

Rapport 500070002/2006

**Externe voortgangsrapportage
Werkprogramma 2006**

Januari - april

Contact:

G.J. (Gert) Eggink

Milieu- en Natuurplanbureau (MNP)

Gert.Eggink@mnp.nl

Inhoud

1.	INLEIDING	3
2.	NATIONALE MILIEUBELEIDSEVALUATIE EN DUURZAAMHEID (NMD)	4
2.1	Wettelijke Producten (balansen en verkenningen).....	4
2.2	Gedrag en economie	6
2.3	Beleidsvaluatie.....	6
3.	NATUUR, LANDSCHAP EN BIODIVERSITEIT (NLB)	7
3.1	Balansen en verkenningen	7
3.2	Quick response functie	8
3.3	Landschapsdynamiek.....	8
3.4	Ecologisch onderzoek.....	8
3.5	Natuur en economie.....	9
3.6	Natuur, bestuur en maatschappij.....	9
4.	KLIMAAT EN MONDIALE DUURZAAMHEID (KMD)	10
4.1	Energie- en klimaatbeleid	10
4.2	Mondiale duurzaamheid	10
4.3	Internationaal klimaatbeleid	11
4.4	Integrated assessment modellering	11
5.	LUCHTKWALITEIT EN EUROPESE DUURZAAMHEID (LED)	13
5.1	Europese duurzaamheid.....	13
5.2	Nationale beleidsvaluatie en integrale analyse luchtkwaliteit.....	14
	European Topic Center on Air and Climate Change (.....)	15
5.3	ETC-ACC).....	15
5.4	Netwerk UNECE en CCE.....	16
6.	RUIMTE, INFRASTRUCTUUR EN MOBILITEIT (RIM)	17
6.1	Infrastructuur en mobiliteit.....	17
6.2	Water en ruimte	18
6.3	RO-beleidsanalyse, afwegingsmethoden en gebiedsgericht beleid.....	18
7.	LANDBOUW EN DUURZAAMHEID LANDELIJK GEBIED (LDL)	20
7.1	Emissies en milieukwaliteit	20
7.2	Landbouw en landelijk gebied.....	21
8.	LEEFOMGEVINGSKWALITEIT (LOK)	22
8.1	Fysieke leefomgevingskwaliteit	22
8.2	Gezondheid, welzijn en leefbaarheid, en integrale leefomgeving	23
9.	INFORMATIEVOORZIENING EN METHODOLOGIE PLANBUREAU (IMP)	24
10.	STRATEGISCH ONDERZOEK	25
10.1	Geïntegreerde analyse voor assessment studies.....	25
10.2	Modellering van ruimtelijke ontwikkelingen.....	26
10.3	Generieke methoden voor meten en modelleren.....	27
10.4	Samenwerking	28
BIJLAGE 1	STAND VAN ZAKEN PRODUCTEN EN DIENSTEN 2006	30

1. Inleiding

Deze rapportage bevat het verslag van het werkprogramma van het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) over de eerste vier maanden van 2006. Het werkprogramma bevat et programma milieuplanbureau dat het MNP uitvoert in opdracht van de minister van VROM, en het programma natuurplanbureau in opdracht van de minister van LNV. De voortgang van de activiteiten die zijn uitgevoerd in het eigen, strategisch onderzoek is opgenomen in een apart hoofdstuk (hoofdstuk 10).

Deze rapportage is ingedeeld naar de thema's en programma's die in het MNP-werkprogramma 2006 zijn opgenomen. Bijlage 1 geeft de stand van zaken ten aanzien van te leveren producten en diensten in 2006 per 1 mei 2006 weer.

Naar aanleiding van de producten die in de eerste vier maanden van het jaar zijn uitgebracht heeft het MNP vier persberichten en 25 webnieuwsberichten uitgebracht. De website is in deze periode ruim 175.000 maal bezocht. Alle publicaties van het MNP zijn openbaar en beschikbaar op de website www.mnp.nl.

2. Nationale Milieubeleidsevaluatie en Duurzaamheid (NMD)

Om effectief milieubeleid te kunnen ontwikkelen, het gevoerde beleid te handhaven of bij te sturen, hebben beleidsmakers informatie nodig over de huidige staat van het milieu en de verwachte ontwikkelingen. Het team NMD coördineert de totstandkoming van integrale milieu- en duurzaamheidsgerelateerde producten. Zo zorgt NMD ervoor dat de wettelijk vastgelegde producten als de jaarlijkse Milieubalans en de periodieke Milieuverkenning tijdig beschikbaar komen voor beleid en politiek.

De activiteiten van NMD zijn ondergebracht in drie programmalijnen:

- wettelijke producten (balansen en verkenningen),
- beleidsevaluatie,
- gedrag en economie.

