere maatregelen dan hoogwaterbescherming gaan gepaard met onzekerheden (risico, schadeaansprakelijkheid, impopulariteit)
	Gemaakte keuzes beperken toekomstige keuzes	Door focus op hoogwaterbescherming staat invulling maatregelen laag 2 en 3 in de kinderschoenen
	Afwijken van de gemaakte keuze	Andere maatregelen dan hoogwaterbescherming gaan gepaard met onzekerheden (risico, schadeaansprakelijkheid, impopulariteit)

Padafhankelijkheid laag 3

Invulling van maatregelen in laag 3 staat in de kinderschoenen. Partijen in deze laag zijn voorheen niet of nauwelijks betrokken geweest bij hoogwaterbescherming, hetgeen bij hen dan ook niet hoog op de bestuurlijke agenda staat. Daarnaast vormen overstromingsrisico's een dermate klein risico dat er niet of nauwelijks aandacht aan wordt besteed. Een geïnterviewde van het ministerie I&M geeft aan dat het lastig is verbinding aan te gaan met partijen in de rampenbeheersing alhoewel zij dat wel trachten: *"Rampenbeheersing is echt een beetje een probleem om die goed aangepakt te krijgen. Die krijg je niet makkelijk bij wat meer algemeen beleidsmatige processen, merken we. (...) Dat is echt een punt van zorg"*. Volgens de geïnterviewde komt dit doordat partijen in de rampenbeheersing minder met beleid bezig zijn. De normen die in de jaren 1960 zijn opgesteld richten zich tot hoogwaterbescherming en niet tot maatregelen in laag 3. Dit brengt onduidelijkheden met zich mee, bijvoorbeeld over toezicht, waardoor maatregelen niet van de grond komen. Daarnaast vindt men ook een padafhankelijkheid dat er niet zozeer is ingezet op rampenbestrijding van watersnood. Als vanaf het moment dat waterveiligheidsbeleid zijn intrede doet was geïnvesteerd in laag 3 dan had men nu niet veel maatregelen hoeven nemen. Nu ontbreekt de Veiligheidsregio's bijvoorbeeld aan capaciteit hetgeen lastig te verkrijgen is doordat een dijk kosteneffectiever is.

- Knelpunt: Doordat partijen in laag 3 niet of nauwelijks betrokken zijn geweest bij hoogwaterbescherming staat dit onderwerp niet hoog op de bestuurlijke agenda.
- Knelpunt: In laag 3 moeten vele investeringen gedaan worden doordat er vanaf het moment dat waterveiligheidsbeleid zijn intrede doet niet zozeer is ingezet op rampenbestrijding.

Padafhankelijkheid	Overstapkosten nemen toe	Vanaf jaren '60 niet zozeer geïnvesteerd op rampenbestrijding van watersnood waardoor nu veel maatregelen genomen moeten worden
	Gemaakte keuzes beperken toekomstige keuzes	In jaren '60 zijn geen normen opgesteld voor rampenbeheersing waardoor maatregelen in deze laag nu niet of nauwelijks van de grond komen.
	Afwijken van de gemaakte keuze	Maatregelen laag 3 nemen onzekerheden met zich mee (toezicht)

7.6. Tussenconclusie

Uit de analyse komt naar voren dat partijen in laag 1 van meerlaagsveiligheid de aandacht voor hoogwaterbescherming een belangrijk punt vinden en in mindere mate focussen op maatregelen in laag 2. Deze focus komt voort uit het verleden: de normstellingen die opgesteld zijn in de jaren 1960 door de eerste Deltacommissie worden nog steeds gebruikt voor waterveiligheid. Door deze focus op hoogwaterbescherming is het lastig voor partijen in laag 2 van meerlaagsveiligheid om een focus te leggen op maatregelen in de ruimtelijke ordening. Partijen in laag 2 zijn echter verdeeld: enkele partijen trachten waterveiligheid en ruimtelijke ordening te verbinden terwijl andere partijen vasthouden aan de aandacht voor hoogwaterbescherming. Daarbij gaat overgaan tot maatregelen in laag 2 veelal gepaard met onzekerheden omtrent individuele risico's, schadeaansprakelijkheid en impopulaire besluiten, waardoor gemeentelijke bestuurders blijven inzetten op maatregelen gericht op preventie. Partijen in laag 3 willen graag verbinding aangaan met partijen in andere lagen en trachten maatregelen uit de derde laag in te brengen in laag 2. Bij niet alle partijen gaat dit van harte, één partij ondervindt lastigheden zich te binden aan andere partijen en maatregelen. De focus op hoogwaterbescherming werkt ook door in deze laag. Door de focus zijn partijen in laag 3 niet of nauwelijks betrokken geweest bij waterveiligheid. Dit heeft ertoe geleid dat dit onderwerp momenteel niet hoog op de bestuurlijke agenda staat bij deze partijen.

8. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt allereerst in paragraaf 8.1. een antwoord gegeven op de hoofdvraag van het onderzoek. Vervolgens wordt in paragraaf 8.2 een aantal aanbevelingen gedaan ten behoeve van meerlaagsveiligheid waarna het hoofdstuk middels paragraaf 8.3 afsluit met een reflectie op het onderzoek.

8.1. Realiseren samenhang meerlaagsveiligheid

In dit onderzoek zijn de knel- en aangrijppunten voor het realiseren van samenhang tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid onderzocht. Hierbij is gebruik gemaakt van de theorieën van (sub)systemen, zelforganisatie, wederzijdse aanpassing en de beleidsarrangementenbenadering. Binnen (sub)systemen vindt men kenmerken van zowel conservatieve als dissipatieve zelforganisatie. Een wederzijdse aanpassing is nodig om samenwerking te bewerkstelligen, welke bijdraagt aan de samenhang tussen de lagen en vice versa. De beleidsarrangementenbenadering is toegepast om per laag van meerlaagsveiligheid de actoren, bronnen, bronnen en discourse uiteen te zetten. Het onderzoek richt zich tot partijen in dijkkring 16, Alblasserwaard-Vijfheerenlanden.

De hoofdvraag van het onderzoek luidt **‘Wat zijn de knel- en aangrijppunten voor het realiseren van samenhangend handelen tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid?’**. Uit de analyse komt naar voren dat de samenwerking tussen de partijen in de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid bevordert wordt door een overstromingsrisicobenadering waarbij gestuurd wordt op handelen in kansen en gevolgen. Dit wil zeggen dat er maatregelen worden genomen die de overstromingskans beïnvloeden (laag 1, hoogwaterbescherming) en maatregelen die de gevolgen van een overstroming beïnvloeden (laag 2, duurzame ruimtelijke inrichting, en laag 3, rampenbeheersing). Met een dergelijke sturing worden maatregelen in verschillende domeinen bereikt. Hierdoor dienen partijen samen te werken met partijen uit andere lagen van meerlaagsveiligheid zodat maatregelen elkaar, indien nodig, complementeren. Partijen erkennen dat de lagen van meerlaagsveiligheid in samenhang beschouwd dienen te worden en partijen handelingen dienen te verrichten die gericht zijn op kansen en gevolgen. In de praktijk wordt reeds gewerkt aan de uitwerking van meerlaagsveiligheid. Gedacht kan worden aan het bouwen van dijken (laag 1), water-proofing van huizen (laag 2) en rampen- en evacuatieplannen (laag 3). Alhoewel dit een mooi startpunt is, is het ook van belang dat er gezamenlijke handelingen voor maatregelen tussen de lagen van meerlaagsveiligheid genomen worden. Uit de analyse komt echter naar voren dat er binnen meerlaagsveiligheid een sterke focus is op hoogwaterbescherming.

In het onderzoeksmodel is gesteld dat indien systeemelementen zich afsluiten van omgevingsinvloeden het systeem niet wijzigt naar een nieuwe systeemstaat en de pafafhankelijkheid toeneemt. In lijn met de focus op hoogwaterbescherming hebben waterbeheerders in laag 1 een gesloten houding naar partijen buiten hun laag. Hierdoor worden taken en verantwoordelijkheden betreffende hoogwaterbescherming niet overgeheveld naar andere partijen en wordt het op orde houden van de waterkering en het handhaven van het veiligheidsniveau behouden. Daarnaast wordt in de eigen effectiviteit geïnvesteerd en het vergroten van het eigen vermogen om de eigen doelstellingen te realiseren. Partijen in laag 2 en 3 van meerlaagsveiligheid gaan nieuwe werkstructuren en samenwerkingsverbanden aan met andere partijen. Op dusdanige wijze stappen partijen over grenzen heen en vergroten hun inzichten van wat zij als relevant beschouwen. Dit versterkt de ontwikkeling van gemeenschappelijke initiatieven, de uitwisseling van maatregelen uit verschillende lagen en maatregelen tot elkaar aan te vullen. Ook dit is conform het onderzoeksmodel. De focus op hoogwaterbescherming weerhoudt hen er echter van maatregelen in laag 2 en 3 te nemen. Hierdoor komt meerlaagsveiligheid niet tot uitwerking. Maatregelen in laag 2 en 3 komen tevens niet van de grond doordat partijen een tekort aan financiële middelen en capaciteit hebben. Ook zijn door de jarenlange focus op hoogwaterbescherming waardoor minder productiemiddelen zijn toebedeeld aan de andere lagen. Maatregelen in laag 2 hebben een kans gerealiseerd te worden indien zij worden mee gekoppeld aan andere maatregelen, doelen of projecten. Door maatregelen mee te koppelen aan nieuwbouwprojecten worden tevens productiemiddelen en financiën gedeeld door de betrokken partijen. Belangrijk is echter dat maatregelen abstract en zichtbaar zijn voor burgers, willen gemeentelijke bestuurders hier op in zetten.

