



Innoveren, een kwestie van doen

Visie op de verschillende rollen van Verkeer en Waterstaat



oktober 2005



Raad voor Verkeer en Waterstaat

Innoveren, een kwestie van doen

Visie op de verschillende rollen van Verkeer en Waterstaat

Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Samenvatting	7
 Advies	
1 Innovatie moet	17
1.1 Het Europese en Nederlandse innovatiebeleid	17
1.2 Adviesaanvraag aan de Raad	21
2 Een kader voor innovatie	25
2.1 Wat is innovatie?	25
2.2 Verschillende soorten innovatie	25
2.3 Twee casussen	29
3 Casus: innovatie in de watersector	31
3.1 Structuur van de watersector en geldstromen vanuit de overheid	31
3.2 Overheid en bedrijfsleven vergeleken	36
3.3 Conclusies	40
4 Casus: anders betalen voor mobiliteit	43
4.1 Periode 1988-1992 (kabinetten Lubbers II en III, ministers Smit-Kroes en Maij-Weggen)	43
4.2 Periode 1994-2000 (kabinetten Kok I en II, ministers Jorritsma en Netelenbos)	46
4.3 Periode 2001-mei 2002 (kabinet Kok II, minister Netelenbos)	48
4.4 Periode juli 2002-heden (kabinetten Balkenende I en II, ministers De Boer en Peijs)	50
4.5 Samenvatting en conclusies	53

5	Advies	61
5.1	Kennis is nog geen innovatie	61
5.2	Van kennisontwikkeling naar innovatiestimulering	61
5.3	Commitment essentieel voor systeeminnovaties	63
5.4	De mogelijke rollen van VenW bij innovatiebevordering	64
5.5	Hoe bepaal je als departement je rol?	66
5.6	Schep ruimte voor experimenten	68

Bijlagen

Het Nederlandse maritieme cluster	71
Verantwoording werkwijze	73
Geraadpleegde literatuur	77

Voorwoord

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is een belangrijke partij in de Nederlandse economie voor het stimuleren van kennis en innovatie. Het Ministerie vraagt zich echter wel hardop af of de inspanningen op het gebied van kennisontwikkeling en innovatie goed genoeg zijn, ook gezien de ambities van het kabinet met de Nota Mobiliteit. De doelstellingen van die Nota worden niet haalbaar geacht zonder grootschalige innovaties. Innovaties staan zo centraal, dat aan de innovatie-acties die aan de Nota Mobiliteit gekoppeld zijn, zelfs een apart boekje is gewijd met de titel 'Innovatie voor mobiliteit'.

De Raad voor Verkeer en Waterstaat is gevraagd te adviseren hoe het Ministerie de innovatiekracht van de VenW-sectoren kan versterken. De Raad heeft zich afgevraagd of hij aan de veelheid van rapporten en onderzoeken op dit gebied, nog iets van waarde kon toevoegen. Uiteindelijk is besloten twee concrete voorbeelden te nemen aan de hand waarvan de werkwijze en effectiviteit van het Ministerie geïllustreerd kunnen worden. De eerste casus betreft de financiële stromen in de watersector, de tweede casus betreft anders betalen voor mobiliteit.

Dit advies over kennis en innovatie draagt als titel 'Innovatie, een kwestie van doen'. Daarmee benadrukt de Raad dat kennisontwikkeling, zelfs als die van hoog niveau is, onvoldoende is om innovatie tot stand te brengen. Daarvoor is meer nodig. De overheid zal in (publieke) sectoren waarin kennisontwikkeling een dominante rol speelt, de focus meer moeten leggen op de economische waarde van innovaties via de gehele trits van kennisontwikkeling – implementeerbaarheid – exploiteerbaarheid – exporteerbaarheid.

De Raad doet op basis van de analyses een aantal aanbevelingen om te leren van ervaringen uit het verleden. Want zonder een andere aanpak van de kennis en innovatie zal de effectiviteit van de inspanningen niet kunnen verbeteren. Dat sluit goed aan bij de vernieuwde ambitie van het departement van Verkeer en Waterstaat om een belangrijke bijdrage te (blijven) leveren aan de Nederlandse economie.

RAAD VOOR VERKEER EN WATERSTAAT

mr. F. de Zeeuw,
voorzitter

Samenvatting

WAAROM EEN ADVIES OVER INNOVATIE?

Innovatie is een voorwaarde voor de toekomstige welvaart van Nederland. De Europese Unie heeft innovatie de afgelopen jaren hoog op de politieke agenda geplaatst en dit heeft zich vertaald in ambitieuze doelstellingen, beter bekend als de Lissabon-agenda. Het actieprogramma van het Innovatieplatform kan als Nederlandse pendant hiervan worden gezien.

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat stelt groot belang in kennis en innovatie. Niet alleen om beleidsvraagstukken op te lossen, maar ook voor versterking van de concurrentiekracht van bedrijven in de verkeers-, vervoers-, en watersector. Om de prestaties van het departement wat betreft kennis en innovatie te verbeteren, is in maart 2004 een actieprogramma Kennis en Innovatie van start gegaan. Het actieprogramma kent de volgende ambities:

- het op orde hebben van de kennisorganisatie van VenW;
- het versterken van de innovatiekracht van de Verkeer en Waterstaatsectoren.

De Raad is gevraagd een advies te geven over innovatie:

[geef een advies over de inzet en ontwikkeling van de rollen van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, in relatie tot de \(veranderende\) rollen van andere partijen.](#)

Het advies zal worden betrokken bij de verdere uitwerking van het kennis- en innovatiebeleid van VenW in het kader van het actieprogramma Kennis en Innovatie.

In het advies hanteert de Raad de volgende definitie voor innovatie:

INNOVATIE = DE SUCCESVOLLE IMPLEMENTATIE VAN EEN NIEUW IDEE

Innovaties kunnen sterk van elkaar verschillen wat betreft de mate van nieuwheid, van complexiteit, van ingrijpendheid, en daarmee samenhangend het tijdsbeslag dat ermee gemoeid is en het aantal betrokken partijen. Zo zijn (naar opklimmende mate van complexiteit) te onderscheiden: enkelvoudige innovaties, systeeminnovaties en transities. Een systeeminnovatie is het resultaat van een combinatie van enkelvoudige innovaties, een transitie is het gevolg van een of enkele systeeminnovaties.

De maatschappelijke vraagstukken die ermee samenhangen zijn ook te classificeren naar opklimmende mate van complexiteit: technische vraagstukken, marktgerelateerde vraagstukken, multi-actor vraagstukken en hardnekkige vraagstukken. De maatschappelijke vraagstukken kunnen als een 'hiërarchie' worden opgevat: marktgerelateerde vraagstukken bevatten vrijwel altijd ook technische vraagstukken, multi-actor vraagstukken bevatten marktgerelateerde vraagstukken, enzovoort.

Beide invalshoeken maken het mogelijk te bepalen over welk 'soort' innovatie wordt gesproken en van daaruit te bepalen welke rollen voor het departement denkbaar zijn. Met deze kennis heeft de Raad twee waterstaat-specifieke

casussen uitgewerkt, een 'natte' en een 'droge'. In de natte casus staat de dynamiek en de effectiviteit van de financiering en samenwerking in de Nederlandse watersector centraal. In de droge casus staat de historie van het anders betalen voor mobiliteit sinds SW II centraal. De Raad heeft hiervan een aantal lessen geleerd.

LES 1 KENNIS IS NOG GEEN INNOVATIE

Kennis en innovatie worden veelal als eenheid gezien, waarbij innovatie het oorzakelijke gevolg van kennis is. Dat is slechts ten dele het geval: kennisontwikkeling is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor innovatie. De mogelijkheden voor de overheid om het één of het ander te stimuleren zijn verschillend. Als de overheid innovatie bij bedrijven probeert te stimuleren, verloopt dat vaak indirect via kennisstimulering, tenzij het om rechtstreekse subsidies gaat. De overheid doet ook aan stimulering van fundamentele kennisontwikkeling zonder meer en dat leidt niet automatisch tot innovatie.

LES 2 FOCUS OP ECONOMISCHE KANSEN VAN INNOVATIESTIMULERING

Bij de overheid is de focus veel minder dan in het bedrijfsleven op innovatie gericht. In publieke domeinen wordt door of in opdracht van de overheid vaak kennis ontwikkeld om maatschappelijke problemen op te lossen. Exploiteerbaarheid en exporteerbaarheid van nieuwe producten of productieprocessen zijn bij stimulering van kennis door de overheid eerder een bijproduct dan hoofddoel. De watersector is daar een goed voorbeeld van. Hiermee worden volgens de Raad kansen gemist.

De overheid zal in sectoren waar zij bij de kennisontwikkeling een dominante rol speelt, de focus steeds meer moeten richten op de gehele trits kennisontwikkeling – implementeerbaarheid – exploiteerbaarheid – exporteerbaarheid. Voor die focusverschuiving is het belangrijk dat de versnippering van gelden wordt verminderd door reductie van vaak onnodige en complexe overlegstructuren. In de watersector gaat op dit moment veel rijksgeld in eerste instantie naar publieke kennisinstellingen. Van daaruit wordt het geld (vaak op ondoorzichtige wijze) verder verdeeld over instellingen en bedrijven. Er is sprake van een enorme versnippering van middelen. Voor ieder onderwerp of probleem lijkt een orgaan te bestaan dat de vraag articuleert, partijen bij elkaar brengt en onderzoek verricht. Na ontsnippering kunnen de dikke geldstromen vervolgens veel beter worden gericht op kansrijke en grootschaliger innovaties. Zo kunnen kennisinstellingen en bedrijven de kennis en innovatie breder benutten en te gelde maken dan alleen voor de oplossing van een specifiek maatschappelijk probleem. Innovatiestimulering gaat dus niet per se om méér geld.

Bij de focusverschuiving van kennisontwikkeling naar innovatiebevordering in de sfeer van Verkeer en Waterstaat is een belangrijke rol weggelegd voor de

Specialistische Diensten van Rijkswaterstaat. Diensten zoals RIKZ en RIZA zijn in hun sector op het terrein van kennisontwikkeling dominante partijen. Hun rol zal echter moeten veranderen. Zij zullen nadrukkelijker moeten toetsen of kennisontwikkeling tot exploiteerbare en exporteerbare innovaties zal leiden. Een betere interactie tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen moet leiden tot een betere articulatie van de kennisvraag.

LES 3 COMMITMENT ESSENTIEEL VOOR SYSTEEMINNOVATIES

Hiervoor ging het over enkelvoudige innovaties. Innovatie kan echter ook betrekking hebben op een systeemverandering, zoals de invoering van de OV-chipcard of een systeem voor een andere manier van betalen voor mobiliteit.

Als voorbeeld van zo'n systeeminnovatie met aspecten van een multi-actorvraagstuk heeft de Raad het anders betalen voor mobiliteit onder de loep genomen. Het tot een succesvol eind brengen van een dergelijk complexe innovatie vergt een totaal andere benadering door de overheid dan een enkelvoudige technische innovatie zoals de toepassing van Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB).

Bij een systeeminnovatie staan grote en verschillende belangen op het spel. Commitment aan principiële keuzes, het speelveld waarbinnen de concrete (technische) uitwerking zijn beslag moet krijgen, is bij dit type innovaties cruciaal. De brede maatschappelijke steun voor een ander systeem van betalen voor mobiliteit zoals voorgesteld door het Platform 'Anders Betalen voor Mobiliteit', is een voorbeeld van een dergelijk commitment. Hier wordt overigens een algemeen risico van een innoverende overheid zichtbaar. In de afgelopen jaren is rond diverse onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma's een beroep gedaan op het bedrijfsleven om te participeren. Op het moment dat maatschappelijk commitment wordt gegeven en daaraan vervolgens van overheidszijde geen gevolg wordt gegeven of andere keuzes worden gemaakt, neemt de bereidheid van bedrijven een volgende keer weer te participeren af. Commitment vragen betekent ook de consequenties van de gekozen oplossing aanvaarden.

LES 4 VERSCHILLENDE ROLLEN VOOR VERKEER EN WATERSTAAT BIJ INNOVATIEBEVORDERING

De Raad onderscheidt de volgende potentiële rollen voor VenW om innovatie te bevorderen:

- inkoper
- 'launching customer'
- (innovatief) aanbesteder
- publiek-private partner
- (makelaar)/regisseur
- wet- en regelgever
- subsidiegever

Welke rol op een bepaald moment het meest geëigend is, is afhankelijk van het type vraagstuk dat aan de orde is. Sommige rollen kunnen gecombineerd worden, andere rollen (zoals inkoper en 'launching customer') sluiten elkaar uit.

Bij technische vraagstukken kan het departement als *inkoper* of als '*launching customer*' optreden. Voorbeelden: rotondes, DRIPS, toeritdosering, waterzuivering. De impact van deze rollen wordt onderschat. Overheden in de EU zijn grote gebruikers van producten en diensten en hebben dus behoorlijke marktmacht. Zeker in markten waar de overheid de enige of één van de weinige vragers is, kan het eisenpakket van de inkoper bijdragen aan de innovatiegerichtheid van het bedrijfsleven. Een interessante uitdaging voor het departement is deze rol als inkoper zo in te vullen dat het bedrijfsleven producten ontwikkelt die exporteerbaar zijn.

Bij marktgerelateerde vraagstukken kan de overheid optreden als (*innovatief aanbestede*r, '*launching customer*' of *publiek-private partner*). Hierbij gaat het om meerdere vragers en meerdere aanbieders. Het gaat hier deels om de inkoopfunctie van 'back-office' producten zoals IT, het wagenpark en facilitair beheer. Daarnaast gaat het om aanleg en beheer van infrastructuur, ofwel om een substantieel deel van de taken van het ministerie. In beide gevallen kan het eisenpakket onderwerp van onderhandeling zijn. Vanwege de omvang van de opdrachten zal het departement met aanbestedingen werken. Met deze aanbestedingen creëert het departement de ruimte voor creativiteit in de markt (bijvoorbeeld door te veranderen van technisch- naar functioneel specificeren en innovatief aanbesteden, een ontwikkeling die bij RWS al in gang is gezet). Een rol die hierop voortborduurde is de *publiek-private partner*: de overheid zorgt in gezamenlijkheid met het bedrijfsleven voor de aanpak van een probleem. De zogenaamde 'DBFM'-contracten (design, build, finance, maintain; vormen van publiek-private samenwerking) die het departement voor de aanleg en het onderhoud van infrastructuur wil aangaan met het bedrijfsleven, zijn hier voorbeelden van.

De rol van (*makelaar*)/*regisseur* speelt vooral bij multi-actorvraagstukken zoals invoering van 'anders betalen voor mobiliteit', de OV-chipcard e.d. Bij deze meestal complexe bestuurlijke projecten is van belang in kaart te brengen welke spelers bij het vraagstuk betrokken zijn, welke belangen zij hebben, welke rol ze kunnen spelen bij oplossingen, enzovoort. Uiteindelijk gaat het erom van alle direct betrokkenen commitment te verkrijgen voor de te kiezen oplossingsrichtingen.

Het departement heeft vaak te maken met multi-actor vraagstukken en daarom ziet de Raad veel potentie voor VenW in de regisseursrol. Het past ook in het streven van VenW om algemeen bestuursdepartement te worden en in het uitgangspunt 'decentraal wat kan, centraal wat moet' van de Nota Mobiliteit. De regierol vereist wel een zekere bescheidenheid: het departement hoeft niet in alles het voortouw te nemen en moet (dus) durven loslaten. Daarnaast betekent de regierol dat veel partijen mee bepalen welke oplossing wordt gekozen, en deze is niet als vanzelf de oplossing die het departement voor ogen heeft.

Bij invoering van de gezamenlijk gekozen oplossingen (de invoering van een ander systeem van betalen voor mobiliteit), kan het departement weer als *publiek-private partner* optreden.

Ook bij hardnekkige vraagstukken (denk aan de termijn van 25-50 jaar) kan het departement als *regisseur* optreden en vooral ruimte scheppen voor leren en experimenteren. Dat betekent dat daarvoor ruimte moet worden gecreëerd (in beleid en in uitvoering), waarbij fouten niet meteen moeten worden afgestraft.

Met de rol die het ministerie van oudsher heeft, die van *wet- en regelgever*, kan de overheid ook vernieuwing afdwingen: minder strenge of juist strengere regelgeving, met een bijpassend tijdpad voor aanpassing kan het bedrijfsleven uitdagen tot vernieuwing. Deze rol kan worden gecombineerd met de andere rollen en zijn waarde hebben bij elk soort innovatie.

Een duidelijk voorbeeld hiervan is de Europese normstelling Euro-4 en Euro-5 voor emissies van motoren. Deze normering stelt een maximum aan de uitstoot van vervuilende stoffen. Dit heeft geleid tot vernieuwing van de motorenreeksen van alle vrachtwagenfabrikanten. Het stellen van normen kan dus effect hebben op innovatie.

De rol van *subsidiegever* is waarschijnlijk de tot nu toe meest gebruikte in het kader van innovatiebevordering. Deze rol vindt de Raad in de regel weinig effectief¹. Als een innovatie veelbelovend is zal het bedrijfsleven zelf daarvan de kosten willen dragen. Alleen in specifieke gevallen zou het departement subsidies beschikbaar moeten stellen, bijvoorbeeld voor experimenten of demonstratieprojecten. Om experimenten te kunnen doen in vastzittende structuren heb je impulsen nodig. Zonder die impulsen verandert niets, ook niet door herstructurering van de kennisstromen. Voor dergelijke impulsen is het zinvol specifiek extra middelen in te zetten.

LES 5 BEPAAL ALS DEPARTEMENT JE ROL, IN EEN AANTAL STAPPEN

Er zijn verschillende vormen van innovatie. Innovaties kunnen een korte dan wel een jarenlange doorlooptijd hebben. Er kunnen enkele relevante partijen zijn en er kunnen zeer veel belanghebbenden zijn. Hiervoor hebben we al aangegeven dat de rollen die de overheid kan spelen, sterk kunnen verschillen al naar gelang het type innovatie. Hoe bepaal je als departement óf je een rol hebt, en zo ja, welke dat dan kan zijn?

Daarvoor kunnen de volgende stappen in een iteratief proces worden doorlopen. Eerst dienen de stappen om antwoord op de vraag te krijgen óf het departement een rol heeft. Als het antwoord instemmend is, kunnen de stappen met een groter mate van detail opnieuw worden doorlopen om te bepalen wélke rol(len) dan aan de orde zijn.

¹ NB. Financiering van (fundamenteel) onderzoek en kennisontwikkeling valt hier buiten; die acht de Raad van wezenlijk belang.

Op het eerste gezicht lijken de stappen wellicht voor de hand liggend, maar bewustwording en bewustzijn van de eigen rol is voor alle partijen essentieel voor de inzet die gedurende een innovatieproces wordt gepleegd.

- *Stel eerst vast om welk type innovatie het gaat.*
Gaat het om een technisch vraagstuk bijvoorbeeld de ontwikkeling van een nieuw soort wegdek zoals ZOAB of bijvoorbeeld om een multi-actor vraagstuk, zoals de invoering van een nieuw systeem van betalen met de chipcard in het OV?
- *Stel vast wie de relevante stakeholders zijn.*
Zijn er veel partijen betrokken, wat zijn hun belangen, wie kan op welke manier bijdragen aan een oplossing, wie kan een oplossing tegenhouden, enzovoort.
Anders betalen voor mobiliteit laat zien dat het speelveld complex is: een veelheid aan maatschappelijke organisaties, verschillende departementen, andere overheden, het publiek en de politiek.
- *Bezie hoe het speelveld is georganiseerd en gestructureerd.*
Zijn er veel overlegcircuits, hebben partijen voldoende kritische massa of is de inzet van middelen (geld en menskracht) erg versnipperd?
- *Stel vast welke overheidsrol het meest geëigend is.*
Met voorgaande vragen kan het type innovatie worden geclassificeerd. Op basis daarvan kan het departement het lijstje met rollen afwerken. Zo is voor het vraagstuk hoe automobilititeit anders geprijsd kan worden 'netwerksturing' belangrijk: betrokken partijen moeten gezamenlijk (zonder hiërarchische verhoudingen) komen tot een oplossing op hoofdlijnen of anders gezegd, een kader waarbinnen de nadere uitwerking gestalte kan krijgen. Daarbij kan een departement, naast de rol van gelijkwaardige partner, de rol van regisseur (op de achtergrond) spelen.
De uitkomst van een dergelijke analyse kan ook zijn dat VenW voor zichzelf geen rol of slechts een bijrol acht weggelegd om het (deel)vraagstuk op te lossen, of een rol in een latere fase.
- *Zorg ervoor dat een nieuwe oplossing breder exploiteerbaar en exporteerbaar is.*
Als het departement bij de oplossing van een specifiek maatschappelijk probleem een rol voor zichzelf ziet weggelegd en die rol ook invult, staat het voor twee uitdagingen. De uitdaging het probleem op te lossen en de uitdaging de oplossing van dat probleem, indien zinvol, te verbreden naar de economische exploitatie van innovatie. Immers, het departement heeft zich voorgenomen de innovatiekracht van de VenW-sectoren te versterken. Met een relatief kleine inspanning kan een grote spin-off worden bereikt, als het ministerie de economische waarde van een innovatie als uitgangspunt neemt door nadrukkelijker na te gaan wat het maatschappelijk én financieel-economisch rendement van de vernieuwing is.

LES 6 SCHEP RUIMTE VOOR EXPERIMENTEN

Als het gaat om het realiseren van innovaties, wil de Raad er tot slot op wijzen dat het belangrijk is een bedding te creëren, zodat ruimte ontstaat voor nieuwe ideeën, voor experimenten met innovaties, en ruimte voor mislukkingen.

Of voldoende ruimte wordt gegeven voor nieuwe ideeën, is niet alleen van VenW zelf afhankelijk. Minstens zo of zelfs meer bepalend is of de politiek de bereidheid daartoe heeft. Een politiek die alles tot in detail wil controleren, geeft die ruimte niet. Daarvoor is afstand nemen en kunnen loslaten noodzakelijk.

