

Lokale voorbereiding op klimaatverandering

Duurzaamheid, mitigatie en adaptatie in beeld en beleid
bij Overijsselse gemeenten



Lokale voorbereiding op klimaatverandering

Duurzaamheid, mitigatie en adaptatie in beeldvorming en
beleid bij Overijsselse gemeenten

6 februari 2012
Universiteit Twente
Maya van den Berg en Frans Coenen



Lokale voorbereiding op klimaatverandering: Duurzaamheid, mitigatie en adaptatie in beeldvorming en beleid bij Overijsselse gemeenten

© CSTM, Universiteit Twente
Enschede, 6 februari 2012

Dit is het eindrapport voor het deelproject *Local climate preparedness in municipalities: An analysis of municipal climate mitigation, adaptation and disaster management strategies in the Dutch province of Overijssel, particular in relation with water management and new urban extension areas* dat gefinancierd wordt door het waterschap Groot Salland. Dit project maakt deel uit van het INTERREG IVB-project WAVE. Binnen WAVE werken de waterschappen Groot Salland en Regge en Dinkel samen met partners uit Frankrijk, Engeland, Duitsland en België aan de realisatie van klimaatbestendig regionaal waterbeheer.

Het rapport is digitaal beschikbaar op <http://www.utwente.nl/cstm>. Delen uit het rapport mogen gebruikt worden mits de bron wordt vermeld. Contact: maya.vandenberg@utwente.nl.

Inhoudsopgave

I	SAMENVATTING	7
II	SUMMARY	11
1	INLEIDING	15
	1.1 Over WAVE en het deelproject	15
	1.2 Over dit rapport	17
	1.3 Leeswijzer	18
2	LOKAAL SPEELVELD VOOR KLIMAATBELEID	19
	2.1 Bepaling van een lokaal speelveld voor mitigatie en adaptatie	19
	2.2 Invulling van het speelveld in de praktijk	22
	2.3 Adaptatie als organisatieverandering	24
3	ROLVERDELING BIJ LOKAAL KLIMAATBELEID	27
	3.1 Rol van provincie en waterschap bij lokaal klimaatbeleid	27
	3.2 Rol van de private sector bij lokaal klimaatbeleid	29
4	BEELDVORMING EN BEWUSTZIJN	33
	4.1 Ambtelijke beeldvorming	33
	4.2 Bestuurlijke beeldvorming	35
	4.3 Klimaatbewustzijn	36
5	CONCLUSIES	39
6	AANBEVELINGEN	43
	GERAADPLEEGDE LITERATUUR	47

BIJLAGE

Profielen klimaat en veiligheid bij Overijsselse gemeenten	vanaf 49
--	----------

Tabellen en figuren

Tabel 1 <i>Een lokale speelveld voor mitigatie</i>	19
Tabel 2 <i>Een lokale speelveld voor adaptatie met de focus op water</i>	21
Tabel 3 <i>Een vergelijking tussen adaptatie en mitigatie</i>	22
Tabel 4 <i>Organisatieverandering in acht stappen</i>	25
Tabel 5 <i>Toelichting bij de profielen</i>	49
Figuur 1 <i>Overzicht van het project</i>	7
Figuur 2 <i>Overview of the project</i>	12
Figuur 3 <i>Overzicht van vijf stappen in het project</i>	17
Figuur 4 <i>Rol van maatschappelijke actoren bij klimaatadaptatie</i>	27
Figuur 5 <i>Opvattingen over klimaatrisico's per beleidssector</i>	34

I Samenvatting

1 Over het project

Dit is het eindrapport van het project *Local climate preparedness in municipalities: An analysis of municipal climate mitigation, adaptation and disaster management strategies in the Dutch province of Overijssel, particular in relation with water management and new urban extension areas* dat gefinancierd is door het waterschap Groot Salland. Het project maakte deel uit van het INTERREG IVB-project *Water Adaptation is Valuable for Everyone* (WAVE) waarin twee Nederlandse waterschappen samen met regionale waterbeheerders in Frankrijk, Engeland, Duitsland en België aan de realisatie van klimaatbestendig regionaal waterbeheer.

Het deelproject heeft zich toegelegd op de 25 gemeenten in Overijssel, en liep gedurende 2010 en 2011. Het project bestond uit zes stappen, waarvan de bestuurdersmeeting is uitgesteld, zodat de laatste stap van het project de oplevering van dit rapport is. In eerdere fases zijn er gemeentelijke profielen opgesteld, is een vragenlijst onder de Overijsselse gemeenten uitgezet, is een workshop georganiseerd en hebben we een vijftal casestudies uitgevoerd. In figuur 1 is hieronder in een overzicht weergegeven welke stappen er gedurende 2010 en 2011 binnen het project gezet zijn.

Figuur 1 *Overzicht van het project*

2010		2011		
Empirische fase – Veldstudie 1 Literatuur- en documentatie-studie van lokaal beleid op water, mitigatie en adaptatie	Empirische fase – Veldstudie 2 Digitale enquête (n=70) onder gemeente-ambtenaren water, RO en milieu	Empirische fase – Veldstudie 2 Case studies van vijf gemeenten naar hun klimaatbeleid; interviews met ambtenaren (n=17)	Disseminatie fase Workshop met ambtenaren van gemeente, waterschap en provincie	Afrondende fase Synthese en eindrapportage
<i>25 gemeente profielen; toegevoegd aan eindrapport</i>	<i>Data- en analyse rapport</i>	<i>Casestudy-verslagen en casestudyrapport</i>	<i>Verslag workshop</i>	<i>Eindrapport met aanbevelingen</i>

2 Over dit rapport

Dit rapport is de synthese van het project. In eerdere deelrapporten hebben we verslag gedaan van de veldstudies, en gaven we korte overzichten van ontwikkelingen op het gebied van klimaatbeleid en adaptatiebeleid in ons land. Dit zullen we hier niet herhalen. Doel van dit rapport is om te bepalen hoe het thema klimaat kan worden vormgegeven in Overijssel om een breder maatschappelijk bewustzijn op gang te brengen. Vragen die hieraan ten grondslag liggen zijn hoe het met het ‘klimaatbewustzijn’ is gesteld bij de Overijsselse gemeenten, hoe ze omgaan met klimaatverandering en welke mogelijkheden en behoeften er lokaal zijn om klimaatverandering in te bedden in het beleid. Hoewel in de eerdere deelrapporten de scope

nog wel eens wat breder is gehanteerd zal de focus in dit eindrapport liggen op water en de klimaatmaatregelen die worden genomen in nieuwbouwwijken.

Gedurende het onderzoek kwamen vragen aan de orde zijn gekomen die niet expliciet aan de orde zijn gebracht in de verschillende deelrapporten. Om de verschillen in ‘adaptatieactiviteit’ tussen gemeenten te kunnen duiden, gaat het erom om te bepalen wat gemeenten *kunnen*, wat ze *mogen* en wat ze vervolgens *willen*. Deze vragen komen terug in de eerste drie van de vier onderzoeksvragen die centraal staan in dit eindrapport. De vierde en laatste vraag betreft een serie aanbevelingen die we op basis van het onderzoek kunnen doen. De onderzoeksvragen zijn hieronder weergegeven:

1. *Hoe ziet het lokale speelveld voor klimaatbeleid eruit en hoe wordt dit in de praktijk ingevuld?*
2. *Wat is de rol van de provincie, het waterschap en de private sector bij lokaal klimaatbeleid, en hoe kan lokaal klimaatbeleid het meest effectief worden ingezet?*
3. *Welke beeld(en) hebben de Overijsselse gemeenten van duurzame ontwikkeling, klimaatmitigatie en klimaatadaptatie, en de synergie daartussen?*
4. *Hoe kunnen provincie en waterschappen de gemeenten helpen om de problematiek rond klimaatverandering zo effectief mogelijk te communiceren?*

3 *Conclusies uit dit rapport*

Deze paragraaf bespreekt de conclusies uit dit rapport die zijn afgeleid van de onderzoeksvragen die we hiervoor presenteerden. In dit rapport is het lokale speelveld voor klimaatbeleid bepaald, zijn de rollen van provincie, waterschappen en de private sector geduid zoals we die bij het lokaal klimaatbeleid zijn tegengekomen en zijn we ingegaan op de beeldvorming en het bewustzijn van klimaatverandering in de Overijsselse gemeenten. Hiermee zijn we in staat geweest om te bepalen wat gemeenten *kunnen*, wat ze *mogen* en wat ze *willen* als het gaat om klimaatadaptatie en het vergroten van lokaal ‘klimaatbewustzijn’. Hieronder geven we onze bevindingen weer per onderzoeksvraag.

1. *Lokaal speelveld voor klimaatbeleid*

Naast een speelveld voor mitigatie hebben we tevens een speelveld voor adaptatie bepaald. Het speelveld voor mitigatie speelt zich af in de beleidsvelden ruimtelijke ordening, bouwen en wonen, verkeer en vervoer, milieu en gemeentelijk beheer. In geval van adaptatie is dit uitgebreid met de beleidsvelden water, economie, volksgezondheid en veiligheid. In de praktijk komen we een heel beperkte invulling van de beide speelvelden tegen – al wordt die van mitigatie breder benut dan die van adaptatie. Mitigatie en adaptatie moeten als complementair worden gezien.

2. *Rolverdeling bij lokaal klimaatbeleid*

We hebben ons niet verdiept in de wet- en regelgeving omtrent deze rolverdeling, onze meerwaarde wordt geboden door de gegevens die in het onderzoek gegenereerd

zijn. Op basis hiervan kunnen we uitspraken doen over de *opvattingen* rond deze rolverdeling in de praktijk. Dan blijkt dat de rol van de provincie bij adaptatie samenhangt met haar handhavende rol bij het overstromingsrisico: ze speelt een heel duidelijke rol in Kampen en Zwolle, maar is veel minder prominent in Twente. In Twente is de Regio Twente veel zichtbaarder als het medium dat overlegstructuren faciliteert, en zo een platform biedt voor de uitwisseling van kennis en ervaring. In de gehele provincie speelt de provincie een duidelijker rol als het gaat om mitigatie vanwege de brede betrokkenheid van de Overijsselse gemeenten bij het provinciale Energiepact.

Het waterschap speelt een duidelijke rol als bron en verspreider van kennis over water, effecten van klimaatverandering en waterbeleid. Hoewel deze informatie voor verschillende ambtenaren relevant is, is het opvallend dat het waterschap een beperkt netwerk binnen de gemeenten heeft dat zich beperkt tot die ene of – in het geval van de grotere gemeenten - enkele waterambtenaren.

Vergeleken met de overheden wordt de private sector een veel minder belangrijke rol toegedicht bij het lokaal klimaatbeleid. Deze sector is een ‘lastige’ partij wat te maken heeft met het autonome karakter van deze sector waardoor ze moeilijk te ‘sturen’ zijn door de gemeente. Er is een duidelijk verschil waar te nemen in de betrokkenheid van deze sector bij mitigatie (actief, samen inzetten op besparingstechnieken) en adaptatie (geen betrokkenheid, alleen de overheid adapteert).

3. *Beeldvorming en bewustzijn*

De vertegenwoordigers van water hebben meer vertrouwen in de mate van voorbereidheid van de gemeente dan hun collega’s bij milieu en RO. Wellicht dat dit te maken heeft met het handelingsperspectief van de verschillende sectoren: water is actief betrokken bij uitvoeringprojecten voor met retentie, terwijl milieu en RO dit vanaf de zijlijn waarnemen. We zijn ook ingegaan op een ‘klimaatbewustzijn’ (bewustzijn van klimaatverandering en de effecten ervan bij de gemeente), wat een belangrijk thema is voor de provincie en de waterschappen. Het lijkt er niet zozeer op dat een laag bewustzijn het probleem is (want dat is wel degelijk aanwezig), maar dat klimaatverandering vooral als weinig urgent wordt ervaren. Er is een concreet ‘probleem nodig’ om beleid op te maken, en vooralsnog biedt klimaatverandering te weinig basis voor nieuw beleid.

Provincie en waterschappen hebben de ambitie om tot de thematiek van klimaatverandering en het (lokale) bewustzijn daarvan naar een hoger niveau te tillen. Het is politiek moeilijk uit te leggen dat het noodzakelijk is om *nu* maatregelen te nemen voor iets wat zich *kan* gaan voordoen. Door hun kennis en ervaringen is bij provincie en de waterschappen een sterke mate van urgentie ontstaan. Het zichtbaar maken en het delen van deze kennis kan zijn weerslag vinden op urgentiegevoel bij gemeenten. Als er vervolgens concrete veranderingen gewenst zijn, dan kan dat dan worden bewerkstelligd met het inzetten van heel gerichte beleidsinstrumenten, zoals subsidieverstrekking. Een voorbeeld zou een vervolg kunnen zijn op de succesvolle subsidieregeling van het Nationaal Bestuursakkoord Water die was ingesteld om gemeenten en waterschappen te ondersteunen om structurele problemen met het

regionale watersysteem op orde te brengen (de zogenaamde Tijdelijke regeling eenmalige uitkering bestrijding regionale wateroverlast).

4 *Aanbevelingen*

Het rapport is afgesloten met vier aanbevelingen die hieronder zijn weergegeven. Een nadere toelichting op deze aanbevelingen kan in hoofdstuk 6 worden gevonden.

- | | |
|--|---|
| Aanbeveling 1
<i>Gemeente</i> | Koppel de effecten van klimaatverandering aan lokale ruimtelijke, economische en sociale ontwikkelingen, en integreer ze tevens in je (risico-) communicatie. Als zich bijvoorbeeld wateroverlast voordoet, kan worden aangegeven dat dit vaker zal gaan gebeuren. Duurzaamheid kan een goed vehikel zijn om ook mitigatie en adaptatie mee te communiceren, aangezien het is een bekend begrip waar ook markt zich aan lijkt te committeren. |
| Aanbeveling 2
<i>Private sector</i> | Speel het spel mee met de marktpartijen en houdt de eigen doelstellingen scherp in het oog bij de onderhandelingen. Heb ook oog voor hun commerciële belangen. |
| Aanbeveling 3
<i>Provincie</i> | Maak klimaatveranderingseffecten en adaptatieopties zichtbaar op regionale schaal en combineer dit met de eigen mitigatieactiviteiten, faciliteer kennisdeling over adaptatie en mitigatie, en bundel dit in één aanpak. |
| Aanbeveling 4
<i>Waterschap</i> | Verschaf actief informatie over de effecten klimaatverandering en biedt adaptatie-opties aan, voor zover die binnen het eigen werkgebied vallen, en biedt deze ‘waterkennis’ breder aan binnen een gemeente dan enkel aan de watercoördinator(en). Maak daarbij koppelingen met gerelateerde vakgebieden, zoals wateroverlast, droogte én waterveiligheid. |

II Summary

1 *A project on local climate preparedness in municipalities*

This report is written for the research project *Local climate preparedness in municipalities: An analysis of municipal climate mitigation, adaptation and disaster management strategies in the Dutch province of Overijssel, particular in relation with water management and new urban extension areas*. This project is a subproject of the WAVE project. WAVE combines the climate change preparations of six regional water authorities from the Netherlands, Germany, England, France and Belgium. The subproject is funded by the Groot Salland Water Board and is actively supported by the Regge en Dinkel Water Board and the regional authorities of the province of Overijssel. Its focus was on the 25 municipalities of the Dutch province of Overijssel.

The parties involved in WAVE have the responsibility to adapt water management to the changing climate. One of the measures to be taken is to assure that catchment areas are climate proof. This means to protect the inhabitants against floods and assuring sufficient water in times of drought. This is a challenging goal in a society that is faced with increasing urbanization and in which the pressure on available space is enormous. New urban extensions in catchment areas will have to be built taking into account climate change. This raises the question how municipalities currently deal with new urban extensions and climate change, particular with water problems. The answer to this question contributes to the WAVE project and the provincial Water safety policy, particular if we take a number of issues into consideration in answering this question:

- *Municipal climate adaptation*

In this regional project we want to get more insight in the local government perspective to adaptation strategies and the balance with climate mitigation.

- *Sustainable land use planning and climate proof areas*

In the inventory project we want to analyse how municipalities in practice deal with striking this sustainable balance and the balance between water and land use in new urban areas.

- *Municipal disaster planning*

Climate change also involves an increase of climatic disasters and extreme weather events. The general question how municipalities currently deal with new urban extensions and climate change should therefore also address the preparedness for climate-change impacts in the form of extreme weather and flooding events. Extreme weather events like heavy precipitations and flooding because of river water level rise are not new and are known by municipalities as natural hazards. They will be already part of the disaster plans, which leaves the question in how far municipalities view this as preparing for climate-change impacts.

– *Climate Change Awareness*

There is awareness among citizens about climate change in general but also a specific awareness that climate change leads to more heavy precipitations and flooding. There is also an organisational or institutional municipal awareness about the necessity of preparedness for climate change impacts. The sense of urgency will be influenced by past events. But the Netherlands have a long history of water related threats. This raises the question is if there will be a specific awareness of climate-change related events to occur, or that these risks will just be seen as natural hazards.

The project consisted of six steps to take that each have an output (see Figure 2). The project has started with an analysis of the 25 municipalities in the province of Overijssel using primary and secondary data sources. This resulted in 25 municipality profiles consisting of relevant data on political representation and size of the municipal organisation, the local geophysical character and overview of their climate policy ambitions and measures. The following step in the project was to design and perform a web-based survey on the climate policies in the 25 municipalities. This survey resulted in a data report and an analysis report – both in Dutch, but with an English summary. Next steps have been a series of five case studies (resulting in the present case study report) and a civil servant feedback conference, both in 2011. The project will be concluded early 2012 with this final report including a set of recommendations.

Figure 2 *Overview of the project*

2010		2011		
Empirical Phase – Field Study 1 Literature and documents desk study on local policies on water, mitigation and adaptation	Empirical Phase – Field Study 2 Digital questionnaire (n=70) on civil servants responsible for water, spatial planning or the environment	Empirical Phase – Field Study 2 Case studies on five municipalities studying local policy plans and civil servants interviews (n=17)	Dissemination Phase Workshop with civil servants	Finalising Phase Synthesis and final reporting
<i>25 municipality profiles; attached to final report</i>	<i>Questionnaire data report and analysis report</i>	<i>Case study reports and case study analysis report</i>	<i>Workshop report</i>	<i>Final report with recommendations</i>

2 *About this report*

This report is the final report on the project. The three empirical studies as shown above (Figure 2) have resulted in several section reports. Reporting on the findings of the field study and analysing them to be able to formulate a set of recommendations, these reports offer a base for the final report. In this final report, we decided not to only jointly analyse the field study results, but to also look ahead for advancing the local awareness for climate change in the studied area. Throughout the research, several questions rose that have not been explicitly

discussed in the section reports. As this final report is generally focussing on how we can determine the differences in ‘adaptation activism’, we will first analyse what the studied municipalities can (playing field), what they are allowed to do (division of roles) and what they want (awareness and perceptions). Therefore, this report addresses four research questions:

1. *How does the local playing field for local climate policy look like, and how is this put in practice?*
2. *What are the roles of the province, the water board and the private sector in local climate policies, and how can local climate policy be most effectively applied?*
3. *Which perceptions do Overijssel municipalities have of sustainable development, climate mitigation and climate change adaptation, and the synergies between these three concepts?*
4. *How can the province and the water boards support the municipalities as to effectively communicate climate change?*

3 *Conclusions from this report*

This section presents the conclusions that follow from addressing the four questions that we presented in the previous section. In the report, we have determined a playing field, the role of province, water board and private sectors have been analysed and we have discussed the imaging and awareness of climate change in the Overijssel municipalities. This enabled us to define what municipalities *can*, *may* and *want* regarding climate change adaptation and increasing the local climate awareness. Our conclusions are presented below.

1. *Local playing field for climate policy*

Besides a more specific field of mitigation, we have also presented a playing field for adaptation. The mitigation playing field consists of the policy fields spatial planning, building and housing, transport, environment and municipal management. In case of adaptation, the mitigation field is enlarged with water policy, economics, public health and safety. In practice, we found a rather limited interpretation of both playing fields at – although mitigation is broader interpreted than adaptation. We have stressed the complementary natures of mitigation and adaptation.

2. *Roles in local climate*

We have not studied the laws and regulations on these roles, yet our added value is provided from the data generated in the research project. Based on the profiles, survey and case studies we can draw some conclusions about the views on the roles of the province, water boards and the private sectors in practice. The role of the province is strongly connected to flooding risk. In the no-flood prone Twente region, the province is less visible, yet here an separated regional body acts as a medium for consultation and exchange of knowledge and experience. The province is also associated with its

Energy Pact on mitigation. The water board acts as an obvious source of knowledge, but has limited contacts with the municipality. The private sector plays a less important role than that ascribed to the governments. Difficulties are mainly connected to the sector's autonomy: it's difficult to 'control' by the municipality. Difference can be observed in the involvement of private actors in mitigation and adaptation.

3. *Imaging and awareness*

Civil servants responsible for water have more confidence in the level of preparedness of the municipality than their counterparts in environmental and spatial planning. 'Climate awareness' (i.e. the awareness of climate change) is seen as an important issue for municipal civil servants, yet it is perceived as less urgent. According to our respondents, a 'problem [is] needed' before policy making on a new issue can start.

The Overijssel province and water boards have the ambition to 'lift' the climate change theme and the (local) awareness of it to a higher level. We can conclude that it is not so much a lack of awareness, but it is rather a lacking sense of urgency. Politically, it obviously is difficult to explain the need to act now to take measures for something that *may* occur. Through sharing knowledge and – perhaps most importantly – making their own knowledge and expectations visible to influence the local sense of urgency.

4 *Recommendations*

The report is concluded with recommendations, which answers the fourth research question. Our recommendations are presented below.