De focus op hoogwaterbescherming is lastig te wijzigen door de reeds gedane investeringen in hoogwaterbescherming (dijken) en de kostenefficiëntie die hier gemoeid is. De inzet van maatregelen in laag 2 en 3 vragen dermate hoge investeringskosten dat een verhoging van de huidige dijken waarschijnlijk minder kosten met zich meebrengt. Daarbij kent alleen laag 1 een wettelijke norm voor dijken, laag 2 en 3 kenmerken zich door vrijblijvende maatregelen waardoor partijen niet genoodzaakt zijn hier op te sturen. Indien de focus op hoogwaterbescherming niet wordt weggenomen kunnen partijen wel bij elkaar komen maar lopen gezamenlijke maatregelen spaak. Daarbij is de vraag voor meetbare en toetsbare ambities in laag 2 en 3. Zo ontbreekt het in laag 2 aan een normen/getallen om maatregelen tegen af te zetten, zijn geen resultaateisen, en is in laag 3 vraag voor een toezichthouder en evacuatiefracties. Zolang deze voor meetbare en toetsbare normen/getallen niet worden vastgelegd is de effectiviteit van maatregelen in laag 2 en 3 niet of nauwelijks uit te rekenen. Hierdoor blijven waterbeheerders inzetten op maatregelen gericht op hoogwaterbescherming, waarvan de effectiviteit wel uitrekenbaar is. De theorie van pafafhankelijkheid kent pafafhankelijkheid niet toe aan een bepaalde partij maar richt zich tot een systeem. Hierdoor zijn er afhankelijkheidsrelaties tussen de partijen in de verschillende lagen van

meerlaagsveiligheid. Partijen hebben elkaar nodig om maatregelen binnen en tussen de lagen te realiseren. Alhoewel deze afhankelijkheid ervoor zorgt dat beslissingen traag worden genomen zorgt dit ook voor een samenwerking tussen partijen in verschillende beleidsdomeinen. Door de afhankelijkheden en verschillende inhoudelijke discoursen die partijen in de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid hebben, is het verstandig voornamelijk te focussen op het proces van meerlaagsveiligheid in plaats van op de inhoud. Zodoende ontstaat draagvlak met betrekking tot het proces en kan de inhoud op een later moment volgen. Dit ziet men al terug bij het ministerie I&M en Deltaprogramma Nieuwbouw en Herstructurering. Zij willen bijvoorbeeld groeien naar heldere afspraken tussen partijen betreffende de wijze waarop zij omgaan met ruimtelijke inrichting in relatie met waterveiligheid.

Indien partijen in de waterveiligheid en de ruimtelijke ordening elkaar vinden, worden zij gescheiden door belangenverschillen. Dit leidt tot een verschil in focus hetgeen een barrière is voor meerlaagsveiligheid. Binnen waterveiligheid speelt het belang van de veiligheid van een gebied. In de ruimtelijke ordening daarentegen spelen naast waterveiligheid meerdere belangen, bijvoorbeeld recreatie en wonen. Dit leidt er toe dat bij samenwerking tussen waterbeheerders en partijen in de ruimtelijke ordening zij niet op dezelfde lijn zitten en andere prioriteiten stellen. Belangenverschillen worden voorkomen door op een vroeg procesmoment bij elkaar te komen zodat tijdig mogelijkheden en belangen verkend en overbrugd worden. Door op een vroegtijdig moment alle partijen bij elkaar te zetten worden partijen ook actiever in andere lagen. Uit de analyse blijkt echter dat waterbeheerders veelal vasthouden aan hun doelstelling hetgeen de realisatie van gezamenlijke uitkomsten bezwaart.

Meerlaagsveiligheid brengt rolverschuivingen met zich mee, zowel op decentraal als op centraal niveau. De benadering biedt een grotere rol voor regionale partijen door de kans om locatie specifieke ambities te realiseren. Op decentraal niveau komen de locatie specifieke ambities echter lastig van de grond. Naast een tekort aan financiële middelen kampen lokale bestuurders met onzekerheden omtrent meerlaagsveiligheid. Daarnaast is het niet voor alle partijen duidelijk welke rol zij hebben en is het lastig om partijen, bijvoorbeeld Veiligheidsregio's, aan te laten haken. Dit leidt tot een afwachtende houding op decentraal niveau. Voor meerlaagsveiligheid vormt dit een knelpunt daar men op Rijksniveau de invulling van meerlaagsveiligheid op decentraal niveau afwacht. De rolverschuiving brengt ook onduidelijkheden met zich mee. Alhoewel locatiespecifieke wensen ingevuld kunnen worden, zijn hiervoor wel landelijke kaders nodig. Zo zijn kaders nodig voor toezicht binnen de verschillende lagen, de financiering van maatregelen, de wijze waarop maatregelen tussen de lagen elkaar kunnen invullen en de rolverdeling binnen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid (bijvoorbeeld, wie is verantwoordelijk voor welk beleid). Zijn de verantwoordelijkheden en verdeling van financiën in laag 1 helder uiteen gezet, voor laag 2 en 3 is dit niet zo. Hier speelt de vraag wie waar voor verantwoordelijk is en wie welke

financiën draagt. Het is niet duidelijk wat de rol op centraal niveau precies inhoudt. Bijvoorbeeld, wat is de rol van centrale partijen: is er één ministerie die beslissingen maakt of gebeurt dit per laag van meerlaagsveiligheid? Op centraal niveau behoeft men dan ook een integrale aanpak van meerlaagsveiligheid door de verschillende ministeries die gemoeid zijn met de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid.

Het huidige beleid vormt een belemmering om maatregelen in waterveiligheid en ruimtelijke ordening te verbinden. Van belang is dat een centrale overheid voor een lange termijn doelen stelt die door regionale overheden worden ingevuld. Er is dan ook een hoger bestuurlijk kader nodig voor de inbreng van waterveiligheid in de ruimtelijke ordening, hetgeen kan geschieden missen een provinciale verordening. Het blijft echter een lastig punt om dit in te vullen voor de lange termijn. Een provinciale verordening kent een periode van vier jaar terwijl waterveiligheidsmaatregelen veelal langere perioden kennen. Daarnaast is een aanpassing in de Wet Veiligheidsregio's nodig om partners in laag 3 (met name Veiligheidsregio's) handelingen te laten verrichten in de ruimtelijke inrichting. Zo zijn Veiligheidsregio's door de wettelijke basis van de Wet Veiligheidsregio's te veel gericht op rampenbeheersing.

Naast de huidige partijen die gerelateerd zijn aan meerlaagsveiligheid is in het onderzoek aandacht besteed aan nieuwe partners die meerlaagsveiligheid met zich meebrengt, bijvoorbeeld private partijen. Deze nieuwe partijen zorgen voor nieuwe inzichten en draagvlak. De vraag is echter of waterbeheerders wel klaar zijn voor nieuwe partners. Nieuwe partijen moeten een plek vinden in het domein van waterveiligheid. Hierover is echter geen beleid opgesteld waardoor het voor nieuwe partners onduidelijk is welke taken en werkzaamheden zij verrichten. Dit kan op lokaal of regionaal niveau afgesproken worden maar uit de analyse blijkt dat waterbeheerders moeite hebben dialoog aan te gaan met nieuwe partners. Andersom dienen nieuwe partners zich ook te richten op de waterbeheerders, hetgeen vraagt voor een wijziging in taken en verantwoordelijkheden van beide partijen. De vraag is echter of waterbeheerders taken en verantwoordelijkheden aan nieuwe partijen laten overnemen of toevertrouwen. Dit kan tenslotte ten koste gaan van de eigen effectiviteit en het realiseren van eigen doelstellingen. Daar komt bij dat het onduidelijk is op welke wijze de werkzaamheden van nieuwe partijen gehandhaafd worden en gemeten wordt hoe hun kennisniveau op peil blijft. Dit belemmert de overdracht van taken en verantwoordelijkheden.