2.1 Wettelijke Producten (balansen en verkenningen)

Milieubalans 2006

Op 21 maart stond de Milieubalans 2006 (MB06) op de agenda van de RMC. Terecht werd geconstateerd dat het MNP tot een ander oordeel komt dan het Ministerie van VROM over de kans dat Nederland aan de Kyotoverplichtingen gaat voldoen. Het verschil wordt veroorzaakt doordat MNP alleen het vastgestelde beleid meeneemt in de beoordeling, terwijl VROM ook het beleid in voorbereiding uit de Evaluatienota inboekt.

In de RRODM was er ongenoegen over het feit dat de broeikasgasemissiecijfers ten opzichte van de RMC waren veranderd. Deze verandering heeft echter geen invloed op de conclusie over het bereiken van het Kyoto-doel. De publicatie van de MB06 is voorzien in de tweede helft van mei, vóór het debat in de Tweede Kamer over de Toekomst Agenda Milieu dat zoals het er nu uitziet medio juni zal plaatsvinden.

Milieuverkenning 6

De Milieuverkenning 6 is eind april 2006 gepresenteerd tijdens een persconferentie en in diverse publicaties in kranten en vaktijdschriften. De MV6 heeft een belangrijke rol gespeeld bij de totstandkoming van de Toekomstagenda Milieu (TAM) van VROM. De TAM wordt nu, op verzoek van staatssecretaris Van Geel, doorgerekend op effecten van de voorgestelde maatregelen.

De doorrekening TAM, de MV6 en de MB06 zullen eind mei worden gepresenteerd in een openbare zitting van de Vaste Kamercommissie VROM.

Duurzaamheidsverkenning 2 (DV2)

Op verzoek van staatssecretaris Van Geel heeft het MNP in 2004 de Duurzaamheidsverkenning (*Kwaliteit en toekomst, Verkenning van Duurzaamheid*) opgesteld. Deze rapportage krijgt in 2006 een vervolg in delen: *Nederland Later* en *Nederland Elders*.

Nederland Later richt zich op de vraag hoe Nederland er in 2040 uit ziet. Doel daarbij is het verkennen van de belangrijkste beleidsopgaven op het terrein van de ruimtelijke inrichting van Nederland. Het product bestaat uit een rapport met een beschrijving van een aantal

mogelijke ruimtelijke inrichtingen in 2040 en de daarbij behorende natuur-, milieu- en landschapskwaliteiten en van de investerings- en inrichtingskosten die horen bij de ruimtelijke inrichtingsalternatieven en een interactieve demo van de berekeningen.

Nederland Elders richt zich op Nederland in interactie met de wereld. De beoogde verhaallijn is in beide boeken gelijk en start met het doortrekken van huidige ontwikkelingen met behulp van een beleidsarm scenario. Vervolgens wordt gekeken welke doelen Nederland zich heeft gesteld, zoals Kyoto, Convention Biological Diversity, Millenium Development Goals en Lissabon en wordt geconstateerd of deze zonder aanvullend beleid wel of niet zullen worden gehaald. Om de eventuele beleidsopgaven te verkleinen worden beleidsopties gepresenteerd, die zullen worden beoordeeld op hun bijdrage aan het halen van de verschillende doelen, de kosten en de verwachte acceptatie van de opties met behulp van de wereldbeelden. In het slot van dit deel van de DV2 zal een eerste versie van een duurzaamheidstoets worden geoperationaliseerd, met als doel de effecten hier en nu, en later en elders inzichtelijk in beeld te brengen, zodat bij het maken van keuzen de effecten in samenhang kunnen worden gezien.

Wat timing betreft richt het project zich op het regeerakkoord voor het nieuwe kabinet, dat na de verkiezingen in het voorjaar van 2007 zal worden opgesteld. Dit betekent dat de producten eind 2006 moeten zijn afgerond. De presentatie van de resultaten is in januari 2007 gepland.

Welvaart en Leefomgeving (WLO)

De WLO is een gemeenschappelijk project van CPB, RPB en MNP. De berekeningen voor alle thema's in de WLO zijn afgerond. Resultaten zijn inmiddels gebruikt in de Quick Scan Kaderrichtlijn Water, de MB06 en in de MV6. Het integrale concept dat op 17 maart is gemaakt is ter review voorgelegd aan de departementen en directeurs van de planbureaus. Hun opmerkingen met die van externe deskundigen zijn verwerkt. Volgens planning komt het hoofdrapport deze zomer uit. De drie achtergronddocumenten volgen na de zomer.