Advies



Innovatie moet

1

1.1 HET EUROPESE EN NEDERLANDSE INNOVATIEBELEID

Innovatie is 'in': op tal van plaatsen – zowel nationaal, regionaal als lokaal – worden initiatieven genomen om de Nederlandse innovatiekracht (en daarmee de concurrentiekracht) te versterken, er worden adviezen uitgebracht hoe de innovatiekracht versterkt kan worden en de media en de politiek besteden zeer regelmatig aandacht aan dit onderwerp. Ook voor de overheid is innovatie een belangrijk thema. De aanleiding hiervoor ligt grotendeels in de Lissabon-akkoorden.

1.1.1 EUROPA RAAKT ACHTEROP

Op wereldschaal concurreert Europa vooral met de Verenigde Staten, Japan en in toenemende mate met andere Aziatische landen zoals China en India. Al lange tijd blijkt Europa het in die concurrentieslag minder goed te doen. Daarom heeft de Europese Raad zich in maart 2000 in Lissabon ten doel gesteld van Europa de meest competitieve en dynamische kenniseconomie ter wereld te maken, te bereiken in 2010. Het stimuleren van kennis en innovatie is als één van de speerpunten van beleid benoemd, onder andere geconcretiseerd in de doelstelling jaarlijks tenminste drie procent van het Bruto Nationaal Product (BNP) te investeren in onderzoek en ontwikkeling (research and development, R&D). Die investeringen stagneren echter met de huidige trend rond de 2,2% van het BNP in 2010.

Inmiddels is gebleken dat de Lissabon-doelstellingen niet gehaald worden. Grote delen van de Europese economie presteerden de afgelopen jaren slecht (Italië, Frankrijk) of stagneren bijna (Duitsland, Nederland), terwijl met name de Amerikaanse economie op tal van terreinen versnelt en duidelijk beter presteert dan die van de Europese Unie.

Ook op het gebied van innovatie presteert de EU relatief slecht, zo blijkt uit het Europese innovatiescorebord 2004². De innovatiekloof tussen de EU en de VS is niet kleiner, maar juist groter geworden sinds de Lissabon-akkoorden. De Europese innovatieprestaties zijn sinds 1996 namelijk ongeveer constant gebleven, terwijl de VS en Japan duidelijk verbeteringen laten zien.

Vanwege die tegenvallende prestaties heeft een herijking van de strategie van Lissabon plaatsgevonden. De prioriteiten zijn gericht op het structurele hervormingsproces op het gebied van de arbeids-, kapitaal-, goederen- en dienstenmarkten en op de verbetering van de regelgeving voor het bedrijfsleven. De Europese commissie heeft voorgesteld de inspanningen erop te concentreren 'sterkere en duurzame groei te bewerkstelligen en meer en betere banen te creëren'. Daarbij zoekt de commissie naar maatregelen die groei en concurrentievermogen opleveren en het investeren en werken in Europa aantrekkelijker maken. Gewezen wordt op de noodzaak ondernemersinitiatieven te stimuleren, voldoende durfkapitaal voor de oprichting van bedrijven aan te trekken en een sterke industriële basis in Europa te behouden, terwijl tegelijkertijd innovatie en met name eco-innovatie, meer en betere investeringen in onderwijs en opleidingen, de verbreiding van ICT en het duurzame gebruik van natuurlijke hulpbronnen moeten worden bevorderd³.

² Bron: trendchart.cordis.lu/scoreboards/score-board2004/index.cfm

³ Bronnen:

– Voorstel voor een Besluit van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kaderprogramma voor concurrentievermogen en innovatie (2007–2013), Brussel, 6.4.2005, COM(2005) 121 definitief, 2005/0050 (COD), {SEC(2005)433}.

– Communication from the Commission to the Council and the European Parliament – Common Actions for Growth and Employment: The Community Lisbon Programme, Brussels, 20.7.2005, COM(2005) 330 final.

De Europese commissie heeft verschillende prioriteiten voor haar sociaal-economisch beleid benoemd, waaronder steun voor kennis en innovatie in Europa. De prioriteiten hangen nauw samen en er is een uitgebreid programma van acties aan gekoppeld, zowel voor de Unie als voor de individuele lidstaten.

STEUN VOOR KENNIS EN INNOVATIE

Kennis is een cruciale factor voor het behoud van het internationale concurrentievoordeel van Europa. De EU kan het onderzoekspotentieel van Europa het best helpen verbeteren door de middelen te bundelen en voor een concurrerend klimaat voor kwalitatief hoogstaand onderzoek te zorgen. Er moet meer en efficiënter in kennis en innovatie worden geïnvesteerd om het algemene EU-streefcijfer voor investeringen in onderzoek (3% van het BNP) te halen en de middelen te ontwikkelen om de concurrentiepositie van Europa te versterken, banen te creëren en duurzame groei te waarborgen. Hoewel het vooral aan de lidstaten is om hogere en efficiëntere investeringen te stimuleren, zal de Gemeenschap aanvullende communautaire begrotingsmiddelen ter beschikking stellen om alle vormen van Europese samenwerking op het gebied van onderzoek, innovatie en onderwijs te stimuleren, te organiseren en te benutten. Met een combinatie van communautaire regelgeving en communautaire financiering zullen technologische innovaties worden bevorderd en mensen en kapitaal voor Europees onderzoek en innovatieve ondernemingen worden aangetrokken⁴.

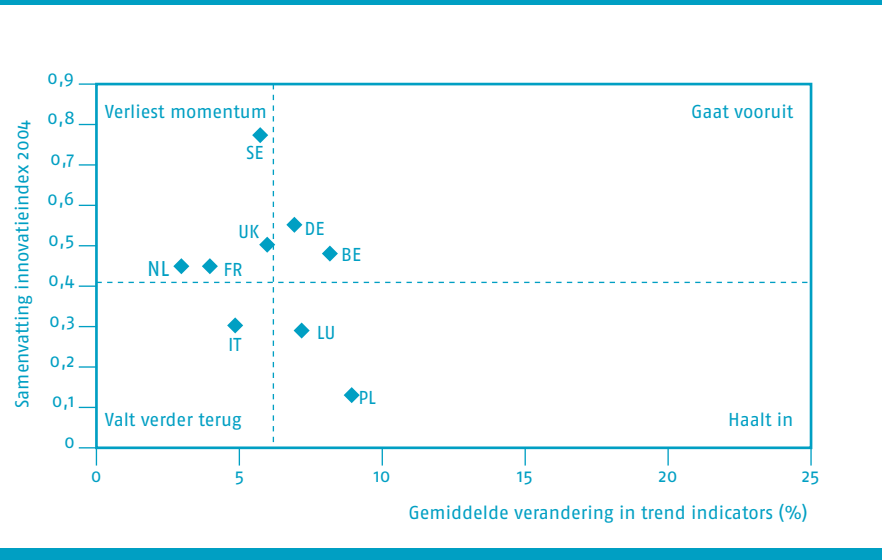
1.1.2 NEDERLANDSE INNOVATIEPRESTATIES VERTONEN DALENDE TREND

De voorgaande analyse van de situatie in de Europese Unie gaat ook grotendeels op voor Nederland. Nederland heeft de laatste jaren van de vorige eeuw een hoge economische groei laten zien, maar sinds 2000 is dat onder het gemiddelde van de EU gezakt en zijn er zelfs momenten van stagnatie geweest. Wat betreft innovatieprestaties bevindt Nederland zich nog boven het Europees gemiddelde, maar wat betreft de gemiddelde verandering ten opzichte van het jaar ervoor blijft Nederland achter bij het gemiddelde. Daardoor zit Nederland volgens het innovatiescorebord van de EU al een aantal jaren in de categorie 'verliest momentum' (zie de figuur⁵ op pag. 19).

⁴ Bron: mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement – Gemeenschappelijke acties voor groei en werkgelegenheid: het communautair Lissabon-programma, Brussel, 20.7.2005, COM(2005) 330 definitief.

⁵ Bron: figuur is een bewerking van: trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2004/index.cfm

Innovatiescorebord 2004: Nederland verliest momentum



Zowel de EU als de OECD⁶ concluderen voor Nederland dat voor duurzame economische groei de arbeidsproductiviteit omhoog moet en dat innovatie cruciaal is om dit te bewerkstelligen. Innovatie wordt als belangrijke motor gezien voor groei van de (arbeids)productiviteit op de lange termijn. De OECD beveelt aan onderzoek en innovatie op het gebied van wetenschap en techniek, vooral bij het bedrijfsleven, te stimuleren. De Nederlandse R&D-inspanning is internationaal gezien laag⁷. Het kabinet wil dat daar verandering in komt: Nederland moet na 2007 tot de topvijf van de Europese Unie behoren op het gebied van investeringen in innovatie en onderzoek⁸.

DE AANPAK VAN NEDERLAND

De Nederlandse overheid onderneemt de nodige inspanningen op het gebied van innovatie, waarbij het ministerie van Economische Zaken een sleutelrol heeft. Eén van de meest zichtbare uitingsvormen van de overheidsinspanningen is de oprichting van het Innovatieplatform.

Het Innovatieplatform is als volgt aangekondigd in het regeerakkoord. *“Nederland moet tot de Europese voorhoede behoren op het terrein van hoger onderwijs, onderzoek en innovatie. Ter wille van de benodigde integrale aanpak wordt een Innovatieplatform opgericht, waarin de bij onderwijs en innovatiebeleid betrokken ministers en vertegenwoordigers van relevante maatschappelijk partijen (zoals bedrijfsleven en onderwijs- en kennisinstellingen) onder leiding van de Minister-President plannen uitwerken voor de te volgen strategie voor kennisontwikkeling en -exploitatie.”*⁹

Het Innovatieplatform acht innovatie geen doel op zich: innovatie is van belang om drie redenen. De eerste reden is dat de nationale welvaart afhankelijk is van de mate waarin het innovatieproces in de economie op gang blijft. Innovatie is

⁶ Bron: OECD, *Innovation Policy and Performance – A Cross Country Comparison*, 2005; OECD, *Governance of Innovation Systems*, Volume 1, synthesis report, 2005.

⁷ Bron: European Trend Chart on Innovation, *Annual Innovation Policy Report for The Netherlands Covering period: September 2003 – August 2004*, European Commission Enterprise Directorate-General, A publication from the Innovation/SMEs Programme.

⁸ Bron: Nationaal Hervormingsprogramma Nederland 2005–2008 in het kader van de Lissabonstrategie.

⁹ www.innovatieplatform.nl

volgens het platform namelijk te beschouwen als dé motor van productiviteitsgroei en economische ontwikkeling (het platform volgt dezelfde redeneerlijn als de EU en de OECD). Ten tweede is innovatie belangrijk voor maatschappelijke ontwikkeling: maatschappelijke vraagstukken kunnen mogelijk worden opgelost met een innovatieve aanpak. En ten slotte geeft innovatie een impuls aan de cultuur: het brengt een stroom van verandering, openheid, democratie, nieuwsgierigheid en ontwikkeling met zich mee¹⁰.

1.1.3 INNOVATIE DOOR VERKEER EN WATERSTAAT

Verkeer en Waterstaat heeft een rijk verleden als het gaat om innovaties. Daarbij denken we vaak aan grote infrastructurele werken, zoals de Oosterscheldedam en de Maeslantkering in de Nieuwe Waterweg. Maar VenW kan ook bogen op grote successen met relatief kleine projecten, zoals de herintroductie van de rotonde, waardoor zowel verkeersveiligheid als verkeersdoorstroming is verhoogd. De laatste jaren denkt het departement ook duidelijk aan niet-technische aanpakken en de consequenties van het handelen. De omslag in het denken over waterbeheer met 'Ruimte voor de rivier' is hiervan een voorbeeld.

VenW acht zijn innovatiekracht momenteel onvoldoende. Deze zienswijze wordt onderschreven door de uitkomsten van een studie van DHV/Dialogic in 2004, *'Speerpunt of Speldenprik?'*. Deze studie bevat als centrale bevindingen de innovatie- en kennisparadox. Meer in het bijzonder wordt het volgende geconstateerd.

Voor de innovatieparadox

- De aanwezige hoogwaardige kennis wordt onvoldoende omgezet in innovatie.
- Onvoldoende interactie tussen bedrijven en kennisinstellingen leidt tot gebrekkige vraagsturing van kennisproductie en toepassingsgerichte kennis.
- Aanbodsturing (technologiegedreven en in VenW-sectoren sterk ontwikkeld) leidt tot vernieuwingen waarnaar onvoldoende vraag is.

Voor de kennisparadox

- Beleidsdirecties ontsluiten hoogwaardige kennis van specialistische diensten slecht en onderbenutten deze kennis.
- Het gebrekkig functioneren van vraagsturing in de kennisketen belemmert kennisontwikkeling en -verspreiding. Onderzoekers in de publieke sector worden vooral beoordeeld op hun wetenschappelijke publicaties en worden niet of nauwelijks geprikkeld om hun kennis naar de markt te brengen.

Dat wil niet zeggen dat op het gebied van innovatie niets gebeurt bij VenW: er zijn en worden de nodige initiatieven genomen en met succes uitgevoerd. Hierna is een selectie uit de veelheid van initiatieven en programma's opgenomen.

¹⁰ Innovatieplatform – *Werken aan Innovatie. De start van het innovatieplatform, 2004.*

INNOVATIEVOORBEELDEN VERKEER EN WATERSTAAT¹¹

- Wegen naar de Toekomst (WnT), het wegeninnovatieprogramma van Rijkswaterstaat
- Het platform Agrologistiek door het directoraat-generaal Transport en Luchtvaart samen met het ministerie van LNV
- WaterInnovatiebron (WINN), het waterinnovatieprogramma van Rijkswaterstaat
- De lange termijn spoorvisie Benutten en Bouwen door het directoraat-generaal Personenvervoer, Prorail en de NS
- Innovatietestcentrum (Dienst Weg en Waterbouwkunde)
- Het Future Center van Rijkswaterstaat
- Uitzetten van prijsvragen (toepassing nieuwe kennis) door Rijkswaterstaat
- Subsidie leerstoelen door het directoraat-generaal Transport en Luchtvaart
- De trendbreuk in denken over waterbeheer door het directoraat-generaal Water
- Het Innovatieprogramma Geluid, een samenwerking tussen het directoraat-generaal Personenvervoer, Rijkswaterstaat, Prorail en het ministerie van VROM
- De RIKZ Innovatiesite
- Het programma transportbesparing, ondergebracht bij het directoraat-generaal Transport en Luchtvaart
- Het innovatieprogramma luchtkwaliteit van VenW en het ministerie van VROM

Volgens de studie van DHV/Dialogic springen de sectoren water en bouw er relatief gunstig uit wat betreft innovatiekracht¹². Door buitenstaanders wordt vooral RWS genoemd als een onderdeel van VenW dat sterk door innovatie gedreven wordt. Dat is niet nieuw: VenW is van oudsher sterk in grote projecten waarbij harde technieken aan de orde zijn, en VenW niet afhankelijk is van derden voor ontwikkeling en toepassing. Ook bij Wegen naar de Toekomst (gestart vanuit de regionale directies en de specialistische diensten van RWS) is dat nog zichtbaar: WnT is succesvoller bij technische dan bij procesinnovaties.

1.2 ADVIESAANVRAAG AAN DE RAAD

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat stelt groot belang in kennis en innovatie. Niet alleen om beleidsvraagstukken op te lossen, maar ook voor de concurrentiekracht van de verkeers-, vervoers-, en watersector. Om de prestaties van het departement wat betreft kennis en innovatie te verbeteren, is in maart 2004 een actieprogramma Kennis en Innovatie van start gegaan. Het actieprogramma kent de volgende ambities.

- *“VenW heeft de organisatie van kennis op orde
Er wordt doelmatig gebruik gemaakt van beschikbare kennis, de kennis-investeringen zijn vraaggestuurd en er vindt een zakelijke afweging plaats tussen interne kennisopbouw en uitbesteding. De sturings- en financieringsrelaties met externe kennisinstellingen zijn zakelijk en effectief.*
- *Versterking van de innovatiekracht van de Verkeer en Waterstaatsectoren
In samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en VenW wordt de innovatiekracht van de verkeers-, vervoers- en watersector versterkt, teneinde*

¹¹ Bron: DHV/Dialogic, *Speerpunt of Speldenprik?*; K+I-actieprogramma.

¹² De innovatiekracht is gemeten met indicatoren die vanuit EZ zijn ontwikkeld, waardoor een dienstensector als de transportsector automatisch als minder innovatief scoort. De transportsector in Nederland ontwikkelt weliswaar zelf geen innovaties, maar neemt elders ontwikkelde innovaties wel snel over, zo is uit onderzoek gebleken.

een bijdrage te leveren aan de versterking van de economische groei en aan het bereiken van de doelstellingen van VenW. Door het gericht inzetten van bestaande rollen en het ontwikkelen van nieuwe rollen draagt VenW bij aan deze versterking. De innovatieactiviteiten van VenW hebben een duidelijke structuur en de prioritering van de activiteiten wordt ondersteund door prioritering van middelen (menskracht en geldstromen)."

Voor versterking van de innovatiekracht richt het actieprogramma zich op de vijf sectoren die binnen VenW zijn te onderscheiden: verkeer, logistiek, bouw, water, luchtvaart. Als schakel tussen deze gebieden en als venster op de buitenwereld fungeert het VenW-beraad Kennis en Innovatie, dat onder leiding staat van de Secretaris-Generaal.

De Raad is gevraagd¹³ een advies te geven over innovatie:

[geef een advies over de inzet en ontwikkeling van de rollen van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, in relatie tot de \(veranderende\) rollen van andere partijen.](#)

Het advies zal worden betrokken bij de verdere uitwerking van het kennis- en innovatiebeleid van VenW in het kader van het actieprogramma Kennis en Innovatie.

DE AANPAK VAN DE RAAD

De Raad heeft zich allereerst de vraag gesteld in hoeverre het ministerie van VenW een taak heeft bij het stimuleren van innovatie. Volgens de Raad zijn er voor het departement grofweg twee¹⁴ redenen om zich met innovatie bezig te houden.

- *Innovatie als antwoord op maatschappelijke vraagstukken.*
VenW heeft een duidelijke taak bij het stimuleren van innovaties om daarmee maatschappelijke vraagstukken op het eigen beleidsterrein op te lossen (innovatie van het beleid): hierin komt het publiek belang nadrukkelijk tot uitdrukking. VenW rekent dit ook als taak voor zichzelf. In de Nota Mobiliteit worden innovaties nadrukkelijk genoemd als mogelijke oplossingen voor problemen. Ook is het ministerie van VenW de trekker van het transitieproces Mobiliteit in het kader van NMP4.
- *Het scheppen van gunstige voorwaarden voor innovatie, om daarmee de economie te stimuleren en de kans op transitie te vergroten (innovatiebeleid).*
Bij het zoeken naar innovatieve oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken, moet gezocht worden naar oplossingen die te commercialiseren en liefst ook exporteerbaar zijn.

Omdat vele organisaties zich bezig houden met innovatie en er adviezen over hebben uitgebracht, heeft de Raad ervoor gekozen zich, zoals gevraagd, nadrukkelijk te beperken tot de rollen van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en niet ook een advies met een algemener karakter uit te brengen. Om te voorkomen dat het advies te algemeen van karakter zou worden, zijn (nadat een aantal verkennende interviews is gehouden) twee waterstaat-specifieke casussen uitgewerkt, een 'natte' en een 'droge'. In de natte casus staat de dynamiek en de

¹³ Raad voor Verkeer en Waterstaat – werkprogramma 2005, Den Haag, 2004.

¹⁴ Het Innovatieplatform noemt naast deze twee redenen ook het geven van een cultuurimpuls.

effectiviteit van de financiering en samenwerking in de Nederlandse watersector centraal. In de droge casus staat de historie van het anders betalen voor mobiliteit sinds SVW II centraal. Beide casussen geven aanknopingspunten over de manier waarop het departement zijn verschillende rollen heeft gespeeld, nu speelt en zou kunnen spelen.

Bij de verdere uitwerking van het advies hanteert de Raad de volgende definitie van innovatie:

**INNOVATIE = DE SUCCESVOLLE IMPLEMENTATIE
VAN EEN NIEUW IDEE**



Een kader voor innovatie 2

In dit hoofdstuk wordt geschetst welk kader is gehanteerd voor het advies. Centraal staan de vragen wat innovatie is en hoe met verschillende soorten innovatie kan worden omgegaan. Daarna (in paragraaf 2.3) wordt uiteengezet hoe tot de keuze van de beide casussen is gekomen.

2.1 WAT IS INNOVATIE?

De Europese Unie kent een lange en een korte beschrijving van innovatie. De lange beschrijving is als volgt. *“Innovatie is de vernieuwing en uitbreiding van het assortiment producten en diensten en van de daarmee samenhangende markten; de invoering van nieuwe productie-, toeleverings- en distributiemethoden; de invoering van veranderingen in het beheer, de arbeidsorganisatie en de arbeidsomstandigheden en de kwalificaties van de werknemers.”*¹⁵

Hieruit heeft de EU een beknopte definitie gedestilleerd: *“nieuwigheid produceren, integreren en met succes exploiteren op economisch en sociaal gebied.”*

De innovatieparadox indachtig (zie sectie 1.1), is nadruk op succesvolle exploitatie zeer wezenlijk. Het gaat dus niet alleen om het bedenken van een nieuw idee, maar ook dat het idee in praktijk wordt gebracht, geïmplementeerd. Ook de Raad legt de nadruk op implementatie, om aan te geven dat het gaat om de effecten die worden bereikt en om de innovatieparadox te ondervangen.

Innovatie wordt bijna altijd in één adem genoemd met kennisontwikkeling, waarbij innovatie het oorzakelijke gevolg van kennis is. Kennisontwikkeling ligt wel aan de basis van innovatie en is ook een noodzakelijke voorwaarde. Maar kennisontwikkeling leidt niet automatisch tot innovatie. Veel andere factoren bepalen of kennis tot innovatie leidt.