Geconcludeerd wordt dat indien men wil investeren in meerlaagsveiligheid, veel obstakels weggeruimd moeten worden. De discussie omtrent de benadering is groot. Er zijn veel vragen en onzekerheden die opgelost dienen te worden. Echter, zolang de focus op hoogwaterbescherming stand houdt heeft een overstromingsrisicobenadering waarbij gestuurd wordt op handelingen in kansen en gevolgen geen mogelijkheid tot slagen. Toch zijn er veel mogelijkheden voor het slagen van meerlaagsveiligheid. Deze dienen op zowel

centraal als decentraal niveau benut te worden. Dit start met de erkenning dat de lagen van meerlaagsveiligheid in samenhang moeten worden beschouwd. Daarnaast bieden andere maatregelen, doelen of projecten mogelijkheden voor het realiseren van maatregelen in laag 2 en 3. Mogelijkheden vinden waterbeheerders tevens in de verbindingen die zij aangaan met andere partijen, in of tussen de lagen van meerlaagsveiligheid. Deze verbindingen leiden mogelijk tot nieuwe werkstructuren, samenwerkingsverbanden, gemeenschappelijke initiatieven, de uitwisseling van maatregelen en het tot elkaar aanvullen van maatregelen.

8.2. Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek en de conclusies wordt in deze paragraaf een aantal aanbevelingen gedaan. Deze hebben betrekking tot partijen die actief zijn in de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid of tot de benadering van meerlaagsveiligheid. Tevens is aangegeven waar de aanbeveling uit voortvloeit (knel- of aangrijppunt) en tot wie de aanbeveling zich richt. Na de uiteenzetting van de aanbevelingen volgt een reflectie op het onderzoek en mogelijkheden voor vervolgonderzoek.

Knelpunt/Aangrijppunt	Aanbeveling	Geadresseerde
Gezamenlijke inspanning wordt verricht door het opbouwen van dialoog, oefenen en ontmoeten.	Moedig dialoog aan tussen waterbeheerders en nieuwe partners. Op een dergelijke wijze worden nieuwe inzichten gebracht in processen en disciplines verbonden. Dit geschiedt door elkaar op een vroegtijdig moment uit te nodigen bij overleggen.	Waterbeheerders, private partijen
Waterbeheerders erkennen een opkomende rol van nieuwe partners in het waterveiligheidsbeleid.		
Nieuwe partijen bieden een andere manier van denken en verbinden meer disciplines.		
Maatregelen in laag 2 hebben een grotere kans om gerealiseerd te worden indien zij worden mee gekoppeld aan andere maatregelen, doelen of projecten.	Koppel maatregelen in laag 2 aan maatregelen, doelen of projecten in laag 1 en 3 om de realisatiekans te verhogen. Hierbij worden taken, verantwoordelijkheden en financiën gedeeld.	Waterbeheerders
Mee koppelen aan nieuwbouwprojecten biedt veel (mee koppel) mogelijkheden en het delen van financiën. Hiervoor zijn landelijke kaders en financieringsregelingen voor nodig.		
Gezamenlijke inspanning wordt verricht door het opbouwen van dialoog, oefenen en ontmoeten.	Bevorder inspanningen ten aanzien van gezamenlijke maatregelen door partijen uit	Waterbeheerders

<p>Indien partijen met verschillende disciplines op een vroegtijdig moment samen komen en in elkaar investeren, wordt waterveiligheid zwaarder meegewogen in ruimtelijke orderingsprocessen. Op dergelijke wijze worden op een tijdig moment belangen verkend en mogelijke maatregelen mee gekoppeld.</p>	<p>de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid van verschillende disciplines op een vroegtijdig moment tot elkaar te laten komen. Op dergelijke wijze worden mogelijkheden op een vroeg moment verkend en belangenverschillen overbrugd.</p>	
<p>Partijen houden veelal vast aan hun doelstelling waardoor gezamenlijke uitkomsten lastig gerealiseerd worden.</p>		
<p>Alhoewel het belang van samenhang tussen de lagen van meerlaagsveiligheid wordt erkend, worden maatregelen veelal per laag genomen en niet in samenhang tot elkaar genomen.</p>		
<p>Partijen hebben behoefte aan handhaving in laag 3 in de vorm van een toezichthouder en evacuatiefracties.</p>	<p>Handhaaf maatregelen in laag 3 door een onafhankelijke toezichthouder en evacuatiefracties. Hierbij dient zorg worden gedragen dat Veiligheidsregio's de evacuatiefracties realiseren.</p>	<p>Rijk, Veiligheidsregio's</p>
<p>Het risicobewustzijn van de Nederlandse bevolking wordt verhoogd door risicocommunicatie op landelijk niveau vorm te geven en op regionaal niveau uit te zetten. In de risicocommunicatie is het van belang burgers een handelingsperspectief te bieden.</p>	<p>Geef risicocommunicatie op landelijk niveau vorm en rol deze op regionaal niveau uit. Versterk het handelingsperspectief voor burgers door inzichten te verschaffen over handelingen die zij kunnen doen, rekening houdend met de gebiedsafhankelijke situatie.</p>	<p>Rijk, gemeente</p>
<p>De Nederlandse bevolking heeft een laag risicoperceptie waardoor het ontbreekt aan voorbereidende maatregelen.</p>		
<p>Door de wettelijke basis van de Wet Veiligheidsregio's zijn Veiligheidsregio's te veel gericht op rampenbeheersing en onvoldoende op preventie en ruimtelijke inrichting.</p>	<p>Breng een wijziging aan in de Wet Veiligheidsregio's en ken Veiligheidsregio's taken toe in de ruimtelijke ordening. Door Veiligheidsregio's tevens op een vroegtijdig moment mee te nemen in ruimtelijke orderingsprocessen wordt hun</p>	<p>Rijk, Veiligheidsregio's</p>
<p>Veiligheidsregio's worden door gemeenten niet of nauwelijks betrokken bij ruimtelijke</p>		

<p>orderingsprocessen.</p>	<p>betrokkenheid vergroot.</p>	
<p>Overstromingsrisico's vormen een laag risico en staan dan ook laag op de bestuurlijke agenda bij Veiligheidsregio's.</p>		<p>Omdat gemeenten gemotiveerd kunnen afwijken van het advies voortkomend uit de watertoets is de watertoets niet toereikend om waterveiligheid te waarborgen in de ruimtelijke ordening.</p>
<p>Op iedere laag is voldoende kennis aanwezig alhoewel gezorgd dient te worden dat deze gedeeld wordt tussen de lagen.</p>	<p>Benut de gebiedsgerichte kennis van watersystemen en effecten van overstromingen waar regionale waterbeheerders over beschikken optimaal in ruimtelijke orderingsprocessen. Deze kennis moeten zij op actieve wijze inbrengen bij (private) organisaties en (collega)waterbeheerders. De partners waar regionale waterbeheerders mee samenwerken willen deze informatie ook. Hierdoor de regionale beleidsmakers een kans om zich als professioneel en als ervaringsdeskundige te positioneren.</p>	<p>Waterbeheerders</p>
<p>Op iedere laag is voldoende kennis aanwezig alhoewel gezorgd dient te worden dat deze gedeeld wordt tussen de lagen.</p>	<p>Maak op nationaal beleidsniveau gebruik van de gebiedsgerichte kennis die regionale partijen hebben door de kennis te bundelen in een kennisbank. Tevens is het van belang dat kennis van partijen in de ruimtelijke ordening en rampenbeheersing hierin wordt opgenomen en dat deze partijen ook toegang hebben tot de kennisbank. Zodoende vindt kennisoverdracht plaats, kan gebiedsgerichte informatie gedeeld en</p>	<p>Rijk, waterbeheerders</p>

benut worden door partijen in de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid en wordt het kennisniveau verhoogd.	
--	--

In het onderzoek is beschreven dat de pafafhankelijkheid in hoogwaterbescherming ertoe leidt dat het lastig is over te stappen op maatregelen uit de duurzame ruimtelijke ordening en rampenbeheersing. Daarbij blijft men inzetten op dijken door de reeds gedane investeringen en kostenefficiëntie. Uit andere casussen kunnen sleutels gedestilleerd worden om uit deze lock-in te komen. Zo beschrijft Francke (2010: 108-111) dat partijen door kleine incrementele stappen makkelijker van pad kunnen wijzigen waardoor het risico op inflexibiliteit en padafhankelijkheid minder groot is. Als voorbeeld noemt de auteur dat partijen dynamiek creëren indien samenwerking niet wordt vastgespijkerd in actie- en stappenplannen. Een ambitieus stappenplan met een opeenstapeling van keuzes brengt het risico met zich mee dat dit leidt tot padafhankelijkheid en stabiliteit. Tevens kan men padafhankelijkheid remmen door te richten op timing. Zo kunnen partijen rustpauzes inbouwen waarin partijen de tijd wordt gegund om te reflecteren. De perioden van reflectie kunnen fungeren als stapstenen richting verandering. Tot slot zijn experimenten een sleutel om uit de lock-in te komen. Experimenten staan buiten traditionele gebaande beleidsroutes en hebben relatief lage startkosten, waardoor zij minder vatbaar zijn voor padafhankelijkheid. Een experiment kan bijdragen aan routine- en kennisverandering en daarmee beleidsverandering stimuleren (ibid).