Emissieregistratie (ER)

Conform afspraak heeft de ER in de eerste maanden van 2006 de definitieve emissiecijfers over 2004 vastgesteld. Ten behoeve van de MB06 is een bijlage gemaakt. Daarin is ook een tabel opgenomen, waarin wordt verklaard welke gewijzigde inzichten zijn verwerkt. Meest in het oog springende wijziging is een substantiële afname van de NMVOS-emissies uit verkeer over de gehele tijdreeks (20-25 kton). De methode is gewijzigd om beter aan te sluiten bij de internationaal door IIASA gehanteerde emissiefactoren in het RAINS-model. Ook is de definitieve tijdreeks voor broeikasgassen over de periode 1990-2004 vastgesteld. Enige methodische wijzigingen zijn doorgevoerd (waaronder de aanpassing van de emissiefactor voor aardgas over de gehele tijdreeks om beter aan te sluiten bij de methoden die voor emissiehandel worden toegepast). Op basis van de tijdreeks die nu is vastgesteld wordt de Nederlandse toegestane emissie in de budgetperiode onder het Kyoto Protocol vastgesteld.

De National Inventory Report (NIR) is een verklarende rapportage bij de emissiecijfers broeikasgassen over de gehele tijdreeks. De NIR van 2006 vormt een basaal element voor de uiteindelijke toetsing door het UNFCCC secretariaat of Nederland tot het Kyoto Protocol wordt toegelaten. Een concept van dit rapport is in januari en maart aan de EU gestuurd. De definitieve versie is in de eerste helft van april in elektronische vorm naar het Klimaatsecretariaat in Bonn gestuurd.

Begin maart is het rapport *Prioritaire stoffen in de Emissieregistratie* uitgebracht. Dit is het resultaat van een in 2005 uitgevoerd onderzoek binnen de ER-opdracht naar de kwaliteit van de emissiecijfers van prioritaire stoffen in de industrie. De kwaliteit is een aantal jaren te mager geweest om landelijke totaalemisies voor deze stoffen vast te kunnen stellen. De

studie is uitgevoerd om de evaluatie van het prioritair stoffenbeleid in Nederland te kunnen ondersteunen.

De herbouw van de ER die in 2005 is ingezet als onderdeel van de beoogde efficiëncyslag nadert zijn voltooiing. Einddatum was 1 mei 2006. Deze is voor de meeste onderdelen van de herbouw gehaald, behalve voor een aantal additionele acties die gedurende het bouwproces als wensen zijn opgekomen. Daarnaast bleek het ook niet mogelijk om de rekenmodule onder de database voor 1 mei af te ronden, omdat de gekozen (onderhoudsvriendelijke) oplossing voor een aantal problemen niet snel genoeg blijkt te werken voor grote berekeningen. De nog resterende werkzaamheden zullen naar verwachting voor de zomer zijn afgerond. Inmiddels is begonnen met de implementatie van onderdelen die gereed zijn, zoals de publieke website. Ook hiervan is de bedoeling dat deze rond de zomer operationeel is. De website zal dan in ieder geval landelijke totaalemissies en gegevens van puntbronnen (in kader van de EPER leverantie) bevatten.

2.2 Gedrag en economie

Het programma Gedrag en economie levert voornamelijk interne producten ten behoeve van de 'grote' MNP-producten. In de eerste vier maanden van 2006 is een bijdrage geleverd aan de MB06 (milieudruk door productie en consumptie, kosten en financiering milieu) en de MV6 (decompositieberekeningen voor veranderingen in emissies in de scenario's). Ook zijn ten behoeve van de WLO berekeningen uitgevoerd met het instrumentarium CAM-DIMITRI voor de milieudruk van productie in de verschillende scenario's (decompositie-analyses van CO₂- en NO_x-emissies). Daarnaast is een bijdrage geleverd aan de berekening van milieudruk en ruimtegebruik als gevolg van consumptie van Nederlanders.

In samenwerking met de Erasmus Universiteit Rotterdam en EIM is een rapport afgerond waarin een methodiek wordt beschreven om waarde-oriëntaties van bedrijven in het midden- en kleinbedrijf te kunnen meten.

Het rapport Waarde-oriëntaties, wereldbeelden en maatschappelijke vraagstukken is afgerond als bijlage bij het Methodierapport Duurzaamheidsverkenning.

Er is met behulp van een enquête een analyse uitgevoerd van wereldbeeldvoorkeuren en waarde-oriëntaties in Nederland en de vijf grote andere Europese landen.

2.3 Beleidsevaluatie

Evaluatie NMP4-beleid (transities)

Er wordt momenteel gewerkt aan zes systeemopties: het onderzoek naar het gebruik van biobrandstoffen wordt binnenkort afgerond. Rapportage over visvoer voor viskweek, zonnecentrales en brandstofcelauto's, micro-warmtekrachtkoppeling, groene diensten en groene grondstoffen voor de chemie staat gepland voor september.

3. Natuur, Landschap en Biodiversiteit (NLB)

Het werk van het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) op het terrein van natuur, landschap en biodiversiteit vindt deels plaats in het team NLB en deels binnen het werkprogramma van de Expertisegroep Wageningen van de unit Wettelijke Onderzoekstaken (WOT) Milieu en Natuur.