2.2 VERSCHILLENDE SOORTEN INNOVATIE

Bij innovatie wordt snel gedacht aan technische innovaties binnen het bedrijfsleven: vernieuwing van een product, productiemethode of afzetmarkt. Daarbinnen ligt de aandacht de laatste jaren sterk op high-tech innovaties in de sfeer van biotechnologie, nano-technologie en ICT.

Maar innovatie is meer dan dat: innovatie kan ook een dienst, een proces of organisatie betreffen, of een nieuwe combinatie van bestaande producten of diensten (de chipcard voor het openbaar vervoer, één loket voor bijzondere transporten). Een innovatie kan een technisch karakter hebben, maar kan ook financieel, sociaal/maatschappelijk, institutioneel, organisatorisch of politiek/ bestuurlijk van aard zijn. Anders gezegd, innovaties kennen vele verschijningsvormen. In dit verband is de conclusie van de EU in het innovatiescorebord 2004 veelzeggend¹⁶: ook op het gebied van niet-technische innovatie, zoals de toepassing van geavanceerde managementtechnieken en het doorvoeren van organisatieveranderingen als dat nodig is, scoort de VS hoger.

¹⁵ Bron: mededeling van de Commissie aan de Raad, het Europees parlement, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's – *Innovatiebeleid: actualisering van de aanpak van de Europese Unie in de context van de strategie van Lissabon*, Brussel, 11.3.2003 COM(2003) 112 definitief, voetnoot 7, pag. 6.

¹⁶ Bron: trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2004/inno_nt.cfm

Innovaties kunnen sterk van elkaar verschillen wat betreft de mate van nieuwheid, van complexiteit, van ingrijpendheid, en daarmee samenhangend het tijdsbeslag dat ermee gemoeid is en het aantal betrokken partijen. Zo zijn (naar opklimmende mate van complexiteit) te onderscheiden: enkelvoudige innovaties, systeem-innovaties en transities¹⁷.

VAN ENKELVOUDIGE INNOVATIE NAAR TRANSITIES

Bij *enkelvoudige innovaties* moeten we denken aan verbetering van een bestaand of een geheel nieuw product, dienst of proces. Dit kan een ander type asfalt zijn (ZOAB), de OV-fiets, informatiepanelen met de verwachte reistijd of één loket voor exceptioneel vervoer.

Een *systeeminnovatie* (het resultaat van een combinatie van verschillende enkelvoudige innovaties) is een integrale vernieuwing van een systeem of deel daarvan en gericht op de vervulling van een maatschappelijke behoefte.

Systeeminnovaties zijn bijzonder gevoelig voor markt- en systeemfalen: ze spelen op een lange tijdschaal, zijn omgeven door tal van onzekerheden, ze werken door op tal van terreinen (technologisch, economisch, sociaal-cultureel, institutioneel), ze richten zich niet alleen op een (latente) markt vraag, maar ook op de ontwikkeling van publieke goederen waarvoor nog geen goed functionerende markt bestaat (VROM-raad, 2002). Systeeminnovaties veranderen ook de verhouding tussen belanghebbenden ingrijpend, vergen inbreng van verschillende soorten kennis en vaardigheden, vergen soms aanpassing van wet- en regelgeving, en zijn grensoverschrijdend (Rotmans, 2003). Voorbeelden zijn de tolheffing voor vrachtwagens in Duitsland, de OV-chipcard en het gebruik van biotechnologie voor verbetering van plantenrassen i.p.v. de traditionele veredelings technieken.

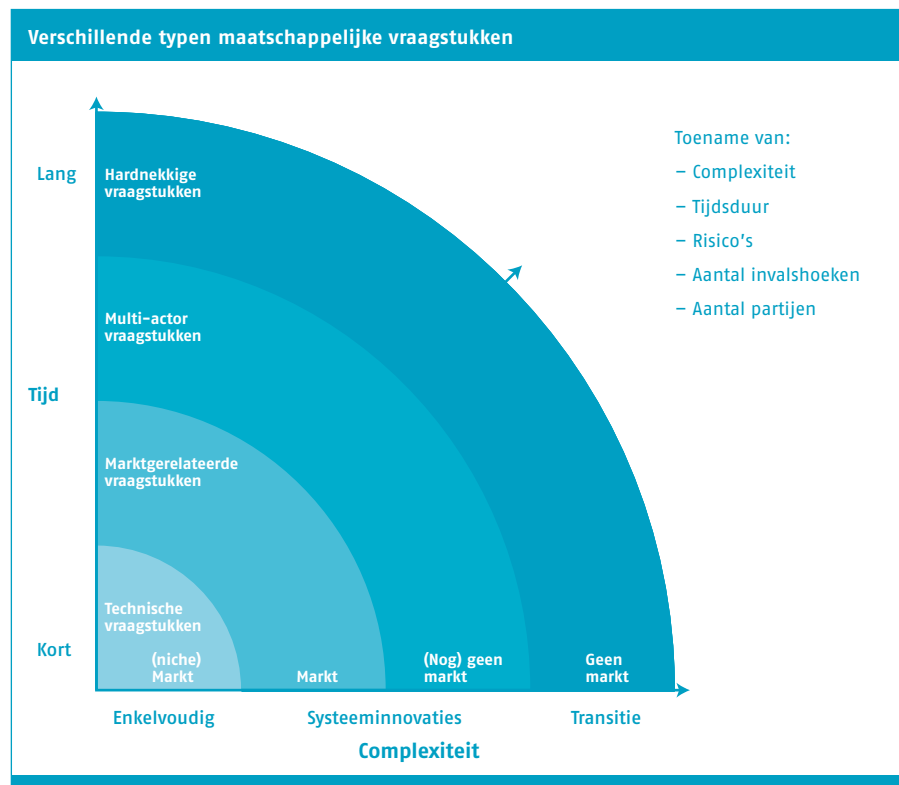
Systeeminnovaties kunnen weer resulteren in *transities*: structurele maatschappelijke veranderingen, die het resultaat zijn van op elkaar inwerkende en elkaar versterkende ontwikkelingen op gebied van economie, cultuur, technologie, instituties, natuur en milieu. Transitie vergen lange tijd, zo'n 25-50 jaar.

Voorbeelden daarvan zijn de overgang van kolen op aardgas als energiebron (met systeeminnovaties op het gebied van o.a. distributie, woningbouw) en de nog niet volledig gerealiseerde transitie van een andere kijk op de waterwereld (water niet langer zien als technisch, maar als maatschappelijk vraagstuk, water accommoderen in plaats van water keren).

¹⁷ Rotmans, J., *Transitiemanagement – Sleutel voor een duurzame samenleving*, Koninklijke Van Gorcum, Assen, 2003.

MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

Een indeling naar soorten maatschappelijke vraagstukken en problemen (naar opklimmende mate van complexiteit), die elk een eigen (oplossings)benadering vragen, geeft Rotmans (2003) (zie ook de onderstaande figuur).



■ Technische vraagstukken

Het vraagstuk is redelijk overzichtelijk en technisch oplosbaar. Voorbeelden zijn kleinschalige infrastructurele projecten, zoals bruggen, tunnels, wegen. Hier is de overheid veelal de centrale actor die via klassieke wet- en regelgeving hiërarchisch stuurt (*imperatieve sturing*).

■ Marktgerelateerde vraagstukken

Deze kenmerken zich door marktdenken en markthandelen. Een kosten-batenanalyse vormt veelal de basis voor de besluitvorming. Over de waarden die in het geding zijn bestaat veelal consensus, maar niet over de interpretatie van de beschikbare gegevens. Voorbeelden van dergelijke vraagstukken zijn grootschalige infrastructurele projecten (aanbestedingen in het openbaar vervoer, multimodale transportverbinding).

Er is duidelijk sprake van één centrale actor, die echter niet zonder andere partijen kan. Hij heeft de leiding, houdt overzicht, stimuleert en faciliteert, stuurt en creëert draagvlak bij betrokken partijen (*multi-actor sturing*). Er kan ook meer sprake zijn van interactie en wisselwerking met andere partijen, die in bepaalde mate zelfsturend zijn (*responsieve sturing*). Een voorbeeld is het afsluiten van een convenant.

- *Multi-actor vraagstukken*

De aard van het probleem is voor alle actoren wel duidelijk, er zijn veel gegevens beschikbaar, maar over de oplossing verschillen de meningen. Voorbeelden zijn de besluitvormingstrajecten rond Schiphol, de Hoge Snelheidslijn (HSL) en de Betuwelijn.

De oplossing van dergelijke vraagstukken zal gezamenlijke door alle belanghebbende partijen moeten gebeuren (*netwerksturing*). Er is geen vastomlijnde hiërarchische structuur. Er is sprake van veel praktische problemen.

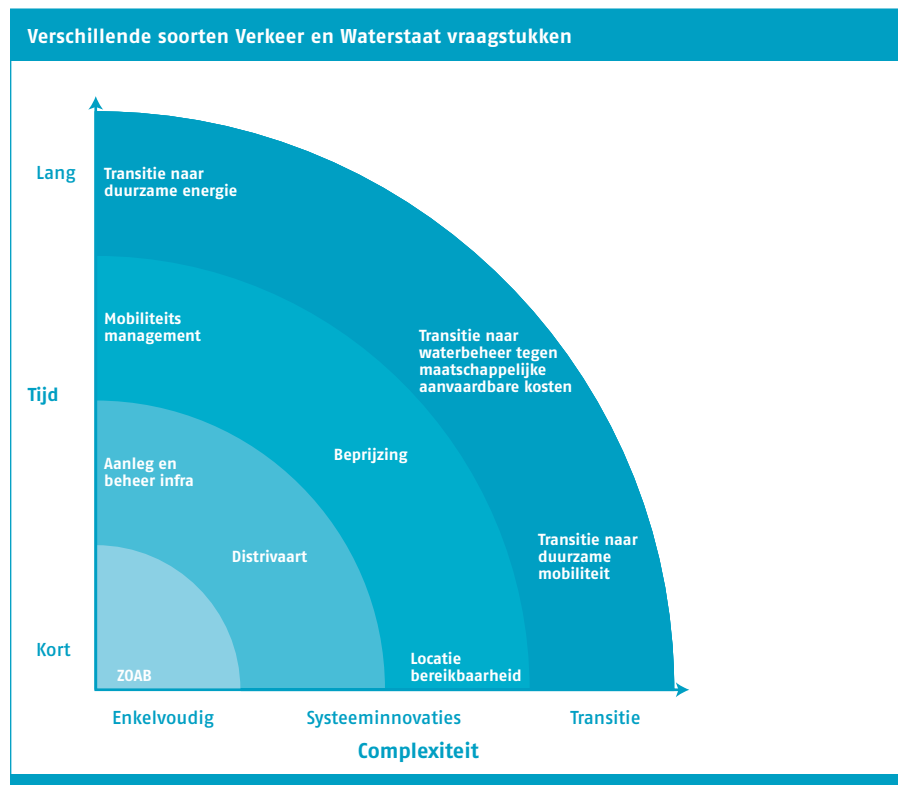
- *Hardnekkige problemen*

Dit betreft complexe maatschappelijke problemen, die een zekere hardnekkigheid vertonen, omdat ze diep geworteld zijn in maatschappelijke structuren en dimensies en omgeven zijn door onzekerheden. Niet alleen over de oplossing bestaan meningsverschillen, ook over de aard van het probleem verschillen de meningen.

Een voorbeeld zijn de problemen en overlast als gevolg van de steeds maar groeiende mobiliteit. Voor de oplossing van dergelijke problemen is een nieuwe sturingsvorm (*transitiemanagement*) nodig die bruggen slaat tussen korte en lange termijn beleidsprocessen, tussen verschillende beleidspercepties, verschillende oplossingsrichtingen en verschillende typen instrumenten.

De maatschappelijke vraagstukken kunnen als een hiërarchie worden opgevat: marktgerelateerde vraagstukken bevatten vrijwel altijd ook technische vraagstukken, multi-actor vraagstukken bevatten marktvaartstukken, enzovoort.

In de volgende figuur is een aantal VenW-vraagstukken volgens eerder genoemde indeling gepositioneerd.



2.3 TWEE CASUSSEN

De Raad heeft gekozen voor twee casussen. De ene casus betreft de financiële stromen in de watersector, de andere het anders berechnen van mobiliteit. Daarmee komen verschillende typen vraagstukken aan de orde. De casus van de financiële stromen in de watersector richt zich op (de aansturing door met name VenW van) de kennisontwikkeling en innovatie bij technische en marktgerelateerde vraagstukken. De casus van het anders berechnen van mobiliteit richt zich op een nog niet gerealiseerde (complexe) systeeminnovatie die een totaal andere benadering van de overheid vraagt.



Casus: innovatie in de watersector

3

In dit hoofdstuk staat de watersector centraal. Een sector waarin vooral technisch-inhoudelijke vraagstukken, met een relatief geringe mate van complexiteit, aan de orde zijn (technische en marktgerelateerde vraagstukken in figuur 2) en waar VenW voor de opgave staat een (complex) transitieproces op gang te brengen om de doelstelling van 'waterbeheer tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten' te realiseren.

In de casus is gekozen voor de insteek van de financiële stromen onder het motto 'breng de financiële relaties in kaart en je weet wie er aan de touwtjes trekt'.

Voor deze analyse heeft de Raad de volgende stappen gezet.

1. Als uitgangspunt voor de analyse van de watersector is gebruik gemaakt van de deelrapportage kennis- en innovatiesysteem water uit het onderzoek *'Speerpunt of Speldenprik?'*¹⁸.
2. Op deze rapportage is een vervolgonderzoek uitgevoerd (door DHV/Dialogic). De veelheid aan organisaties en onderlinge relaties in het innovatiesysteem binnen de watersector vragen namelijk een nadere structurering om overzicht te krijgen. Dit vervolgonderzoek heeft geresulteerd in een overzicht van de financiële stromen (vanuit de overheid) in de verschillende deelsectoren, een completer en complexer beeld van de deelsectoren en de vele dubbelrollen die verschillende organisaties spelen.
3. Vervolgens is de huidige situatie in de watersector vergeleken met het maritieme cluster. Dit cluster is 'watergerelateerd', maar kent in tegenstelling tot de watersector nauwelijks overheidssubsidies voor innovatie. De vergelijking van de beide clusters maakt de gevolgen van de verschillende overheidsrollen helder en biedt aanknopingspunten voor verander- en verbetervoorstellen.

3.1 STRUCTUUR VAN DE WATERSECTOR EN GELDSTROMEN VANUIT DE OVERHEID¹⁹

De watersector is complex, maar kan grofweg worden verdeeld in vijf deelsectoren: waterbeheer, waterbouw, drinkwater, afvalwater en water & groen. In iedere deelsector zijn veel overheden, bedrijven, intermediaire organisaties en kennisinstellingen actief op het gebied van kennisontwikkeling. Tabel 1 geeft per deelsector een indicatie van die verschillende organisaties.

Uit de tabel blijkt dat veel partijen in meerdere (TNO) of alle (VROM) deelsectoren actief zijn. Dat geeft mogelijkheden voor interactie en kruisbestuiving tussen de deelsectoren, waardoor de complexiteit aanzienlijk toeneemt.

¹⁸ DHV/Dialogic – *Speerpunt of Speldenprik?*, Amersfoort/Utrecht, november 2004.

¹⁹ Deze paragraaf bevat een samenvatting van de belangrijkste observaties en conclusies uit het door DHV/Dialogic uitgevoerde onderzoek *Financiële stromen kennis en innovatie watersector*. Dit rapport is te downloaden van www.raadvenw.nl

Overzicht relevante actoren per deelsector				
	Overheid	Kennisinstellingen	Bedrijfsleven	Maatschappelijke organisaties
Waterbeheer, waterbouw	DGW, RWS, VROM, LNV, Provincies, Waterschap	TNO, WL, GeoDelft, Uni's, Specialistische Diensten/ RWS, IHE, CUR, (SenterNOVEM), Stowa	Weg- en waterbouw, baggerbedrijven, ingenieurs- en adviesbureaus, ICT-bedrijven	St. Natuur & Milieu, Natuurmonumenten, enzovoort
Drinkwater	Aandeelhouders: Provincie en Gemeenten, (VROM, beleidsvorming), IMHD	KIWA, VEWIN, RIVM, IHE, TNO, Uni's, Wetsus	12 Drinkwaterbedrijven adviesbureaus, toelevering, waterketenbedrijf (Aquario), Paques, Norit	Waterbond, Consumentenbond, (NIBUD), St. Reinwater
Afvalwater	Waterschap (24), VROM, Gemeenten (riool)	RIONED, STOWA, Uni's, RIZA, RIVM, IHE	Adviesbureaus, toelevering, waterketenbedrijf (Aquario), IBA-leveranciers, industrie (DSM, enzovoort)	Waterbond, Consumentenbond, (NIBUD), St. Reinwater
Water en Groen	Waterschap, VROM, LNV, RWS, Provincies en Gemeenten, DLG	Uni's, RIVO, Alterra, NIOZ, RIVM, RIZA, RIKZ, Habiforum, GeoDelft, TNO, Groene ruimte en Agrocluster	Adviesbureaus, cultuurmij, aannemers	Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Waddenvereniging, enzovoort

Als alle relevante partijen in één schema worden gepresenteerd, nog zonder de onderlinge financiële relaties, wordt eenzelfde veelheid aan organisaties zichtbaar als in de bovenstaande tabel. De figuur op pag. 33 illustreert dit. De indeling naar soort organisatie, zoals in de tabel gebruikt, is hier slechts ten dele in te herkennen. Veel organisaties spelen namelijk meer dan één rol en daarnaast hebben veel organisaties zich naar onderwerp en/of probleem en/of belang verenigd in fora, overlegorganen en deelbelangenvertegenwoordigingen.

²⁰ Er bestaan verschillen van inzicht in de orde van grootte van deze getallen. Het departement gaat uit van lagere bedragen. De verschillen worden veroorzaakt door de volgende factoren:

- De voorstudie is gebaseerd op het Kennisjaarplan 2005 en het ministerie uitgaat van de Kenniscijfers 2005;
- In de interview/verificatieronde van de voorstudie veel verschillende interpretaties werden gegeven aan wat wel en wat niet tot innovatie en/of kennis behoort. Met name de domeinen Basisinformatie en Advies en Ondersteuning waren onderwerp van discussie. In de voorstudie zijn alle domeinen (incl. Basisinfo en Advies & Ondersteuning) meegenomen in de financiële stromen en aangemerkt als K&I, aangezien niet helder is dat de domeinen Basisinformatie en Advies & Ondersteuning geen K&I elementen bevatten. Binnen het departement worden deze twee domeinen niet tot K&I gerekend worden. De middelen die in deze domeinen geïnvesteerd worden, zijn met name 'fte-gelden'.

Allereerst valt op dat publieke organisaties (overheden, waterschappen, ICES-KIS/BSIK stichtingen) prominente partijen zijn in de watersector. Dat vindt zijn oorzaak in de publieke belangen die aan water worden gehecht.

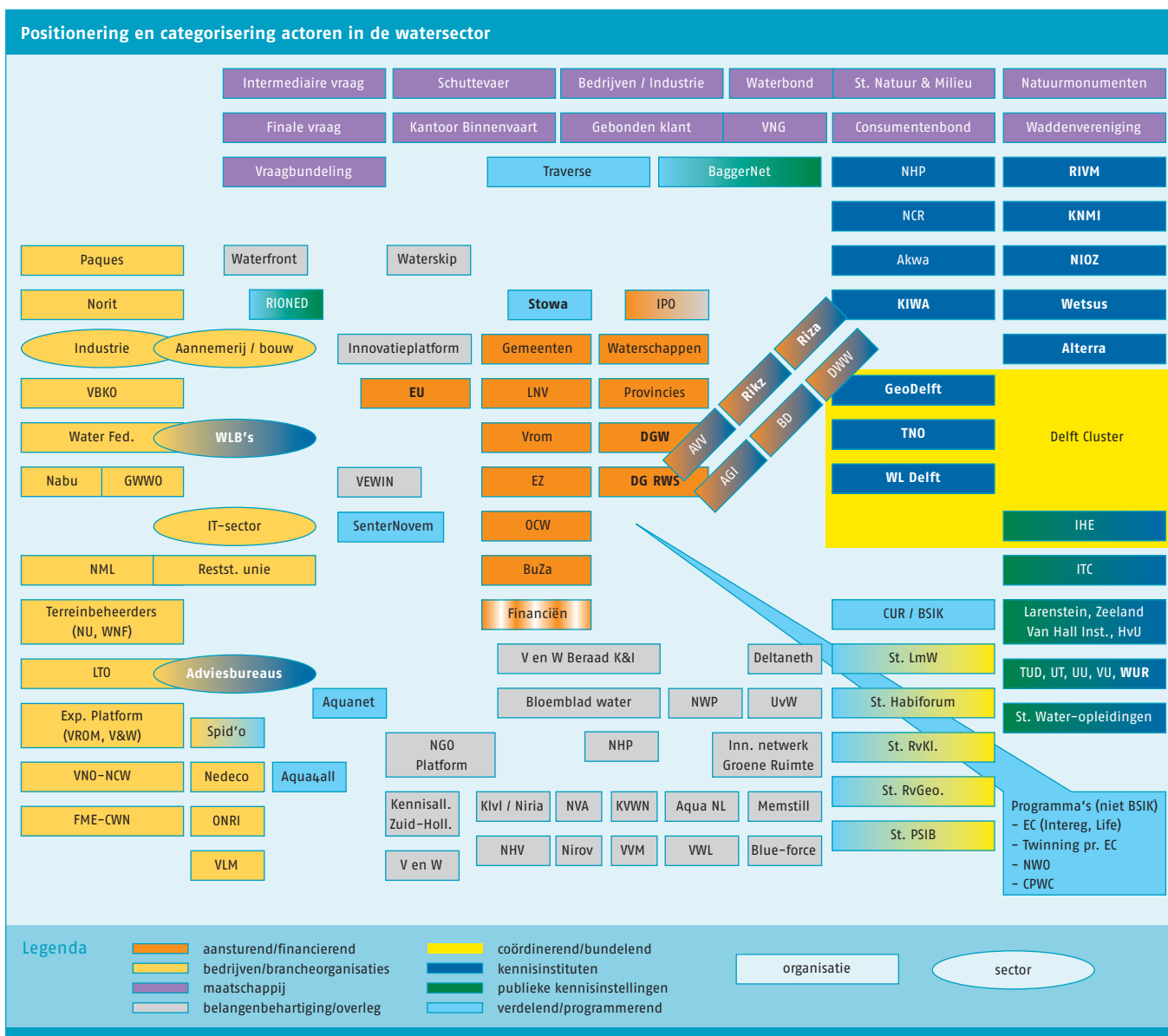
Daarnaast valt op dat de specialistische diensten (SD'en) van Rijkswaterstaat een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling van kennis.