8.3. Reflectie

In het onderzoek zijn de knel- en aangrijppunten voor het realiseren van samenhang tussen de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid uiteen gezet. De kernassumptie van het onderzoek is dat samenwerking bijdraagt aan de lagen van meerlaagsveiligheid. Als samenwerking tussen de lagen wordt bevorderd leidt dit tot onderlinge afstemming en samenwerking. Er bestaat echter ook een tegendeel van deze aanname. De lagen kunnen op zichzelf functioneren zonder dat er samenwerking tussen de lagen plaats vindt. Op dergelijke wijze is het wellicht ook mogelijk dat partijen in de lagen hun werkzaamheden voortzetten en zodoende maatregelen nemen in andere domeinen.

Het onderzoek heeft bijgedragen aan het verwerven van kennis in het domein van waterveiligheid. Er is een verdieping gegeven van meerlaagsveiligheid hetgeen bijdraagt aan kennisverhoging van watermanagement. De wetenschappelijke relevantie stelt dat het onderzoek bijdraagt aan de vergroting van kennis over theorieën van (sub)systemen, zelforganisatie en wederzijdse aanpassing. De theorie van (sub)systemen was een nuttig hulpmiddel om meerlaagsveiligheid en de verschillende lagen als subsystemen te

beschouwen. Ook de theorie van zelforganisatie bleek bruikbaar om te zien hoe partijen op hun omgeving reageren. De theorie van de beleidsarrangementenbenadering vroeg om een theoretische, methodologische en empirische ontwikkeling. In het bijzonder heeft het onderzoek bijgedragen aan de empirische ontwikkeling van deze benadering. De beleidsarrangementenbenadering is van meerwaarde gebleken voor de uiteenzetting van de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid aan de hand van de kenmerken van de verschillende actoren, bronnen en discourse van de lagen van meerlaagsveiligheid. Door dit op structurele wijze per laag toe te passen is de vergelijking per laag bevorderd. Een nadeel van de beleidsarrangementenbenadering is dat de vier kenmerken op meerdere wijzen te interpreteren zijn. Onderdeel van de beleidsarrangementenbenadering is de discourse. De discourses van de verschillende lagen zijn onderzocht door in beleidsdocumenten en wetenschappelijke literatuur het doel en focus van het rapport te rapporten. Het discourse gaat om het talige aspect. Hierover bestaan echter verschillende interpretaties bestaan waardoor resultaten kunnen verschillen. Ook over de actoranalyse en beschikbare bronnen en afhankelijkheden kunnen verschillende interpretaties bestaan. Getracht is dit weg te nemen door een expertcheck op de uitwerking van de verschillende beleidsarrangementen per laag van meerlaagsveiligheid. Daarnaast is de theorie van wederzijdse aanpassing gehanteerd. De theorie stelt dat wederzijdse aanpassing plaatsvindt in een algemeen begrepen omgeving van morele regels, normen en conventies. In de operationalisatie van dit begrip zijn echter enkel uitingen toegewezen die gerelateerd zijn aan een algemeen begrepen omgeving en gedrag. Normen en morele regels zijn buiten beschouwing gelaten.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van een gevalstudie. Het nadeel van deze methode is dat resultaten veelal alleen gelden voor de gekozen casus, oftewel dijkkring 16, en niet gegeneraliseerd kunnen worden. Doordat het onderzoek zich richt tot een benadering kunnen de uitspraken wel degelijk gebruikt worden door partijen die ook te maken hebben met de benadering van meerlaagsveiligheid en de opgedane inzichten benutten. Daarnaast is gebruik gemaakt van documentenanalyse en interviews. Documenten bleken een goede methode om de beleidsarrangementenbenadering uiteen te zetten. Wel was de beleidsarrangementenbenadering krachtiger geweest als deze tevens was onderbouwd door aspecten die verkregen zijn uit de interviews. Daarnaast zijn interviews een geschikte manier gebleken om de mening en inzichten te verkrijgen van de partijen. Een sterktepunt voor de interviews is dat voor de verschillende lagen van meerlaagsveiligheid meerdere partijen geïnterviewd zijn. Hierdoor bestond de mogelijkheid om inzichten met elkaar te vergelijken. Voor laag 1 is dit echter niet gelukt en is maar één waterbeheerder aan het woord geweest.

Voor vervolgonderzoek is het interessant in te gaan op de rol voor de bescherming van vitale functies en kwetsbare objecten, welke tevens onderdeel uitmaken van meerlaagsveiligheid. In dit onderzoek is niet gefocust op deze aspecten. Zo is het interessant in te gaan op welke plaats functies en kwetsbare objecten krijgen in het waterveiligheidsbeleid en hoe partijen

hiermee om dienen te gaan. Daarnaast is onderzoek nodig naar de onzekerheden op decentraal niveau die ertoe leiden dat locatie specifieke ambities niet of nauwelijks gerealiseerd worden. De aard van deze onzekerheden dient onderzocht te worden, evenals de mogelijkheden om de onzekerheden te reduceren. Volgens is het van belang om te onderzoeken op welke wijze meetbare en toetsbare ambities in laag 2 en 3 juridisch en institutioneel kunnen worden vastgelegd, ter bevordering van de effectiviteit van maatregelen in deze lagen. Tevens is het van meerwaarde om te onderzoeken hoe men van de padafhankelijkheid in hoogwaterbescherming af kan stappen. Reeds zijn een paar sleutels gegeven maar meer aspecten, specifiek gericht op hoogwaterbescherming, zijn nodig. Tot slot wordt in dit onderzoek aanbevolen de overstromingsrisicobenadering toe te passen in het waterveiligheidsbeleid. Hiervoor is verder onderzoek nodig naar risicomaten, op welke wijze de effectiviteit van maatregelen in laag 2 kan worden vastgesteld en wat deze benadering bestuurlijk inhoudt voor taken en verantwoordelijkheden van waterbeheerders.

9. Bronnen

Adviescommissie Water (2012). *Advies waterveiligheid*.

Anderson, .P. (1999). Complexity Theorie and Organization Science. *Organization Science*, 10(3), 216-232.

Arts, B. & Van Tatenhove, J. (z.j.). Policy and Power. A Conceptual Framework Between the 'Old' and 'New' Paradigm, 2-20.

Arts, B.J.M., Leroy, P., & Tatenhove, J.P.M. van (2006). Political modernisation and Policy Arrangements: A Framework for Understanding Environmental Policy Change. *Public Organization Review*, 6(2), 93-106.

Deltacommissaris (2012). *Organisatie*. Opgehaald via <http://www.deltacommissaris.nl/organisatie/>

Bestuursakkoord Water (2011).

Boons, F. (2008). Self-Organization and Sustainability: The Emergence of a Regional Industrial Ecology. *Emergence: Complexity and Organization*, 10(2), 41-48.

Buijs, M.J., Van der Bol, N. & Teisman, G.R. (2009). Metropolitan Regions as Self-organizing Systems. In G.R. Teisman, M.W. van Buuren & L.M. Gerrits (Eds.), *Managing Complex Governance Systems. Dynamics, self-organization and coevolution in public investments* (pp. 97-115). Londen: Routledge.

Cleveland, H. (1985). The Twilight of Hierarchy: Speculation on the Global Information Society. *Public Administration Review*, 45(1), 185-195.

Correia, L. (2006). Self-organization: a case for embodiment. *Proceedings of The Evolution of Complexity Workshop at Artificial Life X: The 10th International Conference on the Simulation and Synthesis of Living Systems*, 111-116.

Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden (2011). *Deltaprogramma 2012. Probleemanalyse Rijnmond-Drechtsteden*.

Deltares (2011a). *Verkenning Deltadijken*.

Deltares (2011b). *Risicobenadering*.

Deltares (2011c). *Deltascenario's. Verkenning van mogelijke fysieke en sociaaleconomische ontwikkelingen in de 21ste eeuw op basis van KNMI'06 en WLO-scenario's, voor gebruik in het Deltaprogramma 2011 – 2012.*

Di Marzo Serugendo, G., Foukia, N., Hassas, N., Karageorgos, A., Kouadri Mostéfaoui, S., Rana, F., Van Aart, C. (2004). Self-Organisation: Paradigms and Applications. *Engineering Self-Organising Applications Working Group*, 1-19.

