

Verslag Nationaal Congres

Omgaan met klimaatverandering in bestuurlijk Nederland

29 november 2005



Colofon

Editor: Ir. Florrie de Pater, programmabureau Klimaat voor Ruimte

Bijdragen: Drs. Kees Dorland, ir. Kees Hansma, dr. Judith Klostermann, drs. Ralph Lasage, dr. Bart Makaske, ir. Corne Nijburg, Daniëlle Roeleveld, Ottelien van Steenis, drs. Marieke Soeters, ir. Jeroen Veraart

Foto's: Michelle Muus, Rotterdam,
Judith Klostermann (foto Kurhaus)

Uitgave: Programmabureau Klimaat voor Ruimte, januari 2006

Programmabureau Klimaat voor Ruimte / Programme Office Climate changes Spatial Planning
www.klimaatvoorruiimte.nl

p/a Climate Centre, Vrije Universiteit, FALW
de Boelelaan 1085
1081 HV Amsterdam
the Netherlands
T +31 (0)20 5988648
F +31 (0)20 5989904
E office@klimaatvoorruiimte.nl

p/a Alterra (Wageningen UR)
P.O. Box 47
6700 AA Wageningen
the Netherlands
T +31 (0)317 474239
F +31 (0)317 419000
E info@klimaatvoorruiimte.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
2. Deelname aan het congres	9
3. Programma	11
4. Eerste plenaire gedeelte	13
4.1 Opening door prof.dr.ir. P. Vellinga	13
4.2 De motie toegelicht door dr. A.G. Schouw (D'66)	13
4.3 Kabinetsstandpunt over de motie door de minister van VROM, mevrouw S.M. Dekker	14
4.4 Wat betekent klimaatverandering voor Nederland door prof.dr. P. Kabat	15
4.5 Klimaatverandering en waterbeleid door staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, mevrouw drs. M.H. Schultz van Haegen	16
5. De themasessies	19
5.1 Water en risico's	19
5.2 Ondernemersklimaat	21
5.3 Transport en mobiliteit	23
5.4 Vitaal platteland: landbouw en natuur	24
5.5 Stedelijk gebied, stad en land	25
5.6 Gezondheid	27
5.7 Ruimte voor duurzame energie	29
6. Toespraak van de minister-president, mr.dr. J.P. Balkenende	31
7. De kennisinfrastructuur door de voorzitter van de Commissie van Wijzen, prof.ing. W. Zegveld	33
8. Paneldiscussie 'Omgaan met klimaatverandering in bestuurlijk Nederland'	35
9. Afsluitende woorden van staatssecretaris Milieu, drs. L.B.A. van Geel	39
Bijlage 1 Programma	41
Bijlage 2 Aanbevelingen en kennisvragen	43
Bijlage 3 Deelnemers congres	45
Bijlage 4 Resultaten evaluatie congres	51
Bijlage 5 Motie Lemstra en antwoord	55



Samenvatting

Op 29 november 2005 vond het congres 'Omgaan met klimaatverandering in bestuurlijk Nederland' plaats in het Kurhaus te Scheveningen. In totaal namen 250 personen deel. De aanleiding voor het congres was de motie van het Eerste Kamerlid de heer prof. W. Lemstra waarin het kabinet wordt opgeroepen om in de grote beleidsnota's meer rekening te houden met lange termijn effecten van klimaatverandering.

Klimaatverandering is een feit. Het uit zich in een langzame verschuiving van temperatuur-gemiddelden en een toename van extremen. We kunnen de klok niet meer terugdraaien. Daarom moeten we ons land aanpassen om de gevolgen van klimaatverandering op te kunnen vangen. Nederland moet klimaatbestendig worden. Klimaatbestendig betekent dat het klimaat onderdeel moet worden van de bredere beleidspraktijk die met lokale kennis moet worden opgebouwd. Daarom is samenwerking tussen de wetenschap, beleid en uitvoering van groot belang.

Tegelijkertijd moeten we de inspanningen om CO₂ te reduceren vergroten. Adaptatie komt dus niet in de plaats van CO₂-reductie. Het is een 'en-en' verhaal.

Over deze conclusies bestond grote eensgezindheid onder de aanwezige bewindslieden en de deelnemers in de zaal.



De regering erkent dat Nederland nog te weinig op klimaatverandering is voorbereid en dat er in het beleid nog onvoldoende rekening mee wordt gehouden. In die erkenning is de rijksoverheid nu gestart met de voorbereiding van het Adaptatie-programma Ruimte en Klimaat (ARK) met drie pijlers: bewustwording, onderzoek en oplossingen in de beleidspraktijk. Het ARK legt de basis voor toekomstig beleid en toekomstige lange termijn investeringen. Kennis en kunde komen in het ARK samen; innovatie en oplossingsmogelijkheden zijn de sleutelwoorden.

De vraag bij adaptatie is: hoe kan de samenleving zich beter voorbereiden op mogelijke overstromingen, wateroverlast, hittegolven, plagen, etc.? Daarbij moet niet alleen gedacht worden aan fysieke maatregelen; juist maatschappelijke factoren zijn van groot belang. Daarom moet klimaatverandering van een wetenschappelijk debat een maatschappelijk debat worden.

Een maatschappelijke factor is het creëren en vergroten van draagvlak voor adaptatiemaatregelen. Dat kan door burgers en organisaties meer bij het klimaatvraagstuk te betrekken onder meer door handelings-perspectief te bieden, door het probleem zo concreet mogelijk te maken, door het terugbrengen van 'waterbewustzijn' en door het formeren van een breed gedeeld probleem-eigenaarschap. Veel en goede communicatie is daarbij een cruciale factor. Maatschappelijke organisaties zijn vaak effectiever in de communicatie dan de overheid. De overheid kan hen ondersteunen door praktijkkennis beschikbaar te stellen. Daarnaast moeten overheden, waaronder waterschappen, zelf ook beter communiceren.

Een tweede factor is een transparante en evenwichtige verdeling van verantwoordelijkheden. De medewerking van bedrijfsleven, burgers, andere overheden, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen is onmisbaar bij dit vraagstuk. Ieder heeft een deel van de oplossing in handen. Ieder heeft dus een eigen verantwoordelijkheid om aan de oplossing bij te dragen. Daarbij speelt dat de kosten niet meer alleen door de overheid op te brengen zijn.

In het klimaatvraagstuk is een paar dilemma's vervat. Zo zit er een spanning tussen de korte termijn oriëntatie van publiek, politiek en economie en het lange termijn karakter van klimaatverandering. Dat maakt het lastig nu maatregelen te nemen die over 50 jaar nodig zijn wat betreft draagvlak, maar ook wat betreft kosten. Wie betaalt de extra kosten nu, die pas over lange tijd baten opleveren? We kunnen dan denken aan verzekeringsbedrijven en aan creatieve medefinancieringsconstructies in met bv. duurzame energie. Ook de methodiek van kosten-batenanalyses moeten worden aangepast om in de afweging van nu de kosten en baten op de lange termijn beter te waarderen. Het is de uitdaging om het lange termijn perspectief in de vezels van de dagelijkse praktijk te brengen.

In de tweede plaats verwacht de burger sturing en oplossingen van de overheid, maar zodra hij in zijn handelen wordt beperkt, is hij het er niet mee eens. Een offer brengen voor het collectief is lastig.

Ten derde zit er spanning tussen verschillend beleid. Terwijl klimaatverandering door zijn lange termijn karakter en complexiteit meer centrale regie vereist, is de huidige trend juist decentralisatie en deregulering. Dat zien we onder meer in de ruimtelijke ordening en het verkeer en vervoersbeleid. Een ander voorbeeld waar die spanning zichtbaar wordt, zijn de eisen die aan duurzaam bouwen worden gesteld om energie te sparen en wat goed is voor gezondheid. Zo werd kort geleden nog gepleit voor isolatie van de woning, terwijl de overheid nu ventilatie propageert. Dit pleit voor een gedegen integrale benadering van het brede klimaatvraagstuk. Ook in de vele aandachtsvelden en eisen in de inrichting van stedelijk gebied zitten beleidsconflicten, die met het onderwerp klimaat zichtbaar worden.



moeten we zoveel mogelijk naar ontwikkelingen.

Klimaatbestendig maken van Nederland vereist investeringen in kennis en innovatie. Dan gaat het om gamma- en betakennis en de integratie daarvan. Die kennis moet door de wetenschap in samenwerking met de praktijk worden ontwikkeld. Het opzetten van een Maatschappelijk Top Instituut (MTI) kan daarbij behulpzaam zijn door het wetenschappelijk onderzoek en de beleidsvragen aan elkaar te koppelen. Zo'n MTI kan als virtuele kennisinstelling de regie voeren over de identificatie en het invullen van kennisleemten.

Vanuit gemeenten bestaat vooral behoefte aan kennis over het handelingsperspectief en heldere en integrale, geen tegenstrijdige kennis, die is gericht op en geplooid voor lokale politici. Investeren in kennis en innovatie levert een exportproduct op en is daarmee een kans. Tegelijkertijd het buitenland kijken; daar gebeurt veel aan innovatieve

1. Inleiding

Op 29 november 2005 vond het congres 'Omgaan met klimaatverandering in bestuurlijk Nederland' plaats. Organisator was het BSIK¹ nationaal onderzoekprogramma 'Klimaat voor Ruimte' in nauwe samenwerking met gelieerde BSIK programma's² en ESPACE³. Het congres is mede op verzoek van en in samenwerking met vier ministeries georganiseerd: Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu; Verkeer en Waterstaat; Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Economische Zaken. Het congres was vooral bedoeld voor bestuurders van gemeenten, provincies en waterschappen. Centraal stond de vraag hoe Nederland omgaat met klimaatverandering.

Mede aanleiding voor dit onderwerp was de motie Lemstra. In deze motie van de Eerste Kamer, maart 2005 (voor de motie en het antwoord erop, zie bijlage 5), wordt vastgesteld dat er "geen heldere visie is op hoe geanticipeerd gaat worden op lange termijn ontwikkelingen rondom zaken als klimaatverandering, zeespiegelrijzing, hoog waterproblemen, de ontwikkeling van Schiphol en de bereikbaarheid van de Randstad in de Nota's Ruimte, Pieken in de Delta, Mobiliteit en de Agenda Vitaal Platteland". Op het congres stond de motie en het antwoord daarop van het Kabinet centraal.



De Nederlandse overheid is momenteel bezig met de voorbereiding van het Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat (ARK). De resultaten van dit congres worden meegenomen in de verdere vormgeving van het ARK en zullen richting geven aan de nadere invulling van gebruikersgericht onderzoek binnen het BSIK programma Klimaat voor Ruimte en andere BSIK programma's.

De volledige teksten van een aantal speeches is te vinden op www.klimaatvoorruimte.nl.

¹ Besluit Subsidies Investerings Kennisinfrastructuur

² De BSIK programma's Leven met Water en Vernieuwend Ruimtegebruik (Habiforum)

³ Europees project 'European Spatial Planning: Adaptation to Climate Events'



2. Deelname aan het congres

Uitnodigingen voor het congres zijn gestuurd naar de colleges van B&W van alle Nederlandse gemeenten, naar de gedeputeerden en de directeurs Milieu en Ruimtelijke Ordening van de provincies en naar de voorzitters (dijkgraven) van de waterschappen. Daarnaast is een aantal wethouders persoonlijk uitgenodigd. Uitnodigingen zijn verder gestuurd naar een breed netwerk van wetenschappers, rijksambtenaren, mensen in het bedrijfsleven, van maatschappelijke organisaties en van adviesbureaus.

In totaal hebben ruim 250 mensen aan het congres deelgenomen. Hierbij waren ongeveer 40 bestuurders en 10 hoge ambtenaren van gemeenten, provincies en waterschappen. De overige deelnemers waren min of meer gelijkmatig verdeeld over de categorieën wetenschappers, rijksoverheid en bedrijfsleven. Een tiental mensen was afkomstig uit verschillende maatschappelijke groeperingen.





3. Programma

Het programma begon met een plenair gedeelte bestaande uit vier presentaties, waarna de deelnemers in zeven themasessies uiteengingen. Na de pauze sprak de Minister President. In een forum waar alle overheden, het bedrijfsleven en de natuur- en milieubeweging in vertegenwoordigd waren, werd vervolgens een aantal dilemma's besproken. De afsluiting gebeurde door staatssecretaris Van Geel. Hieronder vindt u het verkorte programma. Het volledige programma, zoals tijdens het congres is uitgedeeld, is te vinden in bijlage 1.

Als dagvoorzitter trad de heer F. van der Linden op.

- 14.00 – 14.10 Openingswoord prof.dr.ir. P. Vellinga, voorzitter bestuur Stichting Klimaat voor Ruimte
- 14.10 – 14.20 Uitleg (context) motie Lemstra
Dr. A.G. Schouw lid Eerste Kamer, tweede ondertekenaar motie Lemstra
- 14.20 – 14.30 Kabinetsstandpunt ten aanzien van de motie Lemstra
Mevrouw S.M. Dekker, minister van VROM
- 14.30 – 14.45 Wat betekent klimaatverandering voor Nederland?
Prof.dr. P. Kabat, wetenschappelijk directeur nationaal onderzoekprogramma Klimaat voor Ruimte
- 14.45 – 15.00 Nadere beschouwing over klimaatverandering en waterbeleid
Mevrouw drs. M.H. Schultz van Haegen, staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat
- 15.00 – 16.00 Parallele themasessies
- 16.00 – 16.30 *Koffie/thee pauze*
- 16.30 – 16.55 Samenvatting themasessies
- 16.55 – 17.00 Klimaat, ruimte en kennisinfrastructuur
Prof.ing. W. Zegveld, Voorzitter Commissie van Wijzen ICES-KIS
- 17.00 – 17.15 Toespraak door mr.dr. J.P. Balkenende, minister-president
- 17.15 – 18.25 Paneldiscussie 'Bestuurlijke en sectorale dimensies van omgaan met klimaatverandering en ruimte'
- 18.25 – 18.40 Toespraak door drs. P.L.B.A. van Geel, staatssecretaris van Milieu



In hoofdstuk 4 vindt u een kort verslag van de eerste plenaire sessie. De themasessies worden verslagen in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 geeft een samenvatting van de speech van de heer Balkenende, hoofdstuk 7 een samenvatting van de speech van heer Zegveld. In hoofdstuk 8 kunt u het verslag lezen van de paneldiscussie en in hoofdstuk 9 een samenvatting van de speech van de heer Van Geel.



4. Eerste plenaire gedeelte

Alvorens de heer P. Vellinga het congres opent, stelt de dagvoorzitter, de heer F. van der Linden, enkele vragen om het publiek warm te krijgen voor een gesprek over klimaatverandering. Naar aanleiding van de uitval van stroom in Haaksbergen het weekend voor het congres wordt de vraag gesteld aan enkele aanwezigen of dit ook bij hen om de hoek kan gebeuren. We leren dat in Gouda de stroom onder de grond loopt en er in Delft niet zoveel sneeuw valt, maar dat er in beide steden wel andere problemen zijn. Op de tweede vraag: “Stel, u hebt onbeperkte macht en een onbeperkt budget, wat zou u doen?” antwoordt de wethouder uit Katwijk: “Als Amersfoort aan zee kwam, zou iedereen bereid zijn om maatregelen te nemen. In Katwijk zitten 3000 bewoners buitendijks dus daar moet iets gebeuren.” Dijkgraaf Doornbos van het Hoogheemraadschap van Rijnland antwoordt: “Ten eerste meer water bergen. We zitten nu met een gevoelig systeem, er moet veel in geïnvesteerd worden en dat moeten de waterschappen doen want andere overheden staan er te ver vanaf. Ten tweede zou ik creatiever met de kust omgaan. Er worden veel plannen gemaakt, maar ze worden niet uitgevoerd. Er zijn plannen klaar voor de zwakke schakel Noordwijk, maar de financiën voor uitvoering ontbreken nog.”

4.1 Opening door prof.dr.ir. P. Vellinga

De heer Vellinga heet de aanwezigen van harte welkom. Hij geeft aan dat de probleemstelling in de motie Lemstra vandaag aan de orde is. Omdat de heer Lemstra om gezondheidsredenen zelf niet aanwezig kan zijn, presenteert de heer Schouw het verhaal over de motie.



Onze infrastructuur, en eigenlijk heel Nederland, is gebaseerd op het klimaat uit het verleden, inclusief de weersextremen: strooiauto's, daken en dijken. Dit historische record is echter niet meer maatgevend voor sectoren als landbouw, transport, energie, enzovoorts. We kunnen met zijn allen in Amersfoort belanden, maar dat is niet nodig als we tijdig anticiperen. We moeten Nederland klimaatbestendig maken. Daarbij gaan de kosten voor de baten uit. Het wetenschappelijke kader is van belang, er is meer onderzoek nodig. We moeten echter ook de verantwoordelijkheid nemen om een signaal af te geven en om nu al maatregelen te nemen.

De aanpassingen kunnen niet vanuit de studeerkamer worden gedaan en niet 'top down' worden opgedragen. Iedere plaats heeft een eigen karakter en dus een eigen aanpak nodig. Klimaat moet onderdeel worden van de bredere beleidspraktijk en die moet met lokale kennis worden opgebouwd. Samenwerking is nodig om tot oplossingen te komen, zowel inhoudelijk als bestuurlijk. Het is niet alleen doemdenken: problemen kunnen ook aanleiding voor economische ontwikkeling zijn.

Vraag door de dagvoorzitter aan de heer Vellinga: Waar is de zwakste plek in Nederland?

Antwoord: De zwakke schakels zijn net in kaart gebracht, er zijn meerdere zwakke plekken. Er moet meer zandsuppletie komen en een sterkere kering in Zuid-Holland

4.2 De motie toegelicht door dr. A.G. Schouw (D'66)

De heer Schouw geeft aan dat het in de Eerste Kamer niet gebruikelijk is om moties in te dienen. Toch heeft de Eerste Kamer in een kamerbrede motie de regering verzocht om:

- een lange termijn investeringsstrategie duidelijk te maken;
- te komen met verkennende scenario's;
- een objectief en integraal beoordelingskader te schetsen.

De heer Schouw geeft drie redenen waarom de motie is ingediend:

- uit de vier grote nota's blijkt weinig besef over een paar thema's die van groot belang zijn voor de toekomst van Nederland, zoals de groei van Schiphol, bodeminklinking, bereikbaarheid van de Randstad en klimaatverandering. Politici willen scoren op de korte termijn, omdat ook kiezers en media op die termijn kijken. Opiniepeilingen hebben meer invloed dan kennisinstellingen;

- de samenhang in het beleid van de departementen is kwetsbaar. Zowel sectoraal als tussen overheidslagen zijn er problemen. Wie heeft nu de regie om met bovengenoemde onvermijdelijke problemen om te gaan?
- het investeringsklimaat staat onder druk. Bedrijven bekijken vestigingsfactoren vanuit een internationaal perspectief. Zorgt een overheid voor droge voeten? Welke ruimtelijke investeringen worden gedaan?

In de Eerste Kamer is uitvoerig gedebatteerd met bewindslieden. Daarbij werd bevestigd dat er tot nu toe niet verder dan 50 jaar vooruit is gekeken. Maar regeren is vooruitzien. De indieners van de motie vinden dat aan de motie vervolg moet worden gegeven in de volgende zeven hoofdlijnen:

1. beschouw wetenschappelijk onderzoek als een gouden kans: op basis van onderzoek naar energie en naar klimaat verder werken aan de toekomst;
2. werk met scenario's: er is niet één visie op de toekomst;
3. steek de handen uit de mouwen, minder coördinatie maar meer regie, met name door VROM om de departementale verkokering te doorbreken;
4. haal de investeerders er zo vroeg mogelijk bij, laat ze meedenken;
5. anticipeer op EU beleid. De economie globaliseert, in het beleid wordt te weinig rekening gehouden met de EU;
6. laat het CPB er buiten. Zij hebben veel invloed gehad op investeringsbeslissingen met onderzoek naar maatschappelijke kosten en baten. Maar het economische rendement van duurzame maatregelen scoort laag met hun methodieken. Het is een ééndimensionaal kader, dus laat ze zich er niet vooraf mee bemoeien;
7. investeer in kennis voor het klimaatbestendig maken van economie en ruimte: innovatieve programma's, gewaagde keuzes.



“Ik ben blij met dit congres en met de manier waarop VROM samen met andere departementen de motie heeft opgepakt”, zo beëindigt de heer Schouw zijn toespraak.

Vraag van de dagvoorzitter aan de heer Schouw: Als u van Verkeer en Waterstaat was, welk argument zou u dan gebruiken om te weerleggen dat het primaat naar VROM moet?

Antwoord: Daarvoor ben ik niet creatief genoeg. Er moet regie komen, we moeten niet alleen maar geld rondpompen en nota's maken. Als er maar slagkracht komt, desnoods met een combinatie van VROM en V&W.

4.3 Kabinetsstandpunt over de motie door de minister van VROM, mevrouw S.M. Dekker

Mevrouw Dekker geeft aan dat het niet gebruikelijk is dat bewindslieden ingaan op een Eerste Kamermotie in het Kurhaus. In de motie staat dat de Nota Ruimte een te korte tijdshorizon hanteert. De Nota geeft een doorkijk tot 2020 en 2030. Dat is geen korte termijn. Ook binnen die periode moeten veel investeringsbeslissingen worden genomen. Mevrouw Dekker is het met de heer Schouw eens dat het kabinet ver vooruit moet kijken, maar dat ze ook voor 2010 en 2020 beleid moet maken en uitvoeren. Wat betreft de samenhang in het beleid is de Nota al een stap vooruit; immers, andere nota's zoals de Nota Mobiliteit daar duidelijk aan zijn gekoppeld. Over de ontsluiting van Almere worden bijvoorbeeld integrale besluiten genomen. De Nota Ruimte is een co-productie die als basis onder de andere nota's ligt. Met de opmerkingen over coördinatie is mevrouw Dekker het eens, die moet minder vrijblijvendheid zijn, er moeten heldere afspraken worden gemaakt. We moeten ook opnieuw nadenken over onze relatie met de elementen, bijvoorbeeld leven met water in plaats van vechten tegen water. Waar we al wel met de lange termijn rekening houden is bij investeringen in kennis, die we nu al doen, zoals in Brainport Eindhoven, Greenport. Mevrouw Dekker geeft aan dat we nog niet voldoende zijn voorbereid op klimaatverandering. Ze zegt dat de motie Lemstra goed ontvangen is in het kabinet en dat het kabinet zich nu de juiste vragen stelt, bijvoorbeeld over lokaal beleid en over het investeringsklimaat. Het kabinet is nu bezig een Adaptatieprogramma Ruimte en

Klimaat (ARK) op te stellen met drie pijlers: bewustwording, onderzoek en oplossingen in de beleidspraktijk.