3.1.1 PUBLIEKE GELDSTROMEN

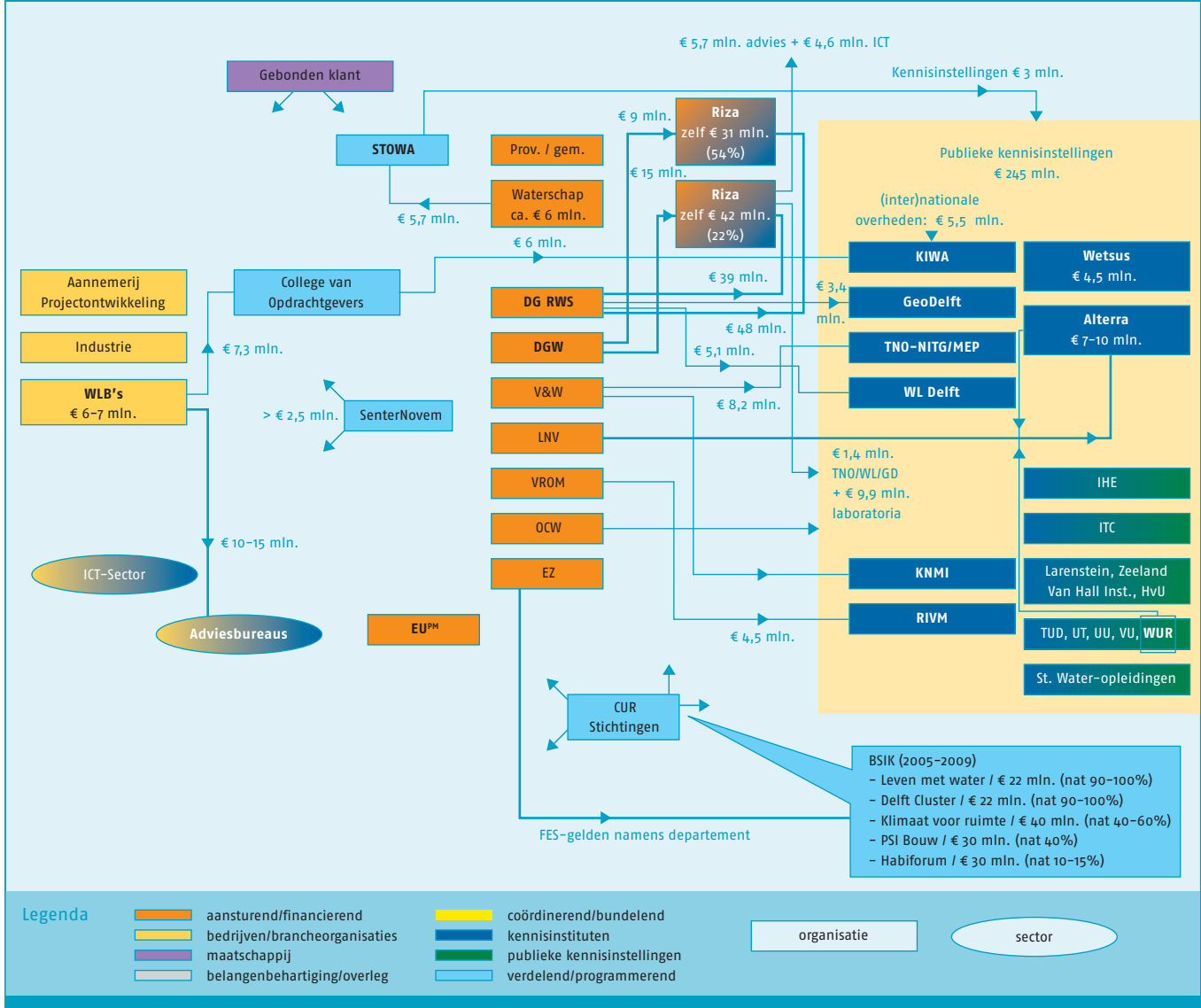
Er gaat veel geld om in de watersector (zie paragraaf 3.2.3), maar slechts een klein deel van dit geld heeft betrekking op Kennis & Innovatie (K&I). Omwille van het publieke belang wordt het merendeel van de K&I-stromen 'opgebracht' door overheden. De publieke kennisinfrastructuur zet ca. € 250 miljoen per jaar om met betrekking tot K&I in de watersector.

Van genoemde € 250 miljoen neemt het ministerie van Verkeer & Waterstaat (via DG Water en DG RWS) een relatief groot deel voor zijn rekening, namelijk in totaal € 150 miljoen (2004)²⁰. De hoofdmoot (€ 110 miljoen) gaat in eerste instantie naar RIZA en RIKZ (ongeveer 50-50), die voor de verdere allocatie zorgen.

Overigens dient hierbij bedacht te worden dat de bedragen jaarlijks fors kunnen fluctueren. De SD'en besteden naar eigen zeggen ongeveer 50% van hun werk uit. In de praktijk (op basis van cijfers) blijkt dit percentage (iets) lager.



Financiële stromen groter dan € 3 miljoen



Publieke middelen hebben voornamelijk een publieke bestemmingsroute: er gaan weinig dikke geldstromen naar de bedrijven/private partijen (zie ook de figuur hiernaast). Veel Rijksgeld gaat in eerste instantie naar publieke kennisinstellingen (de verhouding tussen universiteiten en andere publieke kennisinstellingen is ca. 15-85). De bestemming daarna (uitbesteding) bleek niet goed te achterhalen.

De financiële stromen vanuit het Rijk zijn in essentie terug te brengen tot drie soorten:

- doelfinanciering (naar Grote Technologische Instituten, TNO en SD'en), die in toenemende mate ook bestemd is voor vraaggestuurde programma's;
- programmafinanciering (waarvan BSIK belangrijkste is);
- opdrachtgeverschap (voor water vaak direct vanuit RWS aangestuurd).

Doelstelling bij BSIK is dat private cofinanciering plaatsvindt. Het publieke belang (eigendom/afnemer) van wateropgaven en de lage marges belemmeren echter de inbreng van privaat geld. Hierdoor worden projecten nogal eens met diverse andere overheidssubsidies gestapeld. Overheden besteden regelmatig (extra) geld aan thema's/projecten, die zij vanuit hun beleid belangrijk achten. Zo is in het verleden meer dan 90% van het ICES-KIS-programmawerk direct of indirect door de overheid gefinancierd.

Private participatie in K&I komt maar moeizaam van de grond. Het bedrijfsleven is afwachtend en wordt niet geprikkeld om mee te investeren. Marktpartijen worden met name ingeschakeld in de uitvoering. Dat geldt ook voor advies- en ingenieursbureaus, die intensief betrokken worden bij vraagstukken in de watersector: hun werk betreft voor het overgrote deel engineering/uitvoering, een klein deel betreft K&I.

Richting marktpartijen gaat het veelal om 'dunne' geldstromen. De drinkwatersector vormt hierop een uitzondering door de centrale rol van waterleidingbedrijven, die wel het nodige geld wegzetten bij adviesbureaus.

3.1.2 VERSNIJPERING

Kennis- en innovatievraagstukken worden in de watersector veelal vanuit Rijksbeleid gestuurd: K&I geldstromen worden los van bemoeienis door marktpartijen opgepakt en aangestuurd. Een uitzondering hierop vormt de drinkwatersector, waarin waterleidingbedrijven een centrale en sturende rol vervullen.

Publieke middelen worden op verschillende wijzen uitgezet en aangestuurd: vanuit centraal beleid, via programma's als BSIK en via andere intermediairs (Stowa, Wetsus, Kiwa, enzovoort).

Bij de allocatie van VenW gelden zijn de Specialistische Diensten (SD'en) voorname spelers. Deze SD'en hebben echter meerdere rollen: enerzijds zijn deze diensten de 'huisonderzoeker en -consultant' van het departement, anderzijds zijn ze grote opdrachtgevers van de kennisinstellingen en treden ze op als kennismakelaar.

Gevolg is dat de aansturingsrol bij de allocatie van publieke gelden onduidelijk is. Ook is er het risico van belangenverstrengeling (zelf uitvoeren versus uitbesteden).

Bij de aansturing van de BSIK-programma's is VenW slechts op hoofdlijnen betrokken; dat geldt ook voor andere ministeries. De aansturing en allocatie van deze programma's en bijbehorende geldstromen verlopen via speciaal opgerichte stichtingen (zoals stichting Habiforum).

Aansturing van K&I-middelen via intermediairs, anders dan de BSIK-stichtingen, wordt door veel respondenten gezien als een relatief slagvaardige manier om de markt te betrekken bij waterkennisvraagstukken. Intermediairs als Stowa hebben geen uitvoerende rol en zitten dicht op de markt. Bovendien hebben deze intermediaire partijen vaak een eenduidige, oplossingsgerichte rol opvatting en alloceren op basis daarvan de hun beschikbare middelen.

De versnipperde structuur van de watersector is ook zichtbaar in de Nederlandse Waterkaart, een inventarisatie van het NWP. Deze toont meer dan 100 verenigingen, belangenorganisaties, samenwerkingsverbanden, kennisnetwerken, enzovoort. Het lijkt bijna alsof voor vrijwel ieder onderwerp of probleem een orgaan bestaat dat de vraag articuleert, de partijen bij elkaar brengt en onderzoek verricht. Een groot aantal van deze intermediaire organisaties wordt op een of ander manier financieel gesteund door de overheid.

3.1.3 STURING OP KENNISONTWIKKELING

De aansturing van K&I-stromen vanuit het Rijksbeleid is vooral kennisgericht en nauwelijks innovatiegericht. Financiële middelen worden dan ook vanuit de kennisgedachte gestuurd. Kennisinstellingen zijn een belangrijke 'afnemer'. Innovatie is niet specifiek een beleidsthema (behoudens bij EZ).

Daar komt bij dat in de publieke kennisinfrastructuur in de watersector veel partijen met een gevestigde positie actief zijn. Deze partijen pakken vraagstukken rondom kennis en innovatie veelal op als kennisontwikkeling en stemmen daar (de vraag naar) de benodigde middelen op af. Innovatiegerichtheid is hierbij minder aan de orde.

Dus zowel bij de vragende als bij de aanbiedende partijen is kennisontwikkeling dominant.

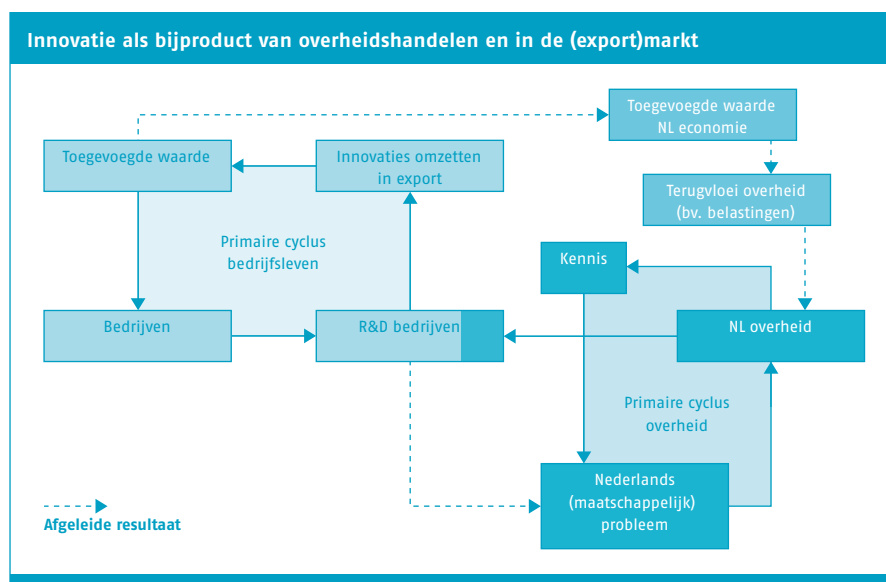
3.2 OVERHEID EN BEDRIJFSLEVEN VERGELEKEN

In deze paragraaf beschouwen we het verschil in aanpak tussen overheid en bedrijfsleven, gevolgd door een vergelijking van de watersector met het maritieme cluster (als model voor overheid respectievelijk bedrijfsleven).

3.2.1 DE OVERHEID BORGT PUBLIEKE BELANGEN

Bij de overheid is een (beleids)probleem veelal het startpunt als het gaat om kennis en innovatie: voor dat probleem moet een oplossing gevonden worden. De overheidsrol bij het borgen van publieke belangen vraagt dat ook. Binnen de publieke sector is niet altijd de kennis aanwezig om een oplossing aan te dragen, zodat de overheid een (kennis)opdracht formuleert om in de lacune te voorzien. Via een complex netwerk van aanbieders van kennis en hun intermediaire organisaties leidt dit tot de ontwikkeling – soms innovatie – van producten en processen, wat uiteindelijk resulteert in het oplossen van het probleem.

De overheidssturing is daarmee reactief en minder op kansen gericht. Dat is ook niet verwonderlijk. Het primaire doel van de kennis- en innovatie-inspanning van de overheid is immers het oplossen van eigen (publieke) problemen en uitdagingen (vanuit het perspectief van het borgen van publieke belangen). Daarmee wordt niet per definitie een bijdrage geleverd aan het vergroten van de innovatiekracht van het bedrijfsleven en andere marktpartijen, noch aan de vergroting van de toegevoegde waarde voor de Nederlandse economie via exportbevordering. Dit laatste is het – vaak impliciete – secundaire doel van kennis- en innovatie-investeringen door de overheid. De cyclus is weergegeven in onderstaande figuur.



De oplossing van een Nederlands probleem levert ook niet per definitie een innovatief en exporteerbaar product op, want dat is afhankelijk van de generieke toepasbaarheid en de relatieve prestaties ten opzichte van aanbieders in andere landen.

3.2.2 BEDRIJFSLEVEN CREËERT TOEGEVOEGDE WAARDE

In de markt is innovatie vaak een levensvoorwaarde. Concurrentie op prijs alleen is namelijk al lang geen haalbare kaart meer, zeker niet op de internationale markt. En van die markt is het Nederlandse bedrijfsleven steeds meer afhankelijk geworden: Nederland heeft maar een kleine thuismarkt. Daarmee is een groot deel van het bedrijfsleven genoodzaakt om te exporteren om toegevoegde waarde te creëren.

Het primaire proces van bedrijven is dus het creëren van een concurrentievoordeel door innovaties. Om te kunnen innoveren moeten bedrijven investeren in onderzoek en ontwikkeling (research and development; R&D). En daarvoor is het nodig toegevoegde waarde – bestaande uit de loonsom, afschrijvingen en winst – te creëren. Zonder winst kan een bedrijf niet investeren in R&D, en daarmee is de cirkel gesloten. Kortom, concurrentie op de internationale markt bepaalt de prestatiegraad, waarbij ervan uit wordt gegaan dat er een level playing field bestaat²¹.

Het oplossen van een Nederlands probleem was voor het bedrijfsleven vroeger vaak de aanleiding voor innovatie, maar is nu veelal niet meer dan een toevallig bijproduct (secundair doel), zoals ook is weergegeven in de figuur op pag. 37.

3.2.3 DE WATERSECTOR VERGELEKEN MET HET MARITIEME CLUSTER

De omzet van de Nederlandse watermarkt (exclusief het maritieme cluster) bedroeg in 2003 8,8 miljard euro plus € 4,4 miljard aan export (bron: *Platform Toekomstvisie Water*)²². De volgende tabel presenteert de omzetten per deelsector.

Omzet watersectoren in 2003		
Sector	Nederland	Export
Drinkwater	€ 3,1 miljard	€ 1,2 miljard
Afvalwater	€ 2,2 miljard	€ 0,7 miljard
Waterbeheer en -bouw	€ 2,8 miljard	€ 2,1 miljard
Water en Groen	€ 0,7 miljard	€ 0,4 miljard
Totaal	€ 8,8 miljard	€ 4,4 miljard

²¹ Wat in veel sectoren (bijvoorbeeld textiel en landbouw) overigens niet het geval is, gegeven de moeizame onderhandelingen bij de WTO tussen verschillende handelsblokken.

²² In 2002 bedroeg de omzet € 11 miljard, waarvan de export 34% voor zijn rekening nam (Bron: *Speerpunt of Speldenprik?*).

In vergelijking met andere VenW-sectoren presteert de watersector relatief goed wat betreft innovatiekracht: het aandeel van innovatieve bedrijven is relatief groot (Bron: *Speerpunt of Speldenprik?*). Hiervoor zijn met name de deelsectoren afvalwater en drinkwater verantwoordelijk, ofwel die deelsectoren waarin de overheid relatief een geringe rol speelt. De kennisontwikkeling ligt binnen de watersector op een hoog niveau. Het gebruik van informatiebronnen voor innovatie ligt eveneens op een vrij hoog niveau.

Dit gunstige beeld verandert echter, als we kijken hoe de watersector internationaal presteert. Vanuit het verleden staat de Nederlandse watersector internationaal goed aangeschreven (denk aan de Deltawerken, de Oosterscheldedam). De internationale prestaties zijn echter over het algemeen genomen achteruitgegaan: de op onderdelen internationaal leidende kennis- en innovatierol erodeert. Zo had Nederland wat betreft watervoorziening ooit een aandeel van 10% op de wereldmarkt; dat aandeel bedroeg in 2002 nog slechts 2% (Bron: *Speerpunt of Speldenprik?*).

Dat enigszins sombere beeld wordt bevestigd, als we de exportquote (aandeel van de export in de totale omzet) van de watersector vergelijken met die van het maritieme cluster. De exportquote wordt gezien als een goede indicator voor de internationale concurrentiekracht van bedrijven. Het maritieme cluster realiseerde in 2002 een omzet van € 21,4 miljard²³, waarvan € 12,5 miljard export (zie ook bijlage op pag. 71), en daarmee een exportquote van 63 procent. Dat is aanzienlijk hoger dan die van de watersector: de watersector realiseerde in 2003 een exportquote van 33%, en dat is met inbegrip van de waterbouw²⁴.

Kennis en innovatie staat bij de meeste bedrijven in het maritieme cluster voorop. Hierin speelt de overheid een marginale, zij het niet te verwaarlozen, rol: de overheid faciliteert de R&D via het reguliere instrumentarium van het ministerie van Economische Zaken. Gelden van het ministerie van Verkeer en Waterstaat worden hiertoe slechts beperkt aangewend.

In de watersector daarentegen speelt de overheid een prominente rol. Met uitzondering van de waterbouw, is de focus van de sector hoofdzakelijk binnenlands gericht²⁵. Dat is niet verwonderlijk. Binnenlands georiënteerde en door publieke organisaties gedomineerde sectoren, met een missie geworteld in het borgen van publieke belangen, hebben van nature geen ambitie om te exporteren en zo waarde te creëren voor de Nederlandse economie. De overheid investeert niet in kennis en innovatie om daarmee Nederlandse bedrijven te steunen bij de export van hoogwaardige producten en diensten. Dat is veelal het toevallige bijproduct van haar inspanningen en investeringen.

²³ De omzet is daarmee zo'n 2,5 keer zo groot als die van de watersector (Bron: Webers, H en Peters, C., *De Nederlandse Maritieme Cluster: monitor en Dynamiek*, 2003).

²⁴ De waterbouw wordt als onderdeel gezien van beide clusters. In de waterbouw zijn twee grote (internationale) baggeraars actief, die voor het leeuwendeel van de export in de watersector verantwoordelijk zijn. Dat geeft een vertekening in de exportquote van de watersector.


²⁵ Dit wil echter niet zeggen dat de toeleverende bedrijven niet succesvol exporteren (zie de tabel op pag. 38).

3.3 CONCLUSIES

Kijkend naar de financiële stromen in de watersector kunnen we het volgende concluderen:

1. K&I-geldstromen hebben vooral een publiek karakter;
2. de aansturing en verdeling van middelen is versnipperd over vele organisaties;
3. er wordt vooral op kennisontwikkeling gestuurd.

Wat betreft de innovatiekracht hebben we kunnen constateren dat de watersector, om goed verklaarbare redenen, vooral gericht is op het oplossen van binnenlandse problemen en niet zozeer op innovaties, die geëxporteerd kunnen worden.



Proefopstelling

Rekeningrijden

van okt. '98 tot juni '99

Informatienummer
0800 - 8051

Ministerie van
Verkeer en Waterstaat



Casus: anders betalen voor mobiliteit 4

In dit hoofdstuk staat de historie van het prijsbeleid rond automobilititeit (sinds SW II) centraal. Voor dit onderwerp is gekozen omdat het een voorbeeld is van een systeeminnovatie, met aspecten van een complex multi-actorvraagstuk (zie de figuur op pag. 29). De oplossing van een dergelijk vraagstuk vergt een andere inzet van de overheid dan veelal gebruikelijk is: de overheid kan niet zelfstandig voor een oplossing zorgen, maar zal dat met alle andere betrokken partijen gezamenlijk moeten doen.

De centrale vragen in de casus zijn welke rollen het ministerie heeft gespeeld en waarom de voorgestelde veranderingen en de daaraan gekoppelde innovaties de afgelopen twintig jaar niet van de grond zijn gekomen.

Om deze vragen te beantwoorden zijn interviews gehouden met een aantal personen die vanuit het ministerie of vanuit maatschappelijke organisaties direct betrokken zijn geweest bij het vraagstuk van het anders beprijzen van mobiliteit. Daarnaast is gebruik gemaakt van schriftelijke bronnen (documenten die beschikbaar zijn bij het ministerie, Kamerstukken, krantenartikelen, en dergelijke). Het geschetste beeld is echter niet volledig: daarvoor is het aantal interviews en het aantal schriftelijke bronnen te beperkt. Wel ontstaat een globaal beeld hoe het proces is verlopen.