Ellen, G.J. & Tromp, E. (2012). Meerlaagsveiligheid: innovaties in beleid en implementatie. *Watergovernance*, 2 (1), 42-49.

Farazmand, A. (2004). Chaos and Transformation Theories: A Theoretical Analysis with Implications for Organization Theory and Public Management. *Public Organization Review: A Global Journal*, 3, 339-375.

Flood, R.L. (1999). *Rethinking The Fifth Discipline. Learning within the unknowable*. London: Routledge.

Floodsite (2005). *Language of Risk*.

Francke, A-J. (2010). *(On)gebaande paden in een krimpende regio. Verandering en stabiliteit in het woonbeleid van de Zeeuws-Vlaamse gemeenten.*

Geldof, G.D., Grin, J., Hajer, M. & Van Woerkum, C.M.J. (2000). Betrokkenheid van burgers in het waterbeheer. In: Over stromen : kennis- en innovatieopgaven voor een waterrijk Nederland. RMNO, Den Haag

Gerrits, L.M., & Marks, P.K. (2008). Complex bounded rationality in dyke construction. Path-dependency, lock-in in the emergence of the geometry of the Zeeland delta. *Land Use Policy* 25, 330-337.

Helsloot, I. (2007). Uiteindelijk gaat het om het geld dat we ervoor over hebben om het klas te vullen. *Nieuwsbrief crisisbeheersing(5)*, 24-26.

Heylighen, F. (1989). Self-organization, Emergence and the Architecture of Complexity. *Proceedings of the 1st European Conference on System Science*, 23-32.

Inspectie Openbare Orde en Veiligheid (z.j.). Rampenbestrijding op orde. Opgehaald via <http://www.ioov.nl/onderwerpen/rampenbestrijding/rampenbestrijding-op>

Immink, I. (2007). *Voorbij de risiconorm: nieuwe relaties tussen ruimte, water en risico*. Delft: Uitgeverij Eburon.

Jonkman, B., Kanning, W. & Ter Horst, W. (2012, maart). Stand van zaken rond waterveiligheid in Nederland. *H2O Tijdschrift voor watervoorziening en waterbeheer*, 8, 9-10.

Kenniscentrum Infomil (z.j.). *Handboek Water. Waterveiligheid*. Opgehaald via <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water>

Kenniscentrum Infomil (z.j.b). *Handboek Water. Waterschapswet*. Opgehaald via <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/wetgeving/waterschapswet>

Kolen, B., Maaskant, B. & Hoss, F. (2010). Meerlaagsveiligheid: Zonder normen geen kans. *Vakblad Ruimtelijke Veiligheid en Risicobeleid*, 2, 18-25.

Kolen, B. (2011). *Meerlaagsveiligheid. Zonder norm geen kans*. Presentatie 16 februari 2011.

Koppenjan, J.F.M. , E.H. Klijn (2004), *Managing uncertainties in networks; a network approach to problem solving and decision making*. London: Routledge.

Liefferink, D. (2006). The Dynamics op Policy Arrangements: Turning Round the Tetrahedron. *Environment & Policy*, 47, 45-68.

Lindblom, C.E. (1959). The Science of "Muddling Through". *Public Administration Review*, 19(2), 79-88.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2010). *Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR)*.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). *Water in beeld. Voortgangsrapportage Nationaal Waterplan over het jaar 2010* (ISSN-nummer 1388-6622).

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). *Syntheserapport Gebiedspilots Meerlaagsveiligheid*.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011c). *Ontwerp Algemene Maatregel van Bestuur Ruimte (eerste aanvulling). Ontwerptekst en nota van toelichting*.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2007). *Watervisie 'Nederland veroveren op de toekomst'*.

Morçöl, G. (2005). Networks and complexity: prospects and challenges for a theory of metropolitan governance. Paper presented on the First International Workshop on Complexity and Policy Analysis, Cork, Ireland.

Nederland werkt met water (2010). *Veiligheidsketen*.

Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid (NIFV) (2003). Handboek Voorbereiding Rampenbestrijding, 1-53.

Newton, F. (2010). *Zelfredzaamheid bij rampen en crises. Stimulerende beleidsinstrumenten van de overheid*. Afstudeerscriptie Universiteit Twente.

Noordhoek, I & Poortinga, M. (2008). Negen bestaande wetten geïntegreerd. De nieuwe waterwet. *Toets: vakblad over effectrapportage*, 15(1), 10-15.

Meadows, D.H. (2009). *Thinking in Systems: A Primer*. London: Earthscan.

Pierson, P. (2000). Increasing Returns, Path Dependence and the Study of Politics. *American Political Science Review*, 91(2), 251-267.

Planbureau voor de leefomgeving (2009). *Overstromingsrisicozonering in Nederland. Hoe in de ruimtelijke ordening met overstromingsrisico's kan worden omgegaan*.

Planbureau voor de Leefomgeving (2011). *Een delta in beweging. Bouwstenen voor een klimaatbestendige ontwikkeling van Nederland* (PBL-publicatienummer 5001-19301).

Provincie Gelderland (2012). Calamiteitenplannen van waterschappen en Rijkswaterstaat. Opgehaald via <http://www.gelderland.nl/smartsite.dws?id=4015>

Provincie Zuid-Holland (z.j.). *Rampenbestrijding*. Opgehaald via http://www.zuid-holland.nl/overzicht_alle_themas/thema_veiligheid/content_rampenbestrijding.htm

Provincie Zuid-Holland (2011). *Waterpeil*. Opgehaald via http://www.zuid-holland.nl/overzicht_alle_themas/c_landschap/water/content_kwantiteit/content_verdroging_en_peilbeheer/content_peilbeheer.htm.

Provincie Utrecht (2010). *Preventie van overstromingen*. Opgehaald via <http://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/waterveiligheid/preventie>

Raden voor de leefomgeving en infrastructuur (2011). *Tijd voor waterveiligheid. Strategie voor overstromingsrisicobeheersing*.

Rijcken, T. (2012). Tien jaar meerlaagsveiligheid.

Rijksplanologische Dienst (2001). *De Hoed en de Rand: maatschappelijke verankering van meervoudig ruimtegebruik*.

Rijksoverheid (z.j.). *Integraal waterbeheer*. Opgehaald via <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/waterwet/overig/integraal/>

Rijksoverheid (2003). *Wat is bestuursrecht of administratief recht?* Opgehaald via <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/vragen-en-antwoorden/wat-is-bestuursrecht-of-administratief-recht.html>

Rijksoverheid (2009). *Nationaal Waterplan 2009-2015*.

Rijksoverheid (2009a). *Waterwet*. Opgehaald via <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/waterwet/>

Rijksoverheid (2009b). *Wetgeving*. Opgehaald via <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/handboek-water-0/wetgeving/>

Rijkswaterstaat (2010). *Landelijk draaiboek hoogwater en overstromingen*.

Rijksoverheid (2010a). *Milieu beschermen*. Opgehaald via <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/milieubeleid/wet-milieubeheer-wm>

Rijksoverheid (2010b). *Wet veiligheidsregio's*. Opgehaald via <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/veiligheid-regionaal/wet-veiligheidsregio-s-wvr>

Rijksoverheid (2011). *Deltaprogramma*. Opgehaald via <http://www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma>.

Rijksoverheid (2011b). *Tweede Kamer neemt Deltawet aan*. Opgehaald via <http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2011/06/28/tweede-kamer-neemt-deltawet-aan.html>

Rijksoverheid (2011c). *Handboek implementatie milieubeleid in Nederland*. Opgehaald via <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch05s02.html>

Rijksoverheid (2011d). *Ruimtelijke ordening en bereikbaarheid*. Opgehaald via <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ordening-en-bereikbaarheid/vraag-en-antwoord/wat-houdt-de-nieuwe-wet-ruimtelijke-ordening-wro-in.html>

Rijksoverheid (2012). *EU Richtlijn Overstromingsrisico's*. Opgehaald via <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/eu-richtlijn/>

Rijksoverheid (2012b). *Gebiedsontwikkeling*. Opgehaald via, <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gebiedsontwikkeling>

Rijkswaterstaat (2011). *Syntheserapport van de landelijke en regionale knelpuntenanalyses*.

Rijkswaterstaat (2012a). *Geschiedenis van Rijkswaterstaat in vogelvlucht*. Opgehaald via http://www.rijkswaterstaat.nl/over_ons/missiekerntaken/historie_rijkswaterstaat/

Rijkswaterstaat (2012b). *Adressen en diensten*. Opgehaald via http://www.rijkswaterstaat.nl/over_ons/adressen_en_diensten

Rijkswaterstaat (2012c). *Waterdienst*. Opgehaald via http://www.rijkswaterstaat.nl/over_ons/adressen_en_diensten/landelijkdiensten/waterdienst/

Rijkswaterstaat (2012d). *Hoogwaterbeschermingsprogramma*. Opgehaald via http://www.rijkswaterstaat.nl/water/veiligheid/bescherming_tegen_het_water/organisatie/hwbp

Rijkswaterstaat (2012e). *Informatie voor gemeenten over Wet ruimtelijke ordening*. Opgehaald via http://www.rijkswaterstaat.nl/rws-loket/ro_plannen

Ruitenbergh, A.G.W. & Helsloot, I. (2004). *Zelfredzaamheid van burgers bij rampen en zware ongevallen*. Den Haag: COT.