Recommendation 1 <i>Municipality</i>	Couple the effects of climate change to local spatial, economic and social developments, and integrate these to (risk) communication. In case of a local flooding for example, indicate in you communication that this is likely to occur more often. Sustainability can be a good tool to also communicate mitigation and adaptation, since it is a popular concept also the market seems to commit itself to.
Recommendation 2 <i>Private sector</i>	Play the game with the market parties and keep an eye on the own goals during negotiations. Also have an eye for their commercial interests.
Recommendation 3 <i>Province</i>	Visualise climate change impacts and adaptation options at a regional level, and combine this with the own mitigation activities, facilitate knowledge sharing, and combine all in one approach or campaign..
Recommendation 4 <i>Water board</i>	Actively provide information on climate change effects and offer adaptation options, as far as this fits into the scope of the organization. Offer this water knowledge to a broader public within the municipality than just the water coordinator. Couple knowledge to related specialities, like local flooding, drought and water safety.

1 Inleiding

Het klimaat in Nederland is aan het veranderen. Gemiddeld is het warmer en natter aan het worden in ons land – al was 2010 juist weer een relatief koel jaar (KNMI 2006; Van Dorland et al. 2011). De nieuwe omstandigheden zijn gunstig voor bepaalde sectoren, zoals de landbouw, toerisme en recreatie. De veranderingen gaan echter ook gepaard met meer weersextremen, waarbij we rekening moeten houden met een hogere frequentie van piekbuien en hittegolven. Door bovenstroomse piekbuien zullen onze rivieren vaker meer water moeten afvoeren, en door de geleidelijke temperatuurstijging stijgt de zeespiegel. Door deze laatste twee effecten neemt in de lagere delen van Nederland het overstromingsrisico toe.

Dit rapport gaat over wat gemeenten in de provincie Overijssel doen op het gebied van klimaatverandering. Hierbij gaat het vooral om beleid op het klimaat, dat bestaat uit twee componenten. Ten eerste kennen we *klimaatmitigatie*, wat letterlijk ‘klimaatverzachting’ betekent. Deze beleidsstrategie komt voort uit een traditie van energiebesparing waar de Nederlandse overheden sinds de jaren tachtig op inzetten. Recentelijk wordt dat vooral geïnspireerd door de ambitie om zo onze invloed op klimaatverandering te beperken, en vallen duurzame energiewinning en het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen er ook onder. Ten tweede gaat het om *klimaatadaptatie*. Sinds een aantal jaar is duidelijk dat klimaatverandering door mitigatie niet kan worden afgewend. Zelfs als we al in staat zouden zijn om de uitstoot van broeikasgassen per direct te verminderen, zal door het na-ijleffect van alle gecumuleerde gassen de klimaatverandering doorzetten. Daarom wordt sinds kort ook ingezet op maatregelen om ons te weren tegen de effecten van klimaatverandering. Dit heet *klimaatadaptatie*. Onder deze strategie valt bijvoorbeeld het versterken van de kustverdediging of het lokaal opslaan van overvloedige neerslag, maar ook het informeren van burgers en bedrijven over klimaateffecten en het actualiseren van een evacuatieplan.

1.1 Over WAVE en het deelproject

Voor u ligt het eindrapport voor het onderzoeksproject *Local climate preparedness in municipalities: An analysis of municipal climate mitigation, adaptation and disaster management strategies in the Dutch province of Overijssel, particular in relation with water management and new urban extension areas* dat gefinancierd is door het waterschap Groot Salland. Dit project maakt deel uit van het INTERREG IVB-project *Water Adaptation is Valuable for Everyone* (WAVE). Binnen WAVE, dat loopt van 2009 tot en met 2012, werken de waterschappen Groot Salland en Regge en Dinkel samen met regionale waterbeheerders in Frankrijk, Engeland, Duitsland en België aan de realisatie van klimaatbestendig regionaal waterbeheer.

De partners van WAVE hebben de verantwoordelijkheid om hun watersystemen aan te passen aan het veranderende klimaat. Eén van de maatregelen die er genomen wordt is het klimaatbestendig maken van stroomgebieden, zodat inwoners beschermd zijn tegen overstromingen en dat er voldoende water is in tijden van droogte. Dit is een uitdagende doelstelling in een samenleving die zich geconfronteerd ziet met toenemende urbanisatie en waar de druk op de beschikbare ruimte zeer groot is. Bij de aanleg en bouw van nieuwbouwwijken in stroomgebieden zouden de effecten van klimaatverandering moeten worden

meegenomen. Hierbij dient zich de vraag aan hoe gemeenten momenteel omgaan met klimaatverandering bij nieuwbouwprojecten. Vanwege de waterachtergrond van de WAVE-partners ligt de nadruk hierbij op water. Een antwoord op deze vraag draagt bij aan het WAVE-project en het provinciale waterveiligheidsbeleid, vooral als we een aantal onderwerpen meewegen in de beantwoording:

– *Gemeentelijke klimaatadaptatie*

In dit project willen we meer inzicht krijgen in de gemeentelijke percepties en perspectieven van adaptatiestrategieën, en de balans tussen adaptatie en mitigatie.

– *Duurzaam landgebruik en klimaatbestendige gebieden*

Onderdeel van het project is een analyse van hoe gemeenten in de praktijk omgaan met de balans tussen duurzaam landgebruik en klimaatbestendige gebieden, en met de balans tussen water en landgebruik in stedelijk gebieden.

– *Gemeentelijke rampenplanning*

Klimaatverandering brengt een toename van klimatologische rampen en extreem weer met zich mee. De hoofdvraag over hoe gemeenten momenteel omgaan met nieuwbouwwijken en klimaatverandering zou daarom tevens de voorbereidheid voor klimatologische impacts als extreem weer en overstromingen moeten behandelen. Extreem weer is echter niet nieuw voor gemeenten. Dit roept de vraag op in hoeverre gemeenten in hun reguliere rampenplanning voorbereiden op een toename van extreme weersomstandigheden.

– *Bewustzijn van klimaatverandering*

Er is sprake van een algemeen bewustzijn van klimaatverandering onder burgers. Zo was een opmerkelijke conclusie van een recente EU-barometer over het klimaat dat Europeanen zich meer zorgen maken over klimaatverandering dan over de economische crisis (TNS Opinion & Social Network 2009). Maar is er ook sprake van een specifiek bewustzijn dat meer organisatorisch of institutioneel van aard is, en waarbij het gaat om het doorvoeren van aanpassingen om zo beter om te gaan met de effecten van klimaatverandering? Een gevoel van urgentie dat hierop van invloed is, zal beïnvloed worden door ervaring met extreem weer in het verleden. In Nederland kennen we een lange traditie van watergerelateerde dreiging. Hierbij dringt de vraag op of er sprake is van een specifiek bewustzijn van risico's door klimaatverandering, of dat deze risico's worden gezien als 'reguliere' natuurrampen.

Het onderzoeksproject *Local climate preparedness in municipalities* is gedurende 2010 en 2011 uitgevoerd, en bestond uit vijf stappen die elk resulteerde in een deelrapport. In figuur 3 is een overzicht van de projectactiviteiten gegeven. Aanvankelijk waren er zes stappen bepaald, waarbij er tussen de workshop met ambtenaren en het eindrapport nog een bestuurdersbijeenkomst was gepland. Deze bijeenkomst is echter uitgesteld en zal daarmee niet meer tijdens de duur van het project zal plaatsvinden. Daarmee is de oplevering van dit rapport de laatste stap in het onderzoek.

Figuur 3 *Overzicht van vijf stappen in het project*

2010		2011		
Empirische fase – Veldstudie 1 De eerste deelstudie bestond uit een bureaustudie naar het lokaal klimaatbeleid. We keken specifiek naar het gemeentelijk beleid op het gebied van water, klimaatmitigatie en -adaptatie	Empirische fase – Veldstudie 2 Onder tachtig Overijsselse gemeente-ambtenaren is een digitale vragenlijst uitgezet waarvan bij de provincie en de Overijsselse waterschappen bekend is dat zij zich bezighouden met klimaat, ruimte en/of water. Er zijn 70 vragenlijsten ingevuld	Empirische fase – Veldstudie 2 Case studies van vijf gemeenten naar lokaal klimaatbeleid. Er zijn zeventien ambtenaren geïnterviewd	Disseminatie fase Workshop met ambtenaren van de Overijsselse gemeenten, waterschappen en provincie	Afrondende fase Synthese van de bevindingen op opstellen van de eindrapportage
<i>25 gemeente profielen; toegevoegd aan eindrapport</i>	<i>Data- en analyse rapport</i>	<i>Casestudy-verslagen en casestudyrapport</i>	<i>Verslag workshop</i>	<i>Eindrapport met aanbevelingen</i>

Het project startte met een bureaustudie naar het klimaatbeleid bij de 25 Overijsselse gemeenten. Dit leverde profielen op over de lokale politieke situatie, de grootte en het geofysische karakter van de gemeente en van de gemeentelijke ambities en maatregelen op het gebied van mitigatie, adaptatie, water en veiligheid. De volgende stap was het opstellen en uitvoeren van een digitale enquête over onder meer de drijfveren voor lokaal klimaatbeleid. De resultaten van deze vragenlijst zijn weergegeven in een datarapport en een analyserapport. Volgende stappen was een serie casestudies bij de gemeenten Enschede, Kampen, Rijssen-Holten, Wierden en Zwolle. De resultaten van deze casestudies, bestaande uit documentatiestudie en interviews, zijn weergegeven in een verslag per casestudy en een casestudyrapport. In 2011 is een workshop met ambtenaren georganiseerd, waarbij de eerste resultaten van het onderzoek zijn gepresenteerd. Hierover is een verslag opgesteld met de presentaties en de commentaren vanuit de interactieve sessies. Begin 2012 is het project afgesloten met het voorliggende eindrapport.

1.2 Over dit rapport

Dit rapport is de synthese van het onderzoeksproject. In eerdere deelrapporten hebben we verslag gedaan van de veldstudies, en gaven we korte overzichten van ontwikkelingen op het gebied van klimaatbeleid¹ in ons land. Dit zullen we hier niet herhalen. Doel van dit rapport is om te bepalen hoe het thema klimaat kan worden vormgegeven in Overijssel om een breder maatschappelijk bewustzijn op gang te brengen. Vragen die hieraan ten grondslag liggen, zijn

¹ Wij vatten klimaatbeleid op als al het beleid op het vlak van klimaat en klimaatverandering. Hier valt zowel mitigatie als adaptatie onder. In de praktijk wordt klimaatbeleid lokaal opgevat als mitigatiebeleid, en valt adaptatie er niet onder.

hoe het met het ‘klimaatbewustzijn’ is gesteld bij de Overijsselse gemeenten, hoe deze gemeenten omgaan met klimaatverandering en welke mogelijkheden en behoeften er lokaal zijn om klimaatverandering (beter) in te bedden in beleid. Hoewel in de eerdere deelrapporten de scope nog wel eens wat breder is gehanteerd, zal de focus in dit eindrapport liggen op water en de klimaatmaatregelen die worden genomen in nieuwbouwwijken.

Gedurende het project dienden zich vragen aan die niet expliciet in de deelrapporten aan de orde zijn gebracht. Deze gaan we daarom nu centraal stellen. Om de verschillen in ‘adaptatieactiviteit’ tussen gemeenten te kunnen duiden, gaat het erom om te bepalen wat gemeenten *kunnen*, wat ze *mogen* en wat ze vervolgens *willen*. Deze vragen komen terug in de eerste drie van de vier onderzoeksvragen die centraal staan in dit eindrapport:

1. *Hoe ziet het lokale speelveld voor klimaatbeleid eruit en hoe wordt dit in de praktijk ingevuld?*
2. *Wat is de rol van de provincie, het waterschap en de private sector bij lokaal klimaatbeleid?*
3. *Welke beelden hebben de Overijsselse gemeenten bij duurzame ontwikkeling, klimaatmitigatie en klimaatadaptatie, en de synergie daartussen?*
4. *Hoe kunnen provincie en waterschappen de gemeenten helpen om de problematiek rond klimaatverandering zo effectief mogelijk te communiceren?*

1.3 Leeswijzer

Het rapport loopt de vragen achtereenvolgens bij langs. In hoofdstuk 2 bepalen we hoe het lokale speelveld voor klimaatbeleid zou kunnen worden gekarakteriseerd, waarmee we de eerste onderzoeksvraag beantwoorden. Hoofdstuk 3 gaat over de rolverdeling bij lokaal klimaatbeleid. Hierin bepalen we de rol die de provincie, het waterschap en de private sector spelen bij lokaal klimaatbeleid, waarmee we antwoord geven op de tweede onderzoeksvraag. Hoofdstuk 4 gaat in op de beeldvorming en het bewustzijn van klimaatverandering dat we in het onderzoek zijn tegengekomen. Hiermee geven we antwoord op de derde onderzoeksvraag. Daarna volgt een afronding van het inhoudelijke deel van het rapport met de presentatie van onze conclusies in hoofdstuk 5. Het rapport wordt afgesloten in hoofdstuk 6 met aantal aanbevelingen aan het adres van provincie en waterschappen om de Overijsselse gemeenten te helpen om de problematiek rond klimaatverandering zo effectief mogelijk te communiceren, hetgeen tevens antwoord geeft op de vierde en laatste onderzoeksvraag.

2 Lokaal speelveld voor klimaatbeleid

In dit hoofdstuk gaan we in op de mogelijkheden die er zijn voor gemeenten om aan de slag te gaan met klimaatbeleid. Als we daarmee het speelveld hebben bepaald, vullen we dit in met praktijkvoorbeelden om te bepalen hoe dit speelveld in de praktijk wordt benut. Hierbij gaan we ook in op welke verbindingen er gemaakt worden tussen adaptatie en mitigatie.

2.1 Bepaling van een lokaal speelveld voor mitigatie en adaptatie

2.2.1 Een speelveld voor mitigatie

Mitigatie is het verzachten van klimaatverandering door minder broeikasgassen uit te stoten. Dit kan worden gerealiseerd door minder fossiele brandstoffen te gebruiken, minder energie te gebruiken (de productie daarvan kost immers fossiele brandstoffen) en door in plaats van fossiele brandstoffen gebruik te maken van energie afkomstig uit hernieuwbare bronnen, zoals zonne-, wind- en waterkracht. Deze driedeling wordt ook wel de *trias energetica* genoemd. Deze mitigatiestrategie, waarbij wordt ingezet op een of meer van deze drie componenten, is nu de gangbare invulling van het lokale klimaatbeleid bij de onderzochte gemeenten. Voordat we nader ingaan op deze invulling zullen we eerst de omtrek van het speelveld voor mitigatie bepalen.

Het CSTM heeft samen met het Energieonderzoek Centrum Nederland onderzoek gedaan naar het speelveld van lokale mitigatie (Menkveld, Burger en Coenen 2001). In dit onderzoek zijn de opties bepaald voor een van de componenten van de *trias energetica*, namelijk de lokale reductie van broeikasgassen. In de originele versie is dit speelveld verdeeld naar doelgroepen en beleidsvelden, en kent daardoor doublures. Dit onderscheid is weggelaten in tabel 1. In dit speelveld komt energievermindering deels aan bod, en wordt verder niet ingegaan op hernieuwbare energiewinning.

Tabel 1 Een lokale speelveld voor mitigatie

<i>Ruimtelijke ordening</i>	<i>Bouwen en wonen</i>	<i>Verkeer en vervoer</i>	<i>Milieu</i>	<i>Gemeentelijke beheerstaken</i>
– Compact bouwen	– DuBo-beleid, EPN	– Vermindering mobiliteit	– Energiebesparing en duurzame energie	– Energiebesparing gemeentelijke gebouwen
– Passieve zonne-energie	– Handhaving, voorlichting, convenanten	– Verkeersplanning, parkeer- en fietsbeleid	– Milieuvergunning	– Milieuzorg
– Locatiebeleid: vermindering automobilititeit, autoluwe wijk	– Duurzame energie		– Milieu-communicatie	– Energiebesparing OV en VRI's
– Keuze energie-infrastructuur: ruimte voor duurzame energie			– Vervoersmanagement bij bedrijven	– Verlichtingsplan
– Benutting CO ₂ of restwarmte			– Duurzaam bedrijventerrein	– Verbetering OV
			– Afvalpreventie en recycling bij bedrijven	– Vervoersmanagement eigen organisatie
			– Afvalverwerking: stortgaswinning en GFT-vergisting	

Bron: Menkveld, Burger en Coenen 2001, p. 11

2.2.2 Een speelveld voor mitigatie

Sinds haar oprichting in 1988 benadrukt het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dat het klimaat zal veranderen ondanks alle mitigatieambities die er in de loop van de tijd zijn geformuleerd. Dit komt niet alleen doordat mitigatieambities in de praktijk moeilijk haalbaar blijken, maar ook vanwege de vertragingfactor tussen de cumulatie van broeikasgassen in de dampkring en onze daadwerkelijke uitstoot. Dit betekent dat zelfs als we van vandaag op morgen onze uitstoot aanzienlijk zouden kunnen terugbrengen, er evengoed veranderingen in het klimaat zullen optreden. Er is daarom ook *adaptatie* nodig, wat neerkomt op het doen van aanpassingen in onze systemen om deze onder nieuwe klimatologische omstandigheden te laten functioneren. Adaptatie kan gericht zijn op primaire effecten zoals zeespiegelstijging, maar ook op secundaire effecten zoals een toename van de ziekte van Lyme die indirect wordt veroorzaakt door temperatuurstijging. Adaptatiemaatregelen kunnen een fysiek karakter hebben, zoals het verhogen van een dijk, maar kunnen ook veel ‘zachter’ zijn, zoals het opstellen van een evacuatieplan.

In de onderzochte gemeenten is adaptatie (nog) weinig aan de orde. In lokaal beleid komt het soms in het milieubeleidsplan aan de orde, waarbij adaptatie als aanvulling of uitbreiding van de traditionele focus op mitigatie wordt gezien. Adaptatie vaststellen is niet altijd eenvoudig. Zo zijn we geen maatregelen tegengekomen die enkel worden genomen ‘vanwege’ klimaatverandering, maar dat betekent niet dat er niet geadapteerd wordt. Zo komt het nu vaak voor dat de bergingscapaciteit voor overvloedige neerslag in een woonwijk wordt vergroot omdat er steeds vaker sprake is van overlast, maar dit wordt zelden gepresenteerd in combinatie met klimaatverandering. Wat we weinig zijn tegengekomen, is specifiek beleid op de effecten van klimaatverandering, terwijl er toch wel degelijk aanpassingen worden doorgevoerd waarmee een stad of woonwijk robuuster wordt.

In dit rapport leggen we de focus op water, hoewel klimaatverandering met veel meer veranderingen gepaard gaat dan wijzigingen in neerslagpatronen en de waterhuishouding. Vanwege deze waterfocus onderzoeken we klimaatrisico's als toenemende neerslag en overstroming. Deze risico's zijn tot op zekere hoogte zichtbaar, en ook de maatregelen ertegen zijn vaak fysiek van aard, zodat wij ze kunnen waarnemen. Tevens zijn het risico's waarvan een zekere dreiging uitgaat, en dat het daarmee misschien wel de eerste risico's zijn waarop adaptatie te verwachten valt. Inderdaad is een belangrijke adaptatiemaatregel die we hebben waargenomen het recente afkoppelen dat gemeengoed is geworden in nieuw- en bestaande bouw.

In dit deel van het rapport gaan we in op de mogelijkheden die gemeenten hebben om aan de slag te gaan met klimaatadaptatie. We noemden als voorbeeld al het creëren van extra waterberging en het afkoppelen van de regenwaterafvoer. Dit zijn lang niet de enige manieren waarop een gemeenten zich kan voorbereiden op piekbuien, hitte, droogte, weersextremen of bijvoorbeeld overstroming. In de onderstaande tabel 2 hebben we de opties voor de adaptatie binnen de gemeentelijk taakvelden weergegeven zodat zo een speelveld voor adaptatie ontstaat. Dit overzicht geeft de mogelijkheden aan die een gemeente heeft voor adaptatie. Dat betekent nog niet dat deze mogelijkheden ook daadwerkelijk zullen worden benut. In de

Tabel 2 Een lokale speelveld voor adaptatie met de focus op water

<i>Water</i>	<i>Ruimtelijke ordening</i>	<i>Verkeer en vervoer</i>	<i>Milieu</i>	<i>Economie</i>	<i>Volksgezondheid</i>	<i>Veiligheid</i>	<i>Gemeentelijk beheer</i>
– Vergroten capaciteit riolering en zuivering	– Preventie hitte-eilandeffect , bijvoorbeeld door meer groen in de stad	– Robuuster wegnen	– Verbindingen leggen tussen mitigatie en adaptatie	– Maatregelen tegen dalende omzet bij hitte	– Lokaal hitteplan	– Early warning systeem voor weersextremen	– Hitte- en droogtebestendige vegetatie planten
– Aanleggen waterberging en retentie	– Windrobuuste inrichting en bouw		– Bewustzijnsactie naar burgers en bedrijven	– Aquacultuur stimuleren	– Verbeteren koeling in verzorgingshuizen	– Vergroten inzetbaarheid hulpdiensten	– Robuustere verwarming en koeling in openbare gebouwen
– Integraal waterplan	– Slimmer bouwen zodat minder airco en verwarming nodig			– Stimuleren groene daken en groene (gevel) tuinen bij bedrijven	– Inzicht hitte-gevoelige delen van de stad	– Robuuste noodroutes voor hulpdiensten (tunnels vermijden)	– Stimuleren groene daken en groene (gevel) tuinen bij particulieren
– Aanwijzen noodoverloopgebieden	– Op terp bouwen				– (preventieve) maatregelen om exotische ziekten in te perken	– Actueel evacuatieplan voor overstromingsgevoelige delen	– Tegengaan verharding van oppervlakten
– (Koel)waterinname verplaatsen	– Verhoogd aangelegde hoofdwegen					– Preparatie voor extreemweerscenario's	
– Tegengaan verzilting	– Meer open water creëren						
– Tegengaan verdroging							
– Vergroting capaciteit keringen en sluizen							

volgende paragraaf gaan we in op de benutting van het speelveld zoals we die in het onderzoek zijn tegengekomen.