NLB beschrijft en evalueert de effecten van het Nederlandse natuurbeleid. Daartoe bestudeert het de invloed van menselijk handelen op ecosystemen, biodiversiteit en landschap en de betekenis van natuur voor menselijke activiteiten. Het team is verantwoordelijk voor het uitbrengen van de wettelijke producten op natuurgebied zoals de jaarlijkse Natuurbalans en de periodieke Natuurverkenning. Bovendien is NLB op Europese en mondiale schaal actief in het ontwikkelen van methoden voor het monitoren en rapporteren van biodiversiteit.

De Expertisegroep Wageningen (EGW) is organisatorisch ondergebracht bij de unit WOT Natuur en Milieu, onderdeel van Wageningen Universiteit & Researchcentrum. De expertisegroep levert bijdragen aan de producten van het MNP. Ook draagt deze groep bij aan de analyse van de kwaliteit van het landelijk gebied, aan de analyse van de maatschappelijke context van het milieu- en natuurbeleid en aan de informatievoorziening en methoden van het MNP.

De activiteiten van NLB zijn ondergebracht in zes programmalijnen:

- balansen en verkenningen,
- quick Response functie,
- landschapsdynamiek,
- ecologisch onderzoek,
- natuur en economie,
- natuur, bestuur en maatschappij.

3.1 Balansen en verkenningen

Natuurbalans 2006

Het intern concept van de Natuurbalans 2006 (NB06) is in maart verschenen. Het extern concept zal begin juni beschikbaar komen.

Natuurcompendium

Door prioriteitsstelling bij andere projecten, in het bijzonder de Natuurbalans, is besloten de updates van natuurindicatoren naar het derde en vierde kwartaal te verschuiven. Wel is een stap voorwaarts gezet in de promotie van het compendium bij LNV. Eind januari is tijdens een bezoek van het directieteam Natuur van LNV het compendium gepresenteerd, met positieve reacties als resultaat.

Er is een ontwerp gemaakt van een nieuwe compendiumwebsite gebaseerd op dossiers en er is een externe opdracht gegeven voor een beknopte papieren promotiepublicatie van het Milieu- en Natuurcompendium eind 2006.

Natuurverkenning 3

Na extern overleg is besloten de Natuurverkenning 3 (NVK3) in samenhang met de tweede duurzaamheidsverkenning uit te brengen (zie ook paragraaf 2.1).

In de rapportage *Nederland Later* wordt de NVK3 als onderdeel van een verkenning van de toekomstige ontwikkeling van de ruimtelijke structuur van Nederland in een Europees perspectief opgenomen. Hierin komt natuur en landschap aan de orde (onder andere een ex ante evaluatie van de kansen en bedreigingen van de Nationale Landschappen), in de context van ruimtelijk gedifferentieerde toekomstbeelden van de landbouw, verstedelijking, recreatie en waterbeleid. Kosteneffectiviteit van beleidsvarianten en de ontwikkelingen van economische dragers van het platteland vormen de twee rode draden met als eindpunten de sociale, economische en ecologische aspecten van duurzaamheid.

Het tweede product *Nederland Elders* is een integrerend rapport met de volgende thematische verkenningen (steeds in Europees perspectief):

- de ex ante evaluatie van de Vogel- en Habitatrichtlijnen,
- de ex ante evaluatie van de gevolgen van de Nederlandse implementatieplannen van de Kaderrichtlijn Water voor de doel- en taakstellingen van het natuurbeleid,
- de ex ante evaluatie van de effectiviteit van het natuurbeleid in Nederland in brede zin in het realiseren van de doelstelling van de Convention on Biological Diversity (CBD) voor 2010,
- de ex ante evaluatie van de ecologische, economische en sociale aspecten van de omslag van verwerving van grond voor de realisatie van de EHS met overdracht naar terreinbeheerders naar beheer van bestaande gronden door agrariërs en particulieren wordt conform planning in het voorjaar 2007 geleverd. Hiervoor worden onder meer berekeningen uitgevoerd met het bedrijfseconomische model FIONA, waarmee de economische speelruimte van verschillende bedrijfstypen wordt geanalyseerd.

Evaluatie Natuurbeheer

Het MNP voert de regie over de evaluatie van het Programma Beheer en zal deze in samenwerking met Alterra uitvoeren. Inmiddels is de klankbordgroep van de beheerders tweemaal bijeen geweest en de klankbordgroep van wetenschappers eenmaal. De rapportage is gepland in het voorjaar van 2007.