Swanborn, P.G. (2002). *Basisboek sociaal onderzoek*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.

Teisman, G., Van Buuren, A. & Gerrits, L. (2009). *Managing Complex Governance Systems. Dynamics, self-organization and coevolution in public investments*. London: Routledge.

Terpstra, T. (2011). Communicatie tussen overheid en burgers over overstromingsrisico's: verkeerd verbonden? *H20*, 11, 19-21.

- Van Ast, J., Bouma, J.J. & Francois, D. (2004). *Waardering van overstromingsrisico's*.
- Van den Heuvel, J., Roovers, G.J. & Eijer, M.M. (z.j.). *Multi-layer cooperation in Flood Management. How to cooperate within flood management in public area's*.
- Van de Ven, G.P. (2003). *Leefbaar Laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*. (5e herziene druk). Utrecht: Uitgeverij Matrijs.
- Van den Berg, F. & Knoeff, H. (2010). *Deltadijken. Bestuurlijke kansen en belemmeringen*. Afstudeerscriptie Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Van den Heuvel, J.H.J. (1998). *Beleidsinstrumentatie*. Utrecht: Lemma.
- Van Deutekom, C. & Oudenaarden, B. (2010). Ruimtelijke implicaties van de Waterwet. *Bulletin RO-totaal*, 3, 9-11.
- Veenman, S. Liefferink, D. & Arts, B. (2009). A short history of Dutch forest policy: The 'de-institutionalisation' of a policy arrangement. *Forest Policy and Economics*, 11, 202-208.
- Verschuuren, J. (2006). Recht op water. In: Drupsteen, G., Havakes, H.J.M. & Van Rijswijk, H.F.M.W. (2006). *Weids Water. Opstellen over waterrecht*. Den Haag: Sdu. Uitgevers.
- Waldman, J.D. (2007). Thinking Systems Need System Thinking. *Systems Research and Behavioral Science*, 24, 271-284.
- Waterschap Rivierenland (2011). *Het waterschap*. Opgehaald via http://www.waterschaprivierenland.nl/het_waterschap
- Waterschap Rivierenland (2011a). *Calamiteitenzorg*. Opgehaald via <http://www.waterschaprivierenland.nl/calamiteitenzorg>
- Wetenschappelijke raad voor het regeringsbeleid (WRR) (2008). *Onzekere veiligheid*.

10. Bijlagen

Bijlage 1. Interviewvragen

1. Op welke wijze betreft u invloeden uit preventie/ruimtelijke ordening/rampenbeheersing in uw werkzaamheden?
2. Hoe zou handhaving moeten geschieden in alle drie de lagen? → opties benoemen: alle lagen dezelfde norm, 1 norm per laag
3. Wat is de voornaamste uitdaging voor handhaving in laag 2 en 3?
4. Hoe verhoudt volgens u de 'laag' waarin u voornamelijk in actief bent zich in relatie tot de andere lagen?
5. Welke activiteiten durft u over te laten aan andere 'lagen'?
6. Met welke partijen werkt u in het kader van hoogwaterbescherming/ meerlaagsveiligheid samen?
 - Waarom werkt u wel/niet met deze partijen samen, wat voegen deze partijen toe?
7. Op welke wijze brengt u samenwerking met partijen uit andere lagen tot stand?
 - Hoe verloopt contact, bent u tevreden over hoe het nu gaat?
 - Ziet u kansen voor verbetering en op welk vlak zou deze verbetering kunnen plaatsvinden?
8. Op welke wijze betreft u invloeden uit de preventie/ruimtelijke ordening/ rampenbeheersing in uw laag?
9. Tussen wie wordt er wel en geen informatie uitgewisseld?
 - Waar gaat deze informatie over, wat gebeurt er met die informatie?
10. Waar ligt de voornaamste uitdaging in het toedelen van rollen/verantwoordelijkheden in laag 2 en 3?
11. Van welke middelen buiten uw werkveld bent u afhankelijk als het gaat om realiseren van meerlaagsveiligheid?
 - Waarvan bent u afhankelijk? (geld, kennis, productiemiddelen, bevoegdheden)
12. Welke (in)formele prikkels zijn nodig voor bestuurders en burgers om zich in te spannen voor waterveiligheid door andere maatregelen dan hoogwaterbescherming?
13. Wat is nodig om bij ruimtelijke ontwikkelingen extra aandacht te geven aan maatregelen die het overstromingsrisico minimaliseren?
14. Wat is in de praktijk nodig voor een perspectiefwisseling van veiligheid van de dijken naar de veiligheid van de gebieden achter de dijken?
15. Op welke wijze sluit u aan bij aanpalende vraagstukken/projecten in de andere lagen?
16. Hoe gaat u om met het uitvoeren van maatregelen die laagoverstijgend zijn?

17. Wat vindt u belangrijk bij het uitvoeren van uw activiteiten? (bv gedragingen, routines, principes).
 - In hoeverre vindt u deze ook terug bij andere partijen waar u mee samenwerkt?
18. Wat is de voornaamste uitdaging in het zwaarder laten meewegen van waterbelangen in de ruimtelijke inrichting?
19. Zijn er volgens u verschillende doelstellingen per laag? Kunt u dit toelichten?
 - Zo ja, hoe gaat u om met deze verschillende doelstellingen die per laag aanwezig zijn?
 - In hoeverre houdt u de doelstellingen van uw eigen organisatie in stand?
 - In hoeverre bent u bereidt hiervan af te wijken?
20. Voor het nemen van maatregelen, wat is de voornaamste uitdaging bij het creëren van een gezamenlijke inspanning van partijen uit alle lagen?
21. Op welke wijze betreft u invloeden uit andere beleidsdomeinen in uw werkzaamheden?
22. Wat is de voornaamste uitdaging bij het creëren van een goede afstemming van meerlaagsveiligheid wanneer partijen verschillende taken en verantwoordelijkheden hebben?
23. In hoeverre dragen de huidige formele prikkels bij aan samenhang tussen hoogwaterbescherming, duurzame ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing?
24. Wat is nodig om het risicobewustzijn van de bevolking m.b.t. overstromingen te vergroten?
25. Hoe zorgt u ervoor dat partijen in andere lagen weten waar u mee bezig bent?
26. Wat is nodig om de blik van bestuurders op bescherming tegen hoogwaterbescherming te richten op andere aspecten van overstromingsrisicobeheer, zoals schadepreventie en noodmaatregelen?

Bijlage 2. Respondenten

Naam respondent	Organisatie	Functie	Werkzaam/ bekend in laag		
			1	2	3
H. van der Most	Deltares	Expert adviseur integraal waterbeheer	X		
E. Tromp	Deltares	Adviseur Gebiedsontwikkeling		X	
K. van Ruiten	Deltares	Expert adviseur			X
J. Groos	Deltaprogramma	Projectmanager Nieuwbouw en Herstructurering		X	
K. Vlak	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	DG Water	X	X	
P.J. Hofman	Provincie Zuid-Holland	Adviseur waterveiligheid	X	X	
R. Piek	Provincie Zuid-Holland	Adviseur waterveiligheid	X	X	
M. Roesink	Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid	Medewerker Crisisbeheersing			X
L. van Biene	Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid	Medewerker Risicobeheersing			X
L. Beeke	Veiligheidsregio Utrecht	Specialist Risico			X
C. Revet	Gemeente Gorinchem	Programma-manager fysiek domein Regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden		X	X
E. Vonk	Waterschap Rivierenland	Beleidsadviseur	X	X	X
P. van der Vlies	Drinkwaterbedrijf Oasen	Risk Manager			X