Mevrouw Dekker geeft enkele concrete voorbeelden waaruit blijkt dat er al wat gebeurt en wat we zouden moeten doen:

1. Meerstad bij Groningen: behalve dat er 10.000 woningen worden gebouwd, wordt er ruimte gecreëerd voor 3 miljoen kuub water;
2. koudeminnende soorten zullen verdwijnen, en warmteminnende soorten verschijnen in Nederland. Daar is een meer robuuste Ecologische Hoofdstructuur voor nodig;
3. in steden is de temperatuur al hoger. Om de effecten van hitte te dempen moet de groenstructuur in steden worden versterkt. Ook zullen energie-efficiënte oplossingen voor koeling moeten worden gevonden.

“Ik ben ervan overtuigd dat klimaatverandering belangrijk is voor ons beleid. We hebben geen pasklare oplossing maar wel een aanpak klaar. Op 17 januari zal er een debat over zijn in de Eerste Kamer en daar verheug ik mij op”, zo beëindigt mevrouw Dekker haar toespraak.



Vraag van de dagvoorzitter aan mevrouw Dekker: U zei dat u niet voldoende voorbereid bent, wanneer bent u dat wel?

Antwoord: daar heb ik nog geen datum voor, we moeten er eerst goed over nadenken. Voor het eind van de kabinetsperiode zal meer bekend zijn over de inhoud van ARK.

4.4 Wat betekent klimaatverandering voor Nederland door prof.dr. P. Kabat

De eerste vraag die de heer Kabat stelt is hoeveel zekerheid kunnen we bieden voor de toekomst? De tweede: wanneer is het kabinet klaar? De eerste vraag is niet te beantwoorden en het antwoord op de tweede vraag is: nooit. Het klimaatsysteem verandert immers voortdurend.

De heer Kabat is blij met de investeringen van de departementen in de interactie tussen wetenschap en beleid. Dit heeft geleid tot het ARK programma en dat is bijzonder, ook internationaal gezien.

De heer Kabat laat zien wat we de aarde aandoen. Onderzoek naar ijskernen laat zien dat de afgelopen 400.000 jaar het CO₂-gehalte nooit hoger is geweest dan 300 ppm. Honderd jaar geleden zijn we begonnen met het op grote schaal verbranden van fossiele brandstoffen en sindsdien is het CO₂-gehalte gestegen van 280 naar 350 ppm. Dit zijn keiharde data uit ijskernen, geen modelberekeningen. Metingen van neerslag in de afgelopen honderd jaar laten zien dat de neerslagpatronen zijn veranderd: droog Afrika is nog droger geworden. Klimaatverandering is dus niet eerlijk verdeeld. De afgelopen 25 jaar is de temperatuur boven steden al met gemiddeld één graad gestegen. De acht warmste jaren ooit zijn in de afgelopen periode geweest. Op dit moment wordt in Montreal al onderhandeld over een nieuw Kyoto akkoord. Maar mitigatie kan het klimaatprobleem niet meer oplossen. De dynamiek in het klimaatsysteem gaat door tot het jaar 3000 en de stijging van de oceaanspiegel mogelijk nog langer. Het is een ‘en, en’ verhaal: CO₂ moet met 60 tot 80% worden gereduceerd, hetgeen nog veel voeten in de aarde zal hebben als je bedenkt dat het huidige Kyoto akkoord nog maar over 6% gaat.



Klimaatverandering betekent niet alleen een langzame verschuiving van temperatuurgemiddelden, maar ook meer extremen. De zomer van 2003 zal gemiddeld zijn in 2050. KNMI scenario's geven aan dat het tiendaagse neerslag-gemiddelde met 12% omhoog gaat. Is ons rioleringsstelsel daarop ontworpen? Nee. We hebben al wel trots in het buitenland verteld: WB21 neemt klimaatscenario's mee.

Ons waterbeleid is altijd innovatief geweest. De Deltawerken zijn uitgevoerd. De vraag kan wel worden gesteld of het Deltaplan klimaatbestendig is. Nu worden andere concepten van veiligheid ontwikkeld. Voor de

landbouw zijn meer droogtes en meer wateroverlast te verwachten. In 1998 en 2003 was er respectievelijk 600 en 1200 miljoen Euro aan landbouwschade. Droogteschade zal met 30% toenemen. Ook in het EU landbouwbeleid is een verschuiving te verwachten: boeren moeten ook land kunnen beheren voor klimaat bijvoorbeeld reductie van methaan uit veen. Hoe lang houdt de glastuinbouw het nog vol in het westen? Of gaan we drijvende kassen bouwen? Ook de natuur laat sporen van verandering zien, bijvoorbeeld zo zal de Gehakkelde Aurelia in 25 jaar van Zuid-Nederland naar het noorden migreren.

Kortom, er is voldoende wetenschappelijk bewijs. Adaptatiebeleid betekent met onzekerheden toch proberen in de toekomst te kijken. Mitigatie blijft belangrijk, Kyoto was alleen een politiek akkoord, er is meer nodig. En klimaat moet loskomen van doemscenario's; zie het ook als een kans met cross-sectorale innovaties als nieuwe driver.

Vraag van de dagvoorzitter aan de heer Kabat: Stel dat de minister-president u vraagt: Wat moeten we doen?

Antwoord: Ik ben blij dat we met ARK bezig gaan, we zijn een kennisinfrastructuur aan het bouwen, we werken aan beta-gamma integratie en aan draagvlak.

Vraag: Maar wat voor beleid moet er komen?

Antwoord: Begin met investeren in adaptatie.

4.5 Klimaatverandering en waterbeleid door staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, mevrouw drs. M.H. Schultz van Haegen

Mevrouw Schultz van Haegen feliciteert de organisatoren van dit congres met de grote delegatie vanuit het kabinet. En dat nog wel in het Kurhaus, dat buitendijks ligt; Scheveningen is ook nog een van de zwakke schakels. Maar er zijn nog urgentere problemen dan zwakke schakels. Aan zwakke schakels moeten we op termijn wat doen, er is budget voor en de plannen komen eraan.



Het klimaat verandert, actie is geboden. Tot nu toe is er veel aandacht voor broeikasgassen, daarmee moeten we doorgaan maar we moeten ook anticiperen en in onze ruimtelijke inrichting rekening houden met klimaat. Een stijging van 1 tot 5 graden heeft grote gevolgen voor water: de zeespiegel zal stijgen met 20 tot 100 cm, er komt extreme neerslag en extreme droogte. De kans op overstromingen neemt toe en ook de kans op wateroverlast. Daarbij hebben we ook nog te maken met bodemdaling. Hoe moeten we ons daarop voorbereiden? Daarvoor is het adaptatieprogramma. Nederland loopt mondiaal al enkele jaren voorop met het waterbeheer. Ons uitgangspunt is: meer ruimte voor water. We kijken daarbij al 50 tot 100 jaar vooruit. We hebben

jaren gezegd: pompen of verzuipen en zoveel mogelijk land winnen. Maar nu is ruimte voor water ons mantra. Voor een robuust watersysteem werken we aan de volgende zes punten:

1. meer ruimte voor de rivier reserveren: dat zwakt de kracht van de rivier af;
2. versterkt inzetten op de trits vasthouden, bergen en afvoeren. We moeten ook water bergen met het oog op droogte;
3. discussie over de veenweidegebieden: functie moet het waterpeil volgen en niet andersom om de spiraal van het ongelijk naar beneden zakken van veen te doorbreken;
4. op termijn moet er meer ruimte komen voor kustverdediging en voor meer natuurlijke methoden;
5. nog intensiever samenwerken met onze bovenstroomse bureaus;
6. serieus werk maken van de nieuwe risicobenadering. We moeten ook de gevolgenkant betrekken in de discussie en andere faalmechanismen dan waar we nu rekening mee houden.

Met deze zes punten wordt een enorme claim gelegd op de ruimte. Er is dus meervoudig ruimtegebruik nodig, bijvoorbeeld drijvende kassen. Dat betekent innovatie en dat levert een exportartikel op. We moeten aan de andere kant niet denken dat we de wijsheid in pacht hebben: we kunnen veel leren van het buitenland. Bijvoorbeeld Japan: kunnen wij net zo ver gaan als zij en woonwijken afbreken? Wat doen we met de haven van Rotterdam en de binnenvaart? Dit soort vragen dwingt ons tot discussie: welke risico's willen we wel en niet lopen, hoeveel geld hebben we ervoor over, hoe kunnen we van bedreigingen kansen maken? Nederland heeft hierin altijd voorop gelopen en dat moeten we blijven doen.

Vraag van de dagvoorzitter aan mevrouw Schultz van Haegen: Aan het eind had u een optimistisch scenario, maar wat is nu het doemscenario?

Antwoord: Zeven meter zeespiegelstijging, wat zou kunnen - niet van vandaag op morgen - dat kunnen we niet aan. Dan zullen we met zijn allen moeten verhuizen. Dus we moeten anticiperen, maar ook voorkomen dat het zover komt.



5. De themasessies

Na de eerste plenaire sessie konden de deelnemers kiezen om aan een van de themasessies mee te doen. Er zijn zeven themasessies georganiseerd, waarvan u in dit hoofdstuk een korte samenvatting kunt lezen:

1. water en risico's
2. ondernemersklimaat
3. transport en mobiliteit
4. landelijk gebied: landbouw en natuur
5. stedelijk gebied: stad en land
6. gezondheid
7. ruimte voor duurzame energie

In de sessies werd eerst een korte toelichting gegeven op de effecten, die we door klimaatverandering kunnen verwachten op het betreffende beleidsveld. Daarna volgde een inleiding en een discussie. Vragen die centraal stonden in de themasessies waren:

- Welke rol en verantwoordelijkheid zouden de verschillende overheden moeten hebben in het aanpassen aan veranderende klimaatomstandigheden in de betreffende sector?
- Wat is de rol van de verschillende overheden bij onderzoek en innovatie in de diverse sectoren?
- Welke kennisvragen zijn er op het betreffende thema, die in ieder geval onderzocht moeten worden?
- Welke ondersteuning hebben de verschillende overheden nodig om zich op klimaatverandering voor te bereiden? En wat zou het adaptatieprogramma volgens de verschillende overheden moeten bevatten, wil het voor hen interessant zijn en willen ze meewerken?

5.1 Water en risico's

Voorzitter	Drs. C. Roos, Waterschap Rijn en IJssel
Inleider	Mevrouw ir. A.N. Wouters, Ministerie van VenW
Expert	Prof.dr.ir. P. Vellinga, Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen
Notulist	Mevrouw drs. M. Soeters, Ministerie van VROM

Presentatie P. Vellinga

Veiligheid: Doordat de temperatuur omhoog gaat, smelten de gletschers. Neerslag wordt minder lang in de vorm van ijs en sneeuw vastgehouden, waardoor het direct tot afstroming komt. Daardoor nemen de afvoeren in de winterperiode toe. Tegelijkertijd stijgt de zeespiegel en lijkt het waarschijnlijk dat het stormregime verandert. In de benedenrivieren neemt de kans toe dat rivierwater de rivier wordt opgestuwd. De dreiging van dijkdoorbraak neemt daardoor toe.

Ook de zeekering komt waarschijnlijk zwaarder onder druk te staan door zeespiegelstijging en een ander stormregime.

Waterkwantiteit: in de winterperiode neemt de neerslag en de intensiteit van buien toe. Dat vergroot de kans op wateroverlast. We kunnen vaker problemen met de riolering verwachten, kelders en tunnels onder water en landbouwschade kan oplopen. De zomers zullen droger worden. De kans op watertekorten neemt toe. Dat wordt versterkt doordat de gletschers smelten en er minder nalevering van rivierwater plaats zal vinden vanuit de Alpen. Watertekort kan problemen veroorzaken voor de landbouw, maar ook voor de natuur en voor de industrie door een gebrek aan koelwater.

Waterkwaliteit: Door hogere temperaturen neemt de kans op problemen met algengroei en met de zuurstofhuishouding toe. Dat heeft effect op de natuur, maar ook op het recreatieve gebruik van water en op de landbouw, bijvoorbeeld veedrenking en visserij. Als de temperatuur van het oppervlaktewater, dat gebruikt wordt als koelwater, te hoog wordt, neemt de kans toe dat water niet meer als koelwater gebruikt kan worden.

Presentatie A.N. Wouters

In het waterbeleid wordt al rekening gehouden met de mogelijke doorwerking van klimaatverandering. Een aspect dat tot nu toe onderbelicht is gebleven, is de maatschappelijke adaptatie. Hoe kan de samenleving - burgers, bedrijven, instellingen – zich beter voorbereiden op mogelijke overstromingen? Meer aandacht voor de maatschappelijke factor is noodzakelijk omdat we het anders niet gaan redden met de adaptatie.

In de huidige aanpak van waterveiligheid domineert de overheid. Maar in onze netwerkmaatschappij zijn processen te snel en te complex om vanuit één centrale instantie aan te sturen. Verder zijn ook de toekomstige kosten (maatschappelijk, financieel) van waterveiligheid niet meer op te brengen door de overheid alleen. Bovendien moet er ook een stevig draagvlak zijn voor de vaak ingrijpende maatregelen die ons nog te wachten staan.

Maatschappelijke adaptatie heeft alles te maken met een transparanter en evenwichtiger verdeling van verantwoordelijkheden. Hoe kan verder invulling worden gegeven aan deze vermaatschappelijking van waterveiligheid? Dat kan onder meer door het terugbrengen van het aloude 'waterbewustzijn' in Nederland en het formeren van een breed gedeeld probleemeigenaarschap. Bij de implementatie van deze bouwstenen komt een aantal dilemma's om de hoek kijken, waaronder de korte termijn oriëntatie (fixatie op incidenten) van publiek en politiek versus het lange termijn karakter (vaag, onzeker, abstract) van de klimaatverandering. Een ander dilemma is de roep om (individuele) keuzevrijheid versus de overheid als vangnet voor allerlei natuurlijke en maatschappelijke kwaden.

Discussie

De discussie begint met de vraag of we op dit moment genoeg aan adaptatie doen? Met andere woorden: zijn we klaar voor wat in de toekomst zeer waarschijnlijk op ons af komt?

Geconcludeerd wordt dat er flinke vooruitgang is geboekt op het gebied van het waterbeleid. Er is sprake van consensus over wat er moet gebeuren en de overheid heeft daarin een belangrijke aanjagende rol. WB21 heeft al het nodige teweeg gebracht maar het gaat uiteindelijk nooit snel genoeg. Een groot voordeel is dat het vraagstuk bespreekbaar is geworden, hetgeen o.a. blijkt uit discussies over buitendijkse ontwikkelingen met betrekking tot kustlocaties. In 2006 zijn plannen met



betrekking tot het aanpakken van de geïdentificeerde zwakke schakels gereed en ook binnendijs wordt nagedacht over nieuwe manieren om woonwijken beter te beschermen tegen de risico's voor wateroverlast. Wel bestaan er zorgen over het ontbreken van de 'sense of urgency' bij gemeenten, waardoor er nog te vaak onvoldoende geld en draagvlak is om problemen op het gebied van wateroverlast aan te kunnen pakken.

Door de waterschappen wordt nog veel te weinig gecommuniceerd over de activiteiten die zij doen om hun beheersgebied droog, schoon en veilig te houden. Dat maakt ook dat gemeenten niet snel warm lopen voor klimaatverandering.

De overheid is verantwoordelijk voor het garanderen van de veiligheid in ons land, waarbij onderlinge samenwerking tussen overheden van groot belang is. Meer aandacht zou moeten worden besteed aan de eigen verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven. Je kunt niet alles aan de overheid overlaten, medewerking van burgers en bedrijven is in dit kader onmisbaar, waarbij sprake moet zijn van medeverantwoordelijkheid. Het moet de burger duidelijk worden dat ondanks alle inspanningen van de overheid er evengoed bij tijd en wijle sprake zal zijn van natte voeten, er is altijd een risico.

De rijksoverheid draagt er nu zelf aan bij dat burgers geen verantwoordelijkheid voelen. Zo wekt de nationale campagne met P. Timofeeff in de hoofdrol de indruk dat de overheid er wel voor zorgt dat Nederland droog blijft. Handelingsperspectief voor burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties ontbreekt. Daarmee vergroot de campagne misschien wel de kennis over klimaatverandering maar niet het bewustzijn ten aanzien van eigen handelen. Een belangrijke vraag is wel wat het handelingsperspectief voor burgers inhoudt. Wat kan een burger zelf doen om zijn eigen veiligheid te vergroten en wat doet de overheid om die veiligheid te garanderen?

Andere vragen zijn: hoe moet eventuele differentiatie van veiligheidsniveaus (op basis van economische schade) aan burgers worden uitgelegd? En op welke manier kan eenzelfde kans op veilige evacuatie worden gewaarborgd? Welke rol kan verzekeraarheid van schade als gevolg van klimaatverandering spelen bij het vergroten van het bewustzijn? De burger zou veel serieuzer genomen moeten worden, zoals in Japan het geval is. Daar weet iedereen dat hun levensomstandigheden regelmatig bedreigd kunnen worden door tyfoons, aardbevingen en overstromingen en dat de overheid het voorkomen van deze gebeurtenissen niet kan voorkomen.

Het uitgangspunt 'functie volgt peil' in de veenweidegebieden is een nieuw concept dat nog lang niet door iedereen wordt omarmd. Voor een goed functionerend waterbeheer is dit uitgangspunt noodzakelijk. Er is dus nog het nodige te doen om dit bewustzijn en daarmee het draagvlak voor dit uitgangspunt te vergroten.

We moeten ons nog beter realiseren dat discussies over de effecten van klimaatverandering voor bijvoorbeeld het waterbeheer vooral door gelovigen wordt gevoerd die elkaar zullen bevestigen in de noodzaak maatregelen te treffen. Maar hoe zit het met de niet-gelovigen, hoe worden die bereikt en betrokken?

De algemene conclusie die uit deze themasessie getrokken kan worden is dat het bewustzijn en daarmee de betrokkenheid van burgers vergroot moet worden. De volgende meer specifieke conclusies hebben hiermee te maken:

- waterbeheerders moeten hun taken en activiteiten beter voor het voetlicht brengen, ze moeten zich meer profileren opdat er meer begrip voor maatregelen wordt ontwikkeld;
- er moet een grotere 'sense of urgency' worden ontwikkeld bij burgers, ten behoeve van meer draagvlak voor ingrepen;
- naast technische kennis is meer gammakennis nodig ten behoeve van het creëren van bewustwording en draagvlak (gammanisering van kennis- en beleidsontwikkeling);
- het omgaan met effecten van klimaatverandering is niet alleen een verantwoordelijkheid van de overheid, het spreekt alle partijen aan op het leveren van een bijdrage. Ieder vanuit zijn eigen mogelijkheden en verantwoordelijkheden, dus ook burgers en bedrijven!
- indien differentiatie van normering (veiligheidsrisico's) aan de orde is, dient heldere communicatie plaats te vinden over de basisveiligheid en over wie welke verantwoordelijkheid heeft in het garanderen van deze basisveiligheid.

5.2 Ondernemersklimaat

Voorzitter Drs. J.R. Hakfoort, Ministerie van EZ
Inleider Ing. F.J. de Groot, VNO-NCW
Notulist Ir. J. Veraart, Programmabureau Klimaat voor Ruimte

Presentatie J.R. Hakfoort

De heer Hakfoort richt zich in zijn inleiding in het bijzonder op de rol van extreem weer bij een klimaatverandering. De risico's worden groter en een ramp gaat gepaard met groot menselijk leed. Maar macro-economisch is het effect van een extreme weersgebeurtenis uiteindelijk relatief klein. Vervolgens ging hij in op de vraag wie de (toenemende) risico's in de toekomst moeten gaan dragen: de burger, het bedrijfsleven of de rijksoverheid? Hij stelde dat het verzekeringsleven nog niet goed op het klimaatvraagstuk was ingespeeld. Van belang is voorts een zakelijk debat over kosten en baten. De heer Hakfoort onderstreepte dat er ook kansen zullen komen voor het bedrijfsleven naar aanleiding van klimaatverandering. Verder merkte hij op dat er over de effecten van klimaatverandering voor het bedrijfsleven en het vestigingsklimaat eigenlijk nog weinig bekend is en dat de risico's ongelijk zijn verdeeld (verdelingsvraagstuk).

Presentatie F.J. de Groot

Aan de hand van de raffinaderijsector legt de heer De Groot uit hoe VNO-NCW aankijkt tegenover het klimaatvraagstuk. Hij ziet dit ook als mogelijk voorbeeld project in het kader van het ARK programma. Industrie is belangrijk voor de Nederlandse economie en is tevens een belangrijke investeerder in de veiligheid van ons land. Daarom is het belangrijk om deze sector nader in beschouwing te nemen. De heer De Groot wil de vraag of het klimaat verandert, graag los zien van de discussie waardoor het klimaat verandert en hoe groot de menselijke invloed daarbij is. Het klimaat verandert dus, daar moet rekening mee worden gehouden. Een belangrijke vraag is of raffinaderijen op lange termijn bij 2 tot 4°C temperatuurstijging en frequentere wateroverlast eenzelfde sociaal-economische prestatie kunnen leveren als nu het geval is. Wanneer die vraag met 'nee' moet worden beantwoord, dan volgt de vraag wat we nu al extra moeten gaan doen om het prestatieniveau op peil te houden. Een belangrijke vraag, want anders trekt de sector wellicht weg. Welke maatregelen moet de raffinaderijsector zelf nemen en waar ligt een taak voor de rijksoverheid? De rijksoverheid zou het centrale

aanspreekpunt moeten zijn, daarnaast liggen er taken in de uitvoering van adaptatiemaatregelen voor de regionale overheden. We moeten voorkomen dat investeerders met veel overheden moeten onderhandelen om tot zaken te komen. VNO-NCW wil zakelijk reageren op klimaatverandering en de gevolgen niet overdrijven. Een hype is een serieus gevaar voor het investeringsklimaat.

Discussie

Bij enkele deelnemers heerst verwondering over de keuze van de raffinaderijsector. Raffinaderijen zijn aanwezig in alle klimaatzones op de wereld, een klimaatverandering zal niet leiden tot grote verschuivingen. Geantwoord wordt dat de raffinaderijsector voorop loopt en een 'sense of urgency' heeft, terwijl dit bij andere partijen in het bedrijfsleven niet of nauwelijks het geval is.