3.2 Quick response functie

De Algemene Rekenkamer stelt, met gebruikmaking van MNP-materiaal, een rapport op over de voortgang van de Ecologische hoofdstructuur (EHS). Het MNP heeft, op verzoek van de Rekenkamer, commentaar geleverd op de conceptversie van dit document. De rekenkamer is voornemens dit rapport in september uit te brengen.

3.3 Landschapsdynamiek

De aandacht binnen de programmalijs Landschapsdynamiek is vooral gericht op het inbrengen van landschapsontwikkelingen 1990-2005 in de NB06 en ontwikkelingen 2005-2040 in de verkenning van de ruimtelijke structuur (zie NVK3).

3.4 Ecologisch onderzoek

Ecologische kennis biodiversiteit: modellen en graadmeters

Medio 2006 zal een rapport verschijnen met de beschikbare trendcijfers voor de graadmeters. Deze zullen ook in de NB06 gebruikt worden.

Het graadmeter- en modelinstrumentarium (de Natuurplanner versie 3.0) wordt in de voorbereiding van een uiteindelijke overdracht nu op proef bij Alterra ondergebracht. Daarnaast wordt gewerkt aan een 'quick scan biodiversiteitsmodel'. Vanuit dit programma wordt ook meegedacht in de ontwikkeling van de GegevensAutoriteit Natuur die door LNV is gestart.

Internationale biodiversiteit; UNEP Global Biodiversity Outlook (GBO)

Op internationaal terrein is gewerkt aan verdere implementatie van de CBD biodiversiteits-indicatoren via participatie in de EU-werkgroep Streamlining European Biodiversity Indicators. In samenwerking met UNEP-WCMC en UNEP-GRID-Arendal wordt gewerkt aan het mondiale (geregionaliseerde) biodiversiteitsmodel GLOBIO, waarin de relatie wordt gelegd tussen biodiversiteit, drukfactoren, menselijk gebruik van ecosystemen en armoede.

Voor de CBD is in februari een rapport opgesteld *Cross-roads of Planet Earth's Life*, waarin de ontwikkeling van de mondiale biodiversiteit bij een zestal beleidsscenario's is verkend, die de doelstelling van de CBD, namelijk tot stilstand brengen van het verlies aan biodiversiteit, dichterbij moeten brengen. De resultaten voor de komende decennia zijn enigszins somber, aangezien de bevolkingsgroei en economische groei nog hard doorgaan, met name in China en India, waardoor er veel land voor voedselproductie nodig is. De beste optie lijkt om hot spots van biodiversiteit 'te kopen' met geld van de rijke landen en onder een juridisch sterk beschermingsregime te brengen. De resultaten zijn gepresenteerd tijdens de Conference of Parties van de CBD in Brazilië in februari, en worden gebruikt in de tweede *Global Biodiversity Outlook*.

National Focal Centre (NFC) grootschalige luchtverontreiniging in de EU

Er is een update gemaakt van de Nederlandse bijdrage aan de Critical load database die gebruikt wordt in de UN-ECE Conventie van grootschalige luchtverontreiniging. De ontwikkelde methode waarmee critical loads berekend kunnen worden voor natuurlijke ecosystemen is ook ingebracht in het SEBI-2010 project (Streamlining European Biodiversity Indicators). Binnen SEBI is overeenstemming bereikt om de methode te gebruiken voor het berekenen van een van de indicatoren voor monitoring van de Europese 2010 doelstelling voor behoud van biodiversiteit.

3.5 Natuur en economie

In dit programma wordt kennis opgebouwd over de economische aspecten van het natuur- en landschapsbeleid. Hiermee wordt de economische component voor de NB06 en volgende, en de NVK3 ontwikkeld. Tevens is een voorstudie uitgevoerd over kosteneffectiviteit van het beheer van natte heide. Deze wordt uitgebouwd naar andere natuurdoelen en verschillende beheersstrategieën.

3.6 Natuur, bestuur en maatschappij

Voor 2006 zijn twee thema's geselecteerd voor dit onderwerp: Bestuurlijke organisatie van het natuurbeleid en Implementatie van het beleid. Hiervoor zijn enkele projecten gedefinieerd in het onderbouwend onderzoek bij de Wageningen UR.

Ten behoeve van de NB06 wordt door middel van interviews en workshops een beeld ontwikkeld van de praktijkervaringen van provincies en gemeenten met meer verantwoordelijkheden in het kader van de Nota Ruimte.

4. Klimaat en Mondiale Duurzaamheid (KMD)

KMD evalueert en verkent de mogelijkheden voor het nationale energie- en klimaatbeleid. Ook ondersteunt dit team de Nederlandse overheid in de positionering in het internationale klimaatbeleid op zowel Europees als mondiaal niveau. Het klimaatprobleem heeft een mondiale doorwerking en ook de energievoorziening wordt sterk bepaald door internationale ontwikkelingen en verdelingen. Binnen dit team worden modellen gebruikt voor analyse van mondiale duurzaamheidsvraagstukken, veelal gericht op de EU en bredere internationale instellingen zoals het VN Milieuprogramma, de Wereldbank en OESO.