2.2 Invulling van het speelveld in de praktijk

Voor dit onderzoek hebben we van alle 25 Overijsselse gemeenten een profiel gemaakt van wat ze op het gebied van klimaatbeleid doen. Een uitgebreid overzicht is opgenomen als bijlage. Hieronder bespreken we de hoofdlijnen van hetgeen we hebben aangetroffen.

2.2.1 Mogelijkheden voor een gezamenlijk speelveld voor mitigatie en adaptatie

De vraag of een zekere integratie van mitigatie en adaptatie tot een effectiever klimaatbeleid leidt, houdt wetenschappers al langer bezig. Swart en Raes (2007) concluderen dat de mitigatie- en adaptatiestrategie vooral als complementair moeten worden gezien, want er zijn nu eenmaal een aantal fundamentele verschillen tussen beide aan te wijzen. In tabel 3 is hieronder weergegeven wat deze belangrijkste verschillen zijn. Terwijl er diverse raakvlakken tussen beide strategieën aan zijn te wijzen, vallen vooral de verschillen op in tijd en ruimte, en ook de verschillen in betrokken sectoren. Uitzonderingen vormen land- en watermanagement en stedelijke planning, waar diverse mogelijkheden voor integratie kunnen worden geïdentificeerd. In een poging beide te verzoenen komen we bijvoorbeeld uit bij integrale gebiedsontwikkeling, zoals de compacte stad met veel groen en wateropslag. Ook zijn er vele voorbeelden waarbij slimmer wordt omgegaan met bijvoorbeeld afval en restwarmte, zoals het genereren van energie uit het warme water bij een waterzuivering.

Uit ons onderzoek is gebleken dat het niet eenvoudig is om tot ‘combinatiemaatregelen’ te komen. We zijn zelfs geen enkel project tegengekomen waarin zowel mitigatie als adaptatie wordt overwogen: er wordt altijd of voor mitigatie of voor adaptatie gekozen. Belangrijk hierbij is dat terwijl er aandacht wordt gegeven aan de ene strategie de andere niet wordt dwarsgezet. Aall (2011) heeft dit wel beschreven als het slecht te vertalen *malmitigation* en *maladaptation*, waarbij inzetten op de ene strategie juist averechts kan werken omdat het ten koste gaat van de andere. Een voorbeeld is het installeren van een airco als adaptatiemaatregel om de effecten van hittegolven te verzachten, terwijl een airco de energievraag juist vergroot zodat het totaal aan emissies toeneemt.

Tabel 3 Een vergelijking tussen adaptatie en mitigatie

	<i>Mitigatie</i>	<i>Adaptatie</i>
Profiterende systemen	Alle systemen	Geselecteerde systemen
Omvang van effect	Globaal	Lokaal tot regionaal
Levensduur	Eeuwen	Jaren tot eeuwen
Aanloopduur	Decennia	Direct tot decades
Effectiviteit	Zeker	Minder zeker
Bijkomende voordelen	Soms	Vaak
Vervuiler betaald	Zeker	Niet noodzakelijk
Betaler heeft voordeel	Deels	Vrijwel volledig
Monitoringsmogelijkheden	Relatief eenvoudig	Moeilijker

Bron: Füssel & Klein 2006, p. 303

2.2.2 *Invulling van mitigatie in de praktijk*

Mitigatie wordt lokaal opgevat als het milieuvraagstuk energiebesparing, het opwekken van hernieuwbare energie en het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen zoals CO₂. Het mitigatievraagstuk wordt lokaal vertaald als ‘duurzaamheid’, ‘duurzame ontwikkeling’ of ‘klimaatbeleid’. Deze interpretatie van klimaatbeleid vindt zijn oorsprong in de traditionele focus op energiebesparing die zijn wortels heeft in de jaren zeventig. Gemeenten zijn dus al lang bezig met activiteiten om de uitstoot broeikasgassen te verminderen. Ook in de Overijsselse gemeenten hebben we een sterk bewustzijn aangetroffen dat de gemeenten hun steentje willen bijdragen aan het verminderen van de menselijke invloed op het klimaat. Elke gemeente voert nu beleid op energiebesparing en heeft diverse projecten lopen om energiebesparing te realiseren (zie ook de bijlage). In dit verband wordt klimaatverandering regelmatig opgevoerd om de urgentie van besparingsmaatregelen aan te geven, en als (extra) legitimatie om als lokale overheid *ook* actie te ondernemen. Mitigatie geldt daarbij vooral ook als een financiële besparing, want minder energie verbruiken is nu eenmaal ook kostenbesparend.

Voorbeelden die we tegen zijn gekomen zijn de plaatsing van zonnecollectoren op het dak van het gemeentehuis, aanpassingen in het inkoopbeleid zodat deze ‘duurzaam’ wordt, aanpassingen in het gemeentelijke wagenpark, burgervoorlichting, en het betrekken van scholen bij het lokale klimaatbeleid. Bij wijze van legitimatie wordt vaak aangegeven dat het nationale beleid wordt gevolgd, waaraan de gemeenten zich volgens het Klimaatakkoord Rijk-Gemeenten hebben gecommitteerd. Nieuw in de traditie van lokale mitigatie is dat er nu ook wordt ingezet op de winning van hernieuwbare energie, bijvoorbeeld door warmtekoel-opslag (WKO), verbranding of vergisting van biomassa of de winning van zonne-energie. Veel gemeenten streven ernaar om haar invloed op het klimaat te beperken. De ambities variëren van een CO₂-neutrale, klimaatneutrale of zelfs energieneutrale gemeente (Milieudefensie 2008). Voor de ‘klimaatneutrale’ gemeente, die wordt gerealiseerd door in te zetten de *trias energetica*, is door een adviesbureau een stappenplan ontwikkeld voor gemeentelijke en provinciale organisaties (Van Vliet, Rovers en Van den Akker 2008). Ook worden er regionaal kaders geboden, bijvoorbeeld met Energiepact Overijssel (andere voorbeelden van provinciale initiatieven in Van den Berg 2011a, p. 17). Mitigatie, inmiddels een vanzelfsprekend lokaal dossier, heeft de voordelen dat het veel positieve connotaties heeft: het is goed voor milieu, het heeft ethische voorbeelden, het is activerend (Pielke 1998).

2.2.3 *Invulling van adaptatie in de praktijk*

In de praktijk hebben we waargenomen dat adaptatie weinig wordt verbonden met de hiervoor besproken invulling van mitigatie. In enkele van de bestudeerde milieubeleidsplannen zijn allebei genoemd, maar beiden zijn niet met elkaar in samenhang gepresenteerd. Daar waar mitigatie *verzachten* van de menselijke invloed op het klimaat is, is adaptatie het *aanpassen* van onze systemen aan de directe en indirecte veranderingen die zich in het klimaat (zullen) voordoen. In een aantal opzichten is dit niet nieuw: veel gemeenten zijn eraan gewend om af en toe wateroverlast of misschien zelfs een overstroming binnen de grenzen mee te maken, en zijn daar tot op zekere hoogte op voorbereid (zie bijlage met indicatie uit rampenplannen over relevantie van de risico’s extreem weer en overstroming).

In geval van overstromingsgevoelige gemeenten in ons onderzoek gaat het om de Kop van Overijssel, langs IJssel en het IJsselmeer. In deze gebieden wordt aangegeven dat er wordt voorbereid op overstromingsrisico, elders is dit niet het geval. Overstromingsgevaar is daar dan ook niet van toepassing, volgens de Risicokaart. In geval van wateroverlast wordt er volgens de gemeentelijke rampenplannen zelden voorbereiden op extreem weer. De reden hiervoor is meestal dat dit 'niet te voorzien' is. In geen van de bestudeerde gemeentelijke rampenplannen wordt klimaatverandering als zodanig genoemd, waaruit we kunnen opmaken dat de thematiek rond klimaatverandering (nog) niet aan de orde is bij de veiligheidssector. Overigens zijn de gemeentelijke rampenplannen met ingang van 2011 vervangen door regionale veiligheidsscans en -beelden die door de veiligheidsregio's worden gemaakt.

Het lijkt relevant om onderscheid te maken tussen adaptatie als een *bewust* proces (het label 'adaptatie' wordt gebruikt, aandacht is geïnspireerd vanuit een bewustwording rond de impacts van klimaatverandering) en adaptatie als *onbewuste* maatregelen (waarbij het label 'adaptatie' niet wordt gebruikt, maar er wel maatregelen worden genomen om met de veranderende weersomstandigheden om te gaan). Bewuste adaptatie zijn we in Overijssel weinig tegengekomen, van onbewuste adaptatie is echter veel meer sprake. Zo is het nu alom gebruikelijk om af te koppelen, terwijl dit bij gemeenten niet primair is ingestoken vanuit een drang om (beter) om te gaan met veranderingen in het klimaat, maar vanwege een geconstateerde toename in neerslaghoeveelheden, en om het hogere beleid uit te voeren waarin dit centraal staat, zoals het Waterbeheer 21^e eeuw (WB21) en de Europese Kader Richtlijnwater (KRW). Adaptatie heeft een plek gevonden in het lokale rioleringsbeleid dat de laatste jaren voortdurend moest inspringen op beleidswijzigingen (NLingenieurs 2010). Nu staat het omgaan met verhoogde neerslaghoeveelheden centraal.

In ons onderzoek hebben we geconstateerd dat de huidige maatregelen rond klimaatverandering beperkt zijn tot lokale watermaatregelen, waarbij het centraal staat dat er beter moet kunnen worden omgegaan met piekbuien. Deze maatregelen zijn vooral ingegeven door de waarneming dat er recent een toename is van neerslagpieken wordt waargenomen, hetgeen wordt gekoppeld aan de verwachtingen dat deze extremen zullen toenemen (uit WB21). Wellicht dat recente ervaringen met wateroverlast de urgentie kunnen onderstrepen. Daar komt bij een serie van nieuwe wet- en regelgeving waarin het centraal staat dat er voortaan anders wordt omgaan met hemelwaterafvoer. Sinds een paar jaar geldt binnen het watermanagement de voorkeursvolgorde: vasthouden, bergen, afvoeren, dit geldt overigens vooral voor waterkwantiteit. De primaire voorkeur is dus om (overvloedige) neerslag lokaal op te slaan, wat tegelijk een typische adaptatiemaatregel is.

2.3 Adaptatie als organisatieverandering

Hoewel het enigszins los staat van hetgeen hiervoor is behandeld, gaan we aan het einde van dit hoofdstuk in op het aanpassingsproces dat nodig is om adaptatie een prominentere plaats in het lokaal beleid te laten innemen. Wij hebben een poging gedaan om adaptatie te zien als een organisatieveranderingsproces. Relevant voor ons onderzoek is hoe zo'n veranderingsproces gekarakteriseerd kan worden, en hoe de huidige stand van zaken geduid kan worden. De organisatiekunde houdt zich bezig met het gedrag van organisaties en de factoren die dit gedrag veroorzaken. Het wordt tegenwoordig gerekend tot de bedrijfskunde en is nauw

verbonden met arbeids- en organisatiepsychologie. De organisatiekunde heeft nuttige inzichten verworven in het proces van organisatieverandering.

De organisatiekunde onderscheidt traditioneel drie fases in het proces van organisatieverandering: ontdooien, bewegen en bevriezen (Lewin 1947). In verschillende pogingen deze driedeling nader te specificeren is wel voorgesteld om het veranderingsproces op te delen in vijf fasen (Judson 1991) of acht stappen (Kotter 1995). Hiermee ontstaat een nauwkeuriger beeld van het veranderingsproces. De vijf fasen vertonen veel overlap met de acht stappen, zodat we hieronder het model met acht stappen presenteren (tabel 4).

Tabel 4 *Organisatieverandering in acht stappen*

Stap	Veranderfase	Specifieke stappen per veranderfase
1	Ontdooien	Creëren van een <i>sense of urgency</i> door verband te leggen tussen milieuproblemen en realistische en potentiële problemen en kansen voor de organisatie
2		<i>Coalitievorming</i> van mensen die de noodzaak van verandering omhelzen en die anderen kunnen overtuigen om de verandering te ondersteunen
3		<i>Creëren van een visie</i> om het gewenste eindresultaat te bereiken
4		<i>Communiceren van de visie</i> via verschillende communicatiekanalen
5		<i>Empowerment</i> van anderen om de visie uit te voeren door het veranderen van structuren, systemen, beleid en procedures
6	Beweging	Plannen en realiseren van korte-termijn-successen en daar zichtbaarheid aan geven om zo <i>momentum</i> te creëren voor verdere verandering
7		<i>Consolideren</i> van verbeteringen en het wijzigen van andere structuren, systemen, procedures en beleid die niet consistent zijn met de visie
8	Bevriezen	<i>Institutionaliseren</i> van de verandering door het openbaar maken van de verbinding tussen de verandering en succes van de organisatie

Naar: Kotter 1995

Als we onze onderzoekresultaten in het model trachten te passen, valt op dat we ons nog geheel in de beginfase van het veranderingsproces bevinden. Hoewel de enquêteresultaten duidelijk aangeven dat de Overijsselse gemeenteambtenaren klimaatverandering en klimaatadaptatie als beleidsonderwerpen *belangrijk* vinden, ervaren ze het als minder *urgent* (Van den Berg 2011b, p. 29). Als vervolgstappen zouden kunnen worden genomen allereerst het nader uitwerken van stap 1 door het creëren van een verband tussen de problematiek van klimaatverandering en de problemen en kansen die dit met zich meebrengt. In een aantal gemeenten hebben we deze stap reeds waargenomen. Vervolgens gaat het om coalitie- en visievorming en het voorbereiden van de verandering die voor ogen is. De coalitievorming zijn we in enkele gemeenten tegengekomen. Vaak is dit een groep van twee of meer ambtenaren die elkaar ook voor andere onderwerpen vaker opzoekt, soms gericht vanuit een project, soms los van bestaande projecten. Hier kunnen een of meerdere aanjagers te vinden zijn die het belangrijk vinden om kennis en informatie te delen. Deze samenwerking heeft zelden een formele, geïnstitutionaliseerde vorm.

Wat we vervolgens *niet* zijn tegengekomen, is de derde stap die bestaat uit het formuleren van een gezamenlijke visie. Hier lijkt het proces te stokken: als er al een gevoel van urgentie is, en wellicht een coalitie waarbinnen dit gevoel gedeeld wordt, dan ontbreekt het aan capaciteit en politieke wil om dit gezamenlijke gevoel om te zetten naar een concretere visie. Een uitzondering is Zwolle, waar het stadsbestuur grote waarde heeft gehecht aan het verder uitwerken van een duurzaamheidsvisie en de middelen heeft

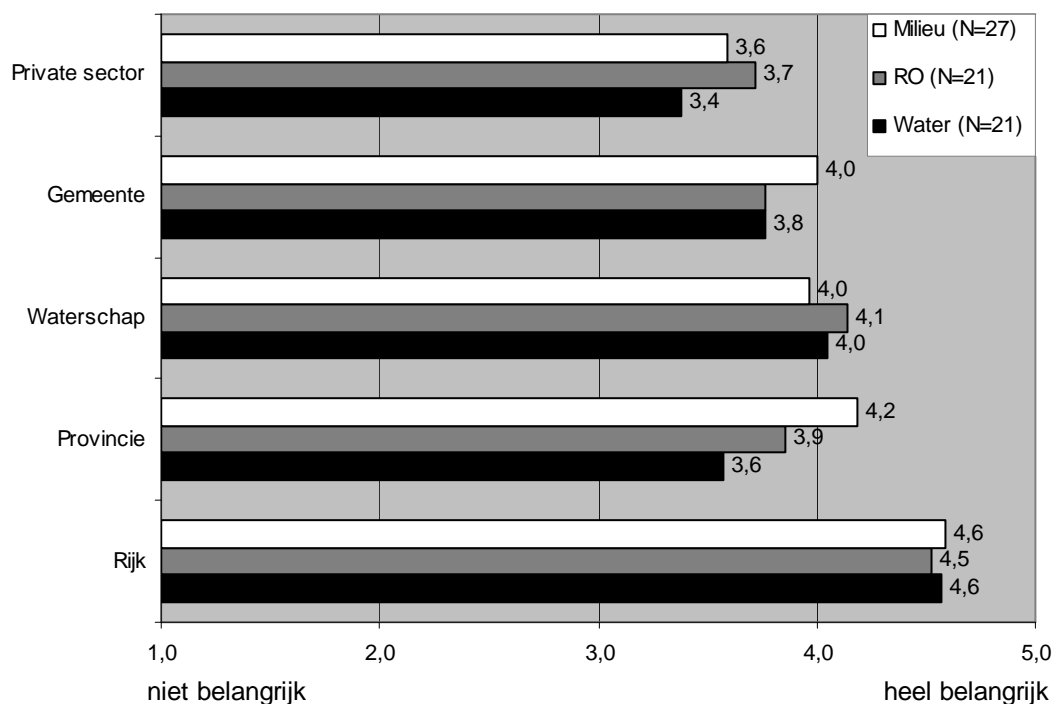
uitgetrokken om met hulp van een adviesbureau te komen tot een dergelijke visie die momenteel wordt uitgevoerd in een eerste pilotproject. Zij bevinden zich dus in stap 6, zij het dat het hier om een breder duurzaamheidsidee gaat waar adaptatie niet in meegenomen is.

3 Rolverdeling bij lokaal klimaatbeleid

In dit deel gaan we door op de invulling van het lokale speelveld door nu de blik naar buiten te leggen. We gaan in op de rol die het waterschap, de provincie en de private sector spelen bij de invulling van het lokaal klimaatbeleid en leggen daarbij het met zwaartepunt op het lokale perspectief. We willen overigens niet pretenderen om hier volledig te zijn, want we hebben ons niet verdiept in de wet- en regelgeving die ten grondslag ligt aan deze onderlinge verhoudingen. Hieronder doen we hierover verslag.

In de figuur (4) hieronder is weergegeven hoe per onderzochte beleidssector (milieu, RO en water) het belang wordt gewaardeerd van rol die private sector en de overheden spelen bij klimaatadaptatie. Opvallend is dat alle drie de sectoren het Rijk de grootste rol toedichten. De waarderingen blijken per sector nog redelijk te verschillen: zo vinden de vertegenwoordigers van water van alle overheden de provincie de minst grote rol spelen, terwijl de vertegenwoordigers van milieu op het Rijk na de provincie juist de belangrijkste overheid vindt.

Figuur 4 Rol van maatschappelijke actoren bij klimaatadaptatie (N=69)



Bron: Van den Berg, 2011a, p. 21.

3.1 Rol van provincie en waterschap bij lokaal klimaatbeleid

De provincie is toezichhouder op de bestudeerde beleidsvelden RO, veiligheid, water, milieu. Hiervoor worden de kaders geboden door wet- en regelgeving, en juridische constructies zoals bij meerlaagse veiligheid. Uit onze interviews blijkt dat de Overijsselse gemeenten bij het lokale klimaatbeleid vooral te maken hebben met de provincie bij Energiepact. De provincie staat dan duidelijk een 'treetje hoger', en kan bijvoorbeeld haar autoriteit gebruiken

om ondanks bewonersprotesten de locatie van windmolens op te leggen in gemeente Rijssen-Holten, of in de polders bij Kampen.

In Kampen heeft men veel te maken met provincie vanwege de Bypass aldaar. Daar is ook de overstromingsrisicoparagraaf van toepassing, die voorschrijft dat de provincie geïnformeerd moet worden als het overstromingsrisico van toepassing bij nieuwbouwplannen van toepassing is (Tonkes en Poortvliet 2011). Omdat dit nog nieuw is, wordt er volgens de betrokken ambtenaren in Kampen vanuit de provincie aangegeven dat er samen moet worden uitgezocht hoe hier precies vorm aan moet worden gegeven. Als de regelgeving rond de overstromingsrisicoparagraaf letterlijk wordt gelezen, komt die erop neer op dat er gebieden helemaal op slot gaan voor nieuwbouw. In Twente zien we een minder duidelijke rol voor provincie, ook omdat hier het overstromingsrisico niet speelt. Hier speelt de Regio Twente een duidelijker rol als verbindende factor door een aantal overlegstructuren in stand houden, waardoor vakgenoten elkaar regelmatig tegenkomen om kennis en ervaring uit te wisselen. Dit blijkt van groot belang, want daardoor wordt een platform geboden om samen tot het verkennen en ontwikkelen van nieuwe terreinen, en bijvoorbeeld de ontwikkelkosten en risico's delen.

Het waterschap is als functionele democratie verantwoordelijk voor de waterhuishouding in het beheersgebied. Kerntaken hierbij zijn het zorgdragen voor waterkwaliteit, waterkwantiteit en droge voeten. Waterveiligheid is ook een thema, want hoewel de primaire waterkeringen in ons land onder de verantwoordelijkheid van het Rijk vallen, zijn de secundaire en tertiaire waterkeringen zorg voor het waterschap. Het waterschap speelt een grote rol in de regio, vanwege de kennis die ze beschikbaar heeft over de waterhuishoudingen en de sturingsmogelijkheden hierbij zoals het afdwingen van maatregelen zoals een beregeningsverbod.

Opvallend is dat de waterschappen contact onderhouden met enkel de gemeenteambtenaren die zich bezighouden met stedelijk water en riolering. In kleinere gemeente is er vaak één medewerker die als contactpersoon voor het waterschap fungeert. De (naaste) collega's van deze watercoördinator weten hem te vinden voor alles wat ze willen weten over water (en daarmee ook klimaatverandering), want de watercoördinator is bekend met klimaatverandering- en neerslagscenario's en heeft kennis van vorm en inhoud bij het waterschap. Hij is ook degene die zijn eigen organisatie bekend maakt met beleidswijzigingen op het gebied van water, hetgeen zich vooral lijkt te beperken tot maatregelen en beleid binnen het eigen werkveld.