Wordt er gekeken naar wat de gevolgen zullen zijn voor het bedrijfsleven van een veranderende rivierafvoer in de Rijn? Wat voor randvoorwaarden stelt dit aan de infrastructuur van het bedrijfsleven? De Rijn is belangrijk voor de scheepvaart en is een bron van koelwater voor de energiesector. Hoe werken de effecten van veranderende rivierafvoeren door in de gehele keten, dat wil zeggen tot op de schappen van de Albert Heijn? Aangegeven wordt dat studies naar scheepvaart en koelwater gedaan zijn, c.q. in uitvoering zijn.

Het vestigingsklimaat hangt af van een scala van factoren zoals opleidingsmogelijkheden, risico's op terrorisme, woon- en leefklimaat, etc. Een interessante kennisvraag zou zijn om een matrix van het vestigingsklimaat op te stellen en puntsgewijs na te gaan welk effect een klimaatverandering zou kunnen hebben. Bij vestigingskeuzes door bedrijven is het klimaat tot op heden nog niet één van de knipperlichten in de matrix en VNO-NCW stelt dit eigenlijk ook zo te willen houden.

Gesteld wordt dat de discussie over verantwoordelijkheden pas goed kan worden gevoerd wanneer een adaptatiestrategie concreter is gemaakt. De motie Lemstra heeft een inventarisatie opgeleverd van een oerwoud aan scenario's. Dit soort scenarioverkenningen zou je moeten 'dooroefenen': nu nadenken over dingen die je over 50 jaar wilt hebben bereikt. Een goede suggestie voor het ARK.

Risico's voor het bedrijfsleven die samengaan met extreme weersgebeurtenissen zouden gedifferentieerd kunnen worden (veiligheidsnormen). De risico's verschillen voor het hoofdwatersysteem en het regionaal watersysteem met verschillen in verantwoordelijkheden tussen publiek en privaat met kansen voor het verzekeringswezen. De waarde van het kapitaal van het bedrijfsleven kan worden afgewogen tegen de investeringen voor de borging van de veiligheid. Als de overheid risico's prioriteert dan zijn er incentives voor het bedrijfsleven om iets te doen. Een belangrijke kennisvraag zou dan zijn om de klimaatgerelateerde risico's voor het bedrijfsleven te kwantificeren. Geopperd wordt om veiligheidsrisico's te differentiëren en te prioriteren naar drie categorieën:

a) risico's accepteren, b) risico reductie en c) verzekeren. Ook moeten de type risico's nader worden geïdentificeerd.



Wat zijn de kansen voor het bedrijfsleven in relatie tot klimaatverandering? Het gaat om innovaties, drijvende kassen, woningbouw en watermanagement. Gesteld wordt dat de kansen voor klimaatverandering bij andere sectoren in het bedrijfsleven liggen dan waar de risico's spelen.

De vraag wordt gesteld of VNO-NCW het voortouw neemt in de communicatie over klimaatverandering en adaptatiemogelijkheden naar de achterban? De Groot van het VNO-NCW antwoordt dat het bedrijfsleven en de wetenschappelijke wereld zeer verschillend zijn. Het is moeilijk om bij het bedrijfsleven kennisvragen te genereren. Er wordt een voorbeeld aangehaald van de Limburgse raffinaderij Sabiek. Bij het snel binnenhalen van grote investeringen komen klimaatrisico's slecht uit. Er wordt gesteld dat we niet over risico's naar buitenlandse investeerders moeten communiceren. We moeten van het probleem een marketing item maken. De toerismesector is een concreet voorbeeld van een sector die positieve effecten zal ondervinden van klimaatverandering. Denk bijvoorbeeld aan de grote aantallen buitenlandse bezoekers die de Deltawerken nog steeds jaarlijks komen bekijken. 60% Van het bruto mondiaal product wordt wereldwijd verdiend in delta's.

Ook met een verandering in het klimaat zal dit niet gaan veranderen. Nederland kan voor het bedrijfsleven in al deze delta's als voorbeeld dienen hoe je op innovatieve wijze hiermee kunt omgaan (klimaatadaptatie als exportproduct).

Geconcludeerd kan worden dat er verschil in inzicht bestaat ten aanzien van het dragen van risico's bij de overheid en het bedrijfsleven en de afweging daarvan. VNO-NCW vindt dat coördinatie van adaptatie moet gebeuren vanuit de nationale overheid. De vraag is ook wie er moet zorgen voor een 'sense of urgency' bij het bedrijfsleven?

5.3 Transport en mobiliteit

Voorzitter Drs. E. Wagener, Provincie Utrecht
Inleider Drs. J.A.J.M. Kneepkens, Ministerie van VenW
Expert Drs. M.J. Koetse, VU Amsterdam
Notulist Drs. R. Lasage, Programmabureau Klimaat voor Ruimte

Presentatie M.J. Koetse

Het weer, als afgeleide van klimaat, heeft invloed op de mobiliteit van mensen: mist, wind, regen en sneeuw kunnen verstorend zijn. De sneeuw van vrijdag 25 november 2005 is hier een goed voorbeeld van. Sectoren worden op verschillende manieren beïnvloed. De binnenvaart ondervindt vooral klimaateffecten door het optreden van extreem hoog en laag water. Onder een veranderend klimaat kan de betrouwbaarheid van vervoer over water verminderen, met als mogelijke uitkomst dat er substitutie met andere vervoersmiddelen ontstaat (weg of spoor). Bij de binnenvaart zal de aanpassing voor laag water liggen in de richting van lichtere boten, een ontwikkeling die al aan de gang is naar aanleiding van de zomer van 2003. De luchtvaart is gevoelig voor verandering in overheersende windrichting of toename in aantal stormen. De inrichting van Schiphol is gebaseerd op het weer van de afgelopen 30 jaar: als deze gegevens niet meer geschikt zijn voor de komende 30 jaar, dan is het mogelijk dat zaken zullen veranderen. Misschien moeten er landingsbanen in een andere richting worden aangelegd.

Presentatie J.A.J.M. Kneepkens

De taak van de overheid is om de infrastructuur te bieden waarmee andere partijen aan de slag kunnen. Dit betekent bijvoorbeeld dat Rijkswaterstaat de bevaarbaarheid van de rivieren zo goed mogelijk probeert te houden, maar dat de toegankelijkheid van kleine havens langs de rivier niet hun verantwoordelijkheid is. Mochten grote veranderingen plaatsvinden in omstandigheden dan ligt de verantwoordelijkheid voor adaptatie bij andere partijen (wegvervoerders, scheepvaart etc.). Via specifieke fondsen helpt de overheid innovatieve transportprojecten tijdens de startfase.

Discussie

Een belangrijk knelpunt ligt bij het implementeren van klimaatbeleid. De burger verwacht van de overheid sturing, maar zodra de burger beperkt wordt in zijn handelen dan is deze het er niet mee eens. Zorgen dat het individu een offer maakt voor het collectief is niet makkelijk te realiseren.

De klimaatproblematiek is nog abstract voor lagere overheden: waar grijpt het aan op bestaand beleid? Bijvoorbeeld de effecten van transport op klimaat, als bron van broeikasgassen, wordt niet meegenomen in evaluaties. Bij de evaluatie van de tweede Maasvlakte en A15/A16 wordt de luchtkwaliteit niet genoemd, terwijl dit wel een toetsingscriterium is.

Ondanks de aandacht die terecht aan adaptatie gegeven wordt, moet de overheid niet vergeten ook mitigatie integraal mee te nemen in de plannen. De overheid moet zelf investeren in duurzame oplossingen. Dit kan vorm gegeven worden door steun te geven aan innovatieve programma's voor het milieuvriendelijk(er) maken van sectoren. Op EU niveau moeten wetten en normen worden vastgelegd die voor alle landen gelijk zijn. Binnen dit kader kunnen de lagere overheden gericht zaken steunen. Hierbij moet worden gestreefd naar het verlagen van de uitstoot van broeikasgassen.

Gemeenten kunnen een actief en anticiperend klimaatbeleid voeren, maar hebben hierbij wel sturing van de rijksoverheid nodig. Die heeft overzicht of alle kleine maatregelen bij elkaar het gewenste effect hebben. Daarnaast is het aan de rijksoverheid om belangrijke beslissingen te nemen, bijvoorbeeld over het verleggen van het economisch zwaartepunt van de Randstad naar de Achterhoek. Het ontwikkelen van vervoersassen op de lange termijn is tevens een onderwerp waar de

rijksoverheid de regie in moet voeren. Deze vraag van de lagere overheden staat op gespannen voet met de huidige trend van deregulering en meer verantwoordelijkheid voor lagere overheden. De aanwezigen zien in VROM het aangewezen ministerie om de lead te nemen in het klimaatvraagstuk. Momenteel heeft VROM hier al veel mee te maken, maar heeft nog niet genoeg budget.

Momenteel wordt klimaatverandering als een serie van kleine veranderingen gezien, maar wat als het extremer is? Op een gegeven moment moet besloten worden een project te starten met de omvang van de Deltawerken. Wanneer is het moment gekomen om het systeem te veranderen? De geschiedenis kan hier hulp bieden, waarom werden de maatregelen die na 1953 genomen zijn niet eerder genomen? Onderzoek moet zich daarnaast richten op de snelheid waarmee systemen zich kunnen aanpassen aan nieuwe omstandigheden. De winterse omstandigheden van vrijdag 25 november zijn normaal in Noorwegen en daar gaat het vervoer in de winter ook gewoon door. Wie moet het voortouw nemen bij aanpassingen en hoe gaan we met onzekerheden om bij lange termijn investeringen?



Om met klimaatverandering om te gaan moet het adaptief vermogen van Nederland worden vergroot. Hierbij moet niet te veel vertrouwen bij ambtenaren gelegd worden. Zij zijn reactief en traag. De burger moet vooral zelf bewust worden van klimaatverandering en hoe hij daar op kan reageren, de burger krijgt hierin een eigen verantwoordelijkheid. Bijvoorbeeld, moet het weer normaal worden om kwetsbare spullen, zoals fotoalbums, op de eerste verdieping te bewaren in plaats van op de begane grond in gebieden waar een kans bestaat dat er een overstroming plaatsvindt? Het moet duidelijk zijn dat een kans op een ramp, ook al is deze heel klein, evengoed morgen kan gebeuren als over 1000 jaar. De individuele burger moet worden geïnformeerd waarom adaptatie van belang is voor hem of haar.

5.4 Vitaal platteland: landbouw en natuur

Voorzitter	Prof.dr. W. van Vierssen, Alterra
Inleider	Mevrouw ir. J. van der Endt, Ministerie van LNV
Expert	Dr. A. Verhagen, Plant Research International
Notulist	Ir. K.L. Hansma, Ministerie van VROM

Presentatie A. Verhagen

Klimaatverandering brengt enerzijds knelpunten met zich mee in het socio-economische systeem en anderzijds in het fysieke systeem. Concreet valt te denken aan: te veel of te intensieve neerslag of juist droogte als knelpunten voor zowel de natuur als de landbouw. Zijn advies om daarmee om te gaan bestaat uit drie onderdelen:

1. evalueren van de huidige plannen (hebben we klimaat daarin voldoende meegenomen?);
2. aanpassen van de plannen waar nodig;
3. kansen die zich nu al voordoen gewoon benutten. Denk daarbij goed vooruit, want bijvoorbeeld voor plantveredeling (naar zoutbestendigere gewassen) moet je al snel 15-20 jaar rekenen.

Denk tot slot ook aan het verzekeren van schade, dat is een markt die nog zal groeien.

Presentatie J. van der Endt

Mevrouw van der Endt geeft aan dat er binnen het ministerie van LNV nog geen duidelijke antwoorden of oplossingen zijn voor de uitdagingen die ons t.a.v. dit dossier te wachten staan. Wel is het ministerie, samen met de andere ministeries, steeds beter in staat de juiste vragen te stellen. Bijvoorbeeld door onderzoek te doen naar de stressfactoren in de natuur of de relatie tussen de opwarming en de mogelijkheden voor de landbouw. Haar belangrijkste aandachtspunten zijn:



1. onderschat het innovatieve vermogen van de landbouw niet;
2. natuur: veel onzekerheid, -> veel aandacht voor de robuuste verbindingen;
3. kijk ook naar de delta's in ander delen van de wereld;
4. als overheden leren omgaan met grotere onzekerheden;
5. wel werken aan de lange termijnvisie, maar de korte termijnvisie niet vergeten.

Discussie

Na enige discussie wordt geconcludeerd dat, wat betreft de kust, wateroverlast en veiligheid de partijen al aan de slag zijn. Voor droogte, verzilting en integraal waterbeheer geldt dit nog zeker niet; daarvoor staan we nog aan het begin en sommige 'heilige huisjes' (functie volgt peil, natuur op vaste plekken) zouden daarbij wel eens kunnen sneuvelen.

Er wordt van verschillende zijden benadrukt dat 'we' moeten zorgen voor een goede uitwisseling van ervaringen tussen bijvoorbeeld provincies én dat we veel intensiever moeten samenwerken met maatschappelijke organisaties en bedrijven. Het rijk moet selectief zijn waar zij zich mee bemoeit.

Er wordt een hartekreet geuit: "*Verlies de aansluiting met de gemeenten niet!*". De gemeenten moeten integrale bestemmingsplannen maken en zitten met het probleem dat er te veel informatie of regelgeving is waar zij rekening mee dienen te houden. Er is zoveel (VHR, luchtkwaliteit, EHS, bouwbesluit, etc.) waar zij rekening mee moeten houden, *wat is nu leading?*

Op de vraag of we alle kennis al in huis hebben antwoordt de VNG dat het te veel aan kennis en het niet vertaald zijn van kennis naar de gemeente het probleem is en niet dat er onvoldoende kennis is. Geconstateerd wordt dat er een verschil in kennisniveau is in zowel de verticale as (rijk – gemeente) als in de breedte (sectorale kennis – integrale kennis). Kennisopbouw binnen gemeenten lijkt daarbij vooral van belang.

We moeten handelingsperspectieven schetsen voor actoren. Daarvoor ontberen we nog voldoende kennis. Welke alternatieven kunnen we boeren of natuur- en milieuorganisaties aanleveren?

Op de vraag wat het adaptatieprogramma zou moeten bevatten, wordt een suggestie gedaan: meer duidelijkheid bieden over de gevolgen van het wereldsysteem en de cyclus daarin.

5.5 Stedelijk gebied, stad en land

Voorzitter	Drs. E. Stigter, Ministerie van VROM
Inleider	Ir. J.M. Osinga, Ministerie van VROM
Expert	Ir. T. Deelstra, International Institute for the Urban Environment
Notulist	Ing. C. Nijburg, Programmabureau Leven met Water

Presentatie T. Deelstra

De heer Deelstra schetst de breedte van de effecten van klimaatverandering op met name het stadsmilieu. Door hogere temperaturen en aanhoudende droge perioden zal de stedelijke vegetatie verdrogen en zal de vogelpopulatie veranderen. Het milieu zal zich kenmerken door meer smog, een langere 'pollen' periode, meer botulisme, grotere kans op muggen, teken en infectieziekten. In de loop van de tijd zal er een nieuwe stedelijke vegetatie ontstaan. Door hogere temperaturen zal de behoefte aan koeling toenemen en daarmee de energievraag. Het gebruik van de groene ruimte in de stad zal

intensiveren. Meer neerslag in korte perioden zal in de gebouwde omgeving o.a. leiden tot wateroverlast op straat, vochtige woningen en wortelrot van bomen in de straat en in parken.

Door veranderende recreatiepatronen van stadbewoners, een toenemende druk van agroproductie in stadsranden en een andere stadseconomie zal er een behoefte ontstaan aan andere stadsvormen. Hiervoor zal een herprogrammering van toekomstig ruimtegebruik moeten plaatsvinden. Zo zullen stedelijke afvalstromen onder andere worden toegepast in de agroproductie in de directe omgeving van die stad. Deze agroproductie zal meer regionaal gericht zijn en een scala bieden van producten en diensten. De rijke menging van functies in de stad en land zullen leiden tot een wijder leefgebied op het niveau van stedelijke regio's.

Er is al veel kennis beschikbaar van effecten op de stedelijke leefomgeving en hoe daarmee om te gaan. Er is wel behoefte aan een verdere verfijning van deze kennis door onderzoek naar de regionale verschillen. Het Adaptatie-programma Ruimte en Klimaatverandering ziet Deelstra dan ook als een kans voor innovatie op dit vlak.



Presentatie J.M. Osinga

Na kort ingegaan te zijn op de problemen die voortkomen uit klimaatverandering voor de stad en de relatie tussen stad en land, geeft de heer Osinga enkele stellingen voor de discussie mee.

- Het vraagstuk rondom nieuwbouw en klimaatverandering is vooral een kwestie van inrichting en niet van locatiekeuze.
- De gevolgen van klimaatverandering zijn voor bestaande bebouwing groter, maar kennisontwikkeling over concrete aanpassingsmogelijkheden richt zich vooral op nieuwbouw.
- Klimaatverandering biedt onder andere door waterberging ongekende mogelijkheden voor (recreatie)-ontwikkeling nabij steden.

Discussie

De discussie wordt gestart met de vraag of het accent van adaptatie aan de klimaatverandering binnen stedelijk gebied moet liggen op de locatiekeuze of de inrichting?

Ten aanzien van de locatiekeuze wordt gesteld dat de hoofdkeuze voor de inrichting van ons land nog veelal traditioneel worden gemaakt. De ordening houdt vast aan oude historisch bepaalde 'heilige huisjes' zoals geen woningbouw 'op het zand'. We beseffen echter te weinig wat klimaatverandering betekent. De impact van de locatiekeuze is veel groter en van een langere termijn dan wij nu denken. Locatiekeuze zou in de internationale context moeten worden aangepakt (bijvoorbeeld in het stroomgebied van de Rijn).

Doordat in de nota Ruimte de locatiekeuze op hoofdlijnen voor stedelijke uitbreiding centraal geregeld is, blijft voor lokale overheden inrichtingsmaatregelen als enige vorm van adaptief beleid over. Lagere overheden hebben dus geen keuze. Omdat veel economische activiteiten nu al plaatsvinden in de Delta en in dat patroon weinig is te sturen, zou er meer aandacht moeten komen voor inrichtingsmaatregelen. We kunnen prima leven in een laaggelegen gebied. Een aan klimaatverandering aangepaste stedelijke inrichting is echter kostbaar. De vraag is wie dit betaalt: de rijks- of lokale overheid? Momenteel worden veel inrichtingskosten betaald vanuit de grondopbrengsten (rood voor groen en rood voor blauw). Bij het oplopen van de inrichtingskosten levert dit een spanningveld op: een onverkoopbare woning versus een veilige en leefbare woonomgeving. Nieuwe vormen van medefinanciering zouden hierbij ruimte kunnen bieden. Zoals financieren met de ontwikkeling van duurzame energie. Als voorbeeld wordt Tilburg genoemd waar de inrichting wordt mede gefinancierd vanuit biomassa-productie en windenergie. Lokale overheden, belangenpartijen, bedrijfsleven en verzekeraars bepalen hier zelf de ontwikkelingsagenda.

Vanuit de markt wordt aangegeven dat het aanpassen van de stedelijke inrichting om innovaties vraagt als waterbestendig bouwen. Hierbij worden inrichting, beheer en onderhoud (dus ook omgaan met waterschade) aan elkaar gekoppeld. Bouwers en ontwikkelaars kunnen in deze integrale aanpak een grotere verantwoordelijkheid nemen.

De rol en verantwoordelijkheid van de overheid bij onderzoek en innovatie mag veel uitdagender worden. De lokaal goede ideeën die snel kunnen worden opgepakt moeten meer worden gestimuleerd en uitgevoerd. De rol van lokale overheden kan groter worden door het gebiedenbeleid te koppelen aan het energievraagstuk, door het ontwikkelen van meer integrale en regionale adaptatievisies.

De deelnemers aan de discussie geven aan onrustig te worden door het besef dat het niet alleen gaat om een reactie op individuele effecten van klimaatverandering, maar om een systeemverandering en fundamenteel anders handelen. De gezamenlijke opgave wordt daarmee een nog grotere uitdaging. We zullen dus veel zaken gelijktijdig aanpakken en dat vraagt om een duidelijke top – down regie van de rijksoverheid. Deze sterke regierol van de centrale overheid moet wel transparant worden ingevuld. Laat zien waarom je welke keuze maakt. De uitvoering zal vooral liggen bij gemeenten en waterschappen. Daarbij moet helderheid komen in het grijze gebied van verantwoordelijkheden tussen gemeenten en waterschappen. Lagere overheden moeten dus vanaf het begin meedraaien in het proces om te komen tot een adaptatieprogramma klimaatverandering. Er is voldoende kennis. De centrale overheid moet de beschikbare kennis wel beter doorsluizen naar lokale overheden.

5.6 Gezondheid

Voorzitter Prof. dr. J.A. Knottnerus, Universiteit Maastricht
Inleider Dr. F. Woudenberg, Bureau Medische Milieukunde
Expert Prof. dr. P. Martens, Universiteit Maastricht
Notulist Mevrouw dr. J.E.M. Klostermann, Programmabureau Klimaat voor Ruimte

Presentatie P. Martens

Vandaag hebben we een sectorale sessie maar eigenlijk is de sectorale aanpak te beperkt. Gezondheid heeft relaties met landbouw, water, biodiversiteit, energie, enzovoort.

Welke gezondheidseffecten zijn nu te verwachten? Dan kijken we wereldwijd:

- directe effecten: meer warme periodes, temperatuurstress
- indirecte effecten: het effect van klimaatverandering op andere systemen die de gezondheid beïnvloeden:
 - o vectorgebonden: bijvoorbeeld meer muggen, meer malaria
 - o voedselproductiviteit, misoogsten
 - o luchtverontreiniging: meer last op warme dagen

Er is al een dialoog met stakeholders over effecten. De belangrijkste in volgorde van importantie:

- allergie (pollen)
- luchtverontreiniging
- stormen en overstromingen

Welke adaptatiemogelijkheden zijn er:

- tijdig waarschuwen voor hittegolven
- onderwijs, voorlichten
- stedenbouw en infrastructuur

De verwachte mondiale effecten zijn ernstig, infectieziekten nemen toe en voedselproductiviteit zal afnemen. Voor Nederland ziet het er heel anders uit: er zal wat hittesterte zijn en een toename van allergie, maar ook minder doden door winterkou. Wat betreft vectorgebonden ziektes verwachten we geen malaria, wel wat meer Lyme. Je moet klimaatverandering ook bekijken in relatie met andere factoren zoals het groeiende internationale verkeer: daardoor nemen vectorgebonden ziektes al toe.