De activiteiten van KMD zijn ondergebracht in drie programmalijnen:

- energie- en klimaatbeleid,
- mondiale duurzaamheid,
- integrated assessment modellering.

4.1 Energie- en klimaatbeleid

Optiedocument Reductiemaatregelen broeikasgassen en verzurende stoffen

In maart 2006 is in samenwerking met het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) het *Optiedocument energie en emissies 2010/2020* gepubliceerd. Het optiedocument schetst de technische mogelijkheden voor vermindering van het energieverbruik en de uitstoot van broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen tot 2020. Ook is een model ontwikkeld waarmee optiepakketten om emissiedoelen te bereiken integraal kunnen worden doorgerekend. Met behulp van deze gegevensbasis was half februari verkend wat tot 2020 de mogelijkheden zijn voor binnenlandse broeikasgasemissiereductie en energiebesparing. De belangrijkste conclusie is dat er genoeg technische maatregelen zijn om 15% reductie van de binnenlandse broeikasgasemissie in 2020 te realiseren. Het rapport is aangeboden aan de staatssecretaris van milieu en gepresenteerd aan de Vaste Kamercommissies van Economische zaken en Milieu.

Duurzaam energiebeleid

Op verzoek van VROM is een rapport gemaakt getiteld *Duurzaam energiebeleid: afruil en synergie tussen voorzieningszekerheid, concurrentievermogen en milieubehoud*. Dit rapport dient onder andere als input voor de Europese High Level Group (HLG) on Competitiveness, Energy and the Environment.

4.2 Mondiale duurzaamheid

UNEP Global Environment Outlook IV (GEO-IV)

Voor de GEO-IV, te publiceren in 2007, zijn de MNP-bijdragen aan het conceptrapport afgerond. In februari heeft MNP een auteursbijeenkomst voor hoofdstuk 1 van GEO-IV georganiseerd. In dit hoofdstuk staan de hoofdlijnen van deze vierde Outlook beschreven. UNEP organiseert tussen mei en augustus de expert- en overheidsreviews en -consultaties. Hiervoor zal UNEP ook de Nederlandse overheid benaderen.

OECD Environmental Outlook 2007

Begin 2006 is gerapporteerd over de milieu-effecten van het baseline scenario tot 2030. De resultaten zijn besproken met diverse OECD comités en werkgroepen en worden gebruikt als input voor de afzonderlijke hoofdstukken van de Outlook. Commentaar op de concept-baseline wordt verwerkt in een definitieve projectie, die dan ook verder vooruitkijkt tot 2050.

4.3 Internationaal klimaatbeleid

Mondiale emissiedatabase - EDGAR

In het kader van EDGAR heeft MNP samen met European Commission's Joint Research Centre (JRC) en het International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) in februari een internationale workshop georganiseerd (Laxenburg), mede namens Global Emissions Inventory Activity (GEIA) van het International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP). Hierin stond de beschikbare informatie over gebruikte technologieën en de technologie-mix in niet-OECD-regio's centraal. Doel was het toetsen van de gemaakte aannames in EDGAR en RAINS en identificeren van de sectoren en technologieën waarvoor gebruik van de beste emissiefactoren en technologiemixen het belangrijkste is.

IPCC

In IPCC-verband is een bijdrage geleverd aan de first order draft van het 4^e assessment rapport over mitigatie (werkgroep III).

4.4 Integrated assessment modellering

Modelontwikkeling en externe review

Om directer aan te kunnen sluiten op de vraagstelling van de OECD Environment Outlook, (zie paragraaf 4.2), is gewerkt aan een nieuwe regio-indeling voor het IMAGE-TIMER instrumentarium. Door uitbreiding van 17 naar 24 regio's kan de rol van de zogeheten BRIICS landen (de belangrijkste niet-OECD economieën: Brazilië, Rusland, India, Indonesië, China en Zuid-Afrika) beter in kaart worden gebracht. De terrestrische modellering in IMAGE is al aangepast en geüpdate naar een nieuwe landgebruikkaart voor 2000. De aanpassing van de huidige TIMER-versie naar 24 regio's vergt nog een aanzienlijke inspanning.

Koppeling scenariomodellen

Ten behoeve van het EU-project MATISSE is gewerkt aan koppeling van IMAGE met het vegetatiemodel LPJ (Lund-Potsdam-Jena) van het Potsdam Institut für Klima (PIK) en het HANPP (Human Appropriation of Net Primary Production) model van Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung in Wenen, gericht op ontwikkeling van duurzame bio-energie scenario's voor Europa.