Tabel 12: Overzicht respondenten

Bijlage 3. Discourse aan de hand van beleidsdocumenten

Jaar	Beleidsdocument	Hoofddoel	Focus
1953	Rapport Deltacommissie	Voorkomen van overstromingen.	Preventief optreden: verhogen en versterken van dijk lengten, afsluiten zeegaten.
1968	Eerste Nota Waterhuishouding van Nederland	Afwatering en watervoorziening (<i>"Het doel van deze nota is de weg aan te geven, die zal moeten worden gevolgd om in de toekomst tot een goed functionerende waterhuishoudkundige infrastructuur te geraken."</i> p. 13)	Afwatering en watervoorziening. Beschermen tegen overstromingen blijft buiten beschouwing.
1984	Tweede Nota Waterhuishouding van Nederland	Herziening inzicht waterhuishouding	Multisectorale focus. Integraal waterbeheer. Herziening prognoses waterbehoeften land- en tuinbouw en drink- en watervoorziening. Meer aandacht voor scheepvaart, elektriciteit en relatie natuur en milieu.
1985	Omgaan met water	Een systeem-georiënteerd en integreerde kijk op watermanagement (Wiering & Arts, 2006: 330)	
1989	Derde Nota Waterhuishouding	<i>"Het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in stand houden van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd."</i> (Derde Nota Waterhuishouding, 1989: 5).	Integraal waterbeheer en watersysteembenadering. Meer aandacht voor de samenhangen binnen waterbeheer, en voor samenhangen en samenspel met andere beleidsterreinen.
1998	Vierde Nota Waterhuishouding	Versterking van de uitvoering, verbreding en verdieping van integraal waterbeheer	Verbreding naar samenhang ruimtelijke ordening en natuur- en milieubeleid. Ruimte scheppen voor gebiedsgericht maatwerk. Naast aandacht voor het watersysteem ook aandacht voor veiligheid, verdroging, emissies en waterbodems.
2000	Anders omgaan met water. Waterbeleid voor de 21e eeuw	Versterking van doorwerking waterbeleid. Waterbeleid moet ook sterker anticiperen op toekomstige klimaatontwikkelingen en bodemdaling.	Veiligheid waarborgen. Ruimte geven aan water, waterveiligheid dient mee te spelen in ruimtelijke inrichting.
2007	Watervisie 'Nederland veroveren op de toekomst'	Streven naar duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer	Nederland klimaatbestendig maken, duurzaam leven met water, waterkennis bevorderen, versterking van water in onderwijsprogramma's

2008	Samen werken met water	Advisering over de inrichting van Nederland zodat het op de lange termijn klimaatbestendig is, veilig tegen overstromingen en aantrekkelijk om te wonen.	Waterveiligheid heeft cruciale rol (bescherming tegen overstromingen en veiligstellen zoetwatervoorzieningen).
2009	Nationaal Waterplan 2009-2015 (opvolger 4e Nota Waterhuishouding)	Waterbeleid gericht op toekomstige ontwikkelingen.	Waterveiligheid en zoetwatervoorziening: maatregelen tegen goede bescherming tegen overstromingen, voorkomen wateroverlast en goede waterkwaliteit. Dit gebeurt op adaptieve wijze binnen en buiten waterbeheer. Introductie van meerlaagsveiligheid.
2009	Beleidsnota Waterveiligheid 2009-2015 (bijlage bij Nationaal Waterplan)	Actualiseren waterveiligheidsbeleid	Duurzame beheersing overstromingsrisico's op maatschappelijk aanvaardbaar niveau. Streven naar adequate bescherming, vergroten veerkracht tijdens overstroming, vergroten aanpassingsvermogen watersystemen
2011	Bestuursakkoord Water	Doelmatiger waterbeheer: vergroten kwaliteit tegen zo weinig mogelijk kosten.	Instituten beperken zich tot kerntaken, taken dichterbij de burger, minder bestuurlijke drukte

Tabel 13. Beleidsdocumenten discourse preventie

Jaar	Beleidsdocument	Hoofddoel	Focus
1958	Nota Westen des Lands	<i>"(...) onderzoek naar de problemen, die de bestaande en in de toekomst te verwachten ontwikkeling in het Westen van Nederland uit een oogpunt van nationale ruimtelijke ordening oplevert. Het voorstellen van maatregelen, die op grond van dit onderzoek zouden dienen te' worden bevorderd, waarbij zoveel mogelijk voorrang 'ware te geven aan die betreffende a) het gebied in de omgeving van de IJmond, b) de agglomeratie 's-Gravenhage"</i> (Nota inzake de Ruimtelijke Ordening, 1960: 11).	Gericht op het westen van Nederland: herstel oorlogsschade, opheffing woningnood, nieuwe economische basis
1960	Nota inzake de Ruimtelijke Ordening (Eerste nota ruimtelijke ordening)	<i>"De nota beperkt zich tot de hoofdlijnen van nationale ruimtelijke ordening mét daarbij in het middelpunt 'de vraagstukken van "het Westen en Overig Nederland"</i> (Nota inzake de Ruimtelijke Ordening, 1960: 12).	Gericht op stimulering economie Oost- en Noord-Nederland, opbouw industrie, productiviteitsverhoging landbouw, exportpositie, Europese aspecten
1966	Tweede nota ruimtelijke ordening	Woningnood, Europese aspecten, gebundelde deconcentratie	Gericht op effecten suburbanisatie, versnippering buitengebied. Stedelijke milieudifferentiatie, gebundelde deconcentratie, autowegennetwerk
1974	Derde nota ruimtelijke ordening (Verstedelijkingsnota)	<i>"De Verstedelijkingsnota behandelt de spreiding, de verstedelijking en de daarmee samenhangende mobiliteit"</i> (Derde nota ruimtelijke ordening, 1974: 5)	Gericht op ruimtelijke welvaartsverdeling, stadsvernieuwing, beleid voor landelijk gebied
1990	Vierde nota ruimtelijke ordening	<i>"(...) het veiligstellen van bepaalde basiswaarden in onze samenleving die ruimtelijk gezien van belang zijn, het tijdig tegemoet treden van ontwikkelingen die de dagelijkse leefomgeving van de Nederlanders - vaak ingrijpend - zullen veranderen; met andere woorden op de 21e eeuw"</i> (Vierde nota ruimtelijke ordening d, 1990: 7).	Gericht op Europese eenwording, economische groei en concurrentiekracht, milieukwaliteit. Nieuwe rolverdeling overheid-markt
1992	Vierde nota ruimtelijke ordening Extra	Woninguitbreiding: bouw extra woninglocaties, beperken leeglopen grote steden	Extra woningbouw aan de rand van steden (vinex-locaties)

2001	Vijfde nota ruimtelijke ordening	Kwaliteit van stad en land, uitwerking van de contourenbenadering, stedelijke netwerken en water als organiserende principes.	Internationale omgeving, ruimtelijke kwaliteit, optimale allocatie van de ruimtevraag. Water wordt als onderdeel van ruimtelijke ordening beschouwd
2006	Nota Ruimte	<i>"(...) ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat ons in Nederland ter beschikking staat. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden, en borging van de veiligheid"</i> (Nota Ruimte, 2004: 5).	Bouwt voort op de internationale concurrentiepositie, beoogt variatie in woningaanbod, 'verrommeling' voorkomen van Nederlands landschap, focus op veiligheid m.b.t. overstromingen, externe veiligheid en sociale veiligheid
2012	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	De visie speelt in op ontwikkelingen als ruimtelijke verschillen, mobiliteit, open economie, ruimtelijke structuur, klimaatverandering, gas en elektriciteit, regel- en structuurstelsel.	Richt zich tot ontwikkelingen omtrent concurrentiekracht, leefbare en veilige omgeving, decentraal werken

Tabel 14. Beleidsdocumenten discourse duurzame ruimtelijke ordening

Jaar	Beleidsdocument	Hoofddoel	Focus
1975	Nota hulpverlening bij ongevallen en rampen	Gericht op een sneller inzetbare rampenbestrijdingsorganisatie	Gericht op totstandkoming regionale brandweer, omvorming BB tot gedeconcentreerde rijksdienst gericht op bestrijding van oorlogs- en vredesrampen
1997	Nota Met zorg verbonden	Streven naar een slagvaardigere geneeskundige kolom	Focus op verbeterpunten als de kwaliteit tussen afzonderlijke schakels geneeskundige hulpverleningsketen, samenhang schakels tussen keten, één bestuurlijke en organisatorische structuur
1999	Beleidsnota rampenbestrijding 2000-2004, De veiligheidsketen besmeed	Versterking van afzonderlijke disciplines binnen rampenbestrijding en verbetering samenwerking tussen de disciplines	Gericht op pro-actie en preventie, versterking hulpverleningsorganisatie en gecoördineerde aanpak rampenbestrijding
2001	Rapport Voorbereiding rampenbestrijding	Algemene Rekenkamer onderzoekt voorbereiding op rampenbestrijding	Samenwerking verschillende instanties komt moeizaam op gang waardoor rampenbestrijding onvoldoende is gewaarborgd, er zijn weinig oefeningen, ontbreekt aan systematisch risicobeleid
2002	Zicht op vooruitgang, vooruitgang in zicht	Organisatie van rampenbestrijding is versterkt maar er is inspanning nodig voor een meer slagvaardige organisatie	Veiligheidsbewustzijn van burgers, bedrijven en overheden is zwak, geneeskundige hulpverlening verloopt niet optimaal, gebruik ICT is onderbelicht, oefenen en opleiden gebeur te vrijblijvend
2003	Kabinetsstandpunt Rampenbeheersingsstrategie Overstromingen Rijn en Maas (RBSO)	Nut en noodzaak 'noodoverloopgebieden met een beperkte inrichting' om kansen en gevolgen van overstromingen in het bovenrivierengebied te beperken. Inzet strategie beheersing (dreigende) overstroming.	Gecontroleerd overstroomden geniet de voorkeur boven ongecontroleerd overstroomden
2005	Tussenbesluit	Kabinet neemt besluiten over overloopgebieden	Er wordt gehouden aan het besluit van 2003 over noodoverloopgebieden, wel wordt het aantal noodoverloopgebieden gereduceerd
2007	Derde Kabinetsstandpunt Rampenbeheersing Overstromingen	Goede voorbereiding op overstroming, aanvullend op beleid van voorkomen van een overstroming	Focus op organisatorische voorbereiding en fysieke ingrepen