Presentatie F. Woudenberg

Het klimaat baart de heer Woudenberg zorgen voor wat betreft de mondiale effecten maar niet voor Nederland. De kans op malaria en pest is gering, de enkele gevallen die er zullen zijn kunnen we makkelijk opvangen. Er komt een beetje meer allergie, een beetje hitte, maar de winters zijn minder koud. Je moet gezondheidsproblemen als gevolg van klimaatverandering zien in relatie met problemen als gevolg van andere factoren. Een voorbeeld is het binnenmilieu: Volgens de gezaghebbende commissie BEIR veroorzaakt dit jaarlijks 800 gevallen van voortijdige sterfte, met name door radon. Er zijn 100.000 kinderen met luchtwegklachten door vocht in huizen en huisstofmijt. Er worden 750.000 mensen gestoord in hun slaap door burenlawaai. De huizen zijn te goed geïsoleerd vanwege energiebesparing en te slecht tegen lawaai. De warmte-isolatie wordt gedaan voor reductie van energiekosten en vanwege het broeikaseffect, daardoor wordt dus slecht

geventileerd; dat veroorzaakt tientallen doden per jaar. De heer Woudenberg vindt dat we het broeikas effect moeten aanpakken maar er is clementie nodig voor woningen, we schieten door, er is meer ventilatie nodig.

Discussie

Op de vraag van de voorzitter of de tendens nu is dat we het probleem voor de gezondheidszorg moeten relativeren antwoordt de heer Martens: „Ja, maar we moeten er toch aandacht aan besteden. Roken heeft meer effect dan luchtverontreiniging, maar toch kijk je naar luchtverontreiniging. En op termijn zal meer adaptatie ten faveure van een gezonde omgeving nodig zijn.”

De vraag wie er nu verantwoordelijk is voor wat, roept veel discussie op. Het Rode Kruis is bezig met kwetsbare en eenzame mensen. Ze vindt dat de overheid wel een rol heeft om de gevolgen van hittegolven te beperken, zeker als de zomer van 2003 een gemiddelde zomer gaat worden. Je kunt preventief optreden, bijvoorbeeld met een signaleringssysteem. Zo'n systeem is mogelijk, maar er zijn nog wat problemen. Zo is er nog discussie over de definitie van een hittegolf en over welke adviezen je dan aan de mensen geeft. Op de vraag wat de GGD daarvan vindt, antwoordt de heer Woudenberg dat de GGD in 2003 heel actief is geweest, maar dat de GGD niet nu al anticipeert op het broeikas effect. Toch wordt er in zo'n systeem door een andere medewerker van de GGD interesse getoond.



Een wethouder merkt op dat het voor zijn gemeente soms onduidelijk is wie verantwoordelijk is: rijk, provincie of gemeente? Luchtverontreiniging moet je bijvoorbeeld bestrijden aan de bron, het rijk moet dus roetfilters regelen, maar ook provincies en gemeenten hebben een verantwoordelijkheid. Hij is met DCMR in gesprek over snuffelpalen om tuinders eerder te waarschuwen. Is dat nu een taak voor de gemeente of voor iemand anders? Er zijn betere afspraken nodig over de taakverdeling.

De wethouder voegt toe dat ziektes ontstaan door slechte ventilatie voor hem een eye-opener is. Die kennis moet wel worden verspreid. En hoe gaan we ermee om in de regelgeving? Het Bouwbesluit regelt het energieverbruik in een woning: er worden nu bijvoorbeeld woningen in Schiedam gebouwd die maar 1000 m³ gas per jaar verbruiken, de helft van een gangbare woning.

Op de vraag van de voorzitter welke behoefte er is aan kennis bij bestuurders, antwoorden de aanwezige gemeenten dat ze heldere, integrale en geen tegenstrijdige informatie nodig hebben gericht op lokale politici. De medische faculteit in Maastricht heeft veel kennis in huis en die zou ze via de GGD's kunnen verspreiden.

Daarnaast wordt opgemerkt dat we de kennisvraag eerst goed moeten organiseren. Zijn we in staat te formuleren wat we verwachten aan effecten van klimaatverandering? Wat zijn de extremen, hoe kunnen we daarop voorbereid zijn?

Deze discussie roept ook een vraag op over de sturingsfilosofie van de rijksoverheid. In de Nota Ruimte is opgenomen dat we centraal regelen wat centraal moet en decentraal wat decentraal kan. Hoe duidelijk is die sturingsfilosofie?

Een ander voorbeeld van onduidelijkheid in verantwoordelijkheden is de aanpak van de eikenprocessierups: Noord-Brabant, Utrecht en Gelderland doen mee aan een projectgroep over dit onderwerp. Limburg wil echter niet meedoen en de gemeenten ook niet. Zij zien dit niet als hun verantwoordelijkheid. Overheden moeten ook bereid zijn om nieuwe dingen op te pakken. Iets soortgelijks geldt voor algenbloei en hooikoorts.

5.7 Ruimte voor duurzame energie

Voorzitter Prof.dr. F. Berkhout, Instituut voor Milieuvraagstukken
Inleider Drs. M.G.H. Verhagen, Ministerie van EZ
Expert Ir. T. Kram, MNP
Notulist Dr. B. Makaske, Programmabureau Klimaat voor Ruimte

Presentatie T. Kram

Ruimte voor duurzame energie zal vroeger of later nodig zijn. De vragen waar het om gaat zijn: welke bronnen, hoeveel, wanneer en waar? De ruimte in Nederland is beperkt en het potentieel is beperkt. Er is wel grote diversiteit aan bronnen, maar iedere bron heeft zijn eigen specifieke beperkingen met betrekking tot duurzaamheid en efficiency/kosten.

Presentatie M.G.H. Verhagen

De heer Verhagen schetst de huidige prestaties, de doelstellingen en de afspraken van Nederland op het gebied van duurzame energie. Tevens geeft hij aan wat de beschikbare middelen zijn voor meer duurzame energie. Zijn stelling is: ruimte is geen belemmering voor duurzame energie, mits de juiste mix van opties wordt toegepast en er sprake is van continue innovatie. Conclusies: (1) duurzame energie draagt bij aan CO₂-doelstellingen, (2) duurzame energie wordt prijstechnisch gunstiger als traditionele bronnen duurder worden, (3) het draagvlak voor duurzame energie zal toenemen wanneer de effecten van klimaatverandering worden gevoeld.

Discussie

Energie-efficiency (kosten, 'echte' duurzaamheid) van duurzame energie is vaak nog een onderbelicht aspect. Hier moet goed naar gekeken worden: hoeveel energie kost de productie van duurzame energie? Duurzame energie heeft ook het imago duur te zijn. Het is van belang het publiek met goede voorbeelden te laten zien dat er toch toekomst in zit. Dat is nodig om onder het publiek ook draagvlak voor duurzame energie te krijgen.



Er zijn veel initiatieven op lokaal/regionaal niveau, echter op dit niveau wordt ondersteuning en regie vanuit de rijksoverheid gemist. Voortdurende innovatie door kennisontwikkeling, -overdracht en implementatie is nodig, wil duurzame energie een kans maken. Nu de overheid zich meer terugtrekt is de vraag wie de leiding hierin moet gaan nemen. Ook wordt vastgesteld dat er veel kennis, maar te weinig implementatie is. Ook hier bestaat het gevoel dat de (rijks)overheid hierin meer de leiding zou moeten nemen.

Gesteld wordt dat we niet allemaal (verschillende overheden, belangenorganisaties en bedrijfsleven) op elkaar moeten gaan wachten, maar gewoon de handen uit de mouwen moeten steken.

6. Toespraak van de minister-president, mr.dr. J.P. Balkenende

Met het gedicht van Marsman 'Denkend aan Holland' roept de premier het beeld op van het Nederlandse rivierlandschap. Andere beelden bij het thema van vandaag zijn de smeltende 'eeuwige' sneeuw van de Kilimanjaro, droogte in Zuid-Europa en de orkanen op de Amerikaanse continenten. Het klimaat verandert - wordt grimmiger. De temperatuur stijgt. Dat resulteert in meer neerslag en in grotere kans op droogte. De zeespiegel stijgt. En de rivieren krijgen meer water te verstouwen. Verschillende dier- en plantensoorten zullen verdwijnen, nieuwe soorten doen hun intrede. Hogere sterftecijfers door het warmere weer. Daar staan wel kansen voor toerisme en de recreatiesector tegenover, want het Nederlandse klimaat wordt meer mediterraan.

De heer Balkenende geeft aan blij te zijn met de motie Lemstra. De motie roept ons op de blik vooruit te richten en een integrale benadering te zoeken. Het veranderende klimaat staat op de kaart.

Het klimaat verandert hoe dan ook. De klok stil zetten zal niet meer gaan. Wel kunnen we erger voorkomen en ons aanpassen aan de komende veranderingen. De vraag is namelijk niet of het gaat gebeuren, maar wanneer het gaat gebeuren. En vooral ook in welke vorm.

Nederland moet klimaatbestendig worden. Zodanig ingericht dat we de effecten van de klimaatverandering op kunnen vangen. We staan voor een majeure opgave. Het kabinet voelt de urgentie en pakt de handschoen op. Nu werken aan een veilig en leefbaar Nederland straks. Nieuw beleid voor een nieuw klimaat.



De eerste stap naar een klimaatbestendig Nederland is gezet, zegt de heer Balkenende. Er wordt nu hard gewerkt aan het 'Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat'. Hier wordt de basis gelegd voor toekomstig beleid en toekomstige investeringen. Kennis en kunde over klimaatverandering moeten hier in samen komen. Innovatie en oplossingsmogelijkheden zijn sleutelwoorden.

De premier benadrukt dat we allemaal een verantwoordelijkheid hebben. Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en burgers. Ieder heeft een deel van de oplossing in handen. Daarom moeten we samen de schouders eronder zetten. Klimaatverandering moet van een wetenschappelijk debat een maatschappelijk debat worden. Het kabinet heeft, in reactie op de motie van Lemstra, de trein op de rails gezet, we moeten nu samen deze trein in beweging zetten. Samen bepalen we de koers van de trein. En de vaart moet erin. We kunnen niet wachten totdat de laatste twijfelaar aan boord zit. Daarvoor zijn de belangen te groot.

Het probleem manifesteert zich nu nog niet in volle omvang. Dat is lastig in een tijd waarin de waan van de dag de boventoon voert. We moeten over onze eigen schaduw heen springen en het lange termijnperspectief in de vezels van onze dagelijkse praktijk krijgen. Bij het onderhoud van het rioleringsstelsel, bij de bouw van een nieuwe woonwijk en bij de inrichting van het groen in een stad.

De heer Balkenende geeft aan dat Adaptatie niet nieuw is voor Nederlanders. Keer op keer hebben zij hun watersysteem na een overstroming aangepast. Alleen aanpassingen waren tot nu toe meestal reactief. Eerst de ramp, daarna de reactie. Nu moeten we niet eerst op de ramp wachten. We moeten proactief opereren. En dat gebeurt nu ook al. Het Nederlandse waterbeheer is wat dit betreft een voorloper. Een voorbeeld is de IJsseldelta. In dit gebied zijn er verschillende ruimtelijke ontwikkelingen aan de gang: de aanleg van de Hanzelijn, de opwaardering van de N50, de bouw van 4.000 tot 6.000 woningen en het creëren van een hoogwatergeul rond Kampen. Er zijn kansen om al deze projecten op elkaar af te stemmen en een win-win-situatie te creëren.

Bij dit soort projecten komt meteen een dilemma naar boven: wie is bereid om nu die meerkosten te betalen? Moet de overheid dat doen? Zijn verzekeringsmaatschappijen bereid mee te betalen?

Plannen worden veelal nog niet bekeken door een lange-termijn-bril. Maar daar gaan we verandering in brengen: samen, zegt de premier. En - hier komt de koopman toch weer om de hoek kijken – er is ook geld te verdienen. Er liggen geweldige kansen op het gebied van innovatie. Onze unieke expertise kunnen we in het buitenland goed verkopen. Het is niet voor niets dat Nederland na de overstromingen in New Orleans benaderd is om een bijdrage te leveren.

Is er reden tot optimisme? Zo vraagt de premier. Ja en nee. Nee, want ons klimaat zal hoe dan ook veranderen, met alle gevolgen van dien. Ja, want het biedt legio kansen op het gebied van innovatie. Door onze ligging in een veranderende, lage Delta, worden we uitgedaagd om te innoveren. In de techniek, maar ook door het verbinden van verschillende velden van deskundigheid en het samen verder ontwikkelen van praktische oplossingen.

In Nederland bewandelen we nu drie sporen. We leveren een bijdrage aan internationaal onderzoek naar klimaatverandering. We doen ons best te voorkomen dat de klimaatveranderingen verergeren, dus uitstoot van broeikasgassen verminderen. En we gaan ons aanpassen aan de nieuwe omstandigheden.

Innovatie en kennis zijn op deze drie terreinen de rode draad. De premier doet een oproep om deze drie trajecten niet onafhankelijk van elkaar af te leggen. “Zoek elkaar op en werk samen. Geen aparte initiatieven, die met elkaar concurreren om geld en aandacht, maar gecoördineerde actie om te komen tot een breed gedragen programma. Zo kunnen we een veilig en leefbaar land achterlaten voor onze kinderen.”

7. De kennisinfrastructuur door de voorzitter van de Commissie van Wijzen, prof.ing. W. Zegveld

De heer Zegveld, voorzitter van de Commissie van Wijzen van ICES-KIS, gaat in op de 800 miljoen euro die uit het Fonds Economische Structuurversterking ter beschikking is gesteld voor extra onderzoek. Een van de thema's is hoogwaardig ruimtegebruik. Klimaat voor Ruimte, Habiforum en Leven met Water zijn daarbinnen de kern op het gebied van klimaat en ruimte.

Ontwikkelingen op het gebied van klimaat en ruimte vragen niet alleen aangepast beleid en tijdige maatregelen, maar ook innoverende benaderingen in het kennisdomein en in de kennisinfrastructuur. Het vraagt ook om nieuwe organisatievormen ten behoeve van de wederzijdse doorstroming van kennis en informatie tussen het kennisdomein en het beleid.

Het klimaat- en ruimtevraagstuk bestrijkt een breed scala aan interacties tussen maatschappelijke, wetenschappelijke en economische actoren, bestuurlijke structuren en beleidsdomeinen. Daarbij gaat het om vragen die op de korte termijn beantwoord moeten worden en om lange termijn strategieën. Daarbij is een pro-actieve houding van overheden essentieel. Een groot aantal van de gevolgen ligt immers in het publieke domein.

De heer Zegveld geeft aan dat we nu een volgende stap moeten maken, namelijk de vergroting en het verder vorm geven van de samenhang op het gebied van klimaat en ruimte voor wat betreft beleid en onderzoek en de interactie hiertussen. Voortbordurend op de ideeën van het innovatieplatform pleit dit voor het opzetten van een Maatschappelijk Top Instituut; het MTI voor Klimaat en Ruimte. Het MTI zal in brede zin het wetenschappelijk onderzoek en de beleidsvragen aan elkaar moeten koppelen. Het zal als virtuele kennisinstelling de regie moeten voeren over de identificatie en het invullen van kennisleemten. Ook zal het MTI belast moeten zijn met met het (doen) uitvoeren van de vraagstukken die door het ARK programma worden geformuleerd. Nieuwe problemen vragen voor hun oplossing om nieuwe structuren. Het MTI kan daar een voorbeeld van zijn.





8. Paneldiscussie 'Omgaan met klimaatverandering in bestuurlijk Nederland'

Aan het panel namen de volgende personen deel:

Mevrouw drs. T. Klip-Martin, Gedeputeerde provincie Drenthe
Mr. F.D. van Heijningen, Gedeputeerde provincie Zuid-Holland
P.J.M. Poelmann, Gedeputeerde provincie Noord-Holland
L.C.C.M. Visschers, Wethouder gemeente Tilburg
Ir. H.J. Grashoff, Wethouder gemeente Delft
Drs. L.J.H. Verheijen, Dijkgraaf waterschap Aa en Maas
Ing. J.M. Geluk, Dijkgraaf waterschap Hollandse Delta
Dr. P.A. Boot, Plv. Directeur-Generaal, EZ
Mevrouw ir. I.M. Bakker, Directeur-Generaal Ruimte, VROM
Mevrouw ir. A.N. Wouters, Plv. Directeur-Generaal Water, VenW
Prof.dr. A.N. van der Zande, Directeur-Generaal, LNV
Mevrouw M. de Rijk, Directeur Stichting Natuur en Milieu
Drs. C. Oudshoorn, Directeur Economische Zaken VNO-NCW

Waar gaat het nu eigenlijk om?

Op de vraag van de dagvoorzitter aan de zaal waar nu het probleem zit, wordt gezegd dat de stap die nu gezet moet worden, namelijk de omslag van mitigatie, via innovatie, naar adaptatie, een moeilijke is. De verschillende belangen die overheden hebben bij het inrichten van gebieden waar ook waterberging plaats moet vinden is het belangrijkste struikelblok. Als er geld over de brug moet komen voor waterberging, dan wordt de investeringsvrees erg groot. Bij deze onzekerheden is de bereidheid om te betalen of om geld te reserveren bij burgers nog niet groot. We weten daar bestuurlijk gezien nog niet goed mee om te gaan.

Voor de waterschappen is vooral draagvlak in de maatschappij voor adaptatie belangrijk, zegt de heer Geluk. Geld en ruimte (land) moeten tenslotte van de burger en landeigenaar komen. Het waterschap moet de boer op en de stad in. Er ligt een enorme opgave. Waarom zou een bewoner van de stad heffing betalen als het water nooit over zijn schoenen klotst?

Hoe gaat informatievoorziening nu?

De heer Geluk legt uit dat de waterschappen diverse voorlichtingsbijeenkomsten voor de burgers organiseren. Door afslanking en samenvoeging van waterschappen gaat dat steeds beter. We moeten nog een grote slag naar de burger maken; daarbij hebben we de gemeentes hard nodig.

Drenthe is aan de slag met scholen, vertelt mevrouw Klip-Martin. We stellen scholieren de vraag: Hoe ziet Drenthe eruit in 2050 als we uitgaan van een emissiereductie van 80%? Scholieren worden ingezet als adviesbureau. Het beste idee wordt bekeken door een professioneel adviesbureau. Via het scholieren project bereiken we door de media en de tam-tam ook andere burgers.

Zij wijst erop dat het bij adaptatie niet alleen over 'veel water' gaat, maar ook over de kwaliteit van water. Burgers kennen de kaderrichtlijn water niet. Nu komt er dus een boodschap bij en dat is moeilijk. Adaptatie gaat ook over de effecten van klimaatverandering op de natuur. Als je nu gaat investeren in het behoud van bedreigde plant- en diersoorten die bij een veranderend klimaat toch geen kans maken hier te overleven, dan ben je niet slim bezig.



bij en dat is moeilijk. Adaptatie gaat ook over de effecten van klimaatverandering op de natuur. Als je nu gaat investeren in het behoud van bedreigde plant- en diersoorten die bij een veranderend klimaat toch geen kans maken hier te overleven, dan ben je niet slim bezig.

In hoeverre trekt de nationale overheid deze stokkende informatiestroom zich aan?

Mevrouw Bakker antwoordt op deze vraag dat de overheid zich dat moet aantrekken. Gamma-nisering, bewustwording en vergroten van inzichten zijn belangrijke onderwerpen in het nieuwe ARK

programma. Verder moet de communicatie uit de 'Peter Timofeeff' sfeer komen en concreter worden. Op de vraag waarom gemeenten klagen over de informatiestroom, vraagt ze zich af of die echt onvoldoende is. Het gaat meer om de manier waarop het wordt gecommuniceerd. Teveel vanuit technocratisch en civieltechnisch perspectief. We moeten ons meer verplaatsen in de burger het en bedrijfsleven in de communicatie strategie.

De heer Grashoff bevestigt dat er geen gebrek is in de informatiestroom over het klimaatprobleem. De informatie is kraakhelder. Gemeenten hebben zelf ook een taak zichzelf te informeren. Voor de wethouder is in de eerste plaats draagvlak in de politiek belangrijk.

Hoe plaats je het probleem op de politieke agenda?

De zendercapaciteit van de rijksoverheid is gering, de rol van NGO's en sectoren in de communicatie is belangrijker, stelt de heer Van der Zande. Je kunt als overheid maatschappelijke organisaties helpen met de communicatie door praktijkkennis over het klimaatprobleem beschikbaar te stellen. Het vraagstuk 'an sich' staat nu niet op de gemeentelijke agenda, maar wel veel onderwerpen die ermee te maken hebben. Het is de uitdaging om de link met dit probleem te leggen. Dat kan bijvoorbeeld door bij alle investeringen de vraag te stellen hoe klimaatbestendig deze investeringen zijn.

Moet je wachten tot de burger bewust is?

Wethouder Visschers en mevrouw De Rijk vragen zich af of je moet wachten tot de burger zich van het klimaatprobleem bewust is alvorens te starten met klimaatbeleid. Als voorbeeld wordt PKB Ruimte voor de Rivier genoemd, waarbij een zeer intensief communicatietraject is doorlopen. Alle gemeenten, waterschappen en provincies waren hierbij betrokken. De beste oplossing is samen bedacht. Toch, bij de indiening waren er 3000 bezwaarschriften. Misschien is het onderwerp te veel als bedreiging gebracht en te weinig als kans. Mooi wonen in de Noordwaard vlak tegen de Biesbosch aan, samen met water. We hebben vanuit de RO aan de kansenkant nog weinig aandacht besteed. De meningen over eerst bewustzijn, dan actie, lopen uiteen. Dijkgraaf Verheijen geeft aan dat zonder een zeker bewustzijn het moeilijk is om geld voor maatregelen te krijgen.

Terug naar de hoofdvraag: wat is het probleem?

Voor gedeputeerde Van Heijningen gaat het om de vragen: wat gaan we communiceren en met wie moeten we samenwerken? Het gaat niet zozeer om kennis, die is er genoeg. Mogelijk moeten we die anders organiseren. Hij voegt toe dat, zolang wetenschappers het onderling oneens zijn, zijn college in de bestuurskamer daar dan nog niet over wil praten.