Voor vier periodes wordt een beeld geschetst van activiteiten en gebeurtenissen rond het anders beprijzen van automobilititeit. Vervolgens wordt nader ingegaan op de manier waarop het ministerie zijn rollen heeft ingevuld.

4.1 PERIODE 1988–1992 (KABINETTEN LUBBERS II EN III, MINISTERS SMIT-KROES EN MAIJ-WEGGEN)

Van een geheel andere manier van beprijzen van automobilititeit spreekt het ministerie van Verkeer en Waterstaat voor het eerst²⁶ in de nota SW II. Het gaat om een variabilisatie van autokosten naar tijd (de spits) en plaats (de Randstad); inning zal plaatsvinden via geavanceerde toepassing van informatietechnologie. In feite gaat het om een elektronische tolheffing, ook wel rekeningrijden genoemd. De automobilist gaat niet alleen – zoals hij gewend is – betalen voor het bezit en gebruik van de auto via respectievelijk motorrijtuigenbelasting en accijns, maar ook – en dat is nieuw – voor het gebruik van geselecteerde wegen op een bepaald tijdstip.

De heffing moet resulteren in een gedragsverandering. Die moet leiden tot minder spitsverkeer in de Randstad en een tragere groei van het autoverkeer om het milieu te ontlasten (de heffing moet de mobiliteit afremmen). De heffing moet daarnaast voldoende inkomsten genereren²⁷ om een aantal tunnels in het kader van het Bereikbaarheidsplan Randstad te kunnen aanleggen en de exploitatiekosten van het systeem te dekken (de opbrengst van de heffing wordt ingezet om de mobiliteit te bevorderen). Aan dat geld ontbreekt het in de rijksbegroting, gezien de slechte economische situatie.

²⁶ Eerder is rekeningrijden wel al ter sprake gebracht door de projectgroep Mobiliteitsscenario Randstad, waarin naast VenW lagere overheden zijn vertegenwoordigd.

²⁷ In eerste instantie heeft minister Smit-Kroes gedacht de bouw van de gewenste tunnels te kunnen financieren door elektronisch tol te gaan heffen (road pricing), zodra deze tunnels gereed zijn. Daarvoor blijkt echter onvoldoende bestuurlijk draagvlak te vinden.

augustus 1988

In *augustus 1988* (zo'n twee maanden voor het verschijnen van SW II) wordt binnen het ministerie een projectgroep Rekeningrijden ingesteld. Deze projectgroep, bestaande uit teams rond een specifiek aspect, gaat voortvarend aan de slag. De focus ligt bij de techniek: er worden onderzoeken verricht (voornamelijk door VenW zelf, maar ook door derden) gericht op het ontwikkelen van technische specificaties en naar effecten van de heffing op bijvoorbeeld het verkeersgedrag en de luchtkwaliteit. De projectgroep maakt uit een scala van mogelijkheden de keuze voor een systeem²⁸ met een pasje dat bij passeren van een heffingspunt wordt afgewaardeerd. Offertes worden aangevraagd.

Van andere departementen krijgt VenW weinig steun. Feitelijk geldt dat ook voor het eigen departement: daar wordt niet in rekeningrijden geloofd. Illustratief is dat de rapportage van de werkgroep rekeningrijden in eerste instantie niet bij de top van het ministerie terechtkomt. Daarin komt verandering met het aantreden van een nieuwe Secretaris-Generaal.

De projectgroep gaat 'de boer op' om het rekeningrijden te promoten, maar wordt weinig enthousiast ontvangen. Organisaties als ANWB, BOVAG, RAI zijn fel tegen de heffing. Zij zien liever dat de brandstofaccijns licht wordt verhoogd om daarmee financiering van de tunnels te realiseren.

Bij de lagere overheden in de (randstad)regio's is (aanvankelijk) van enige waardering sprake, maar ze zijn wel zo reëel te beseffen dat invoering pas op de langere termijn aan de orde kan zijn. Dat realisme is ook aanwezig bij verschillende adviesraden, die overigens niet direct afwijzend staan tegenover het rekeningrijden.

Automobilisten daarentegen zijn tegen: ze willen niet extra betalen voor het autorijden. Het openbaar vervoer zien ze niet als alternatief, en kan dat op bepaalde plaatsen ook niet (volledig) zijn. Ook voor carpoolen bestaat niet veel enthousiasme.

De projectgroep ontwikkelt wel materiaal om burgers voor te lichten, maar daar komt het niet van. Het ministerie besluit tot een 'low key' benadering: er wordt een terughoudend communicatiebeleid gevolgd. Dat laat onverlet dat in de pers de nodige publicaties verschijnen. Vanwege de gekozen benadering worden onjuistheden in de berichtgeving niet bestreden. Op het moment dat wordt besloten de low key benadering los te laten, valt het kabinet.

Het aanvankelijke enthousiasme van de politiek daalt al snel. Er zijn twijfels over o.a. de kosten en de uitvoerbaarheid, waarbij de onbekendheid met informatica en automatisering ook een rol speelt. Met name CDA en VVD zijn tegen. Ook de minister-president zelf is niet echt een voorstander. Eigenlijk is alleen D'66 nog voorstander. Aan de bespreking van de 1^e voortgangsrapportage van het projectteam rekeningrijden, waarin de keuze voor het systeem uiteen wordt gezet, komt de Tweede Kamer niet toe: op 3 mei 1989 valt het kabinet Lubbers II op het reiskostenforfait.

3 mei 1989

²⁸ Dit systeem is later in Singapore ingevoerd.

De projectgroep werkt gewoon door, ondanks de val van het Kabinet. De nieuwe minister staat na enige tijd achter het rekeningrijden. Er komt een 2^e voortgangs-

mei 1990

rapportage aan de Kamer. Nog voordat deze aan bespreking toekomt, ligt er een 3^e rapportage bij het Kabinet, waarin gevraagd wordt in te stemmen met investeringen voor het ontwikkelen van het gekozen systeem. Na overleg met regeringsfracties komt het Kabinet tot de conclusie dat er te veel maatschappelijke²⁹ en politieke weerstand is. Het rekeningrijden wordt op de lange baan geschoven. Dit standpunt deelt de minister in *mei 1990* mee aan de Kamer: "... kiest het Kabinet voorshands voor invoering medio 1994 van fysieke tol zo mogelijk gecombineerd met elektronische tol op een aantal toegangswegen en infrastructurale werken (tunnels) rond de Randstad". De projectgroep Rekeningrijden wordt opgeheven.

Er komt een nieuwe werkgroep met de naam 'Tolheffing'. Deze projectgroep heeft tot taak een systeem van fysieke en/of elektronische tolheffing te ontwikkelen. Het belangrijkste doel is het genereren van financiële middelen; een tweede doel is beperking van de groei van het autoverkeer.

begin 1991

Voor communicatie richting publiek krijgt de projectgroep niet echt de kans. Het ministerie kiest namelijk *begin 1991* bewust voor een ad-hoc benadering voor communicatie rond SWV II en de onderdelen daarin. De projectgroep verwacht niet dat de bevolking tolheffing als prijsmaatregel ooit zal accepteren: de bevolking zal zich erbij neer moeten leggen op voorwaarde dat het parlement voor een dergelijke maatregel kiest.

Het voornemen van de minister, daarin gesteund door de Kamer, bestuurlijk overleg te gaan voeren, krijgt in het voorjaar van 1991 zijn beslag. Er vindt overleg plaats met alle betrokken gemeentes en provincies in de Randstad over de indicatieve tolheffingspunten. Hoewel verschillende bestuurders nog geen definitief standpunt (willen) innemen, wordt wel duidelijk dat het algemene oordeel negatief zal uitvallen.

In het voorjaar van 1991 wordt – naast de projectgroep – een interdepartementale Stuurgroep ingesteld, die verschillende systemen onder de loep neemt. De aanbevelingen van de Stuurgroep zijn zodanig dat het ministerie besluit het systeem van de – inmiddels spitsbijdrage genaamde – maatregel verder te onderzoeken en rond de zomer van 1992 een definitieve beslissing te nemen.

loop van 1991

In de *loop van 1991* wordt een verhoging van de benzineaccijns (bekend geworden als het kwartje van Kok) ingevoerd, om de tekorten op de rijksbegroting terug te dringen en de kosten van de auto meer gelijk te trekken met de kosten van het openbaar vervoer.

eind april 1992

Een brief van het Kabinet aan de Tweede Kamer over invoering van de maatregel komt er echter niet. Dat is politiek niet haalbaar, zo blijkt na herhaaldelijk overleg tussen Kabinet en fractievoorzitters en enkele Kamerleden. Er is weinig animo voor een nieuwe discussie over zo'n controversieel, zowel politiek als daarbuiten, onderwerp als prijsbeleid voor het autoverkeer. In een brief *eind april 1992* aan de Tweede Kamer wordt de invoering van een spitsbijdrage medio 1996 haalbaar geacht. Voor fysieke en elektronische tolheffing en voor volledige elektronische

²⁹ Zo nemen BOVAG en RAI nemen openlijk stelling tegen het rekeningrijden in een bijsluiter bij de Staatscourant van 20 april 1990.

eind mei 1992

tolheffing (rekeningrijden) is geen plaats meer; *eind mei 1992* worden de werkzaamheden van de projectgroep Tolheffing opgeschort.

4.2 PERIODE 1994–2000 (KABINETTEN KOK I EN II, MINISTERS JORRITSMA EN NETELENBOS)

oktober 1994

In *oktober 1994* kantelt een vrachtwagen bij Delft, met als gevolg dat de ochtendspits als vanzelf overloopt in de avondspits. Voor de heer Rinnooy Kan (voorzitter VNO) is dit aanleiding een lobby te beginnen om rekeningrijden weer op de politieke agenda te krijgen. De lobby slaagt: de politiek dient een breed gedragen motie in om rekeningrijden zo spoedig mogelijk te gaan invoeren, dat wil zeggen voor de eeuwwisseling.

zomer 1995

Dat is niet haalbaar volgens de minister, maar zij gaat er wel mee aan de slag. Zij hanteert een planning (volgens een brief aan de Tweede Kamer in de *zomer van 1995*) waarbij in 1996/1997 prototypen worden getest en de realisatie in het laatste kwartaal van 2000 wordt afgerond. Rekeningrijden (gedacht wordt aan een spitsheffing) heeft als doel het verbeteren van de bereikbaarheid, met name van de 4 grote steden in de Randstad; van een financieringsfunctie is geen sprake meer. Wel wordt, in de Nota Samenwerken aan Bereikbaarheid van *september 1996*, een doel toegevoegd aan het rekeningrijden: het verbeteren van de leefbaarheid.

september 1996

De minister treedt in overleg met de vier grote stadsregio's over de aanpak van de files en het verbeteren van de bereikbaarheid. De regionale bestuurders geven aan dat op termijn (een vorm van) rekeningrijden aan de orde is. In *oktober 1997* kondigt de minister een praktijkproef met het rekeningrijden aan voor 1998.

oktober 1997

eind 1997

Eind 1997 dient de minister, samen met de Staatssecretaris van Financiën, bij de Tweede Kamer het voorstel in voor de Wet op het rekeningrijden. Het betreft een regulerende heffing op het gebruik van wegen in de Randstad tijdens spitsuren (van 6-10 uur) bij passage van een betaalpoort. Met gemeentes, provincies en maatschappelijke organisaties vindt op dat moment nog overleg plaats over concrete heffingsvarianten. Bestuurlijke partners hebben een aantal voorwaarden gesteld aan de invoering: de bereikbaarheid van de betrokken gebieden moet daadwerkelijk verbeteren, er mogen geen negatieve effecten (sluipverkeer) optreden en eventuele maatregelen moet het Rijk bekostigen, de randstedelijke regio's moeten er een financieel belang bij hebben, er moet aandacht zijn voor flankerende maatregelen. Realisatie van het rekeningrijden wordt voorzien vanaf het 3^e kwartaal 1999. Het wetsvoorstel is nog niet besproken als het nieuwe kabinet aantreedt.

3 augustus 1998

Op *3 augustus 1998* treedt het Kabinet Kok II aan. Het regeerakkoord kondigt voor de Randstad de introductie aan van het systeem van rekeningrijden. Invoering binnen één regio wordt binnen twee jaar voorzien. Het instrument heeft tot doel het reduceren en reguleren van het verkeersaanbod en is geen financieringsinstrument.

september 1998 De nieuwe minister gaat voortvarend aan de gang. Al in *september 1998* komt het nodige foldermateriaal beschikbaar, dat gebruikt kan worden om burgers voor te lichten over de proef die op de A12 tussen Woerden en De Meern gaat plaatsvinden.

januari 1999 De houding van de samenleving tegenover rekeningrijden is negatief³⁰. Dat geldt zowel voor burgers als voor organisaties als VNO/NCW, BOVAG, RAI, ANWB; alleen de milieubeweging is positief. De ANWB, gesteund door de Telegraaf, begint in *januari 1999* een felle publiekscampagne 'Stop rekeningrijden' met stickers, posters, radiospotjes, e.d.

najaar van 1999/eind 1999 Door de toenemende druk van ANWB en Telegraaf besluit de minister gas terug te nemen: in plaats van rekeningrijden rond alle vier grote steden tegelijk in te voeren, kan eerst worden gestart met een proef rond één of meer steden. In het *najaar van 1999* stemmen ook CDA en VVD in met een dergelijke proef. *Eind 1999* begint een proef, waarbij in eerste instantie vier bedrijven hun systemen testen en uiteindelijk één bedrijf overblijft. Zo'n 400 automobilisten verlenen hier vrijwillig hun medewerking aan. Het beschikbare foldermateriaal wordt breed verspreid. Voor publieksvragen wordt Postbus 51 ingeschakeld.

eind 1999 De minister treedt zelf in overleg met de Randstadbestuurders in de verschillende regio's. Die zijn niet echt enthousiast. In ruil voor extra geld voor versterking van de infrastructuur in de regio gaat Amsterdam *eind 1999* akkoord met het (op termijn) plaatsen van tolpoortjes. Hierna gaan ook Den Haag en Rotterdam overstag³¹. Het aantal voorziene tolpoortjes wordt na verder overleg met bestuurders en bedrijfsleven teruggebracht van 49 naar 11.

Met verschillende partijen vindt overleg plaats. Op regionaal niveau worden gemeente, provincie en Kamer van Koophandel bij het project betrokken. Met het bedrijfsleven wordt overlegd in het zogenaamde Bereikbaarheidsoverleg Randstad. Ook met het maatschappelijk middenveld vindt regelmatig overleg plaats. Binnen het departement is sprake van een klankbord- en van een afstemgroep. Ook is sprake van een breed samengestelde interdepartementale stuurgroep.

mei 2000 Het Bereikbaarheidsoffensief Randstad (ook wel het antifileplan genoemd), dat in *mei 2000* bij de Kamer wordt ingediend, vermeldt de introductie van spitstarieven (vanaf 2002 11 proeflocaties voor tolpoorten in de Randstad) en vier proeven met betaalstroken in 2002/2003.

oktober 2000 Spitstarieven en betaalstroken maken ook onderdeel uit van het NVWP (deel 1), dat in *oktober 2000* bij de Kamer wordt ingediend. In het NVWP wordt de invoering van een kilometerheffing aangekondigd voor 2010.

december 2000 In *december 2000* dient de minister het wetsvoorstel Bereikbaarheid en mobiliteit in, als één van de pijlers van het Bereikbaarheidsoffensief Randstad. Dit betreft betaald autorijden in de vorm van verschillende soorten heffing met ieder hun eigen doelstelling:

³⁰ Betaalstroken blijken op meer steun te kunnen rekenen.

³¹ Amsterdam, Den Haag en Rotterdam krijgen in ruil voor hun medewerking € 125 miljoen in hun regionale mobiliteitsfonds gestort.

■ in de ochtendspits op plaatsen waar vaak files staan, gericht op een efficiënter gebruik van de weg door een betere spreiding van het verkeer over de dag (spitstarief);

- op nieuwe infrastructuur, ter financiering van versnelde en extra aanleg wegen (tolheffing);
- op nieuwe, vrije banen (betaalstroken) om congestie op de betaalstrook tegen te gaan, met als resultaat verkorting van de reistijd.

De indiening van dit wetsvoorstel is aanleiding het wetsvoorstel Rekeningrijden in te trekken. Het spitstarief uit de Wet Bereikbaarheid en mobiliteit kan namelijk op een vergelijkbare manier worden ingezet als rekeningrijden.

In de loop van 2000 heeft de Stichting Natuur en Milieu de uitkomsten van een onderzoek over de mogelijkheden van een geavanceerde kilometerheffing aangeboden aan de minister en vervolgens aan de Tweede Kamer. Uit het onderzoek blijkt dat zo'n heffing niet alleen de congestie vermindert, maar ook goed is voor het milieu en de verkeersveiligheid; wel zal invoering nog zo'n 6 tot 7 jaar op zich laten wachten. Zowel minister als Tweede Kamer tonen zich geïnteresseerd in de onderzoeksuitkomsten. Ook de Raad voor Verkeer en Waterstaat en de SER zien meer in een kilometerheffing.

begin 2001

Nadat vervolgens de heer Van Pernis (Siemens) tijdens een hoorzitting *begin 2001* heeft verklaard dat invoering van kilometerheffing in 2005 haalbaar is, verklaart de minister zich bereid af te zien van de tolpoorten, als een proef met kilometerheffing in 2003 haalbaar is.

Daarmee geeft de minister gehoor aan de wens van de Tweede Kamer. Een meerderheid van de Tweede Kamer, ook de eigen partij van de minister, betwijfelt inmiddels het nut van een beperkte proef met tolpoorten. En dat terwijl PvdA en VVD zich in mei 2000 achter het Bereikbaarheidsplan Randstad (inclusief de experimenten met het rekeningrijden) hebben geschaard³².

4.3 PERIODE 2001–MEI 2002 (KABINET KOK II, MINISTER NETELENBOS)

maart 2001

In *maart 2001* geeft de minister aan de heer Pieper de opdracht te onderzoeken of een proef met kilometerheffing begin 2003 haalbaar is. Slechts zo'n vier weken later komt met het rapport *MobiMiles* het antwoord op deze vraag: een proef met kilometerheffing is mogelijk in 2003 (maar dan is er geen weg meer terug) en vervolgens is landelijke invoering in 2006 haalbaar.

Het rapport schetst een aantal oplossingsrichtingen. De term 'MobiMiles' is gekozen vanwege de positieve lading, in plaats van de negatieve lading die verbonden is aan de term 'heffing'. Het rapport spreekt ook van een bonus-malusregeling. De positieve elementen zitten in de extra diensten die aan het systeem gekoppeld kunnen worden, zoals verkeersinformatie of een routebeschrijving.

juni 2001

De minister stuurt samen met haar collega van Financiën in *juni 2001* een brief naar de Tweede Kamer, waarin het kabinetsstandpunt over het rapport *MobiMiles* wordt verwoord. Besloten is af te zien van proeven met het spitstarief en over te gaan tot invoering van een kilometerheffing, waarbij de automobilist betaalt voor het gebruik van de weg (in plaats van motorrijtuigenbelasting en zo mogelijk ook de BPM). Bestuurlijke partners en maatschappelijke organisaties zullen

³² Op dat moment zijn tolpoortjes Voor het CDA (en voor de SP) al onacceptabel. D'66 is voor spits-tarieven en betaalstroken, GroenLinks zet in op het openbaar vervoer

nadrukkelijk bij de uitwerking worden betrokken. De planning is in 2003 een proef te doen met kilometerheffing, in 2004 te starten met de invoering die moet resulteren in landelijke invoering in 2006 (later is sprake van invoering in 2010). Het voorstel voor de Wet Bereikbaarheid en mobiliteit zal op dit punt worden aangepast (wat ook gebeurt aan het einde van 2001).

De minister gaat wederom voortvarend aan de slag. Er wordt binnen het ministerie een omvangrijke projectgroep Kilometerheffing ingesteld; van deze projectgroep maken ook talloze externe technisch deskundigen deel uit. De focus ligt bij de techniek. De conclusie is dat er een On Board Unit (OBU) in auto's ingebouwd moet worden. De bedoeling is dat het bedrijfsleven voor eigen rekening deze OBU's gaat bouwen, op basis van technische specificaties die het ministerie opstelt.

Er is sprake van een intensieve samenwerking met de Belastingdienst. Ook daar wordt een omvangrijke projectgroep ingesteld, die kritisch kijkt naar de uitrol, de fraudegevoeligheid van het systeem en de inning van de gelden.

Ook is er zeer geregeld overleg met ANWB, VNO/NCW, de stichting Natuur en Milieu, die in een gezamenlijke brief hebben aangeboden mee te denken. Later sluiten MKB Nederland en FNV zich daarbij aan. In dit overleg komt aan de orde of kilometerheffing haalbaar is door gezamenlijk onderzoek uit te zetten naar de effecten van kilometerheffing.

Van overleg met lagere overheden is minder sprake, omdat het ministerie het voornemen niet heeft gefaseerd, maar met een big bang tot invoering over te gaan.

Wat betreft communicatie naar burgers komt de werkgroep communicatie niet verder dan de voorbereiding.

november 2001

Een half jaar na de start (*in november 2001*) ligt er een voortgangsrapportage 'Betalen per kilometer', die vooral de stand van denken van dat moment weer-geeft. In het voorwoord wordt erop gewezen dat de kilometerheffing deel uitmaakt van het NVVP. Nog steeds wordt gedacht aan eerste proeven in 2004 en landelijke invoering in 2006. De voortgangsrapportage maakt melding van een breed maatschappelijk draagvlak.

De politiek is overwegend positief over de kilometerheffing, vooral omdat de tolpoorten van de baan zijn. Daarnaast spelen de (vermeende) beloningselementen een rol. Wel verschillen de meningen of het een platte of een gedifferentieerde heffing moet worden. De VVD is voorstander van een platte heffing en stelt voorwaarden aan de invoering van een gedifferentieerde heffing; de SP wil beginnen met een platte heffing vanwege gebrek aan maatschappelijk draagvlak. D'66, GroenLinks en Christenunie vinden een platte heffing niet ver genoeg gaan. Het CDA is niet enthousiast en vindt het systeem nodeloos ingewikkeld.