De rol van deze medewerker is daarmee kritiek: mocht hij wat conservatief en sceptisch staan tegenover klimaatadaptatie, dan is er vanuit deze hoek een minimale inspanning te verwachten. Opvallend vaak blijkt deze medewerker echter juist gedreven. De focus ligt nu op afkoppelen, voornamelijk van nieuwe woonwijken (en andere ruimtelijk projecten), soms van bestaande bedrijventerreinen of delen van de stad dan wel de kern. Ook worden er soms vernieuwende maatregelen genomen, zoals een hemelwaterverordening in Wierden die in feite een verbod inhoudt op het afvoeren van hemelwater op de riolering. Deze verordening wordt (nog) niet op gehandhaafd. De watercoördinator is kortom, degene die met het waterschap te maken heeft bij nieuwbouwprojecten, waarbij afspraken moeten worden gemaakt over (aanpassingen in) de waterhuishouding. Dan blijken de verantwoordelijkheden

nog wel eens onduidelijk te zijn, en valt het niet altijd hard te maken wie waarvoor precies voor zou moeten opdraaien. In de praktijk komt het daarom neer op een onderhandelingsproces, waarbij bepaalde taken worden uitgewisseld.

Over het waterschap wordt nog wel eens wat negatief geoordeeld, want als instituut wordt het waterschap nog wel eens als star ervaren en er wordt een scheve machtsbalans gevoeld, doordat het waterschap veel expertise in huis heeft die kan worden ingezet tegenover die ene watercoördinator ('ze trekken gewoon een blik academici open'). Als kennisinstituut wordt het waterschap echter zeer gewaardeerd, doordat het waterschap de bezorger is van allerlei gedetailleerde kennis. Zo blijkt uit onderzoek van het waterschap dat de grondwaterstanden in Enschede licht aan het stijgen, iets waar de gemeente zelf niet van op de hoogte was.

3.2 Rol van de private sector bij lokaal klimaatbeleid

Wat betreft mitigatie is er een bepalende rol weggelegd voor projectontwikkelaars die betrokken zijn bij de realisatie van nieuwbouwwijken. Zij verzorgen de bouw en verkoop bij nieuwbouw projecten, en hebben daardoor een behoorlijke mate van onafhankelijkheid. Zij bepalen namelijk uiteindelijk wat er gebouwd gaat worden, want, zo is de redenatie, zij zijn ook degene die de huizen moeten verkopen en bouwen daarom alleen wat 'de klant' wilt en daar blijkt de gemeente geen rol voor zichzelf bij weggelegd. Door deze redenatie zien gemeenten maar een beperkte rol voor zichzelf en haar 'groene' ambities weggelegd: terwijl de gemeente energieneutrale of zelfs passieve huizen zou willen, houden de projectontwikkelaars dit tegen door aan te geven dat dergelijke huizen niet te verkopen zouden zijn. De gemeente accepteert dit – vooralsnog.

Tevens is er sprake van een vrij intensief contact met de private sector bij het realiseren van de mitigatiedoelstellingen van de gemeente. Met het lokale bedrijfsleven worden namelijk afspraken gemaakt over het isoleren bedrijfspanden, het aanbieden van oplaadpunten voor een elektrische auto (Rijssen-Holtén). Ook worden private huizenbezitters aangemoedigd om tot isolatiemaatregelen over te gaan, of wordt er samen met woningcorporaties naar een gezamenlijke herstructurering gestreefd waarbij ook een nieuwe, duurzame energievoorziening wordt geïmplementeerd (Zwolle). In de eerste bijlage zijn bij vrijwel elke gemeente voorbeelden te vinden waar op een manier met private sector wordt samengewerkt om tot energie- en emissiebesparing te komen.

In de enquête hebben we ook gevraagd naar rol die de private sector speelt bij klimaatadaptatie. Uit figuur 4 blijkt de opvatting dat de private sector de minst belangrijke maatschappelijke partner is. Toch speelt de sector wel degelijk rol, ook bij adaptatie. Zo staat de watercoördinator in regelmatig contact met adviesbureaus die klimaat- en waterscenario's doorrekenen en de gemeentelijke rioleringsplannen schrijven. In de praktijk wordt er vaak met hetzelfde bureau gewerkt, zodat daar goede contacten mee worden opgebouwd. Op de rol van adviesbureaus na levert de betrokkenheid van de markt bij adaptatie een heel ander beeld op. Hierbij is het altijd de overheid die een nieuw afvoersysteem wil en zal bouwen om regenwater lokaal wordt opgevangen. In alle nieuwbouwwijken is dit het geval. Hierbij is de markt niet anders betrokken dan dat het de partij is die de nieuwe maatregelen voor de gemeente uitvoert.

Er wordt wel eens overwogen om te komen tot een betere koppeling tussen adaptatie en mitigatie (Enschede), of tot een duurzamer stad door bijvoorbeeld lokale boeren te motiveren om hun producten lokaal aan te bieden (Zwolle), maar in de praktijk blijkt het lastig om tot uitvoering te komen vanwege de onduidelijkheid en veel nieuwigheden die eerst moeten worden onderzocht. Hierbij wordt een duidelijk gebrek aan (toegepaste) kennis ervaren. Hier is wellicht een rol voor de provincie denkbaar om proeftuinen te faciliteren waar nieuwe concepten kunnen worden uitgetest waar vervolgens de gehele provincie van kunnen leren. Het onderwerp leeft, kortom, maar er worden nog veel praktische barrières ervaren om tot een nadere uitvoering te komen. Overigens is het wel opvallend dat dergelijke ideeën met name leven in grotere steden. In kleine gemeenten lijkt men eerder geneigd om met de lokale ondernemers om tafel te gaan om zo zaken te doen. Hier heeft men dan ook veel minder ingrijpende aanpassingen voor ogen.

Bij het casestudyonderzoek (Van den Berg 2011a) hebben we een benadering gebruikt waarbij sprake is van drie interventiemodellen waarmee we uitspraken kunnen doen over invloed van de private sector (de markt) op lokaal beleid, in ons geval op de realisatie van nieuwbouwwijken. Deze benadering is gekozen om de verschillen in lokale adaptatiemaatregelen te kunnen duiden. Ten eerste kan het de overheid zijn die sturend is bij totstandkoming en uitvoering van interventies in de maatschappij. Dit is het *hiërarchische model* waarbij sprake is van klassieke overheidssturing. In geval van dit model zullen regelgeving en variatie in lokaal beleid de verschillen tussen gemeenten kunnen verklaren. Ten tweede kunnen de markt en de overheid autonoom maar onderling samen sturend zijn bij het realiseren van lokale adaptatie in nieuwbouwwijken. Dit is het *netwerkmodel*. Veranderingen tussen nieuwbouwwijken in de onderzochte gemeenten kunnen volgens dit model verklaard worden door verschillen in de samenstelling en het functioneren van publiekprivate netwerken. Ten derde is er bij het *marktmodel* sprake van het klassieke marktmechanisme, waarbij beperkingen en mogelijkheden ontstaan door een verdeling van vraag en aanbod. De private sector kan ook zelf de ontwikkelingen in gang zetten. Verschillen in nieuwbouwwijken kunnen volgens dit model verklaard worden door de mate en wijze van betrokkenheid van de markt.

Aan de hand van deze modellen hebben we kunnen bepalen dat het sturingsmodel rond mitigatie een combinatie van het hiërarchisch en het netwerkmodel is, want zowel overheid als de private sector zijn betrokken, en in beide sectoren zien we dat mitigatie meer en meer tot uitvoering komt. Het lijkt er vooralsnog wel op dat de overheid (nog) primair de sturende factor is, en dat de markt het concept (nog) niet volledig autonoom uitvoert – al is er wel een trend waarneembaar dat de private sector steeds vaker zonder overheidsbemoediging overgaat tot bijvoorbeeld slimme kantoren, brandstofzuinige auto's of biologische producten. Dit zou een verschuiving in de richting van het marktmodel betekenen. Dit lijkt vooral ingegeven doordat een vermindering van energie nu eenmaal ook kostenbesparing betekent, en dat er ook maatschappelijke een trend waarbij bijvoorbeeld het marktaandeel van biologische producten toeneemt (NOS 2010).

Adaptatie daarentegen lijken we veel meer te duiden volgens het hiërarchische model, waarbij de overheid de primaire actor is en de markt opvallend afwezig is. Hierbij is het de overheid die bepaalt dat er 'geadapteerd' moet worden, en hoe dit er dan uit moet gaan zien.

In ons onderzoek zijn we geen enkel voorbeeld tegengekomen waarbij er marktpartijen betrokken zijn bij adaptatie anders dan het uitvoeren van een afkoppelingsmaatregel. Daarmee laat de betrokkenheid van de markt bij adaptatie een heel beeld te zien dan het geval is bij mitigatie. Terwijl we bij mitigatie een voorzichtige verschuiving richting het marktmodel waarnemen, wordt adaptatie vooralsnog volledig vanuit het hiërarchische model bestuurd.

4 Beeldvorming en bewustzijn

Het gaat in dit deel om het verkrijgen van inzicht in hoe klimaatverandering en de effecten daarvan lokaal worden geïnterpreteerd, en hoe dit in het lokale klimaatbeleid zijn weerslag vindt. De beelden die we in de verschillende veldonderzoeken zijn tegengekomen, zullen we voor zover mogelijk trachten in te delen naar ambtelijk en bestuurlijk, waarbij de eerste categorie kan worden verdeeld in RO, milieu en water. In de enquête zijn diverse vragen gesteld die te maken hebben met de beeldvorming van klimaatverandering, waarbij onderscheid is te maken naar dezelfde beleidssectoren. Ook in de interviewresultaten is dit onderscheid te maken.

4.1 Ambtelijke beeldvorming

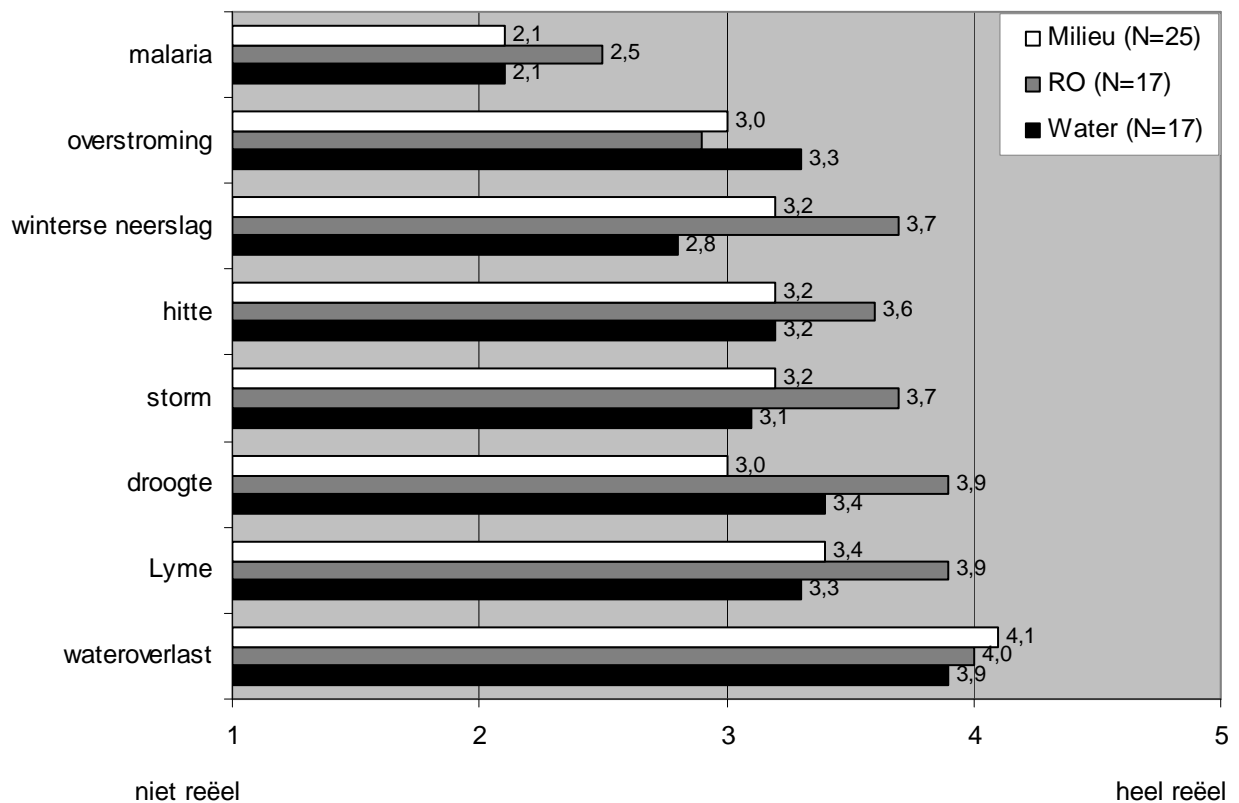
In dit onderzoek hebben we ook naar gekeken naar de beelden die ambtenaren hebben van klimaatverandering, en de mitigatie- en adaptatiestrategieën. Wij verwachten dat deze beeldvorming een belangrijke verklaringsfactor is voor hoe gemeenten omgaan met klimaatverandering. In hoofdstuk 2 kwamen al duidelijke verschillen aan de orde van de inbedding van mitigatie aan de ene kant en adaptatie aan de andere kant: daar waar adaptatie door de watersector is geïncorporeerd, is mitigatie dat door de milieusector. We gaan nu dieper in op de beeldvorming die we bij de betrokken sectoren hebben waargenomen.

Gemeenten noemen hun activiteiten op het gebied van CO₂-reductie en energiebesparing klimaatbeleid of duurzame ontwikkeling. Adaptatie wordt door sommige respondenten en in beleidsstukken wel genoemd als een volgende ‘tranche’ in het lokale beleid op klimaatverandering. Het wordt echter weinig in verband gebracht met de huidige aanpassingen aan het afwaterings- en rioleringsstelsel. Deze maatregelen worden vooral gezien als noodzakelijk om aan landelijke en Europese regelgeving te voldoen, en als besparing om zowel het al overbelaste rioolstelsel en de zuivering te ontzien.

Uit de enquête blijkt dat gemeentebestuurders het voeren van beleid op klimaatverandering urgent en belangrijk vinden, waarbij geen onderscheid waar te nemen is tussen de verschillende onderzochte beleidssectoren. De vertegenwoordigers van de beleidssectoren milieu, water en RO blijken wel verschillend te oordelen over risico's die zullen toenemen door klimaatverandering (zoals overstroming, wateroverlast, ziekte van Lyme). Zo blijkt RO zich de meeste zorgen te maken over een aantal klimaatrisico's, terwijl de vertegenwoordigers van water en milieuambtenaren deze structureel als minder reëel schatten. Hieronder zijn deze verschillen in opvattingen over klimaatrisico's schematisch weergegeven (figuur 5).

Deze sectorale verschillen kwamen ook bij andere enquêtevragen naar voren, bijvoorbeeld over het vertrouwen in de mate van voorbereidheid door de gemeente. De vertegenwoordigers van water hebben meer vertrouwen in de mate van voorbereidheid van de gemeente dan hun collega's bij milieu en RO. Wellicht dat dit te maken heeft met het handelingsperspectief van de verschillende sectoren: daar waar water concreet bezig is met het aanpassen van het lokale rioleringsstelsel, is milieu veel abstracter bezig met mitigatieactiviteiten die op het oog weinig effect kunnen hebben, zoals burgervoorlichting. Opvallend is wel dat ook RO laag scoort in de mate van vertrouwen, terwijl ook hier toch adaptatiemaatregelen daadwerkelijk uitgevoerd worden.

Figuur 5 Opvattingen over klimaatrisico's per beleidssector (N=59)



Bron: Van den Berg, 2011a, p. 31.

In interviews hebben we gevraagd hoe klimaatverandering, adaptatie en mitigatie lokaal worden opgevat. Klimaatverandering wordt lokaal opgevat als waterprobleem, en door de ‘waterambtenaren’ opgelost. Het wordt, kortom, in vertrouwen aan watersector overgelaten. Klimaatverandering betekent overal in Overijssel meer neerslag. Hitte wordt hierbij niet overwogen, of bijvoorbeeld geleidelijke temperatuurstijging en alle daarmee gepaard gaande risico’s – met een enkel uitzondering, zoals Haaksbergen die aangeeft de opmars van de eikenprocessierups in de gaten te houden (zie bijlage). Als er sprake is van een overstromingsrisico (gemeenten Zwolle, Kampen, Zwartewaterland en Olst-Wijhe), dan blijkt steeds de nationale overheid betrokken. In geval van de mogelijke verhoging van het IJsselmeerpeil zullen er waarschijnlijk allerlei neveneffecten optreden, zoals een verhoging van het grondwaterpeil in Zwolle. In Zwolle echter wordt daar pas concreter op geanticipeerd als er daadwerkelijk een besluit zal vallen op nationaal niveau. Dan wordt ook verwacht dat daar oplossingen vandaan komen, aangezien de stad dan te kampen heeft met de gevolgen van een nationale keuze.

Veel respondenten gaven aan de voorkeur te geven aan afwachten met het nemen van uitgebreidere klimaatmaatregelen (zoals het uitbreiden van het mitigatiebeleid met adaptatie), omdat ze de tijd niet rijp achten of omdat ze zelf nog geen eenduidig maatregelenpakket hebben kunnen bepalen (wat is nu bijvoorbeeld ‘beter’: witte daken of meer bomen in de stad?). Afwachten heeft als voordeel dat er op een gunstiger moment kan worden aangehaakt bij bijvoorbeeld hoger beleid of bij een nieuwe subsidie. In de literatuur (Stern 2007) wordt

echter ook beweerd dat het financieel het meest voordelig is om in een zo vroeg mogelijke ontwikkelingsfase adaptatie mee te nemen, omdat zo de kosten aanzienlijk lager zullen zijn dan wanneer er achteraf voor leed en schade zal moeten worden gecompenseerd. Mede doordat er binnen gemeenten zo wisselend wordt gedacht over klimaatverandering en de mogelijke strategieën daarop, is er nog maar in weinig gevallen een gemeentebrede klimaatstrategie geformuleerd waarin zowel adaptatie als mitigatie aan de orde komen om zo het lokale ‘adaptatiepotentieel’ zo efficiënt mogelijk te benutten.

De geconstateerde sectorale ‘schotten’ tussen water, RO en milieu fungeren als een belemmering bij de totstandkoming van een effectief lokaal klimaatbeleid. Daarom wordt er wel gepleit voor het nader doorvoeren van horizontale beleidsintegratie, om zo binnen een gemeente meer samenhang te creëren (Van den Berg en Coenen 2011). Maar dit is niet eenvoudig. Een breed opzet klimaatbeleid, waarmee ook verbanden worden gelegd naar het doorvoeren van een duurzame(re) ontwikkeling, vraagt eigenlijk om een systeemverandering, waarbij elke gemeentelijke afdeling milieu en het eigen beleid zoveel mogelijk op elkaar afstemt. Mickwitz et al (2009) behandelen deze thematiek in het rapport *Climate Policy Integration, Coherence and Governance*. Wij gaan er hier niet verder op in.

4.2 Bestuurlijke beeldvorming

In eerder onderzoek hebben we bepaald dat de ‘politieke kleur’ van de wethouder die verantwoordelijk is voor milieu van groot belang is bij het klimaatbestendig maken van de gemeente (Van den Berg 2010). Daar waar een wethouder van GroenLinks verantwoordelijk is voor milieu, kwamen we een breed klimaatbeleid tegen dat ook adaptatie bevat. Deze wethouder blijkt een belangrijke rol te spelen bij het agenderen van een bredere aanpak van klimaat, zodat het niet langer alleen om mitigatie gaat, maar ook om adaptatie. Dit betekent niet dat in gemeenten waar een andere partij verantwoordelijk is voor het milieu geen bredere milieuactiviteiten zijn waar te nemen, ze komen alleen minder vaak voor.

Hoewel we in dit onderzoek geen gegevens verzameld hebben over de beeldvorming van klimaatverandering op bestuurlijk niveau (we hebben immers geen wethouders geënquêteerd of geïnterviewd), kunnen we op basis van de enquête en de interviews die daarop volgden wel enkele uitspraken doen over hoe de bestuurlijke beeldvorming door ambtenaren ervaren wordt. In de enquête was politieke interesse bijvoorbeeld genoemd als beïnvloedende factor, en de politieke factor kwam ook in de interviews aan de orde. Volgens de respondenten van de enquête is gebrek aan politieke interesse een belangrijke barrière bij adaptatie, terwijl het juist een belangrijke drijfveer kan zijn als die interesse wel aanwezig is (Van den Berg 2011b, p. 26-27). Dit suggereert dat de politieke factor van belang is.

In de interviews is de vraag aan de orde gebracht hoeveel politiek draagvlak er is om de gemeente aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering. Voor ‘duurzaamheid’ (klimaatmitigatie) is lokaal over het algemeen een breed draagvlak te vinden hetgeen bevestigd wordt in veel Overijsselse coalitieakkoorden die ‘duurzaamheid’ een leidend principe noemen. Voor klimaatadaptatie echter is deze verankering veel minder duidelijk waar te nemen. Respondenten geven daarover aan dat er maatregelen uitgevoerd zullen worden als dat nodig is –en dat is nu (nog?) niet het geval. Diverse respondenten gaven aan te verwachten dat adaptatie op termijn net zo ‘ingeburgerd’ zal raken als mitigatie dat nu is.