Op de vraag over samenwerking antwoordt gedeputeerde Poelmann: doe het praktisch, geen grote raamwerken of campagnes. Doe concrete dingen.

Mevrouw Wouters vindt maatschappelijk draagvlak (publieke perceptie van een probleem) wel één van de hoofdproblemen. Daarnaast is er een tekort aan visualisaties van het klimaatprobleem (zichtbaar maken wat de consequenties van een maatregel zijn). Maak het vraagstuk zo concreet mogelijk.

In de zaal wordt opgemerkt dat het heel belangrijk is om de effecten meer te kwantificeren, want dan kun je goed afwegen wat de maatregelen zouden mogen kosten. Mevrouw Wouters is het hiermee eens, maar geeft ook aan dat de bandbreedtes waar modellen mee werken soms groot zijn en in het debat lastig te hanteren. Soms weten we het ook echt niet; dan moeten we gewoon eerlijk zijn ten opzichte van de burger.

In de zaal geeft iemand als probleem aan dat we nog niet de geïntegreerde kennis beschikbaar hebben over omgaan met klimaatverandering en hoe we bij het in praktijk brengen daarvan bestuurlijk omgaan in de communicatie met de burgers. Hoe zorgen we dat bestemmingsplannen integraal getoetst worden op klimaatbestendigheid? We hebben de watertoets, maar dat is nog niet genoeg. Wie voert de regie over de toetsing? En hoe betrek je grondbezitters en de projectontwikkelaars daarbij?

Het laatste hoofdprobleem dat een deelnemer signaleert is het gebrek aan centrale regie in relatie tot de extra kosten van duurzame oplossingen. In het begin is iedereen van goede wil, totdat de rekenmeesters het kostenplaatje in kaart hebben gebracht. Dan moeten we zien of het eruit kan en of het bouwbesluit en het bestemmingsplan sluitend zijn. En dan is een centrale harde regie nodig. Dan kan je aan vernieuwing en innovatie doen, dan houdt je de uitwassen in de hand. Dan komt ook de dijkgraaf in beeld, want die heeft dan ook wat te vertellen aan zijn achterban.

Moet je geluiden van klimaatsceptici laten horen?

De heer Oudshoorn vindt dat die geluiden mogen. Er zijn ten slotte onzekerheden. Wel is het daarom goed om bij het communiceren over oplossingsrichtingen de nadruk te leggen bij 'no regret' opties. Kijk ook van tevoren naar de oplossingsrichtingen en zoek 'unique selling points' (bijvoorbeeld watersector) voor het bedrijfsleven.

Over no-regret gesproken merkt iemand op dat de overheid wat dat betreft dubbelhartig is: een beleid ruimte voor de rivier en toch buitendijks bouwen. Daarop geeft mevrouw Wouters aan dat alleen buitendijks gebouwd wordt op plaatsen waar dat kan en op innovatieve manier (drijvende huizen, etc.) De vraag is echter of dit uit te leggen is aan de burger.

Is onze kennis verkoopbaar?

Op de vraag uit de zaal of de VNO klimaatexpertise probeert te verkopen in het buitenland, antwoordt de heer Oudshoorn bevestigend. Het innovatieplatform heeft de watersector als speerpunt genomen. In India is veel vraag naar expertise over scheepvaart en waterzuivering uit Nederland. Ook in China is er een markt voor innovaties. Hij vraagt zich wel af hoe het bedrijfsleven aan de kennis uit de BSIK



programma's kan komen voor het bedrijfsleven. Uit de zaal wordt opgemerkt dat er nieuwe kansen zijn: niet die oude waterpompen en de baggertechniek waarmee VNO-NCW de Aziatische markt wil veroveren. Er zijn nieuwe technieken die met bouwen en wegebouw te maken hebben. Die kansen moeten we exploiteren.

Maar hoe kan Nederland klimaatexpertise exporteren als het zelf onvoldoende is voorbereid? Vraagt de dagvoorzitter zich af. De heer Oudshoorn vindt juist dat Nederland goed voorbereid is op het gebied van waterbeheer.

Is mitigatie nu onderbelicht?

Er bestaat het gevaar dat, door je neer te leggen bij het feit dat het klimaat verandert, maatregelen aan de bron (emissiereducties) minder aandacht krijgen dan adaptatie. Uit de zaal wordt deze opmerking voorgelegd aan het panel. Wethouder Visschers onderkent dat er te weinig aandacht is voor mitigatie. De voorlichting is 'top down', ga ook 'bottom up' te werk. In Brabant worden regionale arrangementen gemaakt, concrete cases met overleg op regionaal niveau, inspelend op adaptatie en mitigatie. Daar zijn het bedrijfsleven en het verzekeringswezen bij betrokken. Provincies kunnen kennisinstituten en het bedrijfsleven bij elkaar brengen.

Mevrouw De Rijk heeft er moeite mee dat het ARK programma alleen gaat over adaptatie. Voor Stichting Natuur en Milieu blijft mitigatie de eerste prioriteit. Ze ziet adaptatie niet als een core-business voor NGO's, maar vindt het prima als de overheden hun krachten bundelen om te komen tot adaptatie. Over dit standpunt van mevrouw De Rijk wordt verbazing geuit. Natuurlijk moeten we ook op mitigatie inzetten, maar het klimaat verandert en dat betekent dat er een adaptatie-opgave ligt, waar ook de NGO's een taak zouden moeten hebben, zeker in de communicatie naar het publiek toe. En SNM heeft toch ook een stake in de natuur, waar adaptatie nodig zal zijn?

Leren we wel genoeg van het buitenland?

Er wordt in de zaal opgemerkt dat Nederland zich als kaasstolp opstelt; de rest van de wereld staat niet stil, daar kun je ook van leren. Er zijn diverse kwetsbare gebieden overal op de wereld en in een internationaal perspectief zien we wellicht onze oplossingsrichtingen wel in een ander daglicht. En onze kennisinstituten moeten ook in Europa topinstituten zijn.

Hoe ziet een adaptieve samenleving eruit?

Wat is een samenleving die goed omgaat met klimaatverandering? Veel regels, juridificering? Mevrouw Bakker antwoordt hierop dat het absoluut niet de bedoeling is om alles te juridificeren. Gebiedsontwikkeling en ontwikkelingsplanologie zijn het adagium. In dialoog met betrokkenen de doelen en voorwaarden voor ontwikkeling vaststellen. Een voorbeeld is het Wieringer Randmeer. En

de communicatie moet zo lokaal en concreet mogelijk. Ze voegt toe dat we ook moeten kijken hoe we vroeger omgingen met water, zoals in de Mastenbroekerpolder, waar twee eeuwen geleden veel overstromingen waren en waar men toen de dijken heeft verlaagd (anders omgaan met risico's).

Iemand uit het publiek merkt op dat in een adaptieve samenleving gamma en beta integratie nodig is en vooral ook bij de afweging van de maatschappelijke kosten en baten van adaptatie. De gammakant betreft dan de wijze hoe je de actoren die de kosten en baten uiteindelijk zullen gaan dragen bij dit soort analyses kunt betrekken.

Een waterschapper in de zaal voegt toe dat het nog belangrijker is om de beleidsdomeinen bij elkaar te brengen die tot onderlinge synergie kunnen komen. Het voorbeeld van de robuuste verbindingen, dat doe je niet alleen voor natuur maar ook om een stukje robuustheid in te bouwen in je watersystemen.

De dagvoorzitter sluit de paneldiscussie af door aan alle panelleden de vraag te stellen wat zij morgen gaan doen aan het klimaatvraagstuk. Daaruit blijkt dat men enthousiast voortzet waar men al mee was begonnen en nieuwe activiteiten gaat ondernemen. Enkele panelleden geven aan bij elkaar op bezoek te willen gaan om over problemen en kansen door te praten.

9. Afsluitende woorden van staatssecretaris Milieu, drs. L.B.A. van Geel



Staatssecretaris Van Geel sloot de dag af. De klimaatconferentie van de Verenigde Naties, die op dit moment in Montreal wordt gehouden, is voor hem aanleiding aan te geven dat we de noodzakelijke adaptatie maatregelen in ontwikkelingslanden niet uit het oog mogen verliezen. Een klimaatbestendig Nederland betekent waarschijnlijk nogmaals een investering qua orde grootte zo groot als de deltawerken. Wij kunnen dat dragen, dat ligt in ontwikkelingslanden wel anders.

Het blijkt moeilijk om de boog bij besluitvormers gespannen te houden in zaken die zowel een ruimtelijke als een lange termijn dimensie hebben. Verder ligt er een uitdaging bij lopende beleidszaken, bijvoorbeeld de nota ruimte. Hoe ga je binnen dit lopend beleid de effecten van klimaatverandering betrekken? We moeten nu uitvoeren wat moet, maar ook serieus nadenken over de inrichtingsvraagstukken op lange termijn en die een plek geven in het korte termijn beleid. Tegelijkertijd moeten we oppassen dat dingen niet door elkaar heen gaan lopen.

De heer Van Geel wees op de spanningsvelden tussen centrale en decentrale aansturing bij rijksoverheid en regionale overheden. Vandaag heeft hij enkele malen gehoord dat er meer centrale sturing zou moeten komen. Dat is echter niet altijd even goed voor het draagvlak. Hij onderschreef het belang van communicatie. Burgers weten overigens wel dat er misschien iets aan de hand is met het klimaat, zo bleek uit een bevolkingsonderzoek uitgevoerd door VROM. Alleen wanneer het komt tot de urgentievraag dan scoort het probleem vele malen lager dan zaken zoals terrorismebestrijding en gezondheidszorg, bleek uit hetzelfde onderzoek. Het innoveren van kosten-baten analyses en het kwantificeren van effecten en bandbreedtes geven een kans om het klimaatvraagstuk uit de sfeer van 'believers' en 'non believers' te tillen. Communicatie en handelingsperspectief bieden zijn dan ook belangrijke ingrediënten voor een toekomstig Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat (ARK).



Bijlage 1 Programma

13.00 – 14.00	<i>Registratie, ontvangst met lunchbuffet</i>
14.00 – 14.10	Plenaire opening (dagvoorzitter F. van der Linden) Openingswoord prof.dr.ir. P. Vellinga (voorzitter bestuur Stichting Klimaat voor Ruimte)
14.10 – 14.20	Uitleg (context) motie Lemstra Dr. A.G. Schouw lid Eerste Kamer, tweede ondertekenaar motie Lemstra
14.20 – 14.30	Kabinetsstandpunt ten aanzien van de motie Lemstra Mevrouw S.M. Dekker, minister van VROM
14.30 – 14.45	Wat betekent klimaatverandering voor Nederland? Prof.dr. P. Kabat, wetenschappelijk directeur nationaal onderzoekprogramma Klimaat voor Ruimte
14.45 – 15.00	Nadere beschouwing over klimaatverandering en waterbeleid Mevrouw drs. M.H. Schultz van Haegen, staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat
15.00 – 16.00	Parallele themasessies (zie detailoverzicht)
16.00 – 16.30	<i>Koffie/thee pauze</i>
16.30 – 16.55	Samenvatting themasessies
16.55 – 17.00	Klimaat, ruimte en kennisinfrastructuur Prof.ing. W. Zegveld, voorzitter Commissie van Wijzen ICES-KIS
17.00 – 17.15	Toespraak door mr.dr. J.P. Balkenende, minister-president
17.15 – 18.25	Paneldiscussie 'Bestuurlijke en sectorale dimensies van omgaan met klimaatverandering en ruimte' met deelname van: Mevrouw drs. T. Klip-Martin, gedeputeerde provincie Drenthe Mr. F.D. van Heijningen, gedeputeerde provincie Zuid-Holland P.J.M. Poelmann, gedeputeerde provincie Noord-Holland L.C.C.M. Visschers, wethouder gemeente Tilburg Ir. H.J. Grashoff, wethouder gemeente Delft Drs. L.J.H. Verheijen, dijkgraaf waterschap Aa en Maas Ing. J.M. Geluk, dijkgraaf waterschap Hollandse Delta Dr. P.A. Boot, plv. directeur-generaal, EZ Mevrouw ir. I.M. Bakker, directeur-generaal Ruimte, VROM Mevrouw ir. A.N. Wouters, plv. directeur-generaal Water, VenW Prof.dr. A.N. van der Zande, directeur-generaal, LNV Mevrouw M. de Rijk, directeur Stichting Natuur en Milieu Drs. C. Oudshoorn, directeur Economische Zaken VNO-NCW
18.25 – 18.40	Toespraak door drs. P.L.B.A. van Geel, staatssecretaris van Milieu
18.40 – 18.45	Sluiting
18.45 – 19.30	<i>Afsluitend drankje en hapje</i>

THEMASESSIES (details)

Water en risico's

Voorzitter Drs. C. Roos, Waterschap Rijn en IJssel
Inleider Mevrouw ir. A.N. Wouters, ministerie van VenW
Expert Prof.dr.ir P. Vellinga, Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen
Notulist Mevrouw drs. M. Soeters, ministerie van VROM

Ondernemersklimaat

Voorzitter Drs. J.R. Hakfoort, ministerie van EZ
Inleider Drs. J.C.D. Boot, Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie
Notulist Ir. J. Veraart, programmabureau Klimaat voor Ruimte

Transport en mobiliteit

Voorzitter Drs. E. Wagener, provincie Utrecht
Inleider Drs. J.A.J.M. Kneepkens, ministerie van VenW
Expert Drs. M.J. Koetse, VU Amsterdam
Notulist Drs. R. Lasage, programmabureau Klimaat voor Ruimte

Vitaal platteland: landbouw en natuur

Voorzitter Prof.dr. W. van Vierssen, Alterra
Inleider Mevrouw ir. J. van der Endt, ministerie van LNV
Expert Dr. A. Verhagen, Plant Research International
Notulist Ir. K.L. Hansma, ministerie van VROM

Stedelijk gebied, stad en land

Voorzitter Drs. E. Stigter, ministerie van VROM
Inleider Ir. J.M. Osinga, ministerie van VROM
Expert Ir. T. Deelstra, International Institute for the Urban Environment
Notulist Ing. C. Nijburg, programmabureau Leven met Water

Gezondheid

Voorzitter Prof. dr. J.A. Knotnerus, Universiteit Maastricht
Inleider Dr. F. Woudenberg, bureau Medische Milieukunde
Expert Prof.dr. P. Martens, Universiteit Maastricht
Notulist Mevrouw dr. J.E.M. Klostermann, programmabureau Klimaat voor Ruimte

Ruimte voor duurzame energie

Voorzitter Prof.dr. F. Berkhout, Instituut voor Milieuvraagstukken
Inleider Drs. M.G.H. Verhagen, ministerie van EZ
Expert Ir. T. Kram, MNP
Notulist Dr. B. Makaske, programmabureau Klimaat voor Ruimte

Bijlage 2 Aanbevelingen en kennisvragen

Aanbevelingen:

- VROM moet de coördinatie en regie voor het aanpassingsbeleid op zich nemen en zorgen dat de verkokering tussen departementen verbroken wordt;
- Waterschappen zouden meer en beter moeten communiceren, zodat gemeenten meer een 'sense of urgency' krijgen;
- Lokaal goede ideeën moeten meer worden gestimuleerd;
- Ondanks dat de invloed van klimaatverandering op gezondheid in Nederland relatief gering is, moet er toch in onderzoek en maatregelen worden geïnvesteerd;
- Toets bestemmingsplannen op klimaatbestendigheid en zorg dat bouwbesluit en bestemmingsplan sluitend zijn;
- Maak concrete visualisaties van het probleem en de oplossingen en gebruik die bij de communicatie;
- Bestemmingsplannen zouden integraal op klimaatbestendigheid moeten worden getoetst;
- Mitigatie- en adaptatiemaatregelen inpassen in gebiedsontwikkeling en aanpakken met ontwikkelingsplanologie.

Kennisvragen:

- Welk effect heeft klimaatverandering op het vestigingsgedrag van bedrijven? Het zou interessant zijn puntsgewijs de vestigingsfactoren daarop langs te lopen;
- Hoe moet differentiatie van veiligheid tegen overstromingen aan burgers worden uitgelegd?
- Op welke manier kan eenzelfde kans op veilige evacuatie worden gewaarborgd?
- Welke rol kan verzekeraarheid op schade als gevolg van klimaatverandering spelen in het vergroten van het bewustzijn over klimaatverandering?
- Kunnen we veiligheidsrisico's differentiëren en prioriteren naar: risico accepteren, risico reductie en verzekeren en zo ja, hoe kan dat?
- Onderzoek naar de snelheid waarmee systemen zich aan kunnen passen aan nieuwe omstandigheden (bijvoorbeeld vervoerssystemen);
- Voor duurzame energie is voortdurende innovatie door kennisontwikkeling nodig;
- Betere kwantificering van effecten van klimaatverandering.



Bijlage 3 Deelnemers congres

Dr.O.A. Abbink	TNO-NITG
Dr. J.C.J.H. Aerts	Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen
D. van den Akker	Stichting Milieu en Samenleving
Dr. M.J. Alink	Gemeente Amstelveen
A.C. van Andel	Gemeente Ridderkerk
Drs. E.A. Andersson	Raad voor het Landelijk Gebied
Ir. I.M. Bakker	Ministerie van VROM
Mr.dr. J.P. Balkenende	Ministerie van AZ
J. Bartelds	Ministerie van AZ
Drs. R.P. uit Beijerse	CEA
Ir. A.R. van Bennekom	RIZA
Prof.dr. F. Berkhout	Instituut voor Milieuvraagstukken
Dr.ir. J. Bessembinder	KNMI
R. den Besten	KNMI
P. Biemans	Gemeente Tilburg
P. Bloemen	Ministerie van VROM
Drs. R.J.C. Blonk	BAM Multiconsult
Drs. P.A.M. Boeding	Algemene Rekenkamer
Ir. K.W. Boer	Dienst Ruimtelijke Ordening
Drs. E. Boessenkool	RIVM
M.J. Bogaardt	Landbouw Economisch Instituut (LEI)
Drs. L.J. Bolwidt	RIZA
Dr. H. de Boois	NWO
Drs. J.C.D. Boot	Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie
Dr. P.A. Boot	Ministerie EZ
J.J. Bouma	Leven met Water
Prof.drs. P. Bouw	Swiss Airlines
Drs L.M. Bouwer	Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen
L. Bouwmeester	Provinciale Staten Flevoland
Ir. A.M.J.V. van Boxtel	Rijkswaterstaat, Directie Zeeland
Dr. M.J. Bracht	TNO
Drs. D.J.G. Brand	Ministerie van VROM
Prof.dr.ir. A. Bregt	Wageningen UR
G. van Brenk	Gemeente Hardinxveld-Giessendam
Drs. E.S. Bringmann	Universiteit Utrecht
L. van den Brink	Synergos Communicatie
Ir. S. Brinkman	Brinkman Climate Change
Mr.drs. M.A.A. di Bucchianico-Bakker	Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht
Drs. T.H.M. Bucx	Provincie Zuid-Holland
C. Buijs	Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam
Ir. H. Buiteveld	RIZA
Dr. A.C.J. Bullens	Interpolis
Drs. J. Burg	Provincie Overijssel
Drs. A. Burger	Ministerie van EZ
Drs. R.W.C. Clabbers	Ministerie van BZK
Prof.dr. W.P. Cofino	Wageningen UR
M. de la Court	COS Nederland
Drs. W.W.J. Dalen-Schiphorst	Provinciale Staten Flevoland
Ir. T. Deelstra	International Institute for the Urban Environment
S.M. Dekker	Ministerie van VROM
M.B.J. Demmers	Gemeente Zandvoort
Drs. M.E.P. Dierikx	Ministerie van V&W
Prof.dr.ir. H.A. Dijkstra	Universiteit Utrecht
D. Dillingh	RIKZ
Dr. E.C. Dobbonga	Landbouw Economisch Instituut (LEI)
Ir. N. van Doorn	Provincie Gelderland
G.J. Doornbos	Hoogheemraadschap van Rijnland
Drs. C. Dorland	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Dr. R. van Dorland	KNMI
Drs. D. Dubbeld	Provincie Zuid-Holland
Drs. R. During	Alterra
H.M.C. Dwarshuis-Van de Beek	Provincie Zuid-Holland

Prof.ir. N.D. van Egmond	MNP
Drs. M.A. Elbers	Arcadis
Ir. J. van der Endt	Ministerie van LNV
Drs. J.M.G. Engelsman	GGD Gooi en Vechtstreek
Drs. J.P. Everhardt	Ministerie van EZ
Drs. M. van Ewijk	Amorion
Ir. J.M. Gaalen	BAM Multiconsult
Drs. P.L.B.A. van Geel	Ministerie van VROM
Ing. S.J. Geerlings	Provincie Drenthe
Ir. J. van Gelder	Arcadis
Ing. J.M. Geluk	Waterschap Hollandse Delta
R.T.F. Gerits	RIZA
Ir. A.M. de Gier	KNAW
Drs. W.J. Goossen	Ministerie van V&W
Ir. H.J. Grashoff	Gemeente Delft
J. Graveland	RIKZ, Afdeling ZDA
P.G.W. Groen	Hoogheemraadschap van Rijnland
Ir. J.P.P. Groen	WL / Delft Hydraulics
Ir. N.J.P.M. Groot	Arcadis Rotterdam
Dr. G.J. Groot	ECN
Ing. F.J. de Groot	VNO-NCW
Ir. W. Haaijer	O-I
Drs. H. Hafkamp	Gemeente Leeuwarden
Drs. J.R. Hakfoort	Ministerie EZ
Ir. K.L. Hansma	Ministerie van VROM
G.J. Hardsmeets	Gemeente Heemstede
Mr. F.R. Hasselaar	Habiforum
Ir. P.A.G. Hassing	Ministerie BuZa
P.J. Hazel	Namens Ministerie VROM DGM/SAS/SN
M. Heijnen	COB
F.D. van Heijningen	Provincie Zuid-Holland
Drs. J.B.M. Heijs	SenterNovem
Drs. B.W.M. Heijs	Ministerie EZ
Ir. H.J. Hekhuis	Staatsbosbeheer, Regio Zuid
Ir. P. Hellinga	Wetterskip Fryslan
B.M. van den Heuvel	Gemeente Werkendam
Drs. M.E.E. Hijman	Universiteit Utrecht
Ir. H. van der Hoeve	Provincie Gelderland
Ing. P. van 't Hoog	Gemeente Ede
Ir. M. Hoogbergen	SenterNovem
E.C. Huigens	Gemeente Giessenlanden
Dr. F.W.J. Huijgen	Gemeente Zeist
Ir. J.C. Huis in 't Veld	TNO
J. Huisman	Gemeente Hardinxveld-Giessendam
Mr.ing. W. Huizing	Provincie Drenthe
Dr. B.J.J.M. van den Hurk	KNMI
Dr. R.W.A. Hutjes	Alterra
Prof.dr. E.C. van Ierland	Wageningen UR
Ir. G. Ipema	Ministerie EZ
Mr. J.E. Jansen	Adviescommissie Water
Ir. P.C. Janssen	Rijkswaterstaat
Dr.ir. L.L.F. Janssen	RIKZ
Dr. R.M.A. Jansweijer	WRR
Drs. W.M. de Jong	Gemeente Houten
R. de Jong	Wetterskip Fryslan
Prof. dr. P. Kabat	CCB Wageningen UR
Drs. E.T.G. Kelder	Gemeente Dordrecht
Drs. H.M. Kersten	Provincie Limburg
Ir. J. Klinkenberg	Transumo
O. Klinkenberg	WRR
Drs. T. Klip-Martin	Provincie Drenthe
Dr. J.E.M. Klostermann	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Drs. J.A.J.M. Kneepkens	Ministerie VeW
Prof.dr. J.A. Knottnerus	Universiteit Maastricht