16 april 2002

Nu de verkiezingen naderen (op *16 april 2002* is het Kabinet gevallen over het NIOD-rapport over Scebrenica) wordt het rekeningrijden een verkiezingsthema.

Op 19 mei wordt het NVVP afgestemd, de projectgroep Kilometerheffing wordt met onmiddellijke ingang opgeheven.

4.4 PERIODE JULI 2002–HEDEN (KABINETTEN BALKENENDE I EN II, MINISTERS DE BOER EN PEIJS)

juli 2002

Het regeerakkoord Balkenende I (*juli 2002*) vermeldt expliciet dat een andere manier van beprijzing van mobiliteit niet aan de orde is en dat ook geen activiteiten worden ontplooid die wijzen in de richting van voorbereidingen daarop. Binnen het ministerie blijft wel een projectgroep Rekeningrijden actief, maar die richt zich louter op het bijhouden van de aanwezige kennis (ervaringen en ontwikkelingen elders). Ook ondersteunt deze projectgroep de commissie Mobiliteitsmarkt A4 (Luteyn). Het ministerie blijft in gesprek met ANWB, VNO-NCW en de stichting Natuur en Milieu. Ook met het ministerie van Financiën blijft het contact onderhouden.

16 oktober 2002

Het Kabinet valt al na enkele maanden, op *16 oktober 2002*. Het nieuwe Kabinet neemt beprijzing niet op in het regeerakkoord, maar geeft wel iets meer ruimte om ermee bezig te zijn. Dat blijkt ook uit de begroting van VenW voor 2003, die vermeldt dat de mogelijkheden voor proeven met tolpoorten en expresbanen onderzocht zullen worden. Er worden geen middelen uitgetrokken ter voorbereiding van de invoering van kilometerheffing. Ook de Tweede Kamer staat op het standpunt tot het jaar 2010 niet te willen beginnen aan de (variabele) kilometerheffing.

januari 2003

Het advies van de Raad voor Verkeer en Waterstaat 'Bewust mobiel, beter bereikbaar' (*januari 2003*) maakt de discussie over een andere manier van prijzen van mobiliteit weer actueel. Het maatschappelijk middenveld blijkt daar onder tusschen minder negatief tegenover te staan. Voor ANWB, VNO-NCW en TLN lijkt een kilometerheffing, onder bepaalde voorwaarden, bespreekbaar. BOVAG en RAI zijn nog steeds tegen iedere vorm van beprijzing.

ANWB en VNO-NCW bieden de minister aan een Platform rond het onderwerp 'prijsbeleid' te organiseren. Dit loopt op niets uit, als VNO-NCW het eigen memorandum Mobiliteitsbeleid daarvoor tot uitgangspunt wil nemen. Daarop neemt het ministerie, op advies van de Raad voor Verkeer en Waterstaat, de instelling van een platform zelf ter hand.

zomer 2003

In de *zomer van 2003* zet de minister het onderwerp kilometerheffing weer op de politieke agenda. Zij meldt namelijk dat invoering onvermijdelijk is, onder de kanttekening dat invoering pas in 2010 aan de orde zal zijn; nog geen jaar later wordt 2014 als jaar van invoering genoemd. Binnen de Tweede Kamer zijn de meningen verdeeld. Linkse partijen erkennen de noodzaak van enige vorm van beprijzing. Het CDA wil daarover nog geen discussie voeren.

januari 2004

In *januari 2004* dient GroenLinks een wetsvoorstel in (Tolwet): provincies, gemeenten en waterschappen moeten de mogelijkheid krijgen tol te heffen op

februari 2004

hun wegen ter regulering van het verkeer. In *februari 2004* wordt een motie ingediend om uiterlijk bij het verschijnen van de Nota Mobiliteit te komen met een uitgewerkt plan voor een kilometerheffing, inclusief een tijdschema op weg naar invoering. Deze motie wordt verworpen. Alleen de oppositiepartijen stemmen voor de motie, de regeringspartijen zijn tegen. Een vergelijkbaar beeld als bij het voorstel voor de Tolwet.

september 2004

De Nota Mobiliteit (*september 2004*) maakt melding van een andere manier van betalen voor mobiliteit. Als doelstellingen worden hieraan verbonden: verbeteren van de bereikbaarheid, bevorderen van een bewuste afweging, beperken van de reistijd, verbeteren van de voorspelbaarheid van de reistijd en versterken van de economie. Het plan van aanpak hiervoor moet in 2006 gereed zijn.

1 november 2004

De Nota Mobiliteit kondigt ook de instelling van het Platform 'Anders Betalen voor Mobiliteit' aan. Dat platform, onder voorzitterschap van de heer Nouwen (voormalig directeur ANWB) wordt op *1 november 2004* ingesteld door de ministers van Verkeer en Waterstaat en van Financiën. Het ministerie kiest hiermee een andere opstelling door niet het voortouw te nemen, maar verschillende betrokken partijen (bedrijfsleven, lagere overheden, maatschappelijke organisaties en de wetenschappelijke wereld) gezamenlijk tot een standpunt te laten komen. De opdracht aan het platform is te rapporteren over de verschillende mogelijkheden voor een andere manier van betalen voor gebruik van de weg door motorrijtuigen, die bijdraagt aan de doelstelling van het kabinet om de bereikbaarheid te verbeteren en die kan rekenen op voldoende maatschappelijk draagvlak. Het Platform heeft daaraan de doelstelling van een eerlijke verdeling van de lasten, het verbeteren van de milieukwaliteit en de verkeersveiligheid, en een betere bereikbaarheid ter versterking van het economisch vestigingsklimaat en de sociale structuur van Nederland aan toegevoegd.

26 mei 2005

Het platform vergelijkt alle mogelijke vormen van beprijzing met elkaar en laat de nodige externe onderzoeken uitvoeren naar de effecten van verschillende maatregelen voor het verkeer, het milieu, de koopkracht, de veiligheid en naar de kosten van het systeem en de tijd die nodig is voor invoering. Op *26 mei 2005* biedt het platform zijn advies aan de ministers van VenW en Financiën aan. Het platform adviseert de volgende marktprincipes te hanteren.

- Hanteer prijzen in plaats van belastingen of overige heffingen. De weggebruiker betaalt voor een geleverde dienst aan de wegbeheerder.
- Verschuif de financiële lasten van bezit naar gebruik.
- Benut de opbrengsten voor bouw, verbetering en onderhoud van de weginfrastructuur, inclusief het oplossen van milieu- en ruimtelijk problematiek die nieuwe infrastructuur met zich meebrengt³³.
- Organiseer de inning vanuit een landelijke onafhankelijke inningorganisatie.
- Zorg dat marktpartijen een grote rol krijgen bij ontwikkelen van voorstellen voor aanleg en versnellen verbeteringen weginfrastructuur.
- Werk toe naar verzelfstandigde wegbeheerders, die door weggebruikers worden geadviseerd³³.

³³ De Stichting Natuur en Milieu kan zich niet vinden in de derde en zesde aanbeveling.

Ontwikkelingen rond het anders beprijsen van mobiliteit sinds 1988

	1988	1994	1998	2002	2004	2005	2006
Kabinet	Lubbers II & III		Kok I	Kok II	Balkenende I & II		
Nota	1988 SW II - deel A						
			1996 Samenwerken aan bereikbaarheid	2000 NVVP 2000 Wetsvoorstel bereikbaarheid en mobiliteit		2004 Nota Mobiliteit deel 1	2005 Nota Mobiliteit deel 2 en 3
Maatregel Voorgesteld	1988 Rekeningrijden	1992 Spitsstoelag / Vignet	1995 Tolheffing	2000 Tolheffing: - Spitsstarief - Tol - Betaalstroken / Expresbanen			2005 Commissie Nouwen Eerst knelpunt-heffing, later gedifferentieerde prijs per km.
Maatregel Uitgevoerd		1991 Kwartje van Kok		1999 Akkoord met regio Amsterdam, Rotterdam en Den Haag over extra geld infra 2000 BOR	2001 Kilometerheffing		2005 Versnellingsprijs
Reacties		1990 Bovag / Rai tegen rekeningrijden en voor verhoging MRB 1990 VNO / ANWB / WVD tegen rekeningrijden		1999 Publiekscampagne ANWB tegen rekeningrijden 2000 Tegenlobby WVD, werkgevers, KvK's en ANWB		2003 Raadsadvies Bewust Mobiel	
Stemming	Positief	Negatief					?

Het platform hanteert als eindbeeld een landelijke prijs per kilometer, gedifferentieerd naar tijd, plaats en milieukeurmerken van het gebruikte vervoermiddel. In de (voor)fase op weg naar dit eindbeeld wordt de invoering van een prijs (gedifferentieerd naar tijd en plaats) voor het passeren van een aantal knelpunten voorgesteld, gekoppeld aan een verlichting van de vaste lasten voor de desbetreffende weggebruikers. Hiertegenover moet staan dat de opbrengsten worden gebruikt om de infrastructuur rond de knelpunten versneld te verbeteren.

Uitgezonderd GroenLinks, SP en LPF, reageert de politiek overwegend in positieve bewoordingen op het uitgebrachte advies, al worden die gecombineerd met de nodige kritische kanttekeningen. VVD en CDA willen geen knelpuntenheffing op bestaande infrastructuur. De PvdA zet vraagtekens bij de voorgestelde besteding van de opbrengsten.

Lagere overheden zijn positiever. Zo bepleiten zij een versnelde invoering van rekeningrijden in de noordvleugel van de Randstad.

De minister reageert positief op het advies en onderschrijft het principe van kilometerheffing. Een besluit over de kilometerheffing wordt doorgeschoven naar het volgende kabinet, vanwege de hoge (invoerings)kosten van het systeem, zo blijkt uit de Nota Mobiliteit deel III. Betaling voor infrastructuur wordt echter niet uitgesloten. Maar dan moet het gaan om infrastructuur die versneld is aangelegd om notoire knelpunten aan te pakken, en moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan (o.a. dat de doorstroming substantieel is verbeterd). Desondanks overheerst in de samenleving het gevoel dat het advies van het platform van Nouwen niet is overgenomen.

4.5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Innovatie hebben we omschreven als 'de succesvolle implementatie van een nieuwe idee'. Het nieuw idee is in dit geval 'een andere manier van beprijzen van mobiliteit'. Het ministerie van VenW heeft zich veel inspanning getroost om het idee ten uitvoer te brengen, zowel wat betreft eigen menskracht als de kosten van inschakeling van externen. Inmiddels is bij elkaar meer dan 150 miljoen euro geïnvesteerd. Desondanks is het nog niet tot implementatie gekomen. Hoe het proces is verlopen staat in vogelvlucht in de figuur op pag. 52.

In de figuur is een 'stemmingslijn' opgenomen die aangeeft hoe de belangenvertegenwoordigers en gesprekspartners van het departement door de tijd tegen anders betalen voor mobiliteit hebben aangekeken.

Innovaties kunnen een verschillend karakter hebben. Bij een andere manier van beprijzen van mobiliteit gaat het om een combinatie van een technische productvernieuwing (met name door gebruik van nieuwe informatietechnologie) en een maatschappelijke vernieuwing. Deze maatschappelijke vernieuwing is te beschouwen als een systeeminnovatie, ondermeer omdat voor de infrastructuur (een publieke voorziening) een vorm van marktwerking wordt geïntroduceerd. Nieuw is dat voor het gebruik van infrastructuur moet worden betaald; dat voor

een publieke voorziening marktwerking wordt geïntroduceerd, is vaker voorgekomen.

De implementatie van een dergelijk nieuw idee kent grofweg twee kanten.

- De technische uitvoering: een werkend systeem dat aan bepaalde criteria voldoet, wetgeving die het systeem toestaat, financiën om het systeem te ontwikkelen.
- Commitment, ofwel een door betrokken partijen gezamenlijk gekozen en gedragen oplossing.

4.5.1 DE TECHNISCHE UITVOERING

De verschillende projectorganisaties hebben alle zeer actief gezocht naar technische oplossingen. Ten tijde van het rekeningrijden (paragraaf 4.1) was het de projectorganisatie zelf die verschillende systemen vergeleek en uiteindelijk een keuze maakte voor het systeem van een passagepasje. Een systeem dat weliswaar niet in Nederland is ingevoerd, maar wel in Singapore. Zelfs vanuit het buitenland bestond belangstelling voor de activiteiten die de werkgroep ontplooid. Zowel bij het zoeken van een systeem voor tolpoorten als voor kilometerheffing werd veel externe deskundigheid ingeschakeld. Wel bepaalde het ministerie aan welke eisen het systeem moest voldoen. De gedachte was dat het bedrijfsleven zelf de investeringen voor het te ontwikkelen systeem moest doen en de risico's moest dragen.

Tolpoorten zijn serieus getest: vier bedrijven hebben hun systeem uitgeprobeerd op de A12, waarna één bedrijf is overgebleven. Of het tot invoering van het systeem had kunnen komen, daarover lopen de meningen uiteen. De meningsverschillen betreffen het functioneren van het geselecteerde systeem en de kosten die daaraan verbonden zouden zijn. Wel is overeenstemming dat invoering met een 'big bang' niet realistisch was.

Wat betreft het realiseren van wetgeving om een bepaalde manier van beprijzen van mobiliteit mogelijk te maken, heeft het ministerie de noodzakelijke activiteiten ontplooid. In eerste instantie is het wetsvoorstel rekeningrijden ingediend. Dat is echter weer ingetrokken op het moment dat duidelijk werd dat het spits-tarief uit het wetsvoorstel 'Bereikbaarheid en mobiliteit' op vergelijkbare wijze als rekeningrijden kon worden ingezet. Dat wetsvoorstel is inmiddels aangenomen.

4.5.2 HET CREËREN VAN DRAAGVLAK

De verschillende werkgroepen die in de loop der jaren hebben gefunctioneerd, kenden projectteams die gericht waren op het verkrijgen van draagvlak bij externe partijen. Er zijn projectteams 'communicatie', 'maatschappij en organisatie' en 'politiek' geweest.

De verschillende werkgroepen hebben ook aandacht besteed aan het vergroten van het interne draagvlak door bijvoorbeeld discussiebijeenkomsten binnen het eigen ministerie te organiseren of het instellen van een departementale klankbordgroep. Dergelijke activiteiten waren ook wel noodzakelijk: het draagvlak binnen het eigen departement was niet groot of, in de beginperiode (1988), zelfs geheel afwezig. Ten tijde van de *MobiMiles* bestond nog steeds nauwelijks vertrouwen in het welslagen van het project.

Interdepartementaal is vooral contact onderhouden met het ministerie van Financiën en met name de Belastingdienst. Dat heeft alles te maken met het feit dat de voorgestelde maatregelen het karakter moesten krijgen van een belastingmaatregel en dat 'in ruil' voor deze nieuwe heffing de motorrijtuigenbelasting (en mogelijk ook een deel van de BPM) afgeschaft zou worden.

Met het *maatschappelijk middenveld* (organisaties als ANWB, VNO-NCW, BOVAG/RAI, stichting Natuur en Milieu) heeft het ministerie alle jaren contact onderhouden. Het karakter van dat contact is in de loop van de tijd wel gewijzigd: er is steeds meer ruimte gekomen voor inbreng van deze organisaties. Met de instelling van het platform van Nouwen is het realiseren van draagvlak (met succes) aan het maatschappelijk middenveld zelf overgelaten.

Van actieve communicatie richting *algemeen publiek* is over het algemeen beperkt sprake geweest. Rondom de proef met betaalpoorten op de A12 is wel zeer actief richting burger gecommuniceerd. In de dagbladen verschenen door de jaren heen de nodige berichten. Die berichtgeving was overwegend negatief.

Met de *lagere overheden* is binnen de verschillende projecten in meer of mindere mate contact geweest, al was dat soms in aanverwante projecten zoals de projectgroep Bestuurlijk Overleg Randstad of de projectgroep Mobiliteitsscenario Randstad ten tijde van SVV II. In de periode van de tolpoorten onderhandelde de minister persoonlijk met de randstadregio's; alleen door financiële compensatie te bieden werd zij het met een aantal regio's eens over de plaatsing van (zij het minder dan in eerste instantie was voorzien) tolpoorten in de betreffende regio. Ten tijde van de kilometerheffing was er minder contact gezien de voorziene introductie met een 'big bang'.

Richting *politiek* is regelmatig gerapporteerd. Daarnaast zijn er in diverse periodes bijeenkomsten geweest om het Kabinet te overtuigen van de standpunten. Het controversiële karakter van de voorstellen maakte soms dat een bepaald voorstel de Tweede Kamer niet bereikte. Door de jaren heen blijken CDA en VVD de grootste tegenstanders te zijn geweest en D'66 en GroenLinks het positiefst.

4.5.3 CONCLUSIES

Zoals eerder aangegeven gaat het bij het anders beprijsen van mobiliteit om een combinatie van een technische en een maatschappelijke vernieuwing.

Op technisch gebied hebben innovatiedoelstellingen regelmatig een expliciete rol gespeeld. In de beginfasen waren die vooral gericht op het vinden van de technisch beste oplossing. Ten tijde van de mobimiles/kilometerheffing (paragraaf 4.3) was het een van de uitdrukkelijke doelstellingen een innovatie-impuls aan de samenleving te geven: aan de voorziene 'On Board Unit' in alle Nederlandse voertuigen zou een scala aan aanvullende (commerciële) diensten kunnen worden gekoppeld.

Terugkijkend kunnen we concluderen dat:

- het ministerie in technisch opzicht redelijk succesvol is geweest, maar op een te vroeg moment;
- het ministerie zich steeds meer het belang van commitment voor de maatschappelijke vernieuwing heeft gerealiseerd;
- een aantal factoren (verschillende doelstellingen, het 'kwartje van Kok', gewijzigde inning en bestemming en opbrengsten) het realiseren van commitment hebben bemoeilijkt en nog steeds bemoeilijken;
- commitment vragen van het maatschappelijk middenveld niet zonder risico's is.

DE TECHNISCHE VERNIEUWING

Het ministerie heeft zich in eerste instantie op de techniek geconcentreerd en is daarin succesvol geweest: zo is het systeem van een passagepasje met afwaardering ingevoerd in Singapore, er zijn proeven met betaalpoorten en On Board Units uitgevoerd, er is wetgeving gerealiseerd.

Dat uiteenlopende technische oplossingen zijn bedacht heeft te maken met het feit dat sprake is geweest van uiteenlopende doelstellingen. Wel waren die oplossingen op een te vroeg moment voorhanden, namelijk op een moment dat er nog geen commitment was voor het principe van anders betalen voor mobiliteit.

Dat vaak al gezocht is naar concrete oplossingen, heeft te maken met 'technisch enthousiasme', het feit dat in eerste instantie het belang van het draagvlak is onderschat en daarnaast met de voortdurend aanwezige politieke tijdsdruk. Het vraagstuk moest herhaaldelijk binnen de desbetreffende kabinetsperiode tot een afronding komen en de Tweede Kamer vroeg geregeld naar de voortgang en de planning van een project.

DE MAATSCHAPPELIJKE VERNIEUWING: BELANG VAN COMMITMENT

In de beginperiode was geen sprake van het realiseren van draagvlak: het was een kwestie van voorlichting geven door het ministerie en het proberen te 'verkopen' van het rekeningrijden. Gaandeweg ontstond steeds meer het besef dat draagvlak voor een andere manier van beprijzen onontbeerlijk is. Vanaf de periode van de tolpoorten was dan ook meer sprake van tweerichtingsverkeer: zo werd er in gezamenlijk overleg bijvoorbeeld onderzoeken uitgezet naar de effecten van verschillende maatregelen.

Later ontstond bij het ministerie het besef dat zelfs draagvlak niet toereikend is, maar dat commitment van alle betrokken partijen noodzakelijk is, dat wil zeggen

dat partijen zich verbinden aan een oplossing. Dan gaat het om principiële keuzes, het speelveld waarbinnen de concrete uitwerking zijn beslag moet krijgen. Met de instelling van het Platform 'Anders Betalen voor Mobiliteit' werd voor een andere benadering gekozen: het maatschappelijk middenveld werd (met succes, zou blijken) om een breed gedragen oplossing gevraagd.

Het ministerie heeft zich ook de positie van het ministerie van Financiën gerealiseerd: VenW en Financiën hebben gezamenlijk het wetsvoorstel Rekeningrijden ingediend, hebben intensief samengewerkt binnen het project MobiMiles en gezamenlijk het Platform 'Anders Betalen voor Mobiliteit' ingesteld.

BELEMMERINGEN BIJ HET REALISEREN VAN COMMITMENT

Een aantal factoren heeft het realiseren van draagvlak en commitment bemoeilijkt.

- *De verschillende (en onderlinge strijdige) doelstellingen.*

Bij het 'anders betalen voor mobiliteit' zijn verschillende (en onderling tegenstrijdige) doelstellingen, in wisselende samenstelling in beeld geweest. Dat zijn het verminderen van de hoeveelheid files en het verbeteren van de mobiliteit, het verkrijgen van de financiële middelen om nieuwe infrastructuur te kunnen aanleggen en het afremmen van de groei van het autoverkeer.

Voor het verkrijgen van commitment is allereerst noodzakelijk dat partijen het eens zijn over het probleem dat moet worden opgelost. Dat geldt natuurlijk ook voor de twee belangrijkste betrokkenen binnen het kabinet: Verkeer en Waterstaat en Financiën.

- *Het kwartje van Kok.*

Het kwartje van Kok heeft het draagvlak onder automobilisten voor een andere manier van beprijzen van mobiliteit zeer negatief beïnvloed. Er ontstond het gevoel dat dit weer een nieuwe manier was om geld bij automobilisten vandaan te halen; de invoering van een accijnsverhoging via het kwartje van Kok had automobilisten al het gevoel gegeven als melkkoe gebruikt te zijn (en worden) gebruikt. Zeker toen het om een structurele accijnsverhoging bleek te gaan, terwijl wijd verbreid het idee was ontstaan dat het een tijdelijke maatregel was (aangezien het doel deels was het aanvullen van tekorten op de rijksbegroting).