Meer algemeen werd wel aangegeven dat in de praktijk veel invloed bij de ambtenaar ligt. Het is aan hem/haar om een bestuurder te overtuigen van de noodzaak van extra of breder beleid. Dit is nu niet eenvoudig omdat er voor klimaatverandering en de noodzaak voor adaptatie nog weinig ‘bewijs’ aan te voeren is. In Rijssen-Holten werd gezegd door één van de respondenten dat er politiek draagvlak zou komen zodra zich klimaatgerelateerde problemen zouden voordoen – hetgeen inderdaad het geval bleek na de wateroverlast in 2002. In feite gaven de respondenten hiermee aan dat niet het bestuur, maar de ambtenaren de sleutel zijn tot het begrijpen (en het beïnvloeden?) van de gemeentelijke initiatieven op klimaatadaptatie. Vooral zij hebben meer handvaten nodig, bijvoorbeeld om de effecten van klimaatverandering zichtbaarder te kunnen maken.

4.3 Klimaatbewustzijn

Hierboven is gesproken over de beelden die ambtenaren en bestuur hebben in Overijssel als het gaat om klimaatverandering, en de mitigatie- en adaptatiestrategie. Op basis van deze beelden kunnen we ook uitspraken doen over de mate van bewustzijn van klimaatverandering, oftewel een ‘klimaatbewustzijn’. Uit de antwoorden op de enquête kunnen we opmaken dat er veel belang en urgentie wordt toegedicht aan klimaatbeleid, maar dat het geen politieke prioriteit heeft. Ook is wel aangegeven dat er nu eenmaal een concreet probleem nodig is voor het opstellen van (nieuw) beleid. De effecten van klimaatverandering zijn (nog) niet problematisch, zodat er wordt doorgegaan volgens *business as usual*. Het beeld bestaat dus dat er geen probleem is, dus waarom zou je dan ingrijpen? Een gemeente moet bewust omgaan met de middelen die ze tot haar beschikking heeft, en geeft geld uit aan onderwerpen waaraan lokaal prioriteit wordt gegeven. Dit is ook wel menseigen: je komt pas in actie als er sprake is van een concreet probleem (Slovic 2000). Uit de interviews komt het beeld naar voren dat klimaatverandering iets groots is, en misschien wel weer een hype (zoals zure regen, interview Rijssen). In de kleinere gemeenten bestaat de neiging om af te wachten. Zij moeten misschien zorgvuldiger met hun uitgaven omgaan en zijn wat behoudender dan een grote stadsgemeente.

Bij provincie en de waterschappen leeft de behoefte om het klimaatbewustzijn bij gemeenten en het publiek in algemene zin naar hoger niveau te tillen. Omdat we geen onderzoek hebben uitgevoerd onder het algemene publiek, kunnen we enkel uitspraken doen over het klimaatbewustzijn zoals we dit bij de Overijsselse gemeenten zijn tegengekomen. Bewustzijn, volgens de Van Dale het “vermogen tot besef, tot weten en erkennen...”, betekent dat iets cognitief wordt waargenomen, dat kan dan gedeeltelijk zijn, onbewust of om een acuut bewustzijn van een gebeurtenis. In de enquête gingen verschillende vragen over het belang en de urgentie die gegeven wordt aan klimaatverandering, mitigatie en adaptatie (zie Van den Berg 2011a, p. 29-33). Hieruit blijkt dat klimaatverandering en beide strategieën als belangrijk worden gezien (dat het dus beseft wordt), maar dat ze als minder urgent worden ervaren. Het probleem lijkt daarom niet zozeer dat er sprake is van een laag klimaatbewustzijn.

Het lijkt er meer op dat klimaatverandering als weinig urgent wordt ervaren. De veelomvattende veranderingen waar wel sprake van is (KNMI 2006) is dan ook nog weinig waarneembaar, en overheden maken nu eenmaal weinig proactief beleid. Er is immers een ‘probleem nodig’ om beleid op te maken (interview Rijssen-Holten), en andere problemen

dan het klimaat krijgen meer prioriteit. Dit betekent overigens niet dat er niet geadapteerd wordt: daar waar zich problemen zich voordoen (veranderingen in neerslagpatronen), vindt wel degelijk adaptatie plaats. Dan gaat om het zichtbaar maken van de problematiek. Provincie en waterschappen zouden zich daarom kunnen toeleggen om het vertalen van hun kennis en inzichten over de effecten van klimaatverandering naar lokaal niveau en deze inzichten vooral *zichtbaar* maken om zo de urgentie te illustreren.²

² Zie bijvoorbeeld <http://www.regjeringen.no/en/dep/md/kampanjer/engelsk-forside-for-klimatilpasning.html?id=539980>, dit zijn Engelstalige pagina's

5 Conclusies

In dit rapport hebben we verslag gedaan van een onderzoek naar *climate preparedness* bij de Overijsselse gemeenten. We hebben een lokaal speelveld voor klimaatbeleid bepaald, hebben de rollen van de provincie, het waterschappen en de private sector geduid en zijn ingegaan op de beeldvorming en het klimaatbewustzijn in deze gemeenten. Daarmee waren we in staat om te bepalen wat gemeenten *kunnen*, wat ze *mogen* en wat ze *willen* als het gaat om klimaatadaptatie en het vergroten van lokaal ‘klimaatbewustzijn’. In drie achtereenvolgende hoofdstukken zijn we dit bij langsgelopen met behulp van de drie onderzoeksvragen, die we hierna zullen beantwoorden. De vierde vraag staat hier enigszins los van doordat die gaat over welke aanbevelingen we waterschappen en provincie aanbevelen om de geconstateerde knelpunten te verzachten. Het antwoord op deze laatste vraag is geformuleerd in het hierna volgende hoofdstuk met onze aanbevelingen. Hieronder onze beantwoording van de eerste drie onderzoeksvragen.

1. *Hoe ziet het lokale speelveld voor klimaatbeleid eruit en hoe wordt dit in de praktijk ingevuld?*

Naast een eerder bepaald speelveld voor mitigatie hebben we tevens een speelveld voor adaptatie bepaald. Het speelveld voor mitigatie speelt zich af in de beleidsvelden Ruimtelijke Ordening, Bouwen en Wonen, verkeer en vervoer, milieu en gemeentelijk beheer. In geval van adaptatie is dit uitgebreid met de beleidsvelden water, economie, volksgezondheid en veiligheid. In de praktijk komen we een heel beperkte invulling van de beide speelvelden tegen – al wordt dat van mitigatie breder benut dan die van adaptatie. In het onderzoek zijn we geen projecten tegengekomen waarin zowel mitigatie als adaptatie wordt overwogen. Integratiemogelijkheden liggen er in het land- en watermanagement en stedelijke planning. Hierbij valt te denken aan integrale gebiedsontwikkeling, zoals de compacte stad met wateropslag.

2. *Wat is de rol van de provincie, het waterschap en de private sector bij lokaal klimaatbeleid?*

Hierbij moet gezegd worden dat we ons niet verdiept hebben in de wet- en regelgeving omtrent deze rolverdeling. Onze meerwaarde wordt geboden vanuit de data die gegenereerd zijn met de profielen, enquête en de casestudies. Op basis hiervan kunnen we uitspraken doen over de *opvattingen* rond deze rolverdeling in de praktijk. Bij adaptatie hangt de rol van de provincie samen met het overstromingsrisico: ze is heel zichtbaar in Kampen en Zwolle, maar veel minder in Twente waar de Regio Twente overlegstructuren faciliteren, en zo het bovenlokale medium is voor overleg en uitwisseling van kennis en ervaring. Bij mitigatie wordt de provincie geassocieerd met het Energiepact. Het waterschap is ene duidelijke bron van kennis, maar heeft de contacten met de gemeente beperkt tot de watercoördinator (ook in de grotere gemeenten in ons onderzoek fungeert er vaak een ambtenaar als contactpersoon met het waterschap). Daarmee is hij de spil, want binnen de organisatie is hij de bezitter van specialistische kennis over water of over de effecten van klimaatverandering, want

dat laatste wordt opgevat als waterprobleem. Tevens is hij degene die door het waterschap geïnformeerd wordt over (nieuwe) verplichtingen ten aanzien van waterkwaliteit, of klimaatbeleid in bredere zin. De samenwerking wordt vanuit de gemeente niet altijd als positief ervaren, meestal komt dit vanwege ‘kennisovermacht’ door het waterschap.

We hebben ook gekeken naar de rol van de private sector bij de totstandkoming en uitvoering van het lokale klimaatbeleid. De private sector is vooral relevant als het gaat om het lokale bedrijfsleven, projectontwikkelaars en particuliere huiseigenaren. Deze sector wordt een veel minder belangrijke rol toegedicht dan die van de overheden waar de gemeente mee te maken heeft bij lokaal klimaatbeleid. Moeilijkheden worden vooral ervaren vanwege het autonome karakter van deze sector: ze zijn moeilijk te ‘sturen’ door de gemeente. Er is een duidelijk verschil waar te nemen in de betrokkenheid van de private sector bij mitigatie en bij adaptatie. Marktpartijen zijn bij mitigatie betrokken volgens een combinatie van het hiërarchische (overheid stuurt) en het netwerkmodel (overheid en markt sturen beiden, zijn vrij autonoom). De gemeente speelt hierbij de rol van initiatiefnemer bij lokale besparingsmaatregelen waar ze de markt vervolgens bij betreft. Er is een trend te zien dat private sector ook autonome mitigatiemaatregelen doorvoert, zodat er sprake is van een verschuiving richting netwerkmodel. Bij adaptatie zijn de marktpartijen geheel niet betrokken, op de praktische uitvoering van de aanleg van een afgekoppeld systeem na. Daarom is er bij adaptatie sprake van het hiërarchische model.

3. *Welke beeld(en) hebben de Overijsselse gemeenten van duurzame ontwikkeling, klimaatmitigatie en klimaatadaptatie, en de synergie daartussen?*

Op basis van onze data hebben we tevens getracht om inzicht te verschaffen in hoe de Overijsselse gemeenten de concepten van duurzame ontwikkeling, klimaatmitigatie en klimaatadaptatie opvatten en of ze er synergie tussen zien. In het hoofdstuk over beeldvorming en bewustzijn hebben we aangegeven dat we de institutionele scheiding van mitigatie en adaptatie ook terugzien in de beeldvorming. De vertegenwoordigers van water hebben meer vertrouwen in de mate van voorbereidheid van de gemeente dan hun collega’s bij milieu en RO. Wellicht dat dit te maken heeft met het handelingsperspectief van de verschillende sectoren: daar waar water concreet bezig is met het aanpassen van het lokale rioleringsstelsel, is milieu met veel abstractere mitigatieactiviteiten bezig.

We zijn ook ingegaan op het klimaatbewustzijn, wat een belangrijk thema is voor de provincie en het waterschap. Het lijkt er meer op dat klimaatverandering als weinig urgent wordt ervaren dan dat er sprake is van een bewustzijnsprobleem. Er is immers een ‘probleem nodig’ om beleid op te maken. Dan gaat om het zichtbaar maken van de problematiek. Provincie en waterschappen zouden zich daarom kunnen toeleggen om het vertalen van hun kennis en inzichten over de effecten van klimaatverandering naar lokaal niveau en deze inzichten vooral zichtbaar maken om zo de urgentie te illustreren

Provincie en de waterschappen hebben de ambitie uitgesproken om de thematiek van klimaatverandering en het (lokale) bewustzijn daarvan naar een hoger niveau te tillen. Het WAVE-project heeft tot doel om ook burgers bewuster te maken van de klimatologische veranderingen die ons te wachten staan. Daarom willen ze graag weten hoe de gemeenten hierover denken. In dit rapport hebben we aangegeven dat we dat niet zozeer een gebrek aan bewustzijn waarnemen, maar dat er veel eerder sprake lijkt te zijn van het ontbreken van een gevoel van urgentie. Daarin verandering brengen niet is eenvoudig, want hierbij hebben we ook te maken met de aard van klimaatverandering waarbij het gaat om een veranderingen in het weerpatronen die zich naar in de toekomst zullen manifesteren. Het is lastig en politiek moeilijk om uit te leggen dat er moet worden gehandeld op iets waarvan nog duidelijk is of en hoe het zich zal manifesteren en wat de gevolgen ervan zullen zijn.

Daarom willen we de provincie en de waterschappen aanraden om de Overijsselse gemeenten veel meer inzicht te geven in de eigen kennis en informatie waarom zij zelf zorgen zijn gaan maken. Het zichtbaar maken van de eigen kennis heeft wellicht zijn weerslag op het urgentiegevoel bij de gemeente. Pas daarna zouden er concretere veranderingen kunnen worden gestimuleerd door het voeren van gerichte beleidsinstrumenten inzetten (zoals subsidieverstrekking). In het volgende hoofdstuk geven we enkele suggesties omtrent de vraag hoe gemeenten aspecten rond klimaatverandering (kunnen) communiceren en hoe de private sector in beweging is te krijgen, en hoe provincie en de waterschappen hierbij kunnen helpen.

6 Aanbevelingen

Een vraag die vooralsnog onbeantwoord is gebleven, is hoe gemeenten aspecten rond klimaatverandering (kunnen) communiceren en hoe de private sector in beweging is te krijgen, en hoe provincie en de waterschappen hierbij kunnen helpen. De vierde onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

4. *Hoe kunnen provincie en waterschappen de gemeenten helpen om de problematiek rond klimaatverandering zo effectief mogelijk te communiceren?*

In dit onderzoek hebben wij ons vooral geconcentreerd op het bestuderen van de situatie hoe we die nu kunnen waarnemen bij de Overijsselse gemeenten, waarbij we ons minder bezig hebben beziggehouden met mogelijke oplossingsrichtingen voor de geconstateerde knelpunten. Op basis van ons onderzoek is het wel mogelijk om enkele uitspraken te doen om beweging te bespoedigen in het communiceren van klimaatverandering, en de strategie om ons aan de effecten ervan aan te passen. Hieronder volgen daarom enkele suggesties.

6.1 Hoe gemeenten klimaatverandering kunnen communiceren

We kunnen aannemen dat de gemiddelde burger inmiddels bekend is met klimaatverandering. Volgens een speciale Eurobarometer vinden Europeanen klimaatverandering zelfs nog belangrijker dan de economische crisis waarin we ons nu bevinden (TNS Opinion and Social Network 2009). Niet langer hoeven deze mensen dus overtuigd te worden, zodat we zien dat klimaatverandering nu vooral wordt gecommuniceerd als een gegeven. Maar daar wordt wel het beeld aangehangen dat het iets is van verre landen en van later. En dat terwijl de gemeentelijke professionals nu veranderingen in de lokale waterhuishoudingen registreren. Dat de veranderingen ook hier en nu plaatsvinden, is een onbekend feit voor de gemiddelde burger. De communicatie is dan ook erg gericht binnen het eigen netwerk, zoals RIONED of het vakblad van de waterschappen.

Voor de geïnteresseerde leek is er veel informatie beschikbaar: van een klimaatblog tot informatieve websites van waterschappen, Deltaprogramma of provincie. De gemiddelde burger komt daar echter niet 'toevallig' terecht. Deze burger komt wel sneller op bezoek bij de website van de eigen gemeente, waar vaak een pagina over duurzaamheid te vinden is, regelmatig met een link vanaf de hoofdpagina. Op deze pagina wordt niet zozeer de zorg over klimaatverandering uitgesproken, maar wordt een meer moralistische toon gevoerd dat klimaatbeleid een must is, en soms dat dit extra belangrijk is omdat het klimaat verandert. De vraag is wel hoe je als gemeente over klimaatverandering zou moeten communiceren als dat intern al lang niet altijd als een probleem ervaren wordt.

De gemeente wordt wel een sleutelrol toegewezen als het gaat om klimaat- en milieubeleid: het is immers de overheid die het dichtst bij burgers en bedrijven staat, en het heeft relatief veel zeggenschap over milieugerelateerde onderwerpen als RO, verkeer en vervoer en milieubeleid. Tegelijk zullen gemeenten ook rechtstreeks getroffen worden door de effecten van klimaatverandering. Daarom is het relevant om inzicht te krijgen hoe gemeenten hun slagkracht zouden kunnen vergroten als het om milieu- en klimaatbewustzijn

gaat. Er wordt al veel gedaan op dit gebied: gemeenten zijn verantwoordelijk voor natuur- en milieueducatie, organiseren duurzaamheidcampagnes en verstrekken bijvoorbeeld subsidies voor duurzaam bouwen. Wij menen dat de kracht bij het communiceren van klimaatverandering vooral zit in het feit dat de gemeente de eerste overheid is waar de burger mee te maken heeft, en dat de gemeente de effecten van een veranderend klimaat kan communiceren door het aan al die thema's te koppelen waarover tussen burger en gemeente wordt gecommuniceerd. Dan moet hier binnen de gemeenten wel een collectieve visie op worden gemaakt.

Aanbeveling 1
Gemeente

Koppel de effecten van klimaatverandering aan lokale ruimtelijke, economische en sociale ontwikkelingen, en integreer ze tevens in je (risico-) communicatie. Als zich bijvoorbeeld wateroverlast voordoet, kan worden aangegeven dat dit vaker zal gaan gebeuren. Duurzaamheid kan een goed vehikel zijn om ook mitigatie en adaptatie mee te communiceren, aangezien het is een bekend begrip waar ook markt zich aan lijkt te committeren.

6.2 Hoe de private sector in beweging is te krijgen

De gemeente blijkt zich te 'verschuilen' achter de situatie waarbij projectontwikkelaars huizen bouwen die verkoopbaar moeten zijn, terwijl dit lang niet altijd die passieve of energieneutrale huizen zijn die gemeente ambieert. Het blijkt natuurlijk ook lastig om particulieren te bewegen om hun huis te isoleren of hun tuin niet te verharderen. Deze problemen hebben te maken met de verhouding publiekprivate sector, en de vraag die zich opdringt is hoe hier verandering in te krijgen is. De private sector blijkt al aardig verbonden te zijn met mitigatie, want niet alleen betekent mitigatie ook financiële besparing, maar ook hebben projectontwikkelaars zich nu te houden aan nationale wet- en regelgeving zoals een Bouwbesluit dat nu H++-beglazing verplicht stelt. Hoewel de gemeente het gevoel lijkt te hebben dat ze geen greep heeft op de private sector, wordt er wel vaak actief mee onderhandeld. Om meer grip te krijgen op deze sector, zou de gemeente harder kunnen inzetten op het behalen van de eigen ambities door die ambities veel meer uit te leggen aan de marktpartijen. Deze markt blijkt namelijk wel degelijk gevoelig voor duurzaamheid, maar dan vanuit een sterk economisch perspectief, en de gemeenten zouden dat veel beter moeten begrijpen. In Zwolle is een succesvolle samenwerking tot stand gekomen tussen gemeente en twee woningcorporaties, zodat daar nu een gezamenlijke herstructurering plaatsvindt van een woonwijk waarbij tevens een vernieuwende energie-infrastructuur wordt aangelegd.

Aanbeveling 2
Private sector

Speel het spel mee met de marktpartijen en houdt de eigen doelstellingen scherp in het oog bij de onderhandelingen. Heb ook oog voor hun commerciële belangen.

6.3 Hoe de provincie hierbij kan helpen

We hebben bij de bespreking van de gemeenten gezien dat niet alleen de samenleving, maar ook ambtenaren sterk verdeeld zijn over het beeld van klimaatverandering, en wat de beste strategie is om er mee om te gaan. De vraag is dan hoe je 'klimaat' effectief kunt

communiceren. Terwijl de gemeente zicht heeft op de eigen kwetsbaarheden op lokaal niveau, heeft de provincie bredere kennis in huis over klimaatveranderingseffecten op regionaal niveau en heeft ze de capaciteit om dit kenbaar en zichtbaar te maken, voor zover dat nu niet al gebeurt. In de communicatie tussen deze twee lagen is sprake van meer potentie dan er nu benut wordt, denken wij.

Vandaar dat wij de provincie adviseren om werk te maken van het zichtbaar maken van klimaateffecten en mogelijke adaptatieopties, waarbij – in tegenstelling tot de huidige focus op water – ingezet wordt op een bredere benadering van klimaatadaptatie. Hier zou mitigatie bij betrokken moeten worden, want een koppeling tussen beide strategieën werkt versterkend. De provincie kan bij uitstek een intermediair zijn voor kennisdeling met en tussen de 25 Overijsselse gemeenten. Een uitwerking hiervan kan een website zijn die intensief wordt bijgehouden (zie voetnoot 2 voor een voorbeeld uit Noorwegen) en regelmatige netwerk- en overlegmomenten waarbij kennis en ervaring kunnen worden gedeeld. Een belangrijk aandachtspunt is hoe de thematiek wordt ‘geframed’. Afhankelijk van de naam die je een dergelijk initiatief geeft, spreek je namelijk verschillende groepen ambtenaren aan. Misschien is ‘klimaat’ het meest dekkend, maar bedenk wel dat een dergelijk label de watercoördinator(en) en RO’ers minder aanspreekt dan milieuambtenaren.

Aanbeveling 3
Provincie Maak klimaatveranderingseffecten en adaptatieopties zichtbaar op regionale schaal en combineer dit met de eigen mitigatieactiviteiten, faciliteer kennisdeling over adaptatie en mitigatie, en bundel dit in één aanpak.

6.4 Hoe het waterschap hierbij kan helpen

Het waterschap heeft specialistische kennis in huis over water en over de ontwikkelingen op het gebied van waterbeleid. Een waterschap kan vanwege deze inzichten de zichtbaarheid vergroten van de huidige en toekomstige waterproblematiek. Wij stellen voor dat in de communicatie voortaan op een bredere doelgroep binnen de gemeente wordt gemikt in plaats van de ene specialistische watercoördinator. Te denken valt daarbij om de aanpak van droogte en wateroverlast te combineren met waterveiligheid, zoals Van Hoof en De Vries (2011) adviseren in hun onderzoek naar risicocommunicatie. Ook communicatie, RO, veiligheid en milieu zouden deze informatie kunnen ontvangen en de relevante delen kunnen verwerken in hun werk. Bij het waterschap zou voorwerk gedaan kunnen worden om te zorgen dat de kennis lokaal ‘landt’ door (meer) informatie op maat te communiceren, zodat het ook andere afdeling dan enkel de gemeentelijke watercoördinator/-afdeling aanspreekt.