Drs. M.J. Koetse	VU Amsterdam
P.J.J. Kome	Waterschap Hollandse Delta
Prof.dr. G.J. Komen	KNMI
Prof. dr. E.A. Koster	Universiteit Utrecht
Ir. T. Kram	MNP
H. Kromhout	ANWB
B.J. Krouwel	Rabobank Nederland
Dr. P.J. Kuikman	Wageningen UR
M. Kuipers	MNP
Drs. C.P. van Laarhoven	Ministerie VenW
Drs. W. Lammers	MNP
Ir. H. van 't Land	Waterschap Noorderzijlvest
Drs. R. Lasage	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Dr. H.C. van Latesteijn	TransForum Agro & Groen
P.A.M. de Leeuw	Gemeente West Maas en Waal
Prof.dr. W. Lemstra	Eerste Kamer
Drs. A. Leusink	Loasys
S. de Ligt	Klimaatverbond
Drs. W. Ligtvoet	MNP
A. te Linde	VU Amsterdam
F.J.W.T. van der Linden	dagvoorzitter
Drs. H.J. Loor	Provincie Utrecht
Ir. C.M. van Luijk	RIVM
F. Luitwieler	Ministerie van VROM
M. Maatman	VNG
Dr. B. Makaske	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Dr. F.M. Martens	NWO
Prof. dr. P. Martens	Universiteit Maastricht
Drs. M.J.M. van der Meer	NWO-ALW
H.A. van der Meer	Gemeente Westland
Ir. J. Meerkerk	Ruimte voor Geo-Informatie
Drs. H.G. von Meijenfeldt	Ministerie van VROM
Mr. I.G. van Milligen-Wijga	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Dr. J.G. van Minnen	MNP
Mr.drs. M.E. Minnesma	KSI
A. Moens	Provincie Noord-Holland
Ir. D.W.C. Mouwen	Waterschap Hollandse Delta
Ing. H.J.W. Mulder	Dienst Landelijk Gebied (DLG)
Drs. T.D.L. Mulder	Gemeente 's-Hertogenbosch
Ir. M. Muller	TU Delft
Drs.ing. A.N. Nienhuis	TNO Bouw en Ondergrond
Ing. C. Nijburg	Leven met Water
Ir. A.G. Nijhof	Ministerie van AZ
P. Nijhoff	Lid Raad Landelijk Gebied
Ir. N.S.J. Offermans	Adviesdienst Verkeer en Vervoer
Prof. dr P.F.M. Opdam	Alterra
Drs. E. Opdam	Novio Consult Van Spaendonk BV
ir. J.M. Osinga	Ministerie van VROM
Drs. J.A. Oude Lohuis	MNP
C. Oudshoorn	VNO-NCW
Ir. H.J. Overbeek	Adviescommissie Water
Drs. C. Paqué	Ministerie van VROM
Ir. B. Parmet	Ministerie van V&W
Ir. F. de Pater	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Prof.dr. J. Pelkmans	WRR
Ir. I.L. Pelt	Adviescommissie Water
P.R. Piepers	Arcadis Amersfoort
Dr. N.M. Pieterse	Ruimtelijk Planbureau (RPB)
A. van der Plas	Gemeente Katwijk
Ir. J. Ploeger	Interprovinciaal overleg (IPO)
P. Poelmann	Provincie Noord-Holland
Drs. P.H.M. van Poppel	Voorzitter Milieucentrum Amsterdam
M.M.W.J. Prinssen	Havenbedrijf Rotterdam NV
Mr A.M. Raaphorst	Ministerie van LNV

Drs. M.J. van Ravesteyn-Kramer	Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard
Ir. A. van der Rest	Shell Nederland B.V.
M. de Rijk	Stichting Natuur en Milieu
E. van Rinsum	Rotterdams Milieucentrum
Ing. A. Rispens	Wetterskip Fryslan
D. Roeleveld	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Drs. C. Roos	Waterschap Rijn en IJssel
Mr. Y.C.M.T. van Rooy	Universiteit Utrecht
Prof.dr.ir. J. Rotmans	KSI
Prof.dr. W.P.M. de Ruijter	Universiteit Utrecht
A.M. Ryan	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Prof.dr J.P.M. Sanders	Wageningen UR
H. van Schaik	Programme on Water and Climate
Y. Schellekens	Arcadis
M.V. van Schie	Staatsbosbeheer Deventer
Drs. B. Schoenmaeckers	Synergos Communicatie
Drs. S. Schöne	Klimaatbureau
Drs. R.M.L. Schorno	NWO-ALW
Drs. P.H. Schoute	Hoogheemraadschap van Delfland
Drs. J.C. Schouw	CEA
Dr. A.G. Schouw	Eerste Kamer
Prof.ir. J.M. Schrijnen	Provincie Zuid-Holland
Drs. M.H. Schultz van Haegen	Ministerie van V&W
Ir. A.G. Segeren	WL Delft Hydraulics
J. Selva López RA	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
O. Sieriksma	Gemeente Nieuw-Lekkerland
Drs. T.M. Slagter-Roukema	Eerste Kamer, SP
Ir. M. Smit	Ministerie VenW
Drs. R.M. Smit	Vrije Universiteit
Drs. M. Smits	Gemeente Den Haag
Drs. C.R. Smook	Provincie Noord-Holland
Drs. M. Soeters	Ministerie van VROM
S.H. Steenbergen	Gemeente Anna Paulowna
O. van Steenis	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Ir. R.C. Steijn	Alkyon Hydraulic Consultancy & Research
Drs. E. Stigter	Ministerie van VROM
Drs. M.G.A. Storm	Interprovinciaal overleg (IPO)
P. van der Struijs	Productschap Tuinbouw
Prof. J. Stuij	CUR
J. Suurmond	Gedeputeerde Staten Zeeland
Drs.ing. G.J. Swaving	Provincie Groningen
Ir. D.F. Symons	H+N+S Landschapsarchitecten
Drs. H. Tent	Lid Commissie van Wijzen
Ir. J.L. Terwey	TA Water Management
F. Tielrooij	Adviescommissie Water
E.H. Togtema	Adviescommissie Water
Drs. M.R. van der Valk	KNMI
A.E. van Veen	Waterschap Hollandse Delta
Prof.dr.ir P. Vellinga	Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen
Ir. J. Veraart	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Dr. J. Verbeek	KNMI
J.G.P. Verbeek	Hoogheemraadschap Delfland
Drs. M.G.H. Verhagen	Ministerie van EZ
Dr. A. Verhagen	Plant Research International
Drs. L.H.J. Verheijen	Waterschap De Aa en Maas
Ir. H.J. Vermeulen	SKB
Drs. P. Vertegaal	Natuurmonumenten
Prof. dr. W. van Vierssen	Alterra
L.C.C.M. Visschers	Gemeente Tilburg
Ir. A.J.H. van Vliet	Wageningen UR
Ir. J. van der Vlist	Ministerie van VROM
Mr. C.J. Vogel	Ministerie van VROM
Dr. C.C. Vos	Alterra
Drs. E. Wagener	Provincie Utrecht



Drs. R.L. van Wagendonk	Provincie Noord-Holland
Drs. V.M.F. van der Werff	Ministerie van VROM
Drs. C.J. Werkhoven	Gemeente Heerlen
H.B. H.B. Westera	Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard
F. Wijma	Alterra
Ir. M. Wijngaarden	Twijnstra Gudde
Ir. H. de Wilde	Raad voor het Landelijk Gebied
Drs. M.A. Wildekamp	Agit Consultancy
Dr. H. Willems	ECN
M. Woestenburg	WB
Dr. M. Wolsink	UvA
Dr. F. Woudenberg	GGD Amsterdam
Ir. A.N. Wouters	Ministerie van V&W
Prof.dr. A.N. van der Zande	Ministerie van LNV
Ir. H.A. Zanting	Arcadis Rotterdam
Prof.ing. W. Zegveld	Voorzitter Commissie van Wijzen ICES/KIS
Dr.ir. C.J. Zevenbergen	Dura Vermeer Business Development B.V.
A.S. Zierleyn	Rode Kruis Klimaatcentrum
Prof. G.J. van der Zwaan	Universiteit Utrecht



Bijlage 4 Resultaten evaluatie congres

Tijdens het congres 'Omgaan met klimaatverandering in bestuurlijk Nederland' op 29 november 2005 is aan de deelnemers een evaluatieformulier uitgereikt met het verzoek om op een aantal vragen over het congres antwoord te geven. Het ingeleverde aantal formulieren viel tegen. In totaal heeft de organisatie 15 ingevulde evaluatieformulieren ontvangen. Hieronder vindt u de vragen en per vraag een compilatie van de antwoorden.

1. Hoe waardeert u deze dag (cijfer of omschrijving)?

Gemiddeld wordt het congres met een acht beoordeeld. Meerdere respondenten geven aan de sprekerslijst indrukwekkend te hebben gevonden en de programmering goed. Verdere opmerkingen die gemaakt zijn:

- goed om te zien dat er zoveel institutioneel en politiek draagvlak is voor het onderwerp
- enkele goede inleidingen, discussies vlak
- goed dat nu kernboodschap adaptatie op niveau van diverse overheden bekend is
- zeer positief vanwege bijeenbrengen van vertegenwoordigers van bedrijfsleven, overheden, etc.

2. Heeft u nieuwe inzichten opgedaan? Zo ja, welke?

Enkele inzichten worden hieronder genoemd:

- dat er nog een grote behoefte bestaat aan informatie over klimaatverandering en effecten
- dat de 'sense of urgency' moet worden vergroot
- dat nog onduidelijk is hoe het draagvlak vergroot kan worden
- dat innovatie van belang is en dat er politiek commitment is om klimaatverandering samen aan te pakken
- dat de vermaatschappelijking van het debat over waterveiligheid als positief wordt gezien
- dat we ook mitigatie moeten blijven doen
- dat de overheid serieus bezig is met problemen klimaatverandering; EZ leunt nog wat achterover
- dat een integratieslag nodig is en samenwerking vanuit heldere verantwoordelijkheden
- dat er binnen gezondheid weinig belangstelling en draagvlak voor klimaatverandering bestaat
- discussie rond de rol van de overheid gaf nieuwe inzichten

3. Welke informatie heeft u gemist? Heeft u iets anders gemist?

- een overzicht van werkbare adaptatiemogelijkheden binnen de verschillende sectoren; echte oplossingen
- er zijn nog geen plannen, voorstellen en geld beschikbaar
- iets te weinig RO aspecten
- handelingsperspectief werd vaak genoemd maar blijft een vaag begrip
- politieke dimensie
- enkele echt concrete uitwerkingen in Nederland, inclusief succes- en faalfactoren
- participatie van het bedrijfsleven en hun concrete wensen
- trade-off adaptatie versus mitigatie
- betekenis van fundamentele kennis
- overzicht van lopende en geplande adaptatie-initiatieven

4. Welke nieuwe inzichten en/of informatie kunt u nu al gebruiken in uw werk?

- communicatie gaan we meer richten op lokale en provinciale politiek
- verwachte veranderingen in temperatuur en stijging zeespiegel; klimaatgegevens
- gebrek aan kennis over het verleden als sleutel voor de toekomst
- de belangrijke rol van lokale bestuurders die vragen om meer reclame voor het onderwerp om de burger meer bewust te maken
- belang van de problematiek
- invlechten in nieuwe werkprogramma en in advisering

5. Wat zijn uw belangrijkste conclusies c.q. visies over de verdeling van verantwoordelijkheden aangaande adaptatie aan klimaatverandering voor de verschillende bestuurs- en beleidsniveaus in Nederland?

- verdeling verantwoordelijkheden niet goed geregeld, teveel verschillende organisaties
- gedeelde verantwoordelijkheid tussen overheden is essentieel, maar rijksoverheid heeft belangrijke rol vanuit haar regietaak en helicopterview
- sterke betrouwbare overheid met lange termijnvisie is essentieel

- draagvlak moet worden gecreëerd door de overheid
 - tegengestelde boodschappen vanuit de overheid, bijv. Postbus 51 zegt 'je moet goed ventileren', VROM wil emissiereductie
 - principe van subsidiariteit, heldere rolverdeling, nu wachten partijen teveel op elkaar. Beloon initiatief
 - uitvoering en communicatie door waterschappen en gemeenten; financiering, planvorming en brede communicatie door Rijk
6. Op welke terreinen vindt u onderzoek naar adaptatie aan klimaatverandering in Nederland belangrijk c.q. wordt naar uw mening te weinig aandacht aan besteed?
- belangrijk, meer aandacht nodig voor het zichtbaar maken van activiteiten, resultaten en consequenties
 - effect van open water Noordzee/oceaan voor veiligheid scheepvaart
 - effect op luchtvaart bij sterk wisselende weerbeelden met mogelijk tropische stormen op zee
 - historisch perspectief en paleo-onderzoek
 - analogons om klimaatscenario's te valideren en te detailleren
 - eco-biologisch onderzoek
 - golfoploop rond de Waddenkust
 - crisismanagement rond grote buien en complexen a la Roemenie 2005
 - onderzoek naar maatregelen die nu gedaan kunnen worden
 - aanscherpen van de (bandbreedte) van toekomstverwachtingen
 - onderzoek naar wat mensen ervan vinden en waarom ze twijfelen
 - kwantitatieve doorvertaling van een beperkt aantal relevante en plausibele klimaatscenario's naar concrete adaptatiemogelijkheden
 - meer gamma-onderzoek
7. Welke acties dienen volgens u op korte termijn genomen te worden in beleid, bestuur en/of onderzoek op het terrein van adaptatie aan klimaatverandering?
- vraag en aanbod goed op elkaar af te stemmen door goede samenwerking te realiseren tussen wetenschap en praktijk
 - snel identificeren wie waarvoor verantwoordelijk is per beleidsveld en verdeling helder maken
 - voorbeelden vanuit BSIK programma aanbieden aan gemeenten, provincies, etc
 - doorberekenen investeringen in mitigatie en dat afzetten tegen het voorkomen van anders noodzakelijke investeringen in adaptatie
 - betrekken van de burger; communiceren naar burger; draagvlak creëren
 - meer draagvlak creëren bij bedrijfsleven
 - klimaatdiscussie met eerste kamer omvormen tot actie-programma
 - concrete projecten starten
 - integratieslag maken
 - consensus over te gebruiken klimaatscenario's in ARK
8. Wat doet u zelf of gaat u zelf doen op het terrein van adaptatie aan klimaatverandering?
- informatie verzamelen en publiek informeren over veranderingen in gezondheid, groenbeheer, landbouw, tuinieren en hoe ze daarop kunnen reageren
 - veiligheid Nederland in kaart 2; WB21; EU-hoogwaterrichtlijn
 - betrokken bij MTI's; vraagarticulatie rijksoverheid
 - actief uitdragen richting bestuur, burger en organisaties
 - adaptatie in ontwikkelingslanden
9. Welke verbeteringen in organisatie, inhoud en/of aanpak stelt u voor vervolgcongressen gericht op bestuurlijk Nederland?
- vraag verschillende bestuursniveaus welke informatie ze nodig hebben en biedt dat aan
 - meer details
 - meer aandacht voor mitigatie en voor internationale/Europese aspecten
 - meer participatie waterschappen
 - meer contact met het bedrijfsleven
 - themasessies beter voorbereiden
 - laat mensen die nauw bij programma betrokken zijn (bv. programmaraad) luisteren en niet veel praten

10. Zult u in de toekomst nogmaals deelnemen aan een klimaatcongres voor bestuurders in Nederland indien deze regelmatig, bijvoorbeeld jaarlijks, wordt georganiseerd? Zo ja, welke onderwerpen dienen dan aan bod te komen?

Vrijwel alle respondenten geven aan nogmaals deel te nemen aan een soortgelijk klimaatcongres. Onderwerpen die dan aan bod zouden moeten komen:

- meer tijd voor discussie en richten op specifieke sectoren zodat kennis/ervaring uitgewisseld worden
- eens per twee jaar voortgang en kennis delen
- meer historisch perspectief
- wil jaarlijks deelnemen mits zelfde betrokkenheid en inbreng vanuit kabinet/departementen
- meer concrete praktijkvoorbeelden uit het bedrijfsleven
- aandacht voor bestuurlijk/maatschappelijke opgave
- omgaan met onzekerheid en met een lage 'sense of urgency'

Overige opmerkingen:

- Verander standaardpresentatie (bijv. van Kabat) door met nieuwe voorbeelden en inzichten te komen
- Maak duidelijk op welke terreinen we ons geen zorgen hoeven te maken, wees selectief en zet niet iedereen onder stoom
- Kurhaus en organisatie verdienen vijf sterren

Bijlage 5 Motie Lemstra en antwoord**Eerste Kamer der Staten-Generaal****1**

Vergaderjaar 2004–2005

**Geïntegreerd beleidsdebat over de
ruimtelijk-economische ontwikkeling in
Nederland**

XXI-C

MOTIE VAN HET LID LEMSTRA C.S.
Voorgesteld 21 maart 2005

De Kamer,

gehoord de beraadslaging,

vaststellende, dat de planningshorizonten in de Nota's Ruimte, Pieken in de Delta, Mobiliteit en de Agenda Vitaal Platteland, dicht bij het heden liggen en ook onderling verschillen;

van oordeel dat uit genoemde nota's geen heldere visie naar voren komt op de vraag hoe er geanticipeerd gaat worden op langetermijnontwikkelingen rondom zaken als klimaatverandering en zeespiegelrijzing,

hoogwaterproblemen, de ontwikkeling van Schiphol, bereikbaarheid van de randstad;

overwegende dat er in de genoemde nota's evenmin aanzetten zijn gegeven om op deze ontwikkelingen te kunnen anticiperen;

vaststellende dat er ook geen relaties zijn gelegd met de investeringen in de Kennisinfrastructuur en met de toekomstige aanwending van de middelen uit het Fonds Economische Structuurversterking;

vaststellende dat er grote investeringen gemoed zullen zijn met het voorsorteren op deze opgaven;

constaterende dat er geen instrumenten beschikbaar zijn voor een objectieve afweging van maatschappelijke kosten en baten, verzoekt de regering de Staten-Generaal te voorzien van haar lange termijn investeringsstrategieën die rekening houden met de zeer lange voorbereidingstijd van grote nationale investeringen, indien nodig verkend met scenario's, vertaald in aanzetten voor beleidsontwikkeling op korte en middellange termijn en vergezeld van een prioritering van de investeringen op basis van een objectief en integraal beoordelingskader;

en gaat over tot de orde van de dag.

Lemstra
Schouw
Meindertsma
Bierman-Beukema toe Water
Van Middelkoop
Walsma
Slagter-Roukema
Van der Lans

Eerste Kamer der Staten-Generaal

1

Vergaderjaar 2005-2006

Geïntegreerd beleidsdebat over de ruimtelijk-economische ontwikkeling in Nederland

XXI-G BRIEF VAN DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMTELIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER

Den Haag, 8 november 2005

Aan de Voorzitter van de Eerste Kamer der Staten-Generaal

Inleiding

In zijn brief van 1 april 2005 (kenmerk: 2004/05, XXI-D) heeft staatssecretaris Van Geel toegezegd u na het zomerreces te informeren over de uitwerking van motie XXI-C over de lange termijninvesteringsstrategieën. Overeenkomstig die toezegging geef ik in deze brief, mede namens de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de Minister en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, de Staatssecretaris van Economische Zaken en de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, aan hoe het kabinet voornemens is uitwerking te geven aan die motie.

U vraagt in uw motie om een lange termijninvesteringsstrategie die rekening houdt met lange termijnontwikkelingen, zoals klimaatverandering. In aansluiting daarop verzoekt u om een prioriteitstelling op basis van een integraal beoordelingskader. In deze brief constateer ik dat het op grond van de huidige kennis niet mogelijk is een dergelijke lange termijninvesteringsstrategie te formuleren. Hetzelfde geldt voor het nu al opstellen van een daarbijbehorend integraal beoordelingskader. Om een dergelijke investeringsstrategie op te kunnen stellen moeten we eerst weten wat die lange termijnontwikkelingen zijn en vervolgens bepalen welk beleid, maatregelen en investeringen daar een adequaat antwoord op zijn.

Om dat inzicht te verkrijgen heb ik een inventarisatie laten uitvoeren van studies naar de lange termijnontwikkelingen die op ons afkomen. Uit die inventarisatie blijkt dat de meeste studies een horizon van 2040 hanteren, maar dat bij energiemogelijkheids- en studies naar de effecten van klimaatverandering verder vooruit wordt gekeken. De reden daarvoor is dat nu al te voorzien is dat na 2040 de huidige algemene beleidsuitgangspunten mogelijk niet meer toereikend zijn. Om ons voor te bereiden op de toekomstige klimaatverandering hebben we in de eerste plaats betrouwbare en actuele informatie nodig over de volgende aspecten: de effecten van klimaatverandering voor Nederland, de kwetsbaarheid van verschillende gebieden, groepen en sectoren, en de mogelijkheden voor en voorwaarden aan adaptatie. Vervolgens komt aan de orde met welk beleid we daarop kunnen inspelen, welke investeringen daarbij horen en wie (burger, markt, overheid) die investeringen zou kunnen doen. De antwoorden op deze vragen zullen een basis vormen voor een mogelijke investeringsstrategie en een integraal beoordelingskader. Ik kom in deze brief uitgebreid op het bovenstaande terug en zal daarbij ingaan op het voornemen van het kabinet om een 'Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat' op te zetten en als onderdeel daarvan een kennisagenda klimaat en ruimte op te stellen. Daarbij gaat het niet alleen over de omvang en aard van de effecten van klimaatverandering maar met name ook over de vraag welke passende maatregelen daarbij horen en hoe deze kunnen worden geïmplementeerd. Daar zullen onder andere de relevante Besluit Subsidies Investerings Kennisinfrastructuur – programma's (BSIK-programma's) nauw bij betrokken worden.