- *Gewijzigde inning en bestemming van opbrengsten.*

Met de voorgestelde maatregelen worden zekere en eenvoudig en daardoor goedkoop te innen belastinginkomsten (via de wegenbelasting en de BPM) vervangen door onzekere en tegen relatief hoge kosten te innen heffingsopbrengsten.

Daar komt nu bij dat het platform van Nouwen heeft geadviseerd³⁴ de opbrengsten van een kilometerheffing te gebruiken voor gerichte infrastructuurverbetering, en niet langer zonder meer toe te voegen aan 'de algemene middelen'. Dat zou een wijziging³⁵ van de huidige begrotingssystematiek impliceren.

³⁴ Hetzelfde heeft de Raad voor Verkeer en Waterstaat voorgesteld in zijn advies 'Bewust mobiel, beter bereikbaar'.

³⁵ In de opdracht aan het platform van Nouwen heeft het kabinet te kennen gegeven eraan te hechten dat een oplossing gezocht wordt binnen de huidige begrotingssystematiek.

COMMITMENT VRAGEN IS NIET ZONDER RISICO'S

Met de instelling van het Platform van Nouwen hebben de ministers van Financiën en Verkeer en Waterstaat het verzoek gedaan aan het maatschappelijk midden-

veld om met een oplossing te komen. Zo'n verzoek impliceert bij zo'n langlopend vraagstuk, zelfs zonder dat dat expliciet is aangegeven, commitment van de vragenstellers als er een breed gedragen oplossing wordt aangedragen. Als dat niet gebeurt, is er het risico dat het momentum verloren gaat.

Een beslissing over de kilometerheffing heeft het huidige kabinet niet genomen: de (invoerings)kosten van het systeem worden te hoog geacht en de besteding van de opbrengsten past niet binnen de huidige begrotingssystematiek. Daarom is de definitieve beslissing doorgeschoven naar een volgende kabinetsperiode. Dat heeft tot zeer teleurgestelde reacties geleid bij de partijen die binnen het Platform om advies zijn gevraagd.

Het woord is nu aan de Tweede Kamer. In het verleden heeft die zich zeer grillig getoond: dan weer werd aangedrongen op tempo, waarna het enthousiasme afnam of zelfs veranderde in tegenstand.



5.1 KENNIS IS NOG GEEN INNOVATIE

Opvallend in de discussie over de stimulering van innovatie is dat innovatie bijna altijd in één adem genoemd wordt met kennisontwikkeling. Kennis en innovatie worden als eenheid gezien, waarbij innovatie het oorzakelijke gevolg van kennis is. Dat is slechts ten dele het geval: kennisontwikkeling is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor innovatie. Kennisontwikkeling ligt wel aan de basis van innovatie. Bij innovatie gaat het vaak maar voor een klein deel over nieuwe, of wetenschappelijke kennis. Veel andere factoren bepalen of kennis uiteindelijk tot innovatie leidt.

Ook de mogelijkheden voor de overheid om het één of het ander te stimuleren zijn verschillend. Als de overheid innovatie bij bedrijven probeert te stimuleren verloopt dat vaak indirect via kennisstimulering, tenzij het om rechtstreekse subsidies gaat. De overheid doet ook aan stimulering van kennisontwikkeling zonder meer, maar dat leidt zoals hiervoor gesteld zeker niet automatisch tot innovatie (ook omdat dat bijvoorbeeld bij fundamenteel onderzoek niet de primaire doelstelling is).

5.2 VAN KENNISONTWIKKELING NAAR INNOVATIESTIMULERING

MINDER VERSnipPERING, MEER TRANSPARANTIE

De watercasus laat zien dat in de watersector veel rijksgeuld in eerste instantie naar publieke kennisinstellingen gaat. Van daaruit wordt het geld (vaak op ondoorzichtige wijze) verder verdeeld over instellingen en bedrijven. Er is sprake van een enorme versnippering van middelen. Het lijkt wel alsof voor ieder onderwerp of probleem een orgaan bestaat dat de vraag articuleert, partijen bij elkaar brengt en onderzoek verricht. Kort gezegd komt het erop neer dat de gelden die voor kennisontwikkeling en innovatie beschikbaar zijn, niet maximaal worden benut, doordat het systeem onnodig complex is gemaakt en de focus vooral gericht is op kennisontwikkeling en nauwelijks op innovatie.

Allereerst zal in de watersector gezorgd moeten worden voor minder versnippering en meer transparantie van de geldstromen. De watercasus laat zien dat hier veel kansen liggen. De 'power of the purse' van de (semi-)overheid is ook zodanig dat dit zonder veel moeite gerealiseerd kan worden.

■ Bundeling in overlegstructuren

Door het reduceren van de vaak onnodige complexe overlegstructuren³⁶ en bundeling van de kennisinfrastructuur kunnen de dikke geldstromen veel beter worden gericht op kansrijke en grootschaliger innovaties. De overheid, en met name VenW, zal meer de rol van regisseur en vragende partij op zich moeten nemen.

■ Bundeling in de kennisinfrastructuur

Ook de kennisstructuur zal meer kritische massa moeten krijgen. De meeste instituten en instellingen zijn nog niet in staat via de Nederlandse en buitenlandse markt voldoende opdrachten te genereren. De kennisinfrastructuur binnen de watersector leeft voornamelijk van overheids gelden.

³⁶ Dit komt overeen met de aanbeveling van de OECD het R&D-beleid te herzien door het stroomlijnen van complexe innovatiebeheersingssystemen (bronnen: zie voetnoot 6).

■ **Transparantie van de financiële stromen**

Om een goed beeld te krijgen van de inzet en opbrengst van publieke gelden is het noodzakelijk dat de geldstromen met betrekking tot kennis en innovatie binnen de watersector nader inzichtelijk worden gemaakt, waarbij de meetlat anders gelegd moet worden.

Het huidige gebrek aan transparantie hangt uiteraard samen met het grote aantal organisaties dat binnen de watersector actief is. Maar niet alleen de omvang en het verloop van de geldstromen dient transparant te zijn, dat geldt ook voor de opbrengst.

ANDERE FOCUS

Water is een grotendeels publieke sector. Water is een goed dat niet beprijsd is. Dat maakt dat er weinig prikkels voor innovatie zijn. Aan innovatieve toepassingen zitten ook meer (financiële) risico's. Vanuit de maatschappelijke vraag bezien wordt vaak gekozen voor technologie die zijn waarde heeft bewezen: dat geeft de minste risico's voor de kosten. Dat maakt dat een gemeentelijk waterbedrijf kiest voor een zuiveringsinstallatie op basis van bestaande technologie. Dat maakt ook dat in bestuurlijke processen binnen de watersector geen of heel weinig ruimte is voor extra investeringen om innovaties uit te proberen.

Het inbouwen van prikkels om, ondanks de extra risico's, toch innovatieve toepassingen in te voeren, is de uitdaging waar de watersector voor staat. Het kan daarbij helpen als de overheid vanuit marktkansen redeneert. Goede voorbeelden hiervan zijn tunnelbouw en waterzuivering: op gang gebracht door de overheid, vervolgens innovatief overgenomen door bedrijfsleven.

De overheid moet ruimte creëren voor experimenten om de brug te slaan tussen maatschappelijk en economisch belang. Om experimenten te kunnen doen in vastzittende structuren zijn impulsen nodig. Zonder die impulsen verandert de sector niet, ook niet als de kennisstromen zijn geherstructureerd.

Exploiteerbaarheid en exporteerbaarheid van nieuwe producten of productieprocessen is bij stimulering van kennis door de overheid eerder een bijproduct dan hoofddoel. Hiermee worden volgens de Raad kansen gemist. Er is niet direct méér geld nodig om die kansen te benutten: de overheid zal het geld met een andere focus moeten sturen en veel meer de economische waarde van innovaties als uitgangspunt moeten nemen.

In twee opzichten is een nadere focus noodzakelijk. Ten eerste zal de overheid in sectoren waar zij bij de kennisontwikkeling een dominante rol speelt, de focus steeds meer moeten richten op de gehele trits kennisontwikkeling – implementeerbaarheid – exploiteerbaarheid – exporteerbaarheid. Zo kunnen kennisinstellingen en bedrijven de kennis en innovatie breder benutten en te gelde maken, dan alleen voor de oplossing van een specifiek maatschappelijk probleem. Ten tweede zal de overheid bij het uitzetten van kennisvragen meer vanuit de vraagzijde (de samenleving) moeten redeneren: daar moet de prioriteit liggen bij de besteding van kennisgeld. Een voorwaarde daarvoor is dat VenW de ambitie om de kennisorganisatie op orde te hebben, realiseert.

Bij de focusverschuiving van kennisontwikkeling naar innovatiebevordering is een belangrijke rol weggelegd voor de Specialistische Diensten van Rijkswaterstaat. Diensten zoals RIKZ en RIZA zijn in hun sector op het terrein van kennisontwikkeling dominante partijen. Zij deden en doen hun werk zeer succesvol. Om van kennis ter oplossing van specifieke problemen te komen tot innovaties die breder te vermarkten en te exporteren zijn, zal hun rol echter moeten veranderen. Een betere interactie met het bedrijfsleven moet leiden tot een betere articulatie van de vraag.

5.3 COMMITMENT ESSENTIEEL VOOR SYSTEEMINNOVATIES

De casus 'anders betalen voor mobiliteit' is als voorbeeld van een systeem-innovatie met multi-actor aspecten onder de loep genomen. Hier voldoet de marktmetafoor niet. Het succesvol oplossen van een dergelijk complex vraagstuk vergt een totaal andere benadering door de overheid dan een enkelvoudige technisch vraagstuk. Er zijn zoveel partijen met ieder hun eigen (grote) belangen dat VenW niet zelfstandig een doorbraak kan bewerkstelligen. Commitment van alle betrokken partijen over principiële keuzes, het speelveld waarbinnen de concrete (technische) uitwerking zijn beslag moet krijgen is bij dit type innovaties cruciaal. Hoe cruciaal is wel gebleken met het uitkomen van de Nota Mobiliteit deel III.

'Anders betalen voor mobiliteit' heeft al een lange historie. Als het erop aankwam, bleek er steeds onvoldoende politieke of maatschappelijk steun om op een andere manier van beprijzing over te stappen. Met het instellen van het Platform 'Anders Betalen voor Mobiliteit', werd door de overheid voor een andere benadering gekozen: het maatschappelijk veld werd om een (breed gedragen) oplossing gevraagd. Toen het platform met het gevraagde advies kwam, bleek dat bijna het totale maatschappelijke veld zich had geschaard achter een vorm van anders betalen voor mobiliteit. Het door de partijen gezamenlijk doorleefde proces en een resultaat waarbij iedere deelnemer wat heeft uit te leggen aan zijn achterban, heeft voor een groot commitment gezorgd.

Een beslissing over de kilometerheffing is doorgeschoven naar een volgend kabinet, vanwege de hoge systeemkosten en het feit dat de oplossing van het platform niet binnen het huidige begrotingskader past. Dat een besluit is uitgesteld heeft geleid tot grote teleurstelling en heftige reacties uit alle hoeken van de samenleving. Daar heeft de mening postgevat dat het advies niet is overgenomen, terwijl dat volgens het kabinet wel het geval is. De minister van VenW heeft dat met een brief aan de heer Nouwen geprobeerd duidelijk te maken.

Hier wordt een algemeen risico van (een deel van) de innovatie-inspanningen van de overheid zichtbaar. In de afgelopen jaren is rond diverse onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma's een beroep gedaan op het bedrijfsleven om te participeren. Wanneer die bereidheid er is, maar daaraan vervolgens van overheidszijde geen vervolg wordt gegeven, neemt de bereidheid van bedrijven een volgende keer weer te participeren vanzelfsprekend af. Commitment vragen betekent ook commitment geven.

5.4 DE MOGELIJKE ROLLEN VAN VENW BIJ INNOVATIEBEVORDERING

Op een andere manier omgaan met kennis en innovatie vraagt om reflectie op de rollen die het departement kan spelen, zoals het zelf ook in de Nota Mobiliteit aangeeft. De Raad onderscheidt de volgende potentiële rollen voor VenW om innovatie te bevorderen:

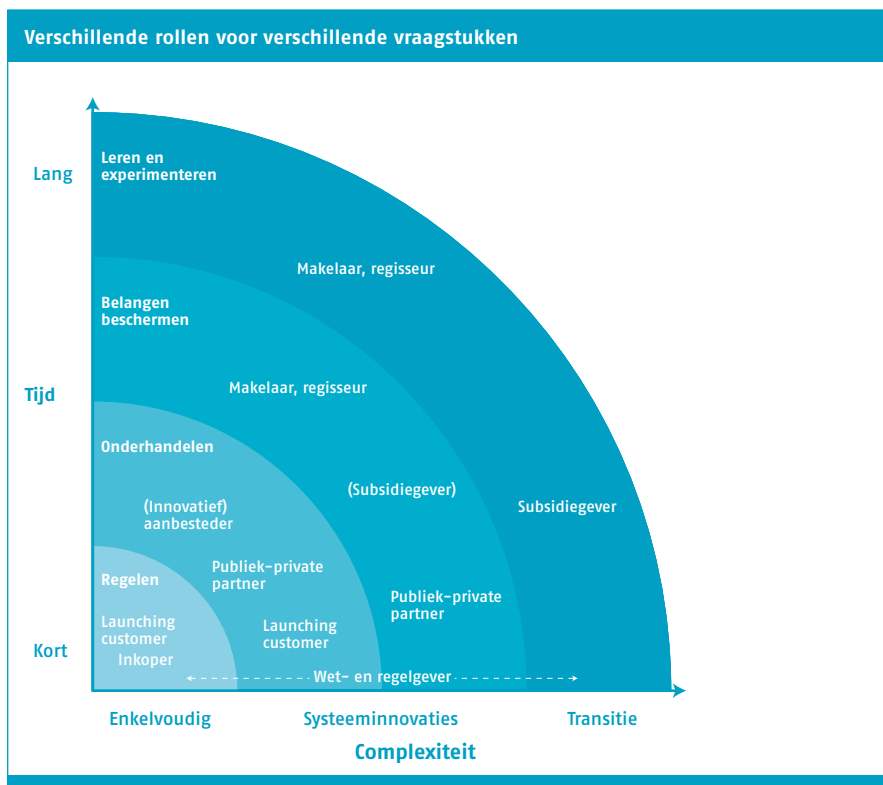
- inkoper
- 'launching customer'
- (innovatief) aanbesteder
- publiek-private partner
- (makelaar)/regisseur
- wet- en regelgever
- subsidiegever

Welke rol op een bepaald moment het meest geëigend is, is afhankelijk van het type vraagstuk dat aan de orde is. De rollen sluiten elkaar niet volledig uit.

Dat geldt met name voor de rol van het departement als wet- en regelgever, die zal in meer of mindere mate aan de orde zijn bij iedere innovatievorm.

De verschillende rollen zijn in de volgende figuur gepresenteerd. Per innovatievraagstuk is tevens de aanpak opgenomen zoals die in de theorie wordt voorgesteld (regelen, onderhandelen, belangen beschermen, leren en experimenteren; zie Rotmans, 2003).

Bij technische vraagstukken zijn het departement als *inkoper* of als *'launching customer'* optreden. Voorbeelden zijn: rotondes, DRIPS, toeritdosering, waterzuivering. De impact van deze rollen wordt onderschat. Zoals eerder al is aangegeven, zijn overheden in de EU grote gebruikers van producten en diensten en hebben dus behoorlijke marktmacht. Zeker in markten waar de overheid de enige of één van de weinige vragers is, kan het eisenpakket van de inkoper bijdragen aan de innovatiegerichtheid van het bedrijfsleven. Een interessante uitdaging voor het departement is deze rol als inkoper zo in te vullen dat het bedrijfsleven producten ontwikkelt die exporteerbaar zijn. In feite gaat het om professioneel opdrachtgeverschap van het hele departement en niet alleen van RWS.



Bij marktgerelateerde vraagstukken kan de overheid optreden als (*innovatief*) aanbestede, 'launching customer' of publiek-private partner. In deze omgeving gaat het om meerdere vragers en meerdere aanbieders. Het gaat hier deels om de inkoopfunctie van 'back-office' producten zoals IT, het wagenpark en facilitair beheer. Daarnaast gaat het om aanleg en beheer van infrastructuur, ofwel om een substantieel deel van de taken van het ministerie. In beide gevallen kan het eisenpakket onderwerp van onderhandeling zijn. Vanwege de omvang van de opdrachten zal het departement met aanbestedingen werken. Met deze aanbestedingen creëert het departement de ruimte voor creativiteit in de markt (ofwel van technisch- naar functioneel specificeren en innovatief aanbesteden, een ontwikkeling die bij RWS al in gang is gezet). Een rol die hierop voortbordurt is de publiek-private partner: de overheid zorgt in gezamenlijkheid met het bedrijfsleven voor de aanpak van een probleem. De zogenaamde 'DBFM'-contracten (design, build, finance, maintain; vormen van publiek-private samenwerking) die het departement wil aangaan met het bedrijfsleven voor de aanleg en het onderhoud van infrastructuur zijn hier voorbeelden van.

De rol van (*makelaar*)/regisseur speelt vooral bij systeeminnovaties met multi-actorvraagstukken zoals invoering van 'anders betalen voor mobiliteit', de OV-chipcard e.d. Bij deze meestal complexe bestuurlijke projecten is van belang in kaart te brengen welke spelers bij het vraagstuk betrokken zijn, welke belangen zij hebben, welke rol ze kunnen spelen bij oplossingen enzovoort. Uiteindelijk gaat het erom van alle direct betrokkenen commitment te verkrijgen voor de te kiezen oplossingsrichtingen.

Het departement heeft vaak te maken met multi-actor vraagstukken en daarom ziet de Raad voor VenW veel potentie in de regisseursrol. Het past ook in het streven van VenW om algemeen bestuursdepartement te worden en in het uitgangspunt 'decentraal wat kan, centraal wat moet' van de Nota Mobiliteit. De regierol vereist wel een zekere bescheidenheid: het departement hoeft niet in alles het voortouw te nemen en moet (dus) durven loslaten. Het departement kan kiezen voor procesregie en de inhoud aan de creativiteit van andere (markt)partijen overlaten. Daarnaast betekent de regierol dat veel partijen mee bepalen welke oplossing wordt gekozen, die niet als vanzelf de oplossing is die het departement voor ogen heeft.

Bij invoering van de gezamenlijk gekozen oplossingen (de invoering van een ander systeem van betalen voor mobiliteit), kan het departement weer als *publiek-private partner* optreden.

Ook bij transities rond hardnekkige vraagstukken (denk aan de termijn van 25-50 jaar) kan het departement als *regisseur* optreden en vooral ruimte scheppen voor leren en experimenteren. Dat betekent ruimte in beleid en in uitvoering, waarbij het ook mogelijk moet zijn dat fouten niet meteen worden afgestraft.

Met de rol die het ministerie van oudsher heeft, die van *wet- en regelgever*, kan de overheid ook vernieuwing afdwingen: minder strenge of juist strengere regelgeving, met een bijpassend tijdspad voor aanpassing kan het bedrijfsleven uitdagen tot vernieuwing. Deze rol kan worden gecombineerd met de andere rollen en zijn waarde hebben bij elk soort innovatie.

Een duidelijk voorbeeld hiervan is de Europese normstelling Euro-4 en Euro-5 voor emissies van motoren. Deze normering stelt een maximum aan de uitstoot van vervuilende stoffen. Dit heeft geleid tot vernieuwing van de motorenreeksen van alle vrachtwagenfabrikanten. Het stellen van normen kan dus effect hebben op innovatie.

De rol van *subsidiegever* is waarschijnlijk de tot nu toe meest gebruikte in het kader van innovatiebevordering. Deze rol vindt de Raad in de regel weinig effectief³⁷. Als een innovatie veelbelovend is zal het bedrijfsleven zelf daarvan de kosten willen dragen. Alleen in specifieke gevallen zou het departement subsidies beschikbaar moeten stellen, bijvoorbeeld voor experimenten of demonstratieprojecten. Om experimenten te kunnen doen in vastzittende structuren (bv. in de watersector) heb je impulsen nodig. Zonder die impulsen verandert niets, ook niet door herstructurering van de kennisstromen. Voor dergelijke impulsen is het zinvol specifiek extra middelen in te zetten.

5.5 HOE BEPAAL JE ALS DEPARTEMENT JE ROL?

Er zijn verschillende vormen van innovatie. Innovaties kunnen een korte dan wel een jarenlange doorlooptijd hebben. Er kunnen enkele relevante partijen zijn en er kunnen zeer veel belanghebbenden zijn. Hiervoor hebben we al aangegeven

³⁷ NB. Financiering van (fundamenteel) onderzoek en kennisontwikkeling valt hier buiten: die acht de Raad van wezenlijk belang.

dat de rollen die de overheid kan spelen sterk kunnen verschillen al naar gelang het type innovatie. Hoe bepaal je als departement óf je een rol hebt, en zo ja, welke dat dan kan zijn?

Daarvoor zetten we hieronder enkele stappen die hiervoor merendeels al aan de orde zijn geweest nog eens op een rijtje. De stappen kunnen iteratief worden doorlopen: eerst dienen de stappen om antwoord op de vraag te krijgen óf het departement een rol heeft. Als het antwoord instemmend is, kunnen de stappen opnieuw worden doorlopen met een groter mate van detail om te bepalen wélke rol(len) dan aan de orde zijn.

Op het eerste gezicht lijken de stappen wellicht voor de hand liggend, maar bewustwording en bewustzijn van je rol is voor alle betrokkenen essentieel voor de inzet die gedurende een innovatieproces wordt gepleegd.

■ **Stel eerst vast om welk type innovatie het gaat.**

Gaat het om een technisch vraagstuk bijvoorbeeld de ontwikkeling van een nieuw soort wegdek zoals ZOAB of de invoering van een nieuw systeem van betalen zoals de chipcard in het OV?