In januari is een tweedaagse workshop gehouden over verdere samenwerking tussen PIK, MNP en haar Nederlandse netwerkpartners op diverse terreinen waaronder dynamisch klimaat, natuurlijke vegetatie, gewasgroei en agro-economie. Met PIK zijn vervolgsafspraken gemaakt over ontwikkelen en testen van Speedy-LPJ (gekoppeld model voor dynamisch klimaat en natuurlijke vegetatie). Verder is er een taskforce ingesteld (bestaande uit PIK, MNP en WUR) om de perspectieven voor een gezamenlijke ontwikkeling van gewasgroeimodellering te onderzoeken. Met LEI en PIK is een plan geformuleerd om biomassa-scenario's te ontwikkelen voor het EU Matisse project.

Review IMAGE-instrumentarium

Eind 2006 zal een wetenschappelijke review van het IMAGE-instrumentarium plaatsvinden. Gelijktijdig met de voorbereiding daarvan is gestart met het schrijven van een nieuw IMAGE-boek, dat de ontwikkeling sinds 1998 zal documenteren. Deze publicatie zal uiterlijk november gereed zijn.

5. Luchtkwaliteit en Europese Duurzaamheid (LED)

Het team LED evalueert en verkent de luchtkwaliteit op zowel nationaal als Europees niveau. De nadruk ligt hierbij op verzuring, fijn stof en ozonvorming. Daarnaast is binnen dit team duurzame ontwikkeling in Europa een belangrijk onderwerp. LED beoordeelt de effectiviteit van nationaal en Europees beleid (Brussel) op het gebied van luchtkwaliteit en ondersteunt de ontwikkeling van nieuw beleid. Het team onderhoudt nauwe banden met het Europees Milieuagentschap EEA in Kopenhagen.

De activiteiten van LED zijn ondergebracht in vier programmalijnen:

- Europese duurzaamheid,
- nationale beleidsevaluatie en integrale analyse luchtkwaliteit,
- EEA European Topic Centre on Air and Climate Change (ETC-ACC en NFP),
- Co-ordination Center for Effects (CCE).

5.1 Europese duurzaamheid

Beoordeling nieuwe EU-commissie voorstellen

In de eerste vier maanden zijn twee nieuwe Commissievoorstellen beoordeeld: i) het voorstel voor aanscherping van de Euronormen voor personenauto's (fijn stof en NO_x) en ii) het voorstel voor herziening van de Europese Duurzaamheidsstrategie. In de komende maanden wordt een beoordeling voorbereid van de Europese Bodemstrategie, die naar verwachting eind mei verschijnt, en een Commissie mededeling over Biodiversiteit.

Europese Duurzaamheid

Als input voor de herziening van de Europese duurzaamheidsstrategie heeft het MNP een rapport opgesteld dat in binnen- en buitenland (zoals de ENDS Europe Daily) regelmatig geciteerd werd. Hierin pleit MNP voor integratie van de Lissabondoelen (indicatoren) en (milieugerichte) duurzaamheidsdoelen in één document.

Op 20 juni zal in Brussel een website voor impact assessment tools (duurzaamheidstoetsing) worden gelanceerd. Dit is het eindproduct van het EU-project SustainabilityA-test. Het integratie- en syntheserapport van dat project zal in september zijn afgerond.

Benchmarking

Het systeem van benchmarkindicatoren, waarmee ontwikkelingen in Nederland kunnen worden vergeleken met die in andere landen, kan binnenkort via het internet geraadpleegd worden. De studie naar methoden voor duurzaamheidstoetsen (in opdracht van de EC) zal in september afgerond zijn.

Evaluatie Europees luchtbeleid

De afgelopen maanden is een conceptrapportage gemaakt om het nationale NEC-proces dat in 2006 loopt van de juiste informatie te voorzien. Het betreft de emissieramingen voor 2010 en 2020, een samenvatting van nieuwe inzichten in de emissieprognoses voor 2010, een overzicht van opties en kosten, het effect van het halen van de NEC-plafonds in 2010 en het effect van de voorgestelde plafonds uit de thematische strategie in 2020 op de milieukwaliteit.

In juni zal deze rapportage naar de Tweede Kamer worden gestuurd. Het kabinet heeft aangegeven eind 2006 te komen met een plan hoe de NEC-doelen zullen worden gehaald. Het MNP is gevraagd dat plan te beoordelen.