Tabel 15. Beleidsdocumenten discourse rampenbeheersing

Bijlage 4. Overzicht knel- en aangrijppunten gezamenlijk en individueel handelen

Knelpunten gezamenlijk handelen

Overheidspartijen en private partijen worden gescheiden door belangenverschillen.
Kennisinstituten zijn sceptisch over het toepassen van meerlaagsveiligheid.

Het ontbreekt aan beleid omtrent het verevenen van kosten en baten indien maatregelen in samenhang tussen verschillende lagen worden genomen.
De Nederlandse bevolking heeft een laag risicoperceptie waardoor het ontbreekt aan voorbereidende maatregelen.

Partijen hebben behoefte aan handhaving in laag 3 in de vorm van een toezichthouder en evacuatiefracties.

Partijen in waterveiligheid en de ruimtelijke ordening hebben elkaar gevonden maar worden gescheiden door belangenverschillen.

Partijen houden veelal vast aan hun doelstelling waardoor gezamenlijke uitkomsten lastig gerealiseerd worden.

Door focus op preventie in het waterveiligheidsbeleid worden waterveiligheidsdoelen in mindere mate meegenomen in de ruimtelijke ordening en worden er geen gezamenlijke handelingen voor maatregelen genomen tussen de lagen van meerlaagsveiligheid.

Alhoewel het belang van samenhang tussen de lagen van meerlaagsveiligheid wordt erkend, worden maatregelen veelal per laag genomen en niet in samenhang tot elkaar genomen.

Partijen die actief zijn in de ruimtelijke ordening hebben moeite om waterveiligheid en ruimtelijke ordening met elkaar te verbinden.

Door de vele investeringen in hoogwaterbescherming is het lastig om over te stappen op maatregelen uit de duurzame ruimtelijke ordening en rampenbeheersing.

In laag 3 moeten vele investeringen gedaan worden doordat er vanaf het moment dat waterveiligheidsbeleid zijn intrede doet niet zozeer is ingezet op rampenbestrijding.

Door de gesloten houding van partijen in laag 1 van meerlaagsveiligheid worden taken en verantwoordelijkheden niet overgeheveld naar andere partijen. Hierdoor blijven partijen werkzaamheden uitvoeren ten behoeve van preventie.

Aangrijppunten gezamenlijk handelen

Waterbeheerders erkennen een opkomende rol van nieuwe partners in het waterveiligheidsbeleid.

Nieuwe partijen bieden een andere manier van denken en verbinden meer disciplines.

Maatregelen in laag 2 hebben een grotere kans om gerealiseerd te worden indien zij worden mee gekoppeld aan andere maatregelen, doelen of projecten.

Mee koppelen aan nieuwbouwprojecten biedt veel (mee koppel) mogelijkheden en het delen van financiën. Hiervoor zijn landelijke kaders en financieringsregelingen voor nodig.

Op iedere laag is voldoende kennis aanwezig alhoewel gezorgd dient te worden dat deze gedeeld wordt tussen de lagen.

Waterveiligheid krijgt een plaats in de ruimtelijke ordening middels een provinciale structuurvisie waarin voor de lange termijn waterveiligheidsdoelen gesteld worden.

De watertoets brengt partijen in waterveiligheid en ruimtelijke ordening samen.

Partijen erkennen dat de lagen van meerlaagsveiligheid in samenhang beschouwd dienen te worden.

Gezamenlijke inspanning wordt verricht door het opbouwen van dialoog, oefenen en ontmoeten.

Indien partijen met verschillende disciplines op een vroegtijdig moment samen komen en in elkaar investeren, wordt waterveiligheid zwaarder meegewogen in ruimtelijke ordeningsprocessen. Op dergelijke wijze worden op een tijdig moment belangen verkend en mogelijke maatregelen mee gekoppeld.

De verbindingen die partijen in laag 2 en 3 aangaan met andere partijen, in of tussen de lagen van meerlaagsveiligheid, leidt tot nieuwe werkstructuren, samenwerkingsverbanden, gemeenschappelijke initiatieven, de uitwisseling van maatregelen en het tot elkaar aanvullen van maatregelen.

Tabel 16. Knelpunten en aangrijppunten gezamenlijk handelen

Knelpunten individueel handelen	Partij
Veiligheidsregio's beschikken over onvoldoende capaciteit waardoor zij langzamer opereren, minder handelingen verrichten en minder actief zijn in ruimtelijke ordeningsprocessen.	Veiligheidsregio
Door de wettelijke basis van de Wet Veiligheidsregio's zijn Veiligheidsregio's te veel gericht op rampenbeheersing en onvoldoende op preventie en ruimtelijke inrichting.	Veiligheidsregio
Veiligheidsregio's worden door gemeenten niet of nauwelijks betrokken bij ruimtelijke ordeningsprocessen.	Veiligheidsregio, gemeente
Omdat gemeenten gemotiveerd kunnen afwijken van het advies voortkomend uit de watertoets is de watertoets niet toereikend om waterveiligheid te waarborgen in de ruimtelijke ordening.	Gemeente, waterschap
Overstromingsrisico's vormen een laag risico en staan dan ook laag op de bestuurlijke agenda bij Veiligheidsregio's.	Veiligheidsregio
Indien waterveiligheidsmaatregelen abstract en niet direct voel- en zichtbaar zijn voor de burger zijn gemeentelijke bestuurders minder geneigd hier op in te zetten.	Gemeente
Door onzekerheden omtrent meerlaagsveiligheid (individuele risico's, schadeaansprakelijkheid, impopulariteit) blijven gemeentelijke bestuurders inzetten op maatregelen omtrent hoogwaterbescherming en niet of nauwelijks in maatregelen in de duurzame ruimtelijke ordening en rampenbeheersing.	Gemeente
Doordat partijen in laag 3 niet of nauwelijks betrokken zijn geweest bij hoogwaterbescherming staat dit onderwerp niet hoog op de bestuurlijke agenda.	Partijen laag 3

Aangrijppunten individueel handelen	Partij
Het tekort aan financiële middelen om maatregelen ten behoeve van waterveiligheid te realiseren kunnen gemeenten overbruggen door samen te werken met private partijen of andere lokale overheden.	Gemeente
Het risicobewustzijn van de Nederlandse bevolking wordt verhoogd door risicocommunicatie op landelijk niveau vorm te geven en op regionaal niveau uit te zetten. In de risicocommunicatie is het van belang burgers een handelingsperspectief te bieden.	Rijk, gemeente

Tabel 17. Knelpunten en aangrijppunten individueel handelen

Knelpunten overstromingsrisicobenadering

De huidige overstromingsbenadering staat meerlaagsveiligheid in de weg doordat er gestuurd wordt op factoren die de overstromingskans beïnvloeden en niet of nauwelijks op factoren die de gevolgen van een overstroming beïnvloeden.

Waterbeheerders zijn gewend om op normen/getallen te sturen waardoor zij blijven inzetten op maatregelen gericht op preventie.

Indien men focust op een overstromingsrisicobenadering waarbij handelingen worden verricht in kansen en gevolgen krijgen waterbeheerders andere taken en verantwoordelijkheden. Momenteel zijn deze niet vastgelegd in wet- en regelgeving.

Aangrijppunten overstromingsrisicobenadering

Overgaan tot normen op doelniveau, bijvoorbeeld het voorkomen van slachtoffers en schade, leidt tot verschillende maatregelen om het doel te bereiken. Het is mogelijk deze maatregelen in verschillende lagen van meerlaagsveiligheid te bereiken.

Sturen op zowel kansen als gevolgen leidt tot het nemen van maatregelen in alle drie de lagen van meerlaagsveiligheid waardoor de focus op factoren die de overstromingskans beïnvloeden wordt weggenomen.

Tabel 18. Knel- en aangrijppunten overstromingsrisicobenadering

Bijlage 5. Dijkkring 16