■ **Stel vast wie de relevante stakeholders zijn.**

Zijn er veel partijen betrokken, wat zijn hun belangen, wie kan op welke manier bijdragen aan een oplossing, wie kan een oplossing tegenhouden enzovoort.

Zo is bij het 'anders beprijzen van mobiliteit' naast VenW ook het ministerie van Financiën een belangrijke stakeholder op het niveau van de Rijksoverheid. Samen met dit departement moet VenW zoeken naar oplossingen voor het vraagstuk van de kosten van de incasso van een eventuele kilometerheffing. Immers, de inning van een kilometerheffing brengt meer kosten met zich mee dan de inning van de motorrijtuigenbelasting en BPM. En het gebruiken van de opbrengsten van een kilometerheffing voor de infrastructuur veronderstelt een andere begrotingssystematiek.

■ **Bezie hoe het speelveld is georganiseerd en gestructureerd.**

Zijn er veel overlegcircuits, hebben partijen voldoende kritische massa of is de inzet van middelen (geld en menskracht) erg versnipperd?

■ **Stel vast welke overheidsrol het meest geëigend is.**

Het vraagstuk hoe automobilititeit anders geprijsd kan worden, is een vraagstuk dat vraagt om 'netwerksturing'. Betrokken partijen moeten gezamenlijk (zonder hiërarchische verhoudingen) komen tot een oplossing op hoofdlijnen of anders gezegd, een kader waarbinnen de nadere uitwerking gestalte kan krijgen. Daarbij kan een ministerie, naast de rol van gelijkwaardige partner, de rol van regisseur (op de achtergrond) spelen.

De uitkomst van een dergelijke analyse kan ook zijn dat voor VenW geen rol of slechts een bijrol is weggelegd om het (deel)vraagstuk op te lossen, of dat pas

een rol is weggelegd in een latere fase. Zoals hiervoor gezegd, kan in een nieuwe ronde worden bepaald welke rollen dan concreet door het ministerie kunnen worden gespeeld.

■ **Zorg ervoor dat een nieuwe oplossing breder exploiteerbaar en exporteerbaar is.**

Als het departement een rol heeft en speelt, heeft het tevens de uitdaging om het oplossen van een maatschappelijk probleem, indien zinvol, te verbreden met economische exploitatie van innovatie. Immers, het departement heeft zich voorgenomen de innovatiekracht van de VenW-sectoren te versterken. Met een relatief kleine inspanning kan een grote spin-off worden bereikt. Daarvoor kan het ministerie de economische waarde van een innovatie als uitgangspunt nemen door nadrukkelijker na te gaan wat het maatschappelijk én financieel-economisch rendement van de vernieuwing is.

5.6 SCHEP RUIMTE VOOR EXPERIMENTEN

Als het gaat om het realiseren van innovaties, wil de Raad tot slot erop wijzen dat het belangrijk is een bedding te creëren, zodat ruimte ontstaat voor nieuwe ideeën, voor experimenten met innovaties, en ruimte voor mislukkingen. Die ruimte moet er niet alleen binnen het ministerie zijn, maar ook daarbuiten. Dat kan betekenen dat tijdelijk ontheffing wordt gegeven van bepaalde regelgeving of dat er ruimte is voor zeer uiteenlopende vormen van PPS-constructies.

Of voldoende ruimte wordt gegeven voor nieuwe ideeën, is niet alleen van VenW zelf afhankelijk. Minstens zo of zelfs meer bepalend is of de politiek de bereidheid daartoe heeft. Een politiek die alles tot in detail wil controleren, geeft die ruimte niet. Daarvoor is afstand nemen en kunnen loslaten noodzakelijk.

Bijlagen

Het Nederlandse maritieme cluster

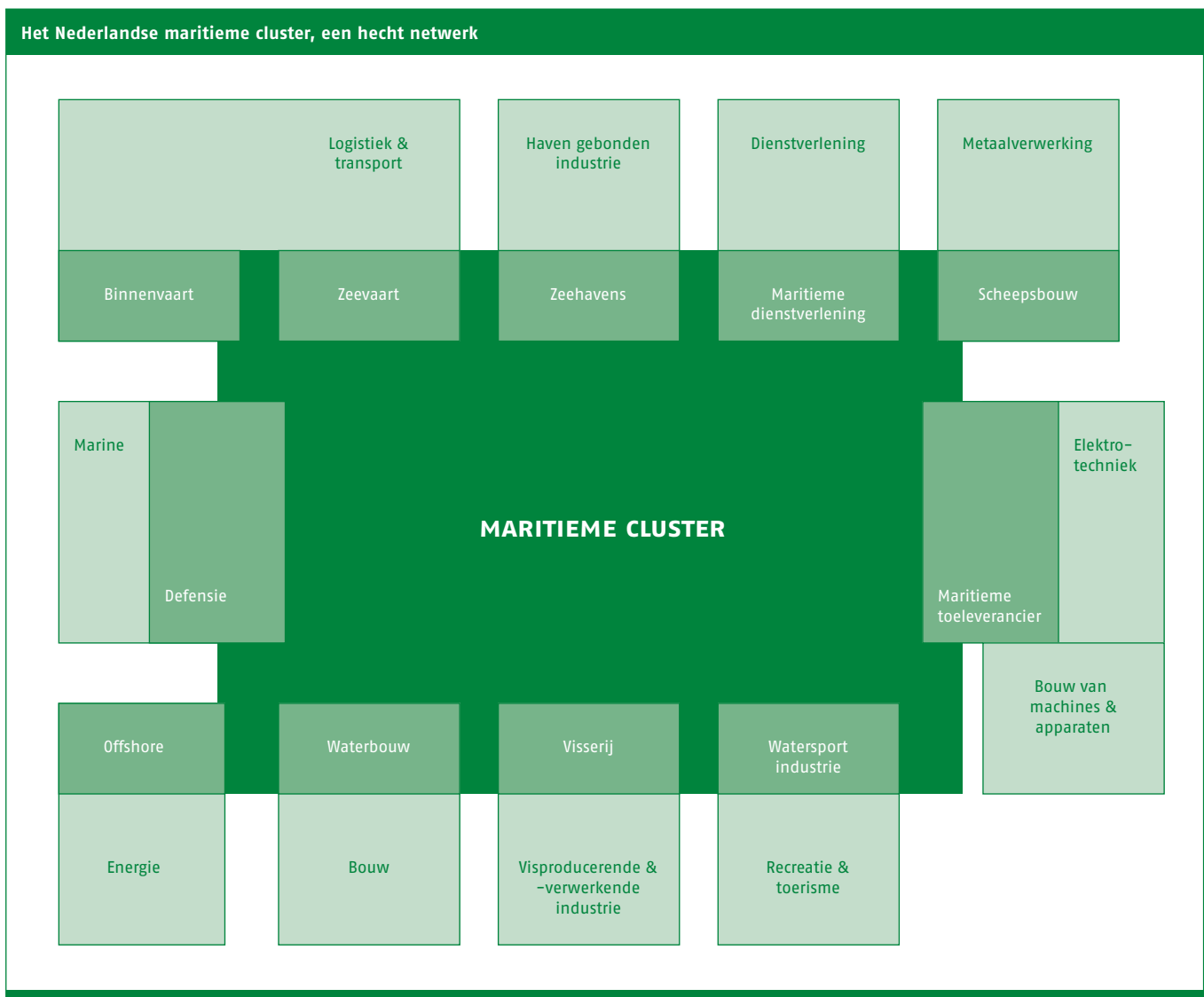
Verantwoording werkwijze

Geraadpleegde literatuur



Het Nederlandse maritieme cluster³⁸

Het Nederlandse maritieme cluster bestaat uit 11 sectoren, die op zich weer onderdeel kunnen zijn van andere clusters, zoals de figuur toont. De economische betekenis van deze sectoren is alleen gemeten naar de puur maritieme activiteiten. Zo worden bij de sector havens de industriële en logistieke niet meegerekend bij de productiewaarde en toegevoegde waarde berekeningen.



³⁸ Bron: dr.H. Webers, prof. dr. C. Peeters.

De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor en Dynamiek. Delft University Press, oktober 2003.

De omzet van het maritieme cluster bereikte in het jaar 2002 een niveau van € 21,4 miljard, wat een stijging van 20% (in lopende prijzen) betekent ten opzichte van 1997. Het exportaandeel nam in dezelfde periode met 3 procentpunten toe tot 63%, wat resulteerde in een groeicijfer voor de totale export van de cluster met 26%. De export was in 2002 goed voor meer dan € 12,5 miljard. De onderstaande tabel toont de belangrijkste economische kengetallen.

Directe economische betekenis maritieme cluster, 1997-2002			
Bedragen in miljoen €	1997	2002	Index
Omzet	17.840	21.428	1.20
<i>waarvan export</i>	<i>9.944</i>	<i>12.555</i>	<i>1.26</i>
Productiewaarde	15.272	18.507	1.21
Toegevoegde waarde	8.034	9.520	1.19
Werkgelegenheid (in personen)	138.100	135.600	0.98

Verantwoording werkwijze

COMMISSIE EN PROJECTTEAM

Dit advies is in de periode januari – oktober 2005 voorbereid door een commissie uit de Raad, ondersteund door een projectteam. Commissie en projectteam waren als volgt samengesteld:

COMMISSIE

- A. (Albertine) van Vliet-Kuiper, voorzitter van de commissie
- Prof. dr. J.P. (Tineke) Bahlmann
- Prof. dr. W.A. (Wim) Hafkamp
- Mr. F.E. (Frank) Schaake
- Prof. dr. ir. N. (Niko) Wijmolst

PROJECTTEAM

- Dr. R.H.J. (Roger) Demkes, projectsecretaris
- Ir. M.H. (Marijke) Feenstra, projectmedewerker
- J.D. (Joyce) Parag, projectassistente

WERKWIJZE

Eerst heeft de commissie een oriënterende ronde gesprekken gevoerd met innovatiedeskundigen binnen en buiten het ministerie. Mede op basis hiervan heeft de commissie besloten twee casussen uit te werken.

Voor de casus innovatie in de watersector hebben DHV en Dialogic een inventarisatie van de financiële stromen in de watersector gemaakt. Deze voorstudie is uitgevoerd door de heren Van den Berg en Derksen van DHV en de heer Bilderbeek van Dialogic. De aanpak van deze voorstudie staat beschreven in het eindrapport hiervan.

De casus anders betalen voor mobiliteit is door het projectteam ter hand genomen en ingevuld aan de hand van uitgebreide deskresearch en diverse interviews.

De commissie is achtmaal bijeen geweest om de resultaten van de casussen te bespreken en te discussiëren over de generieke conclusies en aanbevelingen over de rollen voor het departement.

GERAADPLEEGDE DESKUNDIGEN

Voor dit advies heeft de commissie op verschillende momenten gebruik mogen maken van de expertise van innovatiedeskundigen binnen en buiten het ministerie.

IN DE EERSTE ORIËTERENDE FASE HEEFT DE COMMISSIE GESPREKKEN GEVOERD MET:

- Mevr. J. Cramer Hoogleraar Duurzaam Ondernemen, Universiteit Utrecht;
Kroonlid SER en voorzitter van de raadcommissie die in de vorige raadsperiode het innovatieadvies orkestreren op maat heeft voorbereid.
- F.L. Bussink Projectdirecteur VenW projectdirectie Kennis en Innovatie
- M. von Devivere Managing director Eurovia Infra
- Mevr. G.H. Dinkelman Senior beleidsmedewerker VenW Directoraat-Generaal Transport en Luchtvaart
- W.C.R. de Graaf Contactpersoon VenW projectdirectie Kennis en Innovatie
- A.G.Th. Hablé Projectleider transitie duurzame mobiliteit
- Mevr. H. Huisjes Adjunct verkeers-attaché permanente vertegenwoordiging Brussel
- B. Jansen Hoofd business centre TNO verkeer en vervoer
- E.A.R. Levinga Adviseur AVV
- J. van Miltenburg Senior raadsmedewerker AWT
- G.J. Olthoff Directeur Maritiem VenW Directoraat-Generaal Transport en Luchtvaart
- R. Papenhuizen Plv. projectdirecteur VenW projectdirectie Kennis en Innovatie
- J.W. Wesseling Programmamanager Wegen naar de Toekomst

VOOR DE CASUS ANDERS BETALEN VOOR MOBILITEIT HEEFT DE COMMISSIE GESPROKEN MET:

- J.G.S. Brugman BOVAG, algemeen directeur
- H.J. Dronkers VenW, projectmanager kilometerheffing, 2001-2002)
- M.J. van Grondelle Stichting Natuur en Milieu, teammanager mobiliteit
- D.E.B. Hamel BOVAG, hoofd after sales dienst
- P. van Koningsbruggen Extern deskundige CMG, rekeningrijden, 1987/1988; extern deskundige TNO voor Belastingdienst, kilometerheffing, 2001/2002)
- M.J. Olierook VenW, projectleider Rekeningrijden, 1989-1990
- H.A. Ruijter VenW, projectleider Rekeningrijden, 1996-2000
- F. Smith ANWB, betrokken bij dit dossier vanaf ongeveer 1992

- H.J.M. Verkooijen VenW, projectleider SW II, 1987–plm. 1992
- Mevr. P.T.S. Werther VenW, werkgroep communicatie kilometerheffing; projectleider Anders betalen, 2005

De commissie is alle betrokkenen binnen en buiten het ministerie veel dank verschuldigd voor hun medewerking en inspirerende bijdragen.

Geraadpleegde literatuur

- Aarnink, J. *Relatie rekeningrijden en maatschappelijke acceptatie: een inventarisatie van onderzoeken*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/ Rijkswaterstaat/Adviesdienst Verkeer en Vervoer, AVV, Rotterdam, 1998.
- Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, *Backing Winners. Van generiek technologiebeleid naar actief innovatiebeleid*, rapport nr. 53, Den Haag, 2004
- Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, *Diensten beter bedienen. Innovatiebeleid voor diensten*. rapport nr. 66, Den Haag, 2005
- Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, *Samen Slimmer in ketens. Competentie in supply chain management als concurrentiefactor voor Nederlandse bedrijven*, rapport nr. 60, Den Haag, 2004
- Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, *Tijd om te oogsten. Vernieuwing in het innovatiebeleid*, rapport nr. 59, Den Haag, 2004
- Akerboom, M. en E. Hermans, *Rekeningrijden 1997, Onderzoek naar meningsvorming*, NIPO, Amsterdam, 1997
- Albrecht, Y. *Het kind van de rekening*. Vrij Nederland, 1 april 2000.
- BOVAG/RAI, *Afrekenen met rekeningrijden*. Brochure als bijsluiter bij Staatscourant 20 april 1990.
- Brunt, M.M.A. *Gelukkig, eindelijk rekeningrijden*. Algemeen Dagblad, 6 februari 1999.
- Deen, N, T. Deprez en A. Blok, *ANWB Kiezen voor mobiliteit*. Motivaction International B.V., Amsterdam, 2005.
- DHV en Dialogic, *Financiële stromen kennis en innovatie watersector, eindrapport actoren, financiële stromen en aansturing*, Amersfoort/Utrecht, 2005.
- DHV en Dialogic, *Speerpunt of Speldenprik?*, Amersfoort/Utrecht, 2004.
- Dialogic/NEA, *Nederland innovatieland, een innovatiebenchmark, 2004. Dossier Rekeningrijden Regio Utrecht*, Rijkswaterstaat, Utrecht, 1999. *Draagvlak voor het verkeers- en vervoersbeleid bij de Nederlandse bevolking van 1992 t/m 2001*, AVV, Rotterdam, 2002. *Eindnota project rekening rijden*, Den Haag, 1991.
- Het Financieele Dagblad – Rotterdam, *Van doen naar Denken*, bijlage 7 december 2004
- Innovatieplatform, *Werken aan Innovatie. De start van het innovatieplatform*. Den Haag, 2004. *Kabinet: Rekeningrijden gefaseerd invoeren*. Persbericht VenW, 18 juni 1999.
- Kamerstukken uit de periode 1988 tot heden.
- Kampioen, *Kampioen Mobiliteitsdebat 'Kilometerheffing onontkoombaar*, april 2005. *Kilometerheffing nog nooit zo dichtbij als nu*. Cobouw, 22 juni 2005.
- Korbee, H.L. *Onderzoek naar maatschappelijke acceptatie rekeningrijden. Mediarapport over kilometerheffing in het nieuws in periode 18/5/01–5/6/01*. Publistat, 2001.
- KPMG Bureau voor Economische Argumentatie, *Verenigbaarheid van onderwegheffingen*, Hoofddorp, 1996.
- McKinsey & Company/Werkgroep Mobiliteitsscenario Randstad, *Vrijbaan in de Randstad: samenvattende eindrapportage*. Amsterdam, 1987.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *SVW II deel a beleidsvoornemen. SVW II, deel c: adviezen*, 1988.

- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Innovatie voor mobiliteit. Innovatieacties uit de Uitvoeringsagenda Nota Mobiliteit*, Den Haag, 2005.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Nota Samenwerken aan bereikbaarheid*, Den Haag, 1996.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Proefopstelling rekeningrijden A12. Tussen Woerden en De Meern, richting Utrecht*. Folder projectbureau Rekeningrijden, 1998.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Rekeningrijden in Nederland. Een kennismaking* (brochure), 1998.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Stakeholdersanalyse beprijzing*, Den Haag, 2003.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Technologiebeleid in verkeer en vervoer – samen werken aan innovatie*, Den Haag, 1997.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat en ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, *Nota Mobiliteit. Naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid*, Den Haag, 2004.
- Nationaal Platform 'Anders Betalen voor Mobiliteit', eindrapport, mei 2005.
- Nieuwsblad Transport. *Jongens, waar wachten we nu nog op*. 2005.
- NRC Handelsblad, *Geen kilometerheffing*, 5 november 2003.
- NRC Handelsblad, *Kamer betwijfelt nut rekeningrijden*, 22 februari 2001.
- NRC Handelsblad, *Rijden op rekening invoeren*, 11 juni 2005.
- Olierook, M.J. *Rekening rijden als instrument voor infrastructuur*. In: Ruim baan voor infrastructuur? Red: F. Bruinsma, A. Perrels en J. Rouwendal, Delftse Universitaire Pers, 1991, pag. 121-135, Delft.
- Ouwhand, N.A., P. Janse en D. Metz, *Gedrags- en marketingaspecten van Rekening Rijden, Verslag van de deskundigenbijeenkomst*. CE Centrum voor energiebesparingen schone technologie, Delft, 1998.
- *PBR-advies over het rekeningrijden*. Rapport van de projectgroep bereikbaarheidsplan randstad, Den Haag, 1990.
- Pieper, R. *MobiMiles, Bewust op weg*, Bloemendaal, 2001
- Princen, M, *Eenzame minister op zoek naar 'draagvlak'*. Fem/DeWeek, 19 februari 2000.
- Raad van advies voor de ruimtelijke ordening, *Advies ten behoeve van het tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer*. SDU uitgeverij, Den Haag, 1988.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat SVV-III: *Nee, tenzij. Advies lange-termijnbeleid voor verkeer en vervoer*, Den Haag, 1998.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat, *Bewust mobiel, beter bereikbaar*. Den Haag, 2003.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat, *NVVP: ja, mits. Advies inzake het Beleidsvoornemen NVVP, Nationaal Verkeers- en Vervoersplan 2001-2020*, Den Haag, 2000.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat, *Orkestreren op maat*, Den Haag, 2001.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat, *Werkprogramma 2005*, Den Haag, 2004.
- *Rapporten van bevindingen inzake wetsvoorstel Wet op het rekeningrijden*, OPV, OGV en OVI, OVW 89/9, Den Haag, 1989.
- *Rekeningrijden of niet (rekening-)rijden*, Rapport van de projectgroep bereikbaarheidsplan randstad, Den Haag, 1989.

- Ringeling, A.B. en R.J. in 't Veld, *Advies over het project rekeningrijden*, Rotterdam, 1990
- Sociaal Economische Raad, *Interactie voor innovatie*, advies nr. 03-11, Den Haag, 2003.
- Staatscourant, *Kabinet erkent kilometerheffing*, 30 september 2005.
- Sterk, N. *Met z'n allen door het poortje*. Reformatorisch Dagblad, 1 november 1998.
- Tilburg, R. van en F. Bekkers, *Voorstellen Sleutelgebieden-aanpak*, Den Haag, Innovatieplatform, 2004.
- TWA Nieuws, nummer 5, november/december 2004.
- TWA Nieuws, *special Innovatie en ondernemen*, nummer 3, augustus 2004.
- Vos, C. *KNV: rekeningrijden enige oplossing op korte termijn*. Telegraaf, 20 januari 1999
- VROM-raad, *Milieu en Economie, ontkoppeling door innovatie*, Advies nr 36, Den Haag 2002
- Vrijsen, E. *Sluipmoord op de tol*. Elsevier, 18 augustus 2001.
- Wijffels, H. en T. Grosfeld, *Vitalisering van de kenniseconomie*. Den Haag, innovatieplatform, 2004.
- Wijffels, H. et al., *De kracht van directe verbindingen*, rapport van de ad-hoc commissie Brugfunctie TNO en GTI's, mei 2004.
- Wijmen, P. van, *Schiphol Plaza goed concept bij tolwegen*. Het Financieele Dagblad, 22 maart 2005.

WEBSITES

- europa.eu.int
- trendchart.cordis.lu
- www.clubvanmaarssen.org
- www.minez.nl
- www.nrc.nl/W2/Lab/Rekeningrijden
- www.nwp.nl
- www.oecd.org
- www.raadvenw.nl
- www.transportbesparing.nl
- www.innovatieplatform.nl
- www.innovatieprogrammageluid.nl
- www.wegennaardetekomst.nl

COLOFON

Innoveren, een kwestie van doen

UITGAVE

Raad voor Verkeer en Waterstaat, oktober 2005

ISBN-10 9077323104

ISBN-13 9789077323106

ONTWERP

TelDesign, Den Haag

DRUK

Veenman drukkers, Rotterdam

FOTOGRAFIE

M. Peters, Den Haag (coverfoto's)

Boskalis (pag. 30)

KLM (pag. 60)

BeeldbankVenw.nl, Rijkswaterstaat