Aanbeveling 4
Waterschap Verschaf actief informatie over de effecten klimaatverandering en biedt adaptatie-opties aan, voor zover die binnen het eigen werkgebied vallen, en biedt deze ‘waterkennis’ breder aan binnen een gemeente dan enkel aan de watercoördinator(en). Maak daarbij koppelingen met gerelateerde vakgebieden, zoals wateroverlast, droogte én waterveiligheid.

6.5 Hoe verder?

In dit onderzoek is in de deelrapporten besproken dat er zowel regionaal als landelijk diverse initiatieven waar te nemen zijn op het gebied van klimaatadaptatie. In het analyserapport over de digitale vragenlijst (Van den Berg 2011a, p. 14) gaven we een overzicht van enkele convenanten tussen Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten. Hierin committe(e)r(d)en de overheden zich bijvoorbeeld aan het inventariseren van mogelijkheden voor adaptatie in RO, watermanagement en gezondheid. Een ander voorbeeld is dat Rijk en provincies zich inzetten voor een beleidsondersteunende tool om klimaatveranderingseffecten zichtbaar te maken. Ook leggen alle overheden zich volgens het Nationaal Bestuursakkoord Water toe op de voorbereidingen voor meer extreme neerslag en droogte.

In het rapport over de casestudies (Van den Berg 2011b) bespraken we het Deltaprogramma. In negen deelprogramma's bereidt dit landelijke programma ons land voor op klimaatverandering. Naast zes gebiedsgerichte programma's, waarbij naar specifieke gebieden wordt gekeken zoals de kust of het Rivierengebied, bestaat het Deltaprogramma uit drie generieke programma's die zich buigen over veiligheid, de zoetwatervoorziening en nieuwbouw- en herstructureringsgebieden. Met name dit laatste programma is in het verband van ons onderzoek interessant, aangezien Nieuwbouw en Herstructurering moet onderzoeken welke regelgeving en afspraken nodig zijn om de gevolgen van klimaatverandering te betrekken bij plannen voor nieuwbouw en het herstructureren van bebouwde gebieden. Daarmee zijn onze bevindingen wellicht waardevol voor dit programma – en voor ons is het interessant om hun werkzaamheden te volgen.

Met dit onderzoek hebben we niet gepretendeerd om met antwoorden te komen hoe gemeenten beter zouden kunnen omgaan met klimaatverandering, of hoe waterschappen en provincies het beter zouden kunnen doen. In dit onderzoek hebben wij vooral willen aantonen hoe de begrippen duurzaamheid, mitigatie en adaptatie momenteel worden opgevat in de beeldvorming bij ambtenaren bij de Overijsselse gemeenten, en hoe deze beelden hun weerslag hebben gevonden in het lokale (klimaat-) beleid. Daarmee hebben we willen laten zien hoe de lokale voorbereiding op klimaatverandering in Overijsselse gemeenten momenteel is. Dit onderzoek was geïnspireerd door interesse vanuit het WAVE-project naar het verbeteren van de lokale communicatie van klimaatverandering. Gefinancierd door waterschap Groot Salland heeft de focus hierbij sterk gelegen op de watergerelateerde aspecten van klimaatverandering en de maatregelen daarbij.

Samenvattend kunnen we stellen dat binnen de gemeente een nauwere samenwerking tussen Milieu, Water en RO wenselijk is om tot een meer integrale ruimtelijke inrichting te komen, waarbij zowel mitigatie als adaptatie worden betrokken. Terwijl klimaatbeleid nu sterk sectoraal blijkt te worden opgevat, wordt het steeds belangrijker dat een gehele gemeentelijke organisatie daarbij betrokken wordt. Daarbij blijkt het uitwisselen van kennis belangrijk, vooral als dit gekoppeld wordt aan het delen van kosten en risico's tussen verschillende gemeenten. Een oplossingsrichting is daarom om klimaatbeleid veel meer bovenlokaal aan te pakken, waarbij op een integrale(re) aanpak wordt gestuurd door Milieu, Water én RO te betrekken. Hier zouden met name provincie en het Rijk op in kunnen spelen. In een artikel in het maartnummer van het Ruimtelijke Ordening en milieu magazine bespreken we de resultaten van het onderzoek, en wordt vanuit het deelproject Nieuwbouw en Herstructurering gereageerd op deze stelling.

Geraadpleegde literatuur

- Aall, C. (2011). *Adaptation and mitigation in Norway: A community perspective. A Sogndal study tour in the vicinities of 17th of June 2011*. Presentation. Sogndal, Norway: Vestlandsforskning.
- CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) (2008) 'Lokale overheid financieel grotendeels afhankelijk van Den Haag', *Webmagazine*, 3 december 2008; opgehaald van www.cbs.nl/nl-nl/menu/themas/overheid-politiek/publicaties/artikelen/archief/2008/2008-2624-wm.htm (16 juni 2010).
- Dorland, R., Dubelaar-Versluis, W., en Jansen, B. (eds.). *De Staat van het Klimaat 2010: Actueel onderzoek en beleid nader verklaard*. De Bilt/Wageningen: Uitgave Platform Communication on Climate Change (PCCC).
- TNS Opinion & Social Network (2009). *Hoe staan de Europeanen tegenover klimaatverandering?* Speciale Eurobarometer 313. Brussel: DG Communicatie Europese Commissie; opgehaald van http://www.europarl.europa.eu/pdf/eurobarometre/12_07/report_eb711_climat_change_nl.pdf (30 januari 2012).
- Judson, A. S. (1991). *Changing Behavior in Organizations: Minimizing Resistance to Change*. Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Kotter, J. P. (1995). Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*, 73(2), 59-67.
- Füssel, H., & Klein, R. (2006). Climate Change Vulnerability Assessments: An Evolution of Conceptual Thinking. *Climatic Change*, 75(3), 301-329.
- KNMI (2006). *Klimaat in de 21^e eeuw: vier scenario's voor Nederland*. De Bilt: Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI).
- Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics. *Human Relations*, 1(1), 5 -41.
- Menkveld, M., Burger, H. en Coenen, F., (2001). *Het speelveld van lokaal klimaatbeleid*. ECN-C-01-045. Petten: ECN/CSTM.
- Mickwitz, Per, Francisco Aix, Silke Beck, David Carss, Nils Ferrand, Christoph Görg, Anne Jensen, Paula Kivimaa, Christian Kuhlicke, Wiebren Kuindersma, María Máñez, Matti Melanen, Suvi Monni, Anders Branth Pedersen, Hugo Reinert and Séverine van Bommel. (2009). *Climate Policy Integration, Coherence and Governance*. PEER-Report 2. Helsinki: Partnership for European Environmental Research.
- Milieudefensie (2008). Nu aan de slag: naar een klimaatneutrale gemeente. Tien uitdagingen met inspirerende voorbeelden. Milieudefensie/Buildeesk: Amsterdam/Delft.
- NLingenieurs (2010). *Position paper riolering*. Den Haag: NLingenieurs. Opgehaald van <http://www.onri.nl> (25 januari 2012).
- NOS (2010). 'Verkoop biologische zuivel groeit', *NOS persbericht*, 29 september 2010; opgehaald van <http://nos.nl> (24 november 2011).
- Pielke Jr., R. A. (1998). Rethinking the role of adaptation in climate policy. *Global Environmental Change*, 8(2), 159-170.
- Slovic, P. (2000). *The Perception of Risk*. London, Sterling VA: Earthscan Publications Ltd.
- Stern, N. H. (2007). *The economics of climate change: the Stern review*. Cambridge UK etc.: Cambridge University Press.

- Swart, R., & Raes, F. (2007). Making integration of adaptation and mitigation work: mainstreaming into sustainable development policies? *Climate Policy*, 7(4), 288-303.
- Tonkes, M., en Poortvliet, S. (2011). Vier Overijsselse rivierprojecten gekoppeld. *Ruimtelijke ontwikkeling en milieu magazine*, 29(6), 36-41.
- Van den Berg, M. (2011a). *Naar een klimaatbestendiger Overijssel. Casestudyonderzoek naar klimaatbeleid bij Overijsselse gemeenten*. Enschede: Universiteit Twente/CSTM.
- Van den Berg, M. (2011b). *Naar een klimaatbestendiger Overijssel. Analyse van klimaatbeleid bij Overijsselse gemeenten*. Enschede: Universiteit Twente/CSTM.
- Van den Berg, M., en Coenen, F., (2011). *Integrating Change Adaptation in Local Policies: Lessons from the Netherlands*. Ingediend bij Local Environment.
- Van den Berg, M.M., Lafferty, W.M. en Coenen, F.H.J.M. (2010). Adaptation to climate change induced flooding in Dutch municipalities. In P. Martens and C.T. Chang (Eds.), *The Social and Behavioural Aspects of Climate Change. Linking Vulnerability, Adaptation and Mitigation* (130-156). Sheffield UK: Greenleaf Publishing.
- Van den Berg, M.M. (2010). *Grote gemeenten met groene wethouders meest klimaatbestendig*, Nieuwsbrief Duurzame aarde, Nummer 3, jaargang 2.
- Van Hoof, L. en De Vries, M. (2011). Risicocommunicatie in een stroomversnelling. Risicocommunicatiestrategie omtrent hoogwater in de IJsseldelta 2011-0013. Afstudeerverslag Hogeschool Windesheim. Business and Economics, opleiding communicatie.
- Van Vliet, R., Rovers, V., en Van den Akker, D., (2008). *Stappenplan klimaatneutrale gemeentelijke/provinciale organisatie. Een generieke benadering*. Eindrapport, rapportnummer 0820. Delft: BuildDesk Benelux bv.

BIJLAGE

Profielen klimaat en veiligheid bij Overijsselse gemeenten

Overzicht van beleid en activiteiten bij Overijsselse gemeenten op het gebied van duurzame ontwikkeling, klimaatmitigatie en klimaatadaptatie. De informatie gebruikt voor dit overzicht is afkomstig van gemeentelijke websites, beleidsdocumenten en het Centraal Bureau voor de Statistiek (Statline-applicatie). Het overzicht pretendeert niet compleet te zijn. De gemeenten zijn alfabetisch ingedeeld, beginnende met Almelo en eindigende bij Zwolle.

Tabel 5 *Toelichting bij de profielen*

1	Kerncijfers	
Inwoners	Aantal inwoners op 1 januari 2010 (bron: CBS)	
Dichtheid	Aantal inwoners per km ² in de gemeente (bron: CBS)	
Uitkeringen	Aantal WW- en AOW-uitkeringen in de gemeente (percentage van het totale inwonertal) (bron: CBS)	
Oppervlakte	Landoppervlakte in km ² van de gemeente (bron: CBS)	
Bodemgebruik	Bebouwd oppervlak van de gemeente in ha (percentage van de totale oppervlakte) (bron: CBS 2008) / Onbebouwd oppervlak van de gemeente in ha (percentage van de totale oppervlakte) (bron: CBS)	
2	Gemeentelijke organisatie	
Zetel	Standplaats van het gemeentebestuur	
College B&W	Samenstelling van het college	
Organisatiegrootte	Schatting van het aantal ambtenaren	
3	Klimaatbeleid	
Mitigatie	Omschrijving van de mitigatiedoelstellingen	
Adaptatie	Omschrijving van de adaptatiedoelstellingen	
Water	Omschrijving van de doelstellingen op het gebied van water	
LDZ meter	Antwoord op <i>Planet</i> -vraag 22 van de Lokale Duurzaamheidsmeter 2009 (de vraag luidt: <i>De zeespiegel stijgt, de bodem daalt en het klimaat verandert. Uw gemeente heeft inzicht in, of is bezig met het in kaart brengen van de mogelijke gevolgen van dergelijke veranderingen en de benodigde maatregelen voor adaptatie?</i>)	
MBP	Aanwezigheid Milieubeleidsplan; indien ja, dan korte beschrijving van de klimaatdoelstellingen	
GRP	Omschrijving van hoe eventueel anticiperen op klimaatverandering	
Diverse	Toelichting op bovenstaande of gerelateerde opmerking(en)	
4	Risicoprofiel	
Veiligheidsregio	Indicatie of veiligheidsregio IJsselland of Twente	
Risicokaart	Overstromingsindicatie op Risicokaart	
Rampenplan		
- Overstroming	Inschatting van overstromingsrisico op in de gemeente volgens gemeentelijk rampenplan	
- Extreem weer	Inschatting van het risico op extreem weer in de gemeente volgens gemeentelijk rampenplan	
- Klimaatverandering	Klimaatverandering genoemd in het gemeentelijk rampenplan? Ja/nee	
Diverse	Toelichting op bovenstaande of gerelateerde opmerking(en)	
5	Relevante documenten	
Opsomming van de gemeentelijke beleidsdocumenten die voor het onderzoek relevant zijn		

1 Almelo

1.1	Kerncijfers	
Inwoners	72.629	
Dichtheid	1.072 inw/km ²	
Uitkeringen	5.840 (8%)	
Oppervlakte	67 km ²	
Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 2.369 ha (35%)/4.369 ha (65%)	
1.2	Gemeentelijke organisatie	
Zetel	Almelo	
College B&W	CDA, PvdA, VVD (huidige periode); CDA, PvdA (vorige periode)	
Organisatiegrootte (schatting)	730	
1.3	Klimaatbeleid	
Mitigatie	Energiebesparing: burgervoorlichting; energiebesparingsproject in een wijk Duurzaam bouwen: burgervoorlichting Rijden op aardgas: 'Om het goede voorbeeld te geven heeft Almelo drie aardgasauto's' Duurzaam inkopen: 100% duurzaam inkopen in 2015. Almelo koopt haar gas en elektriciteit, wegonderhoud en leerlingenvervoer al duurzaam in Nieuwe stadhuis klimaatneutraal 'Doelstellingen op het gebied van CO ₂ -reductie en klimaatbeleid kunnen niet altijd op lokaal niveau worden gerealiseerd'	
Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>	
Water	'Almelo kent door haar geografische ligging een hele geschiedenis voor wat betreft wateroverlast'	
LDZ meter	Niet ingevuld	
MBP	Beschikbaar in 2010	
GRP	Geen sprake van klimaatverandering	
Diverse	In 2010 wordt een nieuw Duurzaamheidsplan opgesteld met de Almelse ambities op het gebied van milieu, duurzaamheid, klimaatbeleid en C2C; Duurzaamheidskrant gemeente Almelo	
1.4	Risicoprofiel	
Veiligheidsregio	Twente	
Risicokaart	Nauwelijks	
Rampenplan	<i>Niet online beschikbaar</i>	
- Overstroming	-	
- Extreem weer	-	
- Klimaatverandering?	-	
Diverse	"Het rampenplan ligt ter inzage bij de Gemeente"	
1.5	Relevante documenten	
Milieubeleidsplan 2001-2005	'samen naar een duurzaam Almelo'	
Klimaatuitvoeringsprogramma Almelo	2004-2007	
Grondwaterplan		
Actieplan Milieubeleid 2007-2010	(2009)	
Waterplan Almelo	(2002)	
Gemeentelijk Rioleringsplan 2006 t/m 2010	(2006)	

2 Borne

2.1 Kerncijfers	
Inwoners	21.305
Dichtheid	799 inw/km ²
Uitkeringen	1.230 (6%)
Oppervlakte	26 km ²
Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 637 ha (25%)/1.963 ha (76%)
2.2 Gemeentelijke organisatie	
Zetel	Borne
College B&W	GB'90, CDA, PvdA (huidige periode); PvdA, GB, onafhankelijk (vorige periode)
Organisatiegrootte (schatting)	210
2.3 Klimaatbeleid	
Mitigatie	'De gemeente Borne streeft een duurzame samenleving na. dit betekent dat de gemeente Borne zich ten doel stelt de inzet van eindige bronnen van energie en grondstoffen te verkleinen, de inzet van hernieuwbare bronnen van energie en grondstof te vergroten en de uitstoot van CO te verkleinen. deze doelstelling is tevens de grondslag voor het milieubewust handelen als organisatie, opdrachtgever en aanbieder (...) De volgende activiteiten: - onderzoeken kansen en mogelijkheden: (...) 'om dit inzichtelijk te krijgen wordt een klimaatscan/werkplan klimaat opgesteld' - toepassen duurzame energie en duurzaam bouwen bij nieuw- of verbouw van gemeentelijke gebouwen - plaatsen duurzame verlichting Burgervoorlichting - onderzoeken of GRP te gebruiken om ambitie duurzaam bouwen te meten
Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
Water	<i>Niet online beschikbaar</i>
LDZ meter	Niet ingevuld
MBP	Ja, zie hierboven
GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
Diverse	-
2.4 Risicoprofiel	
Veiligheidsregio	Twente
Risicokaart	Geen
Rampenplan	
- Overstroming	'Niet van toepassing'
- Extreem weer	'niet te voorzien'
- Klimaatverandering?	Nee
Diverse	-
2.5 Relevante documenten	
Milieu Beleidsplan 2008-2011	

3 Dalfsen

3.1	Kerncijfers	
	Inwoners	27.265
	Dichtheid	162 inw/km ²
	Uitkeringen	1.170 (4%)
	Oppervlakte	165 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.163 ha (7%)/15.348 ha (93%)
3.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Dalfsen
	College B&W	CDA, GB, CU (huidige periode); CDA, PvdA, CU (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	270
3.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	CO ₂ -neutraal in 2025; Burgercommunicatie: energieloket, brochure Duurzaam Dalfsen, Duurzaam (T)huis > ook voor een wijk, Duurzaamheidsprijs Particuliere Projecten 2009
	Adaptatie	In verband met Europees beleid genoemd: 'Het beleid richt zich in eerste instantie op het beperken van klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen te verminderen (= mitigatie). Aan de andere kant richt het beleid zich op het aanpassen aan klimaatverandering, ook wel adaptatie genoemd. Hierbij wordt in Nederland vaak meteen aan wateroverlast gedacht, maar ook een potentiële verhoogde kans op epidemieën en dergelijk worden in het Europese beleid meegenomen'
	Water	In waterplan klimaatverandering enkel als nationaal kader: 'Klimaatveranderingen en veranderingen in ruimte- en grondgebruik hebben ervoor gezorgd dat het besef is gegroeid dat het toekomstige waterbeheer een andere aanpak vereist.' Geen lokale vertaling; Particulier Waterloket; Neerslagkaarten beschikbaar; Op site: 'het verschijnsel van 'water op straat' is lang niet altijd overlast. Steeds vaker zal water op straat optreden en het zal meer door ons geaccepteerd moeten worden. Accepteren betekent niet dat we niets doen. Het sturen van water is bijvoorbeeld zeer belangrijk. Door deze wateraspecten direct bij de inrichting van de openbare ruimte te onderkennen, kunnen mogelijke waterproblemen worden voorkomen.'
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	Ja, in GRP klimaatverandering enkel als nationaal kader: 'Klimaatveranderingen en veranderingen in ruimte- en grondgebruik hebben ervoor gezorgd dat het besef is gegroeid dat het toekomstige waterbeheer een andere aanpak vereist.' Geen lokale vertaling;
	Diverse	'De gemeente Dalfsen heeft duurzaamheid hoog op de agenda staan. We zien volop kansen om ons duurzaam en klimaatvriendelijk te ontwikkelen.'
3.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	IJsselland
	Risicokaart	Gedeeltelijk (tot 5m)
	Rampenplan	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	
3.5	Relevante documenten	
		Meerjarenprogramma Klimaat- en Duurzaamheid 2009-2012. Op weg naar een duurzaam en CO ₂ -neutraal Dalfsen (2008)
		Integraal Waterplan Dalfsen 2007-2015
		Gemeentelijk Rioleringsplan 2007-2011
		Programma milieu en bouwen 2009
		Omgevingsprogramma 2010 bestaat uit milieubeleidsprogramma en integraal handhavingplan (2009)

4 Deventer

4.1 Kerncijfers	
Inwoners	98.692
Dichtheid	741 inw/km ²
Uitkeringen	6.700 (7%)
Oppervlakte	131 km ²
Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 2.432 ha (19%)/10.698 ha (81%)
4.2 Gemeentelijke organisatie	
Zetel	Deventer
College B&W	VVD, ADB, D66 en PvdA (huidige periode); CDA, VVD, ADB, GL, D66 (vorige periode)
Organisatiegrootte (schatting)	1.000
4.3 Klimaatbeleid	
Mitigatie	Deventer klimaatneutraal in 2020, Stimuleren koude-warmte-opslag, Referentie aan klimaatakkoord Rijk-gemeenten: 100% duurzaam inkopen in 2015, Vergroten aandeel duurzame energie naar 20% in 2020, In 2020 de nieuwbouw klimaatneutraal.
Adaptatie	Referentie aan klimaatakkoord Rijk-gemeenten: 'Rijk en gemeenten brengen de komende vier jaar gezamenlijk de maatregelen voor adaptatie aan extreme weersomstandigheden (zoals droogte en wateroverlast) ten gevolge van klimaatverandering in kaart' Terugblik Milieubeleidsplan 2003-2008: 'De gevolgen van de klimaatverandering voor de waterhuishouding laten zich nu al zien: langere perioden van extreme droogte, naast tijden met meer en heviger regen. Verdroging en wateroverlast komen steeds vaker voor. In het Waterplan Deventer en het Gemeentelijk Rioleringsplan hebben we ons voorbereid. Maatregelen zijn bijvoorbeeld het creëren van waterberging, de aanleg van natuurvriendelijke oevers, aanpassen van riooloverstorten, voorkomen dat regenwater in het riool verdwijnt door het daarvan af te koppelen en betere informatie over grondwater.'
Water	Het waterplan is gezamenlijk met waterschappen en Vitens gemaakt. Kern van het beleid is dat water meer ruimte moet krijgen, anders pakt het water die ruimte zelf. Water wordt voortaan in een vroeg stadium meegenomen in ruimtelijke plannen. Daarnaast is schoon water van levensbelang voor mens en dier en daarom onderdeel van het waterplan. Wethouder Ina Adema: 'Met het Waterplan is Deventer beter voorbereid op de klimaatverandering. We krijgen te maken met langere perioden van extreme droogte, naast tijden met meer en heviger regen. Verdroging en wateroverlast komen steeds vaker voor. Water moet vroeg in ruimtelijke ontwikkelingen een plek krijgen. Het is een belangrijk aspect bij het inrichten van onze leefomgeving. Door water ruimte te geven, kunnen we schade door wateroverlast voorkomen. Bovendien kan water de leefomgeving mooier maken door ontwikkeling van nieuwe natuur zoals bij de Zandwetering al gebeurd.' Het Waterplan Deventer is een koepelplan. Naast waterbeleid zijn ook de ontwikkelingen in milieubeleid, ruimtelijke ordening en rioleringsbeleid opgenomen. Het Waterplan bevat ambities en doelstellingen tot 2015 voor het waterbeheer. Jaarlijks komt er een uitvoeringsprogramma met maatregelen.
LDZ meter	Ingevuld, antwoord is 'ja'
MBP	Ja, nu Visie Duurzaam Deventer is koersdocument voor het Milieubeleidsplan 2009-2014