Integraal beoordelingskader en investeringsstrategie

Reeds tijdens het debat van 21 maart 2005 heeft staatssecretaris Van Geel u op de Overzicht Effecten Infrastructuur-systematiek (OEI-systematiek) gewezen. Deze aanpak is inmiddels voor infrastructuur, waarvoor het instrument specifiek ontwikkeld is, gemeengoed geworden. De

systematiek wordt toegepast op het gehele Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) én bij grote projecten in het algemeen (zoals de PKB RvdR). Daarnaast is het gebruikelijk dat het Centraal Planbureau (CPB) voorstellen die worden gedaan in het kader van het Fonds voor Economische Structuurversterking (FES) middels een kostenkantenafweging (KBA) toetst op onder meer de criteria: legitimiteit, effectiviteit en efficiëntie.

Op dit moment wordt gezocht naar manieren om de OEI-systematiek te verbreden met bijvoorbeeld het aspect duurzaamheid en haar beter geschikt te maken voor een ander type projecten dan infrastructuur alleen, te denken valt bijvoorbeeld aan stedelijke vernieuwingsprojecten. Met die verdere ontwikkeling van het instrument van de KBA draagt het kabinet bij aan het breder inzetbaar maken en toepassen van de OEI-systematiek. Toch zullen naast de uitkomsten van een KBA ook altijd andere aspecten medebepalend zijn in de uiteindelijke besluitvorming. Met die kanttekening blijft het Kabinet van mening dat de OEI-systematiek en de KBA-methode een bruikbaar beoordelingskader vormen waarmee ook daadwerkelijk structurele investeringen worden beoordeeld. Zoals eerder aangegeven is het bij de ontwikkeling van een investeringsstrategie die rekening houdt met lange termijnontwikkelingen, waar u in de motie om vraagt, noodzakelijk inzicht te hebben in wat ons op de lange termijn te wachten staat.

Verkenning van de lange termijn

Voordat wordt ingegaan op de ontwikkelingen op de lange termijn, wil ik aangeven dat ook voor het huidige beleid weldegelijk naar de ontwikkelingen tot 2030 is gekeken. Zo is voor de woningbehoefte, de ontwikkeling van arbeidsplaatsen en de behoefte aan bedrijventerreinen gewerkt met o.a. het hoge ruimtebehoeftescenario. Op basis van het hoge ruimtebehoeftescenario worden provincies en gemeenten gevraagd ruimte te reserveren in streek- en bestemmingsplannen. Voor de verstedelijkingsopgave van de Randstad is in de kengetallen kostenbaten-analyse (KBA verstedelijking Randstad, 2004) eveneens gewerkt met het hoge ruimtebehoeftescenario. In deze KKBA is expliciet rekening gehouden met de toekomstige bereikbaarheid van de Randstad. Voor de mainport Schiphol geldt dat de mogelijkheden van een andere locatie dan de huidige expliciet is bestudeerd, maar dat voornamelijk de nadelen en onzekerheden daarvan te groot zijn. Ook in het waterbeleid wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de ontwikkelingen op de lange termijn. Hierbij speelt met name de verwachte klimaatverandering een belangrijke rol. In het beleid met betrekking tot veiligheid tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en het omgaan met watertekort ten gevolge van droogte wordt met scenario's voor klimaatverandering op de lange termijn (50 –200 jaar) gewerkt. Hierop kom ik verderop in deze brief terug.

Om inzicht te krijgen in wat ons op de lange termijn te wachten staat, heb ik, zoals de heer Van Geel reeds in zijn brief van 1 april 2005 heeft aangekondigd, eerst een inventarisatie laten uitvoeren van studies naar wat er op de lange termijn op de verschillende (sector)terreinen aan de orde is. Hiertoe is geïnventariseerd op welke beleidsterreinen nu al met lange termijnverkenningen wordt gewerkt. De inventarisatie is uitgevoerd in samenwerking met de departementen van LNV, EZ, VenW, het Ruimtelijk Planbureau (RPB) en het Milieu en Natuurplanbureau (MNP). Naast een overzicht per sector⁴ is één integraal overzicht gemaakt waarin de meest prominente verkenningen zijn opgenomen (een integraal overzicht en de overzichten per sector treft u aan in bijlagen 1 en 2⁵). Daarnaast werkt het MNP op dit moment, in opdracht van staatssecretaris Van Geel, aan een rapport waarin op een rij wordt gezet welke kennis beschikbaar is ten aanzien van nu al aanwezige en binnen afzienbare termijn te verwachten effecten van klimaatverandering in Nederland. Het rapport, met de titel 'Effecten van klimaatverandering in Nederland' (MNP 2005) zal in november 2005 beschikbaar komen en vormt een goed vertrekpunt voor nader onderzoek naar de mogelijke effecten op de lange termijn. Naast het doen van nader onderzoek is ook het breder bekendmaken van wat we al wél weten van belang. Daarom wordt een van de eerste stappen in het 'Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat' het samenvatten en communiceren van de kennis die al wel bekend is. Uit de uitgevoerde inventarisatie destilleer ik het volgende.

⁴ Er is gekeken naar de volgende sectoren: natuur en milieu, economie, energie en werken, mobiliteit en infrastructuur, water en klimaat, landbouw, en demografie en wonen

⁵ De bijlagen zijn neergelegd op het centraal informatiepunt onder griffie nr. 134031.

Periode tot 2040

Op alle sectorale terreinen worden verkenningen uitgevoerd voor de termijn 2020-2040. Centraal op nationaal niveau staat de studie 'Vier vergezichten op Nederland' van het CPB, welke gebaseerd is op de basisstudie 'Four futures of Europe', die eveneens door het CPB is uitgevoerd. In 'Vier vergezichten op Nederland' worden vier uiteenlopende scenario's voor Nederland tot 2040 geschetst, welke gebaseerd zijn op economische modellen van het CPB. 'Vier vergezichten op Nederland' vormt vervolgens een centraal vertrekpunt voor de Welvaart en Leefomgevingstudie (WLO) die op dit moment door het CPB, het MNP, het RPB en de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) gezamenlijk wordt uitgevoerd. De WLO-studie beoogt in beeld te brengen welke veranderingen op verschillende thema's kunnen plaatsvinden, wanneer dat ongeveer zou kunnen gebeuren en hoe die veranderingen zich regionaal kunnen manifesteren. Als richtjaar is door de planbureaus gekozen voor 2040, omdat dan ook de gevolgen van een eventuele bevolkingskrimp zichtbaar gemaakt kunnen worden. De genoemde reeks scenariostudies neemt een centrale plaats in het scenariodenken voor de periode 2020 - 2040 in. Dit blijkt onder meer uit het feit dat vrijwel alle overige studies een relatie hebben met deze scenariostudies (zie bijlage 2). Met deze uitwerking van scenario's op achtereenvolgend Europees, nationaal, regionaal en sectoraal niveau ontstaat een gedegen beeld van wat de toekomst tot 2040 mogelijk gaat brengen. De uitkomsten van de WLO bieden vervolgens voldoende aanknopingspunten om te onderkennen welke knelpunten en opgaven er naar verwachting in de periode 2020-2040 op ons af komen. Door de jaren heen is de kwaliteit van de scenario's toegenomen en dat heeft ertoe bijgedragen dat scenario's inmiddels een vast onderdeel zijn gaan uitmaken van de beleidscyclus.

Na 2040

Voor de meeste sectoren en voor de meeste knelpunten is de horizon van 2040 voldoende ver vooruit. Bovendien is er een grens aan de termijn waarop de vooruitberekeningen en toekomstverwachtingen nog betrouwbaar zijn. Het aantal onzekerheden neemt na die tijd zo snel toe dat de uitkomsten van een integrale scenarioanalyse dusdanig onnauwkeurig worden dat zij elke waarde verliezen. Proberen een integraal beeld te schetsen dat meer dan 40 jaar vooruitkijkt is dan ook niet zinvol.

Voor een tweetal specifieke thema's is een horizon van 2040 echter niet ver genoeg vooruit. Dat zijn de thema's klimaatverandering en energie. Voor deze twee thema's geldt dat de scenario's in de modelberekeningen tot 2040 weinig verschil laten zien. De WLO is daarbij voor de klimaatverandering gebaseerd op de scenario's van het IPCC en voor energie op berekeningen van het ECN en het MNP. Voor beide thema's geldt echter dat nu reeds bekend is dat de huidige algemene beleidsuitgangspunten dan niet meer geldig zullen zijn, en het is van belang om nu al inzichtelijk te krijgen welke vraagstukken dat met zich mee zal brengen. Ik zal mij in de rest van deze brief met name richten op het thema klimaatverandering. Voornamelijk omdat de ruimtelijke gevolgen van dat thema naar verwachting groter zullen zijn dan van het thema energie en tevens omdat het thema energie sterk afhankelijk is van technische ontwikkelingen. Dit kabinet werkt zeer actief mee aan die ontwikkeling van nieuwe energietechnologieën, bijvoorbeeld in het kader van de Energieonderzoekstrategie (EOS) en de energietransitie. Daarnaast beschikt Nederland met het Energieonderzoekcentrum (ECN) in Petten over een hoogwaardige kennisinstelling op het gebied van energieonderzoek. Voornamelijk de uitkomsten van het onderzoek naar de dominante techniek zullen bepalend zijn voor de ruimtelijke impact.

De precieze gevolgen van de klimaatverandering zijn op dit moment nog onvoldoende helder. Wat zijn de exacte vragen die op ons afkomen, welke aanpassingen in het ruimtelijk domein zijn noodzakelijk en welke fysieke maatregelen zijn wenselijk gegeven de verandering van het klimaat? Het zijn allemaal vragen waar we ons als rijk al wel degelijk mee bezig houden en waar we nog intensiever mee aan de slag zullen gaan. Op gebied van klimaatverandering zijn er voor de periode na 2040 reeds scenarioanalyses gemaakt. De mondiale IPCC klimaatscenario's, waarvan begin 2007 de nieuwe worden verwacht, en de verfijning daarvan naar de Nederlandse situatie door het KNMI zijn het meest gezaghebbend. Deze klimaatveranderingsscenario's worden reeds gebruikt bij het uitvoeren van studies op het gebied van waterhuishouding, zoals het onderzoek naar de maximale rivierafvoeren in de uitgevoerde Spankrachtstudie, de studie naar het kustfundament, zoals die momenteel door het WL | Delft Hydraulics wordt uitgevoerd en de landelijke droogtestudie.

In het waterbeleid ten aanzien van het voorkomen van wateroverlast en de bescherming tegen overstromingen hebben de verwachte effecten van klimaatverandering naar mijn mening reeds een

stevige plek gekregen. Zo wordt bij de planvorming voor de veiligheid tegen overstromingen in het rivierengebied in de PKB Ruimte voor de Rivier (deel 4 zal naar verwachting in 2006 worden vastgesteld) naast een opgave vanuit de huidige randvoorwaarden (te realiseren in 2015) uitgegaan van een lange termijn doelstelling (2100) op basis het middenscenario van klimaatverandering van het IPCC. Dit betekent een te verwachten Rijnafvoer van 18.000 m³/s, een Maasafvoer van 4.600 m³/s en een zeespiegelstijging van 60 cm. Ook in het beleid ter voorkoming van wateroverlast is uitgegaan van klimaatscenario's die de IPCC en de commissie waterbeheer 21^e eeuw hanteert en wordt daarmee circa honderd jaar vooruit gekeken. In het Nationaal Bestuursakkoord Water (2003) hebben rijk, provincies, waterschappen en gemeenten over de uitvoering van dit beleid nadere afspraken gemaakt. Een ander voorbeeld vormt het kustbeleid waar ten behoeve van het ook in de toekomst op sterkte kunnen houden van de zeekering nu al bij de ruimtelijke ontwikkeling in de kustzone rekening wordt gehouden met klimaatveranderingen die naar verwachting op een termijn van 200 jaar kunnen optreden. Tenslotte kan nog gemeld worden dat naar aanleiding van de landelijke droogtestudie (2004) op korte termijn in de decembernota 2005 bezien wordt of het huidige droogtebeleid bijgesteld dient te worden. In haar brief van juni 2005 aan de voorzitter van de Tweede Kamer heeft de staatssecretaris van V&W aangegeven dat de beschikbaarheid van koelwater op de lange termijn onder invloed van klimaatverandering naar verwachting steeds verder onder druk zal komen te staan. Zij zal de beleidstekorten op de lange termijn in kaart brengen en bezien hoe daarop te anticiperen.

Verder is ook het noordwaarts schuiven van diverse soorten planten en dieren als gevolg van de temperatuurstijging en de aan temperatuurstijging gerelateerde gevolgen voor bijvoorbeeld de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) een aandachtspunt. Daarnaast kan ook gedacht worden aan een toename van toerisme in Nederland of een hogere landbouwproductie door een toename van het CO₂ gehalte. Uit de studie 'Effecten van klimaatverandering in Nederland' (MNP, 2005) en de verkenning blijkt dat met name sectoraal gekeken wordt naar klimaateffecten en eventuele ruimtelijke implicaties, maar dat er geen verkenning plaatsvindt waarbij ruimtegebruik / adaptatie als zodanig centraal staat. En juist vanwege de relatief hoge druk op de ruimte in Nederland, schuilt daarin het risico dat er straks geen ruimte meer is, dan wel alleen hele kostbare ruimte om de adaptatieopgave op te pakken.

Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat

Het Kabinet is momenteel bezig met het opzetten van een interdepartementaal 'Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat'. Dit programma heeft tot doel de belangrijkste vraagstukken te identificeren en op te nemen in een kennisagenda, te komen tot een integrale visie op de ruimtelijke implicaties van de klimaatverandering en, tot slot, om innovatieve oplossingen te identificeren om met die gevolgen om te gaan. Die drie componenten: vraagstukken, ruimtelijke gevolgen en mogelijke beleidsstrategieën, kunnen als basis dienen om te bezien welke acties de komende jaren ondernomen moeten worden. De acties worden opgenomen in een adaptatieagenda.

Het 'Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat' zal inhoudelijk worden gevoed vanuit de drie BSIK programma's die aan klimaat gerelateerd zijn, 'Klimaat voor Ruimte', 'Leven met Water' en 'Vernieuwend Ruimtegebruik / Habiforum', en met de kennis die beschikbaar is bij andere kennisinstellingen (planbureaus, TNO, specialistische diensten van VenW, etc.). Daarbij zal de wetenschappelijke onderbouwing worden verzorgd via het programma 'Klimaat voor Ruimte' en komt binnen de programma's 'Leven met Water' en 'Vernieuwend Ruimtegebruik' de nadruk vooral te liggen op het nadenken over innovatieve oplossingen. Het Kabinet draagt bij aan die kennisontwikkeling door middel van 100 miljoen Euro BSIK-middelen voor de drie genoemde programma's. Door een nauwe betrokkenheid van deze programma's zorg ik ervoor dat de overheid enerzijds vroegtijdig op de hoogte is van nieuwe wetenschappelijke inzichten en anderzijds dat directe afstemming plaats kan vinden met de ontwikkeling van nieuwe beleidsconcepten.

Naast het doen van onderzoek en het komen tot mogelijke beleidsstrategieën vormt het communiceren van de beschikbare informatie en het bijdragen aan een bewustwordingsproces een belangrijk onderdeel van het Adaptatieprogramma. Een eerste stap daartoe zal eind dit jaar worden gezet, wanneer de vier betrokken departementen en het BSIK-programma 'Klimaat voor Ruimte' samen een klimaatcongres organiseren voor de bestuurders van provincies, gemeenten en waterschappen.

U heeft terecht opgemerkt dat de klimaatverandering in al haar facetten een wezenlijke rol zal spelen op de lange termijn en dat het belangrijk is ons daar nu reeds op voor te bereiden. Ik zal uw suggestie

oppakken om ook naar de lange termijn te kijken. Het verkrijgen van inzicht in de vragen die ons wachten, en het verkennen van de mogelijke oplossingen vormen samen een eerste stap op weg naar een zorgvuldige voorsortering op de opgaven die ons op de lange termijn wachten. Ik zal u, evenals de Tweede Kamer, op de hoogte houden van de voortgang van het 'Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat' bij de behandeling van de VROM begroting en tussentijds in 2007 wanneer een tussenrapportage aan de Tweede Kamer zal worden aangeboden.

De minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Sybilla M. Dekker

**BIJLAGE 1** bij brief uitwerking Eerste Kamer motie XXI-C (motie Lemstra)**Inleiding**

In de onderstaande tabellen is per beleidsveld een overzicht gegeven van de belangrijkste verkenningen met een horizon tot 2040 en die met een horizon van verder dan 2040. Van elke verkenning is een korte omschrijving gegeven en verder is aangegeven door wie de verkenning is uitgevoerd, op welk schaalniveau de verkenning betrekking heeft (internationaal, nationaal, regionaal) en wanneer de verkenning gereed zal komen of is gekomen.

Naast dit overzicht is een schematisch overzicht (zie bijlage 2) gemaakt van de meest gezaghebbende verkenningen die in de onderstaande tabellen zijn beschreven. In dat overzicht is door middel van pijlen aangegeven hoe de studies zich tot elkaar verhouden. Een verbinding tussen twee verkenningen geeft aan dat de ene studie input levert voor de ander. Daarbij geeft de richting van de pijl de richting van de input aan. Juist in dat schema blijkt duidelijk dat de WLO-studie samen met de CPB studies 'Four futures of Europe' en 'Vier vergezichten op Nederland' een centrale plaats innemen in het werken met scenario's.

ECONOMIE en WERKEN

BELEIDSVELD	ECONOMIE en WERKEN	Horizon: tot 2040		
Naam verkenning	Korte omschrijving	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed
Internationaal				
Four futures of Europe	In deze verkenning wordt op basis van een tweetal sleutelonzekerheden, de internationale samenwerking en de ontwikkeling van de publieke sector, een viertal lange termijn scenario's geschetst voor de (economische) positie van Europa in de Wereld.	CPB	2040	2003
Four futures for energy markets and climate change	De Europese doorvertaling naar energiemarkten en klimaat vanuit de CPB scenario's van Four futures of Europe.	CPB/RIVM	2040	2004
Nationaal				
Vier vergezichten op Nederland	In deze verkenning wordt een doorvertaling gemaakt van de vier lange termijn scenario's die ontwikkeld zijn in de studie Four futures naar de Nederlandse economie, met een kwantitatieve analyse op nationaal niveau en voor afzonderlijke sectoren.	CPB	2040	2003
Megaland	In een zestal varianten beschrijven we de toevoeging van winkels over heel Nederland. De verdeling van winkels werd in het verleden sterk door beleid bepaald. In de zes varianten is het juist de markt die bepaalt waar de winkels staan. Daarbij maakt de markt wisselend de keuze voor zes verschillende soorten locaties. De varianten worden gebruikt om te zien waar het verkeer toeneemt, wat de gevolgen zijn voor bestaande winkels en wat mogelijke effecten op stedelijkheid zijn.	RPB	2020	2005
Ongekende ruimte verkend	Verkenning voor een aantal thema's: wonen, werken, landbouw, water en leefwereld. De samenleving heeft zich ontwikkeld buiten de bestaande beleidskaders. Daar houdt de overheid	RPB	werken tot 2020,	2003



	nog onvoldoende rekening mee. Deze studie is een verkenning naar een andere manier om met ruimteclaims om te gaan. Voor de ruimteclaims zelf wordt verwezen naar de WLO scenario's van de planbureaus.		landbouw tot 2030 wonen en water 2050	
Regionaal				
BLM	De bedrijfslocatiemonitor (BLM) leidt de vraag naar bedrijventerreinen en kantoorlocaties af uit de ontwikkeling van de werkgelegenheid, die op haar beurt samenhangt met de groei van het Bruto Binnenlands Product (BBP). Er wordt voor de lange termijn een inschatting gemaakt van de ontwikkeling van het BBP op basis van de vier scenario's uit de studie Four futures van het CPB.	CPB	2040	2005
Welvaart en leefomgeving	Allerlei internationale ontwikkelingen op economisch, politiek, demografisch en cultureel gebied zullen hun weerslag hebben op Nederland. Niet alleen op onze economie, maar ook de omgeving waarin wij werken en wonen. De WLO-studie beoogt in beeld te brengen welke veranderingen zullen plaatsvinden, wanneer dat ongeveer zal gebeuren en hoe die veranderingen zich regionaal zullen manifesteren. Het onderzoek concentreert zich op diverse thema's die alle een aspect van de fysieke omgeving belichten: wonen, werken, verkeer & vervoer, luchtvaart, energie, landbouw, natuur & water, milieu & gezondheid, veiligheid. Daarnaast zijn er afzonderlijke thema's als regionale ontwikkeling en grote steden benoemd om te onderzoeken hoe de mogelijke ontwikkelingen cumuleren in bepaalde steden of regio's.	CPB, RPB, MNP, AVV	2040	2005

BELEIDSVELD	ECONOMIE en WERKEN	Horizon: na 2040		
Naam verkenning	Geen verkenningen voor na 2040	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed

WATER en KLIMAAT (Herhaling van de) Inleiding

In de onderstaande tabellen is per beleidsveld een overzicht gegeven van de belangrijkste verkenningen met een horizon tot 2040 en die met een horizon van verder dan 2040. Van elke verkenning is een korte omschrijving gegeven en verder is aangegeven door wie de verkenning is uitgevoerd, op welke schaalniveau de verkenning betrekking heeft (internationaal, nationaal, regionaal) en wanneer de verkenning gereed zal komen of is gekomen.