5.2 Nationale beleidsevaluatie en integrale analyse luchtkwaliteit

Fijn stof

Er is een rapport verschenen over de nieuwe inzichten in de omvang van de problematiek van fijn stof. Er zijn sterke aanwijzingen dat de huidige concentratie van fijn stof in Nederland 10-15% lager is dan eerder werd aangenomen. Belangrijkste aanleiding hiervoor zijn de lagere gemeten concentraties in de laatste twee jaren. Als deze lage concentraties zich ook in de toekomst voordoen, is de omvang van het probleem van fijn stof kleiner dan tot nu toe werd aangenomen. De verwachte gezondheidseffecten veranderen weinig door de nieuwe inzichten. De langdurige blootstelling en het daaraan verbonden gezondheidseffect wordt 10-15% lager geschat. De effectiviteit van het tot nu toe gevoerde nationale beleid (Prinsjesdagpakket) blijft, zeker wat betreft het verkeersgerichte deel, even kosteneffectief als eerder werd aangegeven. Momenteel wordt de grenswaarde nog op grote schaal overschreden. Het oorspronkelijke beeld was dat dit in de komende twintig jaar nauwelijks zou veranderen. Deze verwachting is nu bijgesteld: de realisatie van de grenswaarde komt eerder binnen bereik. Met extra lokaal, nationaal en Europees beleid kan het probleem tegen 2015 opgelost zijn.

Grootschalige luchtverontreiniging

Het MNP levert jaarlijks kaarten met grootschalige concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen voor Nederland. Deze kaarten (GCN-kaarten genaamd) zijn gebaseerd op een combinatie van modelberekeningen en metingen en geven een grootschalig beeld van de luchtkwaliteit in Nederland zowel voor jaren in het verleden als in de toekomst. Gemeenten, provincies en anderen gebruiken de kaarten bij de rapportage van overschrijdingen in het kader van het Besluit Luchtkwaliteit en bij planvorming. Uit de ramingen blijkt dat het aantal locaties waar naar verwachting in 2010 de Europese grenswaarde voor daggemiddelde PM₁₀-concentraties wordt overschreden, ruim gehalveerd is ten opzichte van eerdere schattingen. De resterende knelpunten liggen vooral in de grote steden in de Randstad, in zuidelijk Nederland en langs een aantal drukke snelwegen. De kaarten zijn opgenomen in het Milieu- en Natuurcompendium.

Naar aanleiding van de publicatie zijn verbeterde emissiecijfers en projecties aangeleverd door DCMR (Maasvlakte), de provincie Noord-Holland (Coentunnel) en de provincie Noord-Brabant (reconstructie intensieve veehouderij).

Zware metalen

Het rapport *Platinametalen in de lucht – een verkennend literatuuronderzoek* is verschenen. De invoering van katalysatoren bij auto's heeft geleid tot een toename van de concentratie van platinametalen in de lucht op leefniveau. Over de gezondheidseffecten van deze metalen is weinig tot niets bekend. Op basis van literatuurgegevens over de emissie van platinametalen uit katalysatorsystemen en met gegevens over de samenstelling van het Nederlandse wagenpark is een eerste-ordeschatting gemaakt van de in Nederland te verwachten concentratieniveaus.

Naar aanleiding van de doorrekening van de beleidsmaatregelen uit het Prinsjesdagpakket is een samenvattend artikel geschreven voor het VVM-tijdschrift Milieu.

Methodiek saldering

MNP ontwikkelt in samenwerking met TNO, DHV en Goudappel een salderingsmethodiek in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

VROM/DGM heeft het projectplan hiervoor voor advies aan de Raad van State voorgelegd. Vervuiling door een nieuwe activiteit kan worden gecompenseerd met minder vervuiling door maatregelen elders. MNP heeft het concept hiervoor ontwikkeld. Salderen gebeurt op basis van concentratie in een 1x1 km-grid, waarbij ook de blootstelling in kaart wordt gebracht. De vuistregels voor het berekenen van de vervuiling van projecten en vermindering van vervuiling door lokale compensatiemaatregelen zijn opgesteld. De maatregelen worden uitgezet tegen de achtergrond van een landelijk basisscenario. Het definitieve landelijke beeld wordt medio mei doorgerekend. De verbanden voor verspreiding van vervuiling door projecten en maatregelen zijn afgeleid op een 1x1 km-niveau. Dit alles is ingebouwd in een eerste demonstratietool voor fijn stof en stikstofdioxide. Met deze demonstratietool zal een eerste pilot, een salderingsprogramma voor de Zuidvleugel van de Randstad, worden doorgerekend in mei. Eind mei-begin juni wordt de methodiek opgeleverd.

Modelinstrumentarium Lucht

Verschillende audits van het modelinstrumentarium lucht hebben verbetervoorstellen opgeleverd: een interne audit, een externe internationale audit onder leiding van prof. Holtslag (WUR) en een studie van bureau EzGov naar mogelijkheden voor het verder verbeteren van informatiestromen. Gewerkt wordt aan een prioritering en inplanning van de verbetervoorstellen.

In het kader van implementatie van de NEC-verplichtingen in Nederland is informatie over beleidsopgave en beleidsopties gepresenteerd aan de betrokken ministeries en belangenorganisaties. Er werden onder meer vraagtekens gezet bij de