Vervolg Deventer

<p>GRP</p> <p>Diverse</p>	<p>'De nadruk ligt de komende jaren op het vervangen van oude riolen, het onderhouden van de bestaande riolering, aanleg van riolering en optimalisatie van de afvalwaterstromen. Hierover hebben een aantal gemeenten in Overijssel met de provincie en de waterschappen afspraken gemaakt'</p> <p>'In verband met de verwachte klimaatsveranderingen wordt de eis van de minimale ontwateringsdiepte in nieuwbouwingebieden scherper gesteld, zeker als gebouwd wordt in de lagere en nattere gebieden'</p> <p>'Waterschap Groot Salland heeft de stedelijke wateropgave voor het oppervlaktewater in Deventer bepaald. Er worden geen grote knelpunten verwacht, ook niet wanneer rekening wordt gehouden met zwaardere buien door klimaatsveranderingen'</p> <p>'Deventer gaat door met het afkoppelen van verharde oppervlakken, om de verwachte toename van water-op-sstraat en de vuiluitworp door veranderingen in het klimaat op te vangen. De gemeente controleert de komende jaren of de afname van het op het gemengde riool aangesloten verhard oppervlak de negatieve effecten van de klimaatverandering opvangt'</p> <p>Onder het motto Deventer LEEF! klimaat geeft de gemeente samen met inwoners, bedrijven en organisaties invulling aan de klimaataanpak.</p>
<p>4.4 Risicoprofiel</p> <p>Veiligheidsregio</p> <p>Risicokaart</p> <p>Rampenplan</p> <p>Overstroming</p> <p>- Extreem weer</p> <p>- Klimaatverandering?</p> <p>- Diverse</p>	<p>IJsselland</p> <p>Gedeeltelijk (tot 2m)</p> <p><i>Niet online beschikbaar</i></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Rampenplan IJsselgemeenten; link naar hoogwaterstanden RWS op homepage gemeente (http://www.infocentrum-binnenwateren.nl/hoogwater)</p>
<p>4.5 Relevante documenten</p> <p>Waterplan Deventer (2006)</p> <p>Visie Duurzaam Deventer (2009)</p> <p>Klimaatplan</p> <p>Milieubeleidsplan 2003 – 2008, 2009-2014</p> <p>Gemeentelijk Rioleringsplan Deventer 2010-2015</p>	

5 Dinkelland

5.1 Kerncijfers	
Inwoners	26.044
Dichtheid	149 inw/km ²
Uitkeringen	1.240 (5%)
Oppervlakte	176 km ²
Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.039 ha (6%)/16.536 ha (94%)
5.2 Gemeentelijke organisatie	
Zetel	Denekamp
College B&W	LD, VVD (huidige periode); CDA, PvdA (vorige periode)
Organisatiegrootte (schatting)	260
5.3 Klimaatbeleid	
Mitigatie	Beroep burgers via gemeentelijk Duurzaamheidsfonds: 'Dit resolverende fonds moet de burgers de mogelijkheid geven om tegen zeer gunstige financiële voorwaarden maatregelen te treffen aan hun woningen voor in ieder geval energiebesparing en het opwekken van duurzame energie. Dit leidt tot een kostenbesparing bij de burger, een stimulans voor het lokale midden en kleinbedrijf. Het imago van Dinkelland als duurzame gemeente krijgt een impuls. Voor de huursector zullen afspraken moeten worden gemaakt met de woningbouwcorporaties'
Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
Water	<i>Niet online beschikbaar</i>
LDZ meter	Niet ingevuld
MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
GRP	Met de activiteiten in 2009 t/m 2011 moet (onder andere) worden bereikt: <ul style="list-style-type: none"> • globaal inzicht in de gevolgen van de klimaatverandering voor de Dinkellandse riolering. • inzicht in de risico's op wateroverlast (vanuit de riolering) en de benodigde maatregelen om de risico's voldoende te beperken. 'Verwacht wordt dat door de klimaatverandering vaker hevige neerslagbuien zullen voorkomen. Hierdoor nemen de risico's op wateroverlast en riooloverstortingen toe. De gemeente wil aan de hand van (door het KNMI opgestelde) klimaatscenario's de mogelijke gevolgen voor de Dinkellandse riolering bepalen'
5.4 Risicoprofiel	
Veiligheidsregio	Twente
Risicokaart	Nauwelijks
Rampenplan	Hoogwater en overstrooming Dinkel
- Overstroming	'Niet te voorzien'
- Extreem weer	Nee
- Klimaatverandering?	
Diverse	Verwijzing calamiteitenplan Waterschap Regge en Dinkel
5.5 Relevante documenten	
Gemeentelijk rioleringsplan 2009-2011	
Watertakenplan. Beleidsplan voor de afval-, hemel- en grondwatertaken van Gemeente Dinkelland in de periode 2009 tot en met 2011 (2009)	

6 Enschede

6.1	Kerncijfers	
	Inwoners	157.325
	Dichtheid	1.098 inwoners/km ²
	Uitkeringen	12.330 (8%)
	Oppervlakte	141 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 3.921 ha (28%)/10.182 (72%)
6.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Enschede
	College B&W	VVD, PvdA, BB en CDA (huidige periode); PvdA, CDA en GroenLinks (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	1.570
6.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	CO ₂ -reductie 30% in 2020 ten opzichte van 2008. Duurzame energie in 2020 17% van de energiebehoefte
	Adaptatie	'Door de klimaatsverandering zullen ook in Enschede steeds vaker hevige buien voorkomen. Omdat de riolering al dit regenwater in zo'n korte tijd niet aankan, is gekeken welke andere oplossingen mogelijk zijn. Gezien de hoeveelheid regen die in korte tijd kan vallen, kan dan niet worden voorkomen dat gedurende korte tijd water op straat blijft staan. Er zal echter zoveel mogelijk worden getracht ervoor te zorgen dat dit niet tot wateroverlast leidt. In de 'Watervisie' zijn een aantal oplossingen genoemd, die de komende jaren verder zullen worden uitgewerkt. Uitgangspunt is dat regenwater wordt behandeld volgens de voorkeursvolgorde "vasthouden-bergen-afvoeren". Het overtollige water wordt zoveel mogelijk bovenstrooms vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Zo nodig wordt het water tijdelijk geborgen in retentiegebieden langs de waterlopen, aan de stadsranden of in het buitengebied.' (Watervisie)
	Water	Grondwateroverlast: 'De grondwateroverlast vindt zijn oorsprong veelal in de complexe opbouw van de ondergrond, het ontbreken van sloten in het stedelijk gebied en de ligging van Enschede op een stuwwal'; Herstel blauwe aders
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	Nee
	GRP	Klimaatverandering: risico overlast en schade toenemen; onderzoek (GRP p. 16)
	Diverse	29 maart 2010: plaatsing eerste slimme meter van de 250 voor grootverbruikers zoals sporthallen en grote kantoren
6.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	Twente
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	
	- Overstroming	'niet van toepassing'
	- Extreem weer	'niet te voorzien'
	- Klimaatverandering?	nee
	Diverse	In 2006 tentoonstelling 'Enschede Waterstad'
6.5	Relevante documenten	
	Nieuwe Energie voor Enschede (2009)	
	Blauwe Nota Duurzaamheid (2009)	
	Watervisie (geen datum)	
	GRP 2009-2013 (2008)	

7 Haaksbergen

7.1	Kerncijfers	
	Inwoners	24.474
	Dichtheid	232 inw/km ²
	Uitkeringen	1.370 (6%)
	Oppervlakte	105 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 837 ha (8%)/9.650 ha (92%)
7.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Haaksbergen
	College B&W	CDA, VVD (huidige periode); CDA, PvdA (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	250
7.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	Link naar provincie: 'De provincie Overijssel voert een actief energie- en klimaatbeleid om een bijdrage te leveren aan het tegengaan van de opwarming van de aarde. Stimulering van bio-energie, windenergie en energie in de bebouwde omgeving hebben in het Overijssels beleid prioriteit'
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	'Het Waterplan Haaksbergen geeft richting aan het waterbeheer in de komende jaren. Het geeft aan wat er nodig is om het watersysteem en waterketen te verbeteren, rekening houdend met klimaatveranderingen(...)'
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	-
7.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	Twente
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	
	- Overstroming	'Niet van toepassing'
	- Extreem weer	'niet te voorzien'
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	Extern Veiligheidsbeleid gemeente Haaksbergen 2006-2010
7.5	Relevante documenten	
	Waterplan Haaksbergen	
	Milieubeleidsplan 2004-2007	
	Extern Veiligheidsbeleid gemeente Haaksbergen 2006-2010	

8 Hardenberg

8.1	Kerncijfers	
	Inwoners	58.994
	Dichtheid	186 inw/km ²
	Uitkeringen	3660 (6%)
	Oppervlakte	313 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 2.684 ha (9%)/28.601 ha (91%)
8.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Hardenberg
	College B&W	<i>Niet online beschikbaar</i> ; o.a. PvdA, CU (huidige periode); o.a. PvdA (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	590
8.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	'Duurzame energie heeft enerzijds betrekking op het toepassen van de natuurlijke duurzame energiebronnen als zon en wind. Anderzijds heeft dit thema betrekking op het verkrijgen van energie uit het verbranden van vrijkomende biomassa. In samenwerking met de provincie Overijssel en de gemeente Ommen wordt bezien of toepassing van windenergie mogelijk is. Ook wordt onderzocht of het mogelijk is een warmtekrachtcentrale die wordt aangedreven door biomassa te vestigen. Concrete doelstellingen: 1) inzicht in de mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie binnen de gemeente Hardenberg en 2) herzien van bestemmingsplan voor het bouwen van windturbines om opwekken van duurzame energie binnen de gemeente Hardenberg mogelijk te maken.'
	Adaptatie	'Tot op heden is in gemeente Hardenberg nog geen eikenprocessierups waargenomen. Elk jaar echter gaan de rupsen meer richting het noorden. Daarom is het goed om op de hoogte te zijn'
	Water	'Als gevolg van de verandering van het klimaat en de verdere verstedelijking, krijgen we steeds meer te maken met wateroverlast of juist met watertekorten. Er zijn immers vaker zeer natte of zeer droge perioden. Daarom neemt de gemeente Hardenberg de nodige maatregelen op het gebied van water'
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	-
8.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	IJsselland
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	> er is een Externe Veiligheidsvisie
	- Overstroming	Niet behandeld
	- Extreem weer	Niet behandeld
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	-
8.5	Relevante documenten	
	Externe Veiligheidsvisie gemeente Hardenberg	

9 Hellendoorn

9.1 Kerncijfers	
Inwoners	35.819
Dichtheid	261 inw/km ²
Uitkeringen	2.070 (6%)
Oppervlakte	138 km ²
Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.160 ha (8%)/12.649 ha (92%)
9.2 Gemeentelijke organisatie	
Zetel	Nijverdal
College B&W	CDA, BB (huidige periode); CDA, PvdA/GL, CDU (vorige periode)
Organisatiegrootte (schatting)	350
9.3 Klimaatbeleid	
Mitigatie	Collegeakkoord 2006: 'Het milieubeleid zal verder vorm moeten worden gegeven, met name duurzame energie en bouw'
Adaptatie	-
Water	'De gemeente Hellendoorn heeft samen met het waterschap Regge en Dinkel en het waterschap Groot Salland een integraal waterplan ontwikkeld.(...) Doel van dit waterplan is het krijgen van een veilig, veerkrachtig en ecologisch gezond watersysteem. Een veilig watersysteem behoedt ons zelfs in extreem natte periodes voor wateroverlast. (...) In het waterplan wordt rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen zoals de verwachte klimaatveranderingen (...)en stedelijke verdichting.(...) Door klimaatverandering komt het steeds vaker voor dat bij hevige regenval straten onder water komen te staan of bij warme periodes droogte optreedt. Te veel en te weinig water kunnen dus voor problemen zorgen. De rijksoverheid heeft in 2003 een Nationaal Bestuursakkoord Water afgesloten, waarin staat dat gemeenten een waterplan moeten opstellen voor het op orde brengen en houden van de waterhuishouding in de gemeenten.'
LDZ meter	Niet ingevuld
MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
GRP	<i>Niet online beschikbaar</i> ; in omschrijving voor GRP geen referentie klimaatverandering
Diverse	'In Hellendoorn gaat het eerste Ecoteam van start. Het Ecoteam is een initiatief van de gemeente Hellendoorn in samenwerking met het Ecoteam Centrum Twente.(...) In deze tijd van klimaatverandering en hoge energieprijzen draagt het Ecoteam Programma bij tot bewuste keuzes. Dit leidt tot minder gebruik van energie en water en minder afval.'
9.4 Risicoprofiel	
Veiligheidsregio	Twente
Risicokaart	Geen
Rampenplan	<i>Niet online beschikbaar</i>
- Overstroming	-
- Extreem weer	-
- Klimaatverandering?	-
Diverse	-
9.5 Relevante documenten	
Waterplan gemeente Hellendoorn	
Uitvoeringsprogramma gemeentelijk rioleringsplan 2010-2015	

10 Hengelo

10.1	Kerncijfers	
	Inwoners	80.871
	Dichtheid	1.329 inw/km ²
	Uitkeringen	5.390 (7%)
	Oppervlakte	61 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 2.386 ha (39%)/3.698 ha (61%)
10.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Hengelo
	College B&W	PvdA, BB, SP, D66 en GroenLinks (huidige periode); PvdA, CDA en GroenLinks (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	810
10.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	Het waterplan beschrijft drie sporen waarlangs de gemeente en het waterschap Regge en Dinkel invulling gaan geven aan het watersysteem en de waterketen: a. het herstel van de Hengelose beken, b. het gescheiden houden van schone en vuile waterstromen (afkoppelen van hemelwater) en c. het oplossen van grondwateroverlast
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	Belangrijke verschillen met het vorige GRP: de verbrede zorgplicht, de gevolgen van de klimaatontwikkeling (de gemiddelde neerslaghoeveelheid zal toenemen) en de kostentoedeling bij rioolvervangingen.
	Diverse	-
10.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	Twente
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	
	- Overstroming	'niet van toepassing'
	- Extreem weer	'niet te voorzien'
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	Contactgegevens ambtenaar Openbare Veiligheid online
10.5	Relevante documenten	
	Beleidsnotitie Waterplan (2006)	
	Waterplan Hengelo(2006)	
	GRP 2009-2013	
	Duurzaamheidsvisie in ontwikkeling (o.b.v. Cradle2Cradle)	

11 Hof van Twente

11.1 Kerncijfers	
Inwoners	35.404
Dichtheid	165 km ²
Uitkeringen	1.900 (5%)
Oppervlakte	213 km ²
Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.630 ha (8%)/19.655 ha (92%)
11.2 Gemeentelijke organisatie	
Zetel	Goor
College B&W	CDA, VVD (huidige periode); PvdA, VVD, GB (vorige periode)
Organisatiegrootte (schatting)	350
11.3 Klimaatbeleid	
Mitigatie	Referentie rijksbeleid op klimaatverandering vanwege 'de uitstoot van broeikasgassen en de aantasting van de ozonlaag' 2005: Doelstelling om 'schone, vitale en duurzame sectoren te creëren in de gemeente Hof van Twente. Het zwaartepunt ligt daarbij bij de agrarische sector.' 2009: 'Om klimaatneutraal te zijn gaat de gemeente CO ₂ -certificaten aanschaffen. (...) Het streven naar duurzaamheid door de gemeente is één van de thema gerichte beleidsdoelen van het milieubeleidsplan.'
Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
Water	Referentie provinciaal Waterhuishoudingplan; 2005: 'De gemeente gaat middels het vastgestelde Waterplan beleid ontwikkelen met betrekking tot water'
LDZ meter	Niet ingevuld
MBP	Ja, zie hierboven
GRP	Ja, klimaatverandering in relatie met aandachtsgebieden: 1. ontwerp riolering, 2. risico's, 3. veiligheid 'Tijdens hydraulische doorrekening van het stelsel zal ook gecontroleerd worden hoe het stelsel reageert op zwaardere buien gezien de klimaatsverandering.'
Diverse	-
11.4 Risicoprofiel	
Veiligheidsregio	Twente
Risicokaart	Nauwelijks
Rampenplan	
- Overstroming	'niet van toepassing'
- Extreem weer	'niet te voorzien'
- Klimaatverandering?	Nee
Diverse	Regionaal: TMO nota planvorming (in voorbereiding)
11.5 Relevante documenten	
Milieubeleidsplan 2005 – 2008	
Waterplan	
Gemeentelijk rioleringsplan Hof van Twente 2008-2012	
Evaluatie gemeentelijk milieubeleid 2005 - 2008	

12 Kampen

12.1	Kerncijfers	
	Inwoners	50.082
	Dichtheid	349 inw/km ²
	Uitkeringen	2.890 (6%)
	Oppervlakte	140 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.578 ha (11%)/12.676 ha (89%)
12.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Kampen
	College B&W	CU, CDA, PvdA, VVD (huidige periode); CDA, PvdA, SGP (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	500
12.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	<p>De gemeente vindt het belangrijk dat de nieuw te bouwen woningen van een goede kwaliteit zijn en in het gebruik zo energiezuinig mogelijk zijn. Daarom heeft de gemeente Kampen een subsidieregeling in het leven geroepen voor duurzaam/ energiezuinig bouwen.</p> <p>De gemeente Kampen subsidieert een aantal maatregelen om zo een bijdrage te leveren aan een schonere en energiebewuste leefomgeving. De regeling is beperkt tot: douchewaterwarmteterugwinning, zonneboilers en zonnecellen.</p>
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	<i>Niet online beschikbaar</i>
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	-
12.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	IJsselland
	Risicokaart	Volledig (tot 5m)
	Rampenplan	<i>Niet online beschikbaar</i>
	- Overstroming	-
	- Extreem weer	-
	- Klimaatverandering?	-
	Diverse	2008: rampenoefening op de IJssel genaamd Poseidon; op homepagina van de gemeente link naar de actuele waterstanden
12.5	Relevante documenten	
	Externe Veiligheidsbeleid	
	Kampen IJsselsterk veilig	
	Rapport 'Toekomstvastheid van de hoogwatergeul in de IJsseldelta'	

13 Losser

13.1	Kerncijfers	
	Inwoners	22.635
	Dichtheid	227 inw/km ²
	Uitkeringen	1.770 (8%)
	Oppervlakte	99 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 832 ha (8%)/9.055 ha (92%)
13.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Losser
	College B&W	CDA, VVD (huidige periode); CDA, VVD (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	230
19.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	'Het Waterplan is opgesteld door de gemeente Losser, het Waterschap Regge en Dinkel en het drinkwaterbedrijf Vitens.' 'het waterplan moet het <i>waterbewustzijn</i> bij de gemeente en haar burgers vergroten (...) het klimaat verandert. door deze verandering zullen ook in Losser extreme weersituaties vaker voorkomen. aan de ene kant langere perioden van droogte, aan de ander kant hevige buien. de effecten van klimaatverandering op de gehanteerde normen, het rioolbeheer en de behoefte aan waterberging zijn evenwel nog niet uitgekristalliseerd (...) stedelijke wateropgave bepalen'
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	Subsidie provincie Overijssel voor klimaatbestendig bouwen
13.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	Twente
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	
	- Overstroming	'Niet van toepassing'
	- Extreem weer	'niet te voorzien'
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	-
13.5	Relevante documenten	
	Waterplan Losser Uitvoeringsplan 2007-2010	
	Waterplan Losser Visie	

14 Oldenzaal

14.1	Kerncijfers	
	Inwoners	31.964
	Dichtheid	1.463 inw/km ²
	Uitkeringen	2.030 (6%)
	Oppervlakte	22 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.026 ha (48%)/1.134 ha (53%)
14.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Oldenzaal
	College B&W	WG, CDA, VVD (huidige periode); CDA, PvdA, VVD (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	320
14.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	'In het waterplan beschrijven we hoe Oldenzaal er in 2033 uitziet, als het gaat om water. Aspecten als kwaliteit, kwantiteit, beheer en inrichting en riolering komen aan bod. Het plan is opgesteld in samenwerking met het waterschap Regge en Dinkel en waterleidingmaatschappij Vitens.'
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	-
14.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	Twente
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	<i>Niet online beschikbaar</i>
	- Overstroming	-
	- Extreem weer	-
	- Klimaatverandering?	-
	Diverse	-
14.5	Relevante documenten	
	Milieubeleidsplan 2008-2012	
	Milieuprogramma 2010	
	Waterplan	