BELEIDSVELD	WATER en KLIMAAT	Horizon: tot 2040		
Naam verkenning	Korte omschrijving	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed
Internationaal				
Four futures of Europe	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB	2040	2003
Nationaal				



Vier vergezichten op Nederland	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB	2040	2003
Effecten klimaatverandering in beeld	Een overzicht van de al aanwezige kennis over al aanwezige en binnen afzienbare termijn te verwachten effecten van klimaatverandering in Nederland. Geen echter scenariostudie, maar een overzichtsdocument.	MNP	nvt	2005
Regionaal				
Welvaart en leefomgeving	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB, RPB, MNP, AVV	2040	2005

BELEIDSVELD	WATER en KLIMAAT	Horizon: na 2040		
Naam verkenning	Korte omschrijving	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed
Internationaal				
IPCC emissiescenario's	Zes emissie-scenario's van het verloop van de mondiale uitstoot van broeikasgassen in de 21 ^{ste} eeuw	VN	2100	2005
IPCC klimaatscenario's	De mondiale klimaatscenario's van het IPCC zijn gebaseerd op de emissie-scenario's van het IPCC. De emissie-scenario's zijn in IPCC-verband 'doorgerekend' met een range aan klimaatmodellen, met als resultaat een waaier aan mogelijke mondiale klimaatontwikkelingen in de 21 ^{ste} eeuw: de IPCC klimaatscenario's.	VN	2100	2001
Nationaal				
Delta in de toekomst	Het project 'Delta in de toekomst' heeft tot doel de toekomstige ontwikkelingen te verkennen die van belang kunnen zijn voor het waterbeheer. De huidige waterbeheerconcepten als ruimte voor rivier, kustbeleid (zwakke schakels) en WB21 (vasthouden, bergen, afvoeren) zijn getoetst op hun duurzaamheid door middel van toekomstbeelden. Deze toekomstbeelden zijn gebaseerd op de IPCC/CPB-scenario's en geven zicht op mogelijke lange termijn ontwikkelingen in de maatschappij en in de fysieke omgeving. Om de toekomstbeelden te kunnen ontwikkelen heeft TNO, in opdracht van het project Delta in de Toekomst, een inventarisatie gemaakt van recente nationale en internationale toekomstverkenningen.	V&W/DGW	2050	2005
Vertaling van de IPCC klimaatscenario's naar Nederland	Het KNMI zal nieuwe klimaatscenario's voor Nederland bekendmaken, die zijn gebaseerd op actuele wetenschappelijke inzichten. Het betreft een vertaling van de IPCC-klimaatscenario's naar de Nederlandse situatie, ten behoeve van	KNMI	2100	2006



	impactstudies, in het bijzonder het nationale waterbeleid voor de 21 ^{ste} eeuw.			
BSIK Klimaat voor ruimte	<p>De missie van het consortium is om klimaat medeordenend te laten worden voor de toekomstige (her)inrichting van Nederland en Europa. Door gecoördineerd, innovatief en hoogwaardig onderzoek op het raakvlak van klimaat en ruimte wil het consortium de vooraanstaande positie van Nederland op het gebied van klimaatonderzoek en ruimtelijke ordening behouden en versterken. Het kennisprojectplan Klimaat voor Ruimte beschouwt klimaat in brede zin en als een multidisciplinair kennisvraagstuk, met een sectoroverschrijdende dimensie. Het kennisproject wil zowel de Nederlandse overheid, het bedrijfsleven, als de wetenschap uitrusten met een hoogwaardige operationele kennisinfrastructuur. Het kennisinstrumentarium wordt toegesneden op de relatie tussen klimaat en ruimtegebruik.</p> <p>Binnen het BSIK programma wordt gewerkt aan zowel scenario's als toekomstverkenningen voor ruimtegebruik in Nederland waarbij dit gedaan wordt door integratie van diverse sectorale invalshoeken (zoals waterbeheer, landbouw en natuur).</p>	VROM/DGM	Klimaatscenario's: 2050/2100 Ruimtelijke Verkenning en: (2010) /2025/2050/ 2100	2005-2009
Zeespiegelstijgingsscenario's	Zeespiegelstijgingsscenario's van 20 en 60 cm/eeuw, afgeleid van de IPCC klimaatscenario's. Input voor PONTOS, waarbij het gecombineerd is met verschillende scenario's voor grootschalige kustontwikkelingen, zoals zwakke schakels, zandsuppletie-strategieën e.d.	V&W / RIKZ	2100	2004
PONTOS ASMITAkustfundament	- Scenariostudies naar de effecten op kustonderhoud, kustveiligheid en ecologie m.b.v. PONTOS-ASMITA. Voor het gehele kustfundament van Cadzand tot en met Schiermonnikoog	V&W /RIKZ	2050 -2200	2005
Regionaal				
Spankrachtstudie	Deze studie heeft tot doel inzicht te krijgen in de benodigde en beschikbare ruimte voor de rivier op de lang termijn, zowel op basis van veiligheid als ruimtelijke kwaliteit.	V&W/DGW	2050 2100	- 2002


NATUUR en MILIEU (Herhaling van de) Inleiding

In de onderstaande tabellen is per beleidsveld een overzicht gegeven van de belangrijkste verkenningen met een horizon tot 2040 en die met een horizon van verder dan 2040. Van elke verkenning is een korte omschrijving gegeven en verder is aangegeven door wie de verkenning is uitgevoerd, op welke schaalniveau de verkenning betrekking heeft (internationaal, nationaal, regionaal) en wanneer de verkenning gereed zal komen of is gekomen.

BELEIDSVELD	NATUUR en MILIEU	Horizon: tot 2040		
Naam verkenning	Korte omschrijving	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed
Internationaal				
Four futures of Europe	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB	2040	2003
Millennium Ecosystem Assessment	<p>Het meest uitgebreide rapport over de toestand van de ecologische rijkdommen op onze planeet. In het rapport worden vier scenario's gehanteerd:</p> <p>Global Orchestration: globally connected society that focuses on the global trade and economic liberalisation and takes a reactive approach to ecosystem problems.</p> <p>Order of strength: Regionalised and fragmented world, concerned with security and protection, emphasizing primarily regional markets, paying little attention to public goods, and taking a reactive approach to ecosystem problems</p> <p>Adapting Mosaic: Regional watershed-scale ecosystems are the focus of political and economic activity. Local institutions are strengthened and local ecosystem management strategies are common: society develops a strong pro-active approach to the management of ecosystems</p> <p>TechnoGarden: Globally connected world relying strongly on environmentally sound technology, using highly managed, often engineered, ecosystems to deliver ecosystem services, and taking a proactive approach to the management of ecosystems in an effort to avoid problems.</p>	VN (- BuZa) / MNP	2050	2005
Referentieramingen energie en emissies	De Referentieramingen zijn gebaseerd op een tweetal scenario's afkomstig van de CPB-scenario's 'Four Futures for Europe', te weten het Global Economy.(GE)-scenario en als achtergrond het Strong Europe (SE)-scenario. Waar de CPB-scenario's lopen tot 2040, is voor de Referentieramingen van afgetapt tot 2020.	ECN/MNP	2020	2005
Clean air for Europe	Ontwikkeling van scenario's die een beeld geven van de toekomstige emissies en concentraties/deposities in Nederland (hierbij wordt gebruik gemaakt van de Referentieramingen) en het buitenland; bij ongewijzigd beleid zowel als na doorvoering van aanvullende technische maatregelen.	EU, VROM/DGM	2010, 2015, 2020	2005
Nationaal				
Vier vergezichten op	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB	2040	2003



Nederland				
Duurzaamheidsverkenning	Het kabinet ziet deze duurzaamheidsverkenning als basis voor het ontwikkelen en evalueren van beleidsstrategieën. Binnen de verkenning zijn vier scenario's opgenomen die maatschappelijke keuzen, sturingsfilosofieën en wetenschappelijke onzekerheden omvatten ten aanzien van de toekomst. Twee assen zijn hierin leidend: - Een verdere globalisering dan wel een accent op regionalisering - Een accent op efficiency, markt en het individu dan wel rechtvaardige verdeling, overheid en solidariteit.	MNP	2030/ 2040	2004
Milieubalans	De ramingen zoals gepresenteerd in de milieubalans lopen tot 2010 en zijn gebaseerd op het Global Economy scenario, en huidig vastgesteld beleid (dat wil zeggen gefinancierd en geïnstrumenteerd beleid).	MNP	2010	2005
Natuurbalans	De Natuurbalans 2005 besteedt aandacht aan mogelijke consequenties van de herschikking van rollen en verantwoordelijkheden met betrekking tot het natuur- en landschapsbeleid, zoals aangegeven in de Nota Ruimte en de Agenda Vitaal Platteland. Het betreft vooral een vooruitblik, waarbij ingegaan wordt op de betekenis van gebiedsprocessen voor de verwezenlijking van de natuur- en landschapsdoelen van de rijksoverheid. Elk jaar heeft de Natuurbalans een speciaal thema, dat door de minister van LNV wordt vastgesteld; dit jaar is dat 'geldstromen'.	MNP	2015 2020	à 2005
Derde natuurverkenning	De Natuurverkenning, die eens in de vier jaar wordt uitgegeven, verkent toekomstige ontwikkelingen van natuur, bos en landschap. Hierbij worden belangrijke ontwikkelingen op sociaal-cultureel gebied, economisch gebied en voor het landgebruik betrokken. De derde Natuurverkenning zal een thematische verkenning zijn met de volgende thema's: de omslag van verwerving naar beheer; een evaluatie van de Vogel- en Habitatrichtlijnen; de Kaderrichtlijn Water en de 2010 doelstelling inzake biodiversiteit.	MNP	2030	2006
Effecten klimaatverandering in beeld	Zie omschrijving onder Klimaat en Water.	MNP		2005
Regionaal				
Welvaart en leefomgeving	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB, RPB, MNP, AVV	2040	2005
Milieuverkenning	De ramingen zoals ze zullen worden gepresenteerd in de Milieuverkenning zijn gebaseerd op de studie Welvaart en Leefomgevingskwaliteit, die op haar beurt ook weer teruggaat naar four futures studie van CPB.	MNP	2040	2006



BELEIDSVELD	NATUUR en MILIEU	Horizon: na 2040		
Naam verkenning	Korte omschrijving	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed
Internationaal				
IPCC emissiescenario's	Zes emissiescenario's van het verloop van de mondiale uitstoot van broeikasgassen in de 21 ^{ste} eeuw	VN	2100	2005
IPCC klimaatscenario's	De mondiale klimaatscenario's van het IPCC zijn gebaseerd op de emissiescenario's van het IPCC. De emissiescenario's zijn in IPCC-verband 'doorgerekend' met een range aan klimaatmodellen, met als resultaat een waaier aan mogelijke mondiale klimaatontwikkelingen in de 21 ^{ste} eeuw: de IPCC klimaatscenario's.	VN	2050/ 2100	2001
Nationaal				
IPCC klimaatscenario's	Het KNMI zal in 2006 nieuwe klimaatscenario's voor Nederland bekendmaken, die zijn gebaseerd op actuele wetenschappelijke inzichten. Het betreft een vertaling van de IPCC-klimaatscenario's naar de Nederlandse situatie, ten behoeve van impactstudies, in het bijzonder het nationale waterbeleid voor de 21 ^{ste} eeuw.	KNMI	2100	2006
Regionaal	GEEN			

LANDBOUW (Herhaling van de) Inleiding

In de onderstaande tabellen is per beleidsveld een overzicht gegeven van de belangrijkste verkenningen met een horizon tot 2040 en die met een horizon van verder dan 2040. Van elke verkenning is een korte omschrijving gegeven en verder is aangegeven door wie de verkenning is uitgevoerd, op welk schaalniveau de verkenning betrekking heeft (internationaal, nationaal, regionaal) en wanneer de verkenning gereed zal komen of is gekomen.

BELEIDSVELD	LANDBOUW	Horizon: tot 2040		
Naam verkenning	Korte omschrijving	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed
Internationaal				
Four futures of Europe	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB	2040	2003
Eururalis 2.0	Interactief model t.a.v. de ontwikkeling van de Europese landbouw en voor het Europese platteland, inclusief effecten op o.a. biodiversiteit	WUR/ MNP /LEI	2030	2006
Eururalis 1.0	Vier scenario's voor de ontwikkeling van de Europese landbouw en voor het Europese platteland, inclusief effecten op o.a. biodiversiteit	WUR/ MNP /LEI	2030	2004
Nationaal				
Vier vergezichten op	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB	2040	2003



Nederland				
Verkenning duurzame landbouw	Verdere uitwerking van twee van de scenario's uit de WLO-studie naar drijvende krachten, accenten op People, Planet en Profit en naar regelgeving. Aandacht voor de dilemma's voor de transitie naar duurzame landbouw in Nederland: voor 4 verschillende regio's in Nederland worden voor de twee scenario's beelden gemaakt. Deze beelden worden opgesteld samen met diverse stakeholders in de geselecteerde gebieden. Op basis van de diverse beelden voor de beide extreme scenario's worden dilemma's helder die van belang zijn voor de transitie naar duurzame landbouw.	MNP	2030	2005
Regionaal				
Welvaart en leefomgeving	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB, RPB, MNP, AVV, Alterra	2040	2005

BELEIDSVELD	LANDBOUW	Horizon: na 2040		
Naam verkenning	Geen verkenningen voor na 2040	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed

MOBILITEIT en INFRASTRUCTUUR (Herhaling van de) Inleiding

In de onderstaande tabellen is per beleidsveld een overzicht gegeven van de belangrijkste verkenningen met een horizon tot 2040 en die met een horizon van verder dan 2040. Van elke verkenning is een korte omschrijving gegeven en verder is aangegeven door wie de verkenning is uitgevoerd, op welk schaalniveau de verkenning betrekking heeft (internationaal, nationaal, regionaal) en wanneer de verkenning gereed zal komen of is gekomen.

BELEIDSVELD	MOBILITEIT en INFRASTRUCTUUR	Horizon: tot 2040		
Naam verkenning	Korte omschrijving	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed
Internationaal				
Four futures of Europe	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB	2040	2003
Nationaal				
Vier vergezichten op Nederland	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB	2040	2003
Verkenningen naar de mobiliteitsontwikkeling	Verkenningen naar de mobiliteitsontwikkeling tot 2020 en het effect van beleidsmaatregelen. Hiervoor is gebruik gemaakt van het European Co-ordination scenario van de EFO-studie. Voor zowel het personenvervoer als het goederenvervoer	VenW / AVV	2020	2005



	zijn de effecten van verschillende beleidsopties beschreven			
IBO beleid en onderhoud infrastructuur	Hoe kan de besluitvorming over (beleid en uitvoering van) onderhoud van infrastructuur beter onderbouwd worden zodat een goede prioriteitenstelling, zoveel mogelijk rekening houdend met het (maatschappelijk) nut van infrastructuur, bevordert wordt, en de aanwending van onderhoudsgelden zo doelmatig mogelijk plaatsvindt. Uit te voeren dmv de toepassing van een kosten-baten analyse.	CPB + TNO	2040	2005
Regionaal				
100 Dagen benuttingsplan	Verkenning van de maatregelen die op korte termijn getroffen kunnen worden om de fileproblematiek aan te pakken. Heeft geresulteerd in het ZSM fileplan.	AVV	2010	2002
Welvaart en leefomgeving	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB, RPB, MNP, AVV	2040	2005
Regionale luchthavens	In landen om Nederland heen maken sommige regionale luchthavens een flinke groei door. Dit is te verklaren uit een groei van de totale markt en de opkomst van LowCostCarriers. Aan de hand van groeiparameters is een voorzichtige verkenning gedaan van de mogelijkheden voor regionale luchthavens in Nederland. Daarbij blijkt dat ook hier een flinke groei verwacht kan worden en dat de meeste luchthavens daar niet op zijn voorbereid. De groei is voor verschillende luchthavens in varianten verkend. Deze varianten vormen input voor verdere studie op de ruimtelijke effecten.	RPB	2020	2005

BELEIDSVELD	MOBILITEIT en INFRASTRUCTUUR	Horizon: na 2040		
Naam verkenning	Geen verkenningen voor na 2040	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed

DEMOGRAFIE en WONEN (Herhaling van de Inleiding)

In de onderstaande tabellen is per beleidsveld een overzicht gegeven van de belangrijkste verkenningen met een horizon tot 2040 en die met een horizon van verder dan 2040. Van elke verkenning is een korte omschrijving gegeven en verder is aangegeven door wie de verkenning is uitgevoerd, op welke schaalniveau de verkenning betrekking heeft (internationaal, nationaal, regionaal) en wanneer de verkenning gereed zal komen of is gekomen.

BELEIDSVELD	DEMOGRAFIE en WONEN	Horizon: tot 2040		
Naam verkenning	Korte omschrijving	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed
Internationaal				
Four futures of Europe	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB		2003
Nationaal				
Planning for decline	De bevolkingsafname die in veel landen in de nabije toekomst gaat optreden vraagt	RPB	2030	2006

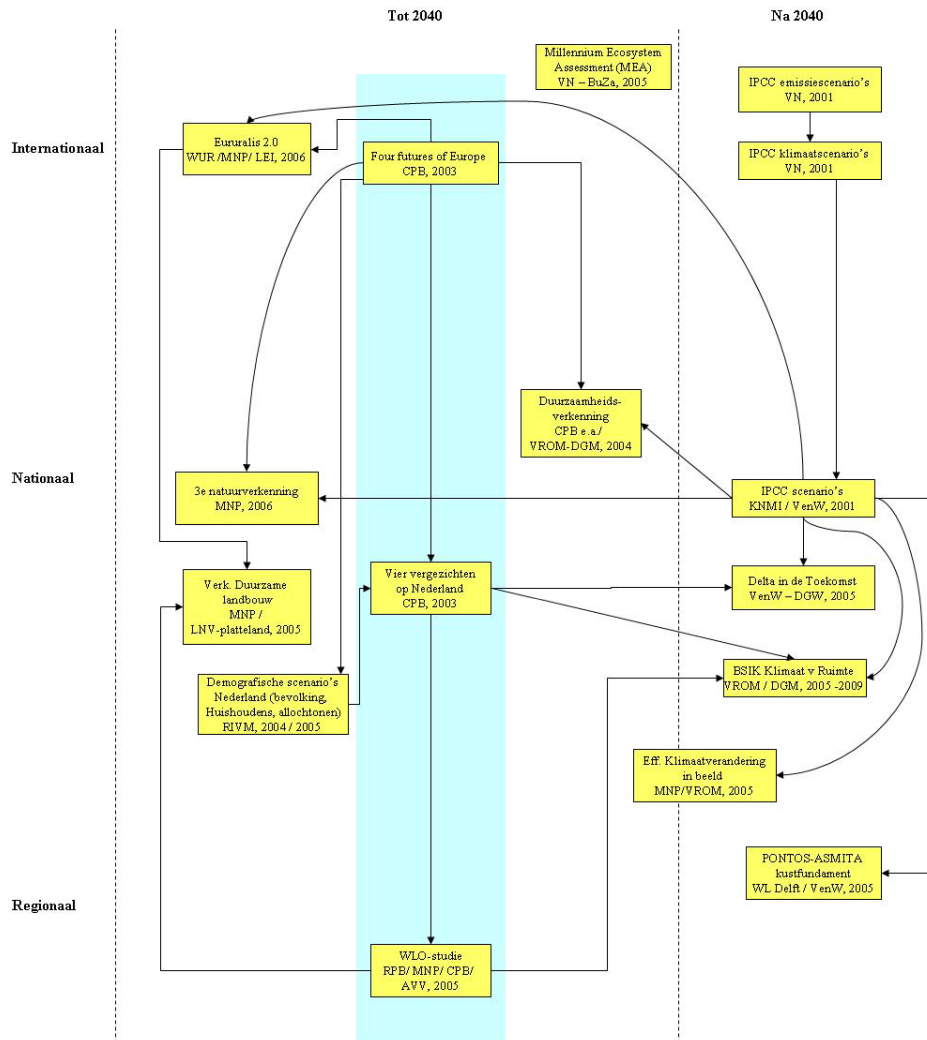


	om een andere benadering van de ruimtelijke ordening. Allereerst zal inzichtelijk gemaakt moeten worden wat de ruimtelijke gevolgen voor de Nederlandse situatie kunnen zijn. Krimp betekent echter niet alleen verlies. Inzicht creëren in de ruimtelijke gevolgen van krimp kan het vertrekpunt betekenen voor ruimtelijke, culturele en maatschappelijke vernieuwing.			
Vier vergezichten op Nederland	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB	2040	2003
Duurzaamheidsverkenning	Zie omschrijving onder Natuur en Milieu	MNP	2030/ 2040	2004
Primos	Het model geeft een prognose van de bevolking naar leeftijd en geslacht, alsmede een prognose van het aantal huishoudens naar type en leeftijd. Aanvullend wordt er een woningvoorraad prognose en een woningmarktprognose gegeven.	ABF Research	2040	2005
Regionaal				
Welvaart en leefomgeving	Zie omschrijving onder Economie en Werken	CPB, RPB, MNP, AVV	2040	2005

BELEIDSVELD	DEMOGRAFIE en WONEN	Horizon: na 2040		
Naam verkenning	Korte omschrijving	Uitvoerende organisatie	Horizon verkenning	Datum gereed
Internationaal	GEEN			
Nationaal				
Demografische scenario's Nederland	In deze scenariostudie zijn, aan de hand van vier mogelijke toekomstscenario's, ontwikkelingen beschreven voor de bevolkingsomvang en de leeftijdstructuur, het aantal en de samenstelling van huishoudens, en het aantal allochtonen naar herkomstland, generatie en leeftijd. Deze studie is een inputstudie voor de WLO.	CBS	2050	2004/2005
Regionaal	GEEN			

BIJLAGE 2 bij brief uitwerking Eerste Kamer motie XXI-C (motie Lemstra)

Overzicht belangrijkste verkenningen / scenario's



Toelichting en legenda:
 In dit schema zijn de meest gezaghebbende verkenningen opgenomen welke uit de overzichtstabellen zijn gedestilleerd. Ze zijn daarbij gerangschikt naar schaalniveau (Europees, Nationaal of Regionaal) en naar horizon (tot 2040, na 2040) waarop de studie betrekking heeft. Door deze verkenningen op te nemen in een schema is het mogelijk ook de relatie tussen de verkenningen aan te geven, waardoor bijvoorbeeld duidelijk wordt dat de WLO-studie een centrale plaats in neemt, en dat veel sectorale studies gebruik maken van de klimaatscenario's van het KNMI.

- Elk blokje bevat: naam v.d. verkenning, uitvoerende organisatie, jaartal waarop verkenning gereed is
- Een verbindingspijl betekend dat de ene verkenning input levert aan de andere verkenning (in de richting pijl = richting input)
- De arcering onderstreept de centrale as van de 'WLO'-studie samen met de 'Vier Vergezichten' en 'Four Futures of Europe'.