15.1	Kerncijfers	
	Inwoners	17.520
	Dichtheid	152 inw/km ²
	Uitkeringen	1.060 (6%)
	Oppervlakte	114 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 686 ha (6%)/10.728 (94%)
15.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Olst
	College B&W	PvdA, CDA (huidige periode); PvdA, CDA, GB (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	180
15.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	Burgervoorlichting: 'Happen naar duurzaamheid' en Project 'Energiebesparing wie durft?'
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	<i>Niet online beschikbaar</i>
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	'In de planperiode 2006 tot en met 2010 zullen circa 550 woningen / appartementen worden gebouwd en op de riolering worden aangesloten. Hierbij wordt uitgegaan van de laatste stand der techniek om op een duurzame wijze met afvalwater om te gaan, waarvan bewezen is dat er geen negatieve effecten optreden voor de volksgezondheid en het milieu (...) Op 22 september 2005 hebben de bestuurders van verschillende gemeenten, waaronder de gemeente Olst-Wijhe, en het Waterschap Groot Salland het Regionaal Bestuursakkoord Water ondertekend. Met dit regionaal akkoord is een gemeenschappelijke basis gelegd om te anticiperen op gevolgen van de mondiale klimaatveranderingen. Door maatregelen op te stellen kan gereageerd worden op veranderingen als meer neerslag en grotere perioden van droogte. (...) In de periode 2006-2010 neemt het aantal inwoners van de gemeente Olst-Wijhe naar verwachting toe. Dit betekent dat de hoeveelheid afvalwater (droogweerafvoer of d.w.a.) zal toenemen. Het rioolstelsel en de RWZI moeten daarop berekend zijn. Ook moet rekening worden gehouden met de effecten van klimaatverandering.'
	Diverse	Waterloket gemeente Olst-Wijhe; Energieklok
15.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	IJsselland
	Risicokaart	Grotendeels (tot 2m)
	Rampenplan	
	- Overstroming	'Van toepassing op gemeente en regio'
	- Extreem weer	'Van toepassing op gemeente en regio'
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	> Rampenplan IJsselgemeenten (2007)
15.5	Relevante documenten	
	Rampenplan IJsselgemeenten (2007)	
	Regionaal Beheersplan Rampenbestrijding	
	Gemeentelijk rioleringsplan 2006-2010	

16 Ommen

16.1	Kerncijfers	
	Inwoners	17.414
	Dichtheid	97 inw/km ²
	Uitkeringen	240 (1%)
	Oppervlakte	114 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 886 ha (5%)/17.113 ha (95%)
16.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Ommen
	College B&W	CDA, VVD, CU en D66 (huidige periode); CDA, CU, PvdA, VVD (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	170
16.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	'Om de mogelijkheden van alternatieve vormen van duurzame energieopwekking en -besparing te onderzoeken is een "energiescan" noodzakelijk (...) Hiervoor is naast de eigen ambtelijke inzet externe ondersteuning noodzakelijk. Dit moet leiden tot een notitie waarin minimaal aandacht is voor: - koude/warmteopslag - biomassa - energiebesparing bij woningen en bedrijven - openbare verlichting - voorbeeldfunctie gemeente.'
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	<i>Niet online beschikbaar</i>
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	In 2010 'in samenwerking met externe deskundigen middels een interactief beleidsproces een milieubeleidsplan op stellen, als integraal onderdeel van de structuurvisie'
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	-
16.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	IJsselland
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	"Het rampenplan ligt ter inzage bij de Gemeente"
16.5	Relevante documenten	
	Waterplan	
	Gemeentelijk rioleringsplan	
	Kadernota 2008 - Programma Duurzaam Ommen	

17 Raalte

17.1	Kerncijfers	
	Inwoners	36.765
	Dichtheid	216 inw/km ²
	Uitkeringen	1.930 (5%)
	Oppervlakte	171 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.399 ha (8%)/15.721 ha (92%)
17.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Raalte
	College B&W	CDA, GB (huidige periode); CDA, PvdA, VVD (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	370
17.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	<i>Niet online beschikbaar</i>
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	-
17.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	IJsselland
	Risicokaart	Gedeeltelijk (tot 5m)
	Rampenplan	<i>Niet online beschikbaar</i>
	- Overstroming	-
	- Extreem weer	-
	- Klimaatverandering?	-
	Diverse	-
17.5	Relevante documenten	
	<i>Niet online beschikbaar</i>	

18.1	Kerncijfers	
	Inwoners	37.037
	Dichtheid	389 inw/km ²
	Uitkeringen	1.780 (5%)
	Oppervlakte	94 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.319 ha (14%)/8.096 ha (86%)
18.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Rijssen
	College B&W	CDA, PvdA, VVD, CU, SGP (huidige periode); PvdA, GB, CU (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	370
18.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	<p>i.s.m. Geas energiescan bij particuliere woningbezitters</p> <p>Klimaatuitvoeringprogramma 2009-2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> - duurzaamheidsambities in stedelijke plannen - maatregelen gemeentelijke gebouwen - duurzaam inkopen - project duurzame verlichting <p>'De gemeente stimuleert het toepassen van de principes van duurzaam bouwen'</p> <p>Verwijzing klimaatakkoord: 'Rijk en gemeenten hebben afspraken gemaakt over maatregelen op een aantal terreinen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) duurzame overheid; b) duurzame energieproductie; c) schone en zuinige mobiliteit; d) energiezuinige gebouwde omgeving; e) duurzame (agrarische) bedrijven en, f) een klimaatbestendige leefomgeving.' <p>Visie: 'Het Rijssen-Holtense klimaatbeleid is een verbreding van het traditionele energiebeleid, dat zich naast energiebesparing tevens richt op het stimuleren van de toepassing van duurzame energie, duurzaam bouwen, duurzame bedrijventerreinen, duurzame mobiliteit, duurzaam gebouwen beheer. Er wordt gestreefd naar 2% besparing per jaar op de energie die binnen de gemeentegrenzen wordt gebruikt</p>
	Adaptatie	<p>Als verwijzing naar klimaatakkoord Rijk-gemeenten: 'Rijk en gemeenten hebben afspraken gemaakt over maatregelen op een aantal terreinen, onder meer: een klimaatbestendige leefomgeving. De thema's die in één adem worden genoemd zijn klimaatverandering, overstromingsrisico's, wateroverlast, watertekort en verzilting [etc].'</p>
	Water	<p>Eerste diepinfiltratie van regenwater in Nederland (2005): 'in 2002 en 2003 werd getroffen door zware hoosbuien. Hierdoor kwamen de lager gelegen delen van de stad meer dan eens blank te staan. Diepinfiltratie, een nieuwe vorm van regenwaterberging, is nodig om dergelijke wateroverlast te voorkomen. De gemeente heeft al veel gedaan om de situatie te verbeteren: rioolleidingen zijn groter gemaakt en er zijn vijvers en ondiepe infiltratievoorzieningen aangelegd.'</p> <p>Watervisie 2010 nu ter inzage</p>
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	Ja, zie boven
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	Duurzaamheidskrant; Burgervoorlichting over wateroverlast, incl. neerslagkaart

Vervolg Rijssen Holten

18.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	Twente
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	
	- Overstroming	'niet van toepassing'
	- Extreem weer	'niet te voorzien'
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	Regionaal: TMO nota planvorming (in voorbereiding)
18.5	Relevante documenten	
	Watervisie Rijssen-Holten (2010)	
	Klimaatuitvoeringsprogramma 2009-2012	
	Milieubeleidsplan Rijssen-Holten 2010-2013	

19 Staphorst

19.1 Kerncijfers	
Inwoners	16.143
Dichtheid	119 inw/km ²
Uitkeringen	530 (3%)
Oppervlakte	134 km ²
Bodemgebruik	Bebouwd /onbebouwd: 811 ha (6%)/12.613 (94%)
19.2 Gemeentelijke organisatie	
Zetel	Staphorst
College B&W	SGP, CDA, GB (huidige periode); SGP, CU, CDA (vorige periode)
Organisatiegrootte (schatting)	160
19.3 Klimaatbeleid	
Mitigatie	'De gemeente stimuleert particulieren om duurzaam te bouwen door bijvoorbeeld het stellen van eisen in een koopcontract (met of zonder mogelijke boetes)'
Adaptatie	-
Water	'Het stedelijk watersysteem van Staphorst moet worden getoetst aan de normen volgens het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In de huidige situatie is er bij hevige neerslag sprake van een overloop vanuit het riool naar het oppervlaktewater in het landelijk gebied. Deze piekbelasting komt niet ten goede aan de kwaliteit van het landelijk watersysteem maar kan ook kwantitatieve knelpunten opleveren.'
LDZ meter	Niet ingevuld
MBP	-
GRP	'Het plan is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met het Waterschap Groot Salland en er is gezocht naar samenhang met de beleidsterreinen milieu, waterhuishouding en ruimtelijke ordening. (...) De komende jaren krijgt de gemeente te maken met de evt. gevolgen van (...) klimaat veranderingen en het anders omgaan met regenwater (...)
Diverse	-
19.4 Risicoprofiel	
Veiligheidsregio	IJsselland
Risicokaart	Gedeeltelijk (tot 2m)
Rampenplan	
- Overstroming	'van toepassing op gemeente en regio'
- Extreem weer	'van toepassing op gemeente en regio'
- Klimaatverandering?	Nee
Diverse	-
19.5 Relevante documenten	
Gemeentelijk Rioleringsplan III	
Waterplan Staphorst	

20 Steenwijkerland

20.1	Kerncijfers	
	Inwoners	43.152
	Dichtheid	149 inw/km ²
	Uitkeringen	2.540 (6%)
	Oppervlakte	290 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.850 ha (6%)/27.181 ha (94%)
20.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Steenwijk
	College B&W	PvdA, CDA, CU (huidige periode); PvdA, CDA, CU, GroenLinks/De Groenen (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	430
20.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	Particuliere woningeigenaren stimuleren om energiebesparende maatregelen in de eigen woning te nemen; subsidie duurzaam bouwen. Energiespaarboxen voor minima Duurzaamheid in processen, buitendienst en inkoop van de gemeente; rijden op aardgas, windmolens Energiebesparing, duurzame afvalverwerking, stimuleren zonne-energie
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	<i>Niet online beschikbaar</i>
	LDZ meter	Ingevuld, antwoord is 'ja'
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	-
20.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	IJsselland
	Risicokaart	Gedeeltelijk (tot 5m)
	Rampenplan	
	- Overstroming	'van toepassing'
	- Extreem weer	'van toepassing'
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	Risicocommunicatie > verwijzing naar risico kaart, verantwoordelijkheden burgemeester
20.5	Relevante documenten	
	Duurzaam Steenwijkerland. Duurzaamheidsplan 2009-2012 (2009)	
	Uitvoeringsplan riolering 2009	
	Toekomstvisie Steenwijkerland 2030	

21 Tubbergen

21.1	Kerncijfers	
	Inwoners	21.135
	Dichtheid	141 inw/km ²
	Uitkeringen	1.000 (5%)
	Oppervlakte	147 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 741 ha (5%)/13.959 ha (95%)
21.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Tubbergen
	College B&W	GB/VVD, PvdA (huidige periode); CDA, PvdA (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	210
21.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	'De gemeente (heeft) als doel gesteld om energiebesparing en toepassing van duurzame energie vormen te stimuleren.' Deze stimulatie vindt plaats door het uitvoeren van projecten binnen de thema's: Gemeentelijke gebouwen en voorzieningen, Woningbouw (bestaand en nieuwbouw), Bedrijven, Agrarische sector en Duurzame energie.
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	<i>Niet online beschikbaar</i>
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	Ja, zie hierboven
	GRP	'Er is op dit moment nog veel onzekerheid over de gevolgen van de klimaatveranderingen op de neerslag in Nederland (...) de verwachting is dat de neerslag in de toekomst met name in de zomermaanden heviger zal worden. (...) Uit het kostendekkingsplan blijkt dat het rioolaansluitrecht de komende twee jaar nog flink moet stijgen om het bestaande riolerings- en milieuprogramma uit te voeren. Hierbij is echter geen rekening gehouden met extra investeringen als (...) klimaatontwikkelingen. (...) mogelijk is in het kader van klimaatverandering nader onderzoek noodzakelijk. Een gedragen definitie van 'overlast' definiëren.'
	Diverse	
21.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	Twente
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	
	- Overstroming	'Niet van toepassing'
	- Extreem weer	'Niet te voorzien'
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	Regionaal: TMO nota planvorming (in voorbereiding)
21.5	Relevante documenten	
	Milieubeleidsplan 2005-2010	
	Jaarprogramma milieu 2009	
	Gemeentelijk Rioleringsplan 2009-2013	

22 Twenterand

22.1	Kerncijfers	
	Inwoners	33.588
	Dichtheid	315 inw/km ²
	Uitkeringen	2.190 (7%)
	Oppervlakte	106 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 1.219 ha (11%)/9.415 ha (89%)
22.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Vriezenveen
	College B&W	CDA, GB (huidige periode); CDA, CU (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	340
22.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	'het (is) nodig het energieverbruik en in het bijzonder het gebruik van fossiele brandstoffen, te verminderen. Het traditionele energiebeleid wordt (...) verbreed naar klimaatbeleid'; In 2002 is een Klimaatscan uitgevoerd Onderzoek mogelijkheden windmolenpark; Doelstelling 2005: In 2005 3% van het totale energieverbruik van de Gemeente Twenterand van duurzame energiebronnen, i.h.b. windenergie.
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	'De bodemgesteldheid en specifieke ligging van Twenterand in het stroomgebied maken het onmogelijk om onder alle omstandigheden water snel af te voeren. Bij extreme neerslag is het dan ook niet altijd mogelijk om hoge grondwaterstanden of water op straat of op het land te voorkomen. Waterschap en gemeente streven ernaar eventueel ontstaan van schade door water tot een minimum te beperken.' 'Eind 2001 heeft de gemeente Twenterand in samenspraak met het waterschap Regge en Dinkel besloten om gezamenlijk een waterplan op te stellen voor de gemeente Twenterand'; In watervisie geen sprake van klimaatverandering
	LDZ meter	Ingevuld, antwoord is 'ja'
	MBP	Ja
	GRP	'Kwantitatief gaat het vooral om het anticiperen op de effecten van klimaatsverandering. Waterschappen toetsen dit voor het oppervlaktewater, gemeenten voor riolering en grondwater. In de komende planperiode dient hiervoor in samenwerking met het waterschap studie te worden verricht.'; Opsomming klimaatveranderingsscenario's
	Diverse	Duurzaamheidskrant Twenterand
22.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	Twente
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	
	- Overstroming	'niet van toepassing'
	- Extreem weer	'niet te voorzien'
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	Regionaal: TMO nota planvorming (in voorbereiding)
22.5	Relevante documenten	
	Milieubeleidsplan 2003-2007 Gemeente Twenterand (2004)	
	Waterplan Twenterand	
	Strategische visie (2002)	
	Gemeentelijk rioleringsplan 2009-2013 (2008)	

23 Wierden

23.1	Kerncijfers	
	Inwoners	23.427
	Dichtheid	247 inw/km ²
	Uitkeringen	1.180 (5%)
	Oppervlakte	95 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 931 ha (10%)/8.535 ha (90%)
23.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Wierden
	College B&W	CDA, PPW (huidige periode); CDA, PPW (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	230
23.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	<p>Inleiding klimaatprogramma: 'Het klimaat verandert (...) De klimaatverandering is een gevolg van de toename van broeikasgassen in de atmosfeer. Deze broeikasgassen komen onder andere vrij bij het gebruik van fossiele energiebronnen (aardolie, aardgas, steenkool). Het is dus van belang om het gebruik van deze energiebronnen te beperken, en in te zetten op duurzame energie (windenergie, zonne-energie, biomassa, waterkracht). (...) De winning van fossiele brandstoffen zorgt vaak voor forse aantasting van natuur en milieu in de landen van herkomst. Bovendien zijn de voorraden steenkool, aardgas en aardolie eindig. (...) Bovendien vermindert de inzet van duurzame energie de afhankelijkheid van fossiele brandstof uit politiek instabiele regio's.'</p> <p>Referentie klimaatakkoord met Rijk: 'De rijksoverheid heeft de volgende doelstellingen geformuleerd: 1) 2% energiebesparing per jaar, 2) 20% duurzame energie in 2020 en 3) 30% reductie broeikasgassen in 2030 In 2007 hebben het ministerie van VROM en de VNG een klimaatakkoord getekend, waarbij de gemeenten deze doelstellingen onderschrijven. De kern van het akkoord is dat gemeenten en Rijk een gezamenlijke inspanning leveren voor een schoner, duurzamer en zuiniger Nederland.'</p> <p>Doelstellingen energiebeleid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De gemeente Wierden ontwikkelt een energiebeleid en geeft daarin zelf het goede voorbeeld. Het is zaak in beeld te brengen welke mogelijkheden er zijn voor energiebesparing, duurzaam bouwen, vormen van duurzame energie, en waar mogelijk deze te stimuleren. • De opwekking en het gebruik van duurzame energie wordt actief gestimuleerd. • Voorlichting m.b.t. een spaarzamer gebruik van drinkwater en energie wordt gecontinueerd.' <p>Inzetten op vergroten inzicht: 'De volgende stap voor de gemeente Wierden is om het geplande duurzame energieonderzoek uit te voeren in 2009, zodat meer inzicht verkregen wordt waar de grote winst te behalen valt in de toepassing van duurzame energie'</p> <p>Doelstelling is ook: 'Klimaatbeleid is expliciet onderdeel van de werkplannen'</p>
	Adaptatie	Niet online beschikbaar; geen onderdeel milieubeleid
	Water	'De gemeente Wierden heeft in samenwerking met het Waterschap Regge en Dinkel, Vitens (voorheen de WMO) en de provincie Overijssel een waterplan gemaakt (...) in het waterplan onder meer maatregelen op thema Grondwateroverlast en verdroging'; <i>Niet online beschikbaar</i>
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	Ja, maar niet online beschikbaar
	GRP	'Bij grote herinrichtingen tevens rekening houden met de inrichting van de openbare ruimte om in te spelen op mogelijk zwaardere buien als gevolg van klimaatontwikkeling'; <i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	-

Vervolg Wierden

23.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	Twente
	Risicokaart	Nauwelijks
	Rampenplan	
	- Overstroming	'Niet van toepassing'
	- Extreem weer	'Niet te voorzien'
	- Klimaatverandering?	Nee
	Diverse	-
23.5	Relevante documenten	
	Milieubeleidsplan 2004-2007 Gemeente Wierden	
	Klimaatprogramma Wierden 2009-2012	
	Waterplan Wierden	
	Gemeentelijk Rioleringsplan 2010-2014	

24 Zwartewaterland

24.1	Kerncijfers	
	Inwoners	21.917
	Dichtheid	265 inw/km ²
	Uitkeringen	940 (4%)
	Oppervlakte	83 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 866 ha (10%)/7.408 ha (90%)
24.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Hasselt
	College B&W	PvdA, CDA, CU (huidige periode); PvdA, CU, CDA (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	220
24.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Adaptatie	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Water	'Water is erg belangrijk, ook in Zwartewaterland. De gemeente is immers ontstaan in en langs het water (...) Daarom is, samen met de waterschappen Reest & Wieden en Groot Salland en het adviesbureau Grontmij, het 'Waterplan' geschreven'; <i>Niet online beschikbaar</i>
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	-
24.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	IJsselland
	Risicokaart	Volledig (tot 2m)
	Rampenplan	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	2008: Poseidon
24.5	Relevante documenten	
	Waterplan	

25 Zwolle

25.1	Kerncijfers	
	Inwoners	118.779
	Dichtheid	1.042 inw/km ²
	Uitkeringen	7.520 (6%)
	Oppervlakte	112 km ²
	Bodemgebruik	Bebouwd/onbebouwd: 3.261 ha (29%)/7.876 ha (71%)
25.2	Gemeentelijke organisatie	
	Zetel	Zwolle
	College B&W	PvdA, VVD, CDA en CU (huidige periode); PvdA, CDA, CU en GroenLinks/De Groenen (vorige periode)
	Organisatiegrootte (schatting)	1.190
25.3	Klimaatbeleid	
	Mitigatie	Realisatie windenergielocatie; 66% gemeentelijke stroom is groen; voor Wet milieubeheer bedrijven stimuleren/dwingen tot energiebesparende maatregelen; duurzaamheidparagraaf in bestemmingsplannen. Uit Milieuvisie 2005
	Adaptatie	"Door de klimaatveranderingen kan het onder andere vaker en vooral heftiger gaan regenen. Daarnaast blijft de zeespiegel verder stijgen en de bodem verder dalen. Hierdoor kunnen problemen ontstaan als wateroverlast, tekorten en onvoldoende kwaliteit van water." uit: Milieuvisie 2005
	Water	Waterambities: 1) Bescherming tegen overstroming en wateroverlast, 2) Geschikte (grond)waterkwaliteit voor mens, plant en dier, 3) Optimale ruimtelijke kwaliteit van water in en om Zwolle ... De gemeente heeft in de bescherming tegen overstroming geen primaire rol. Uit: Watervisie 2007
	LDZ meter	Niet ingevuld
	MBP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	GRP	<i>Niet online beschikbaar</i>
	Diverse	Duurzaamheidspiegel NCDO (2003): Zwolle bij de 10 best scorende gemeenten ten aanzien van duurzaamheid (430 deelnemers); in 2001/2 klimaatscan; maatregelen nieuwbouw in Energie in Zwols beleid 2005
25.4	Risicoprofiel	
	Veiligheidsregio	IJsselland
	Risicokaart	Volledig (tot 5m)
	Rampenplan	<i>Niet online beschikbaar</i>
	- Overstroming	-
	- Extreem weer	-
	- Klimaatverandering?	-
	Diverse	2008: Poseidon
25.5	Relevante documenten	
	Milieuvisie Zwolle (2005)	
	Energie in Zwols beleid (2003)	
	Beleidsvisie Windenergie (2003)	
	Watervisie Gemeente Zwolle (2007)	
	Stedelijk Waterplan Zwolle (2007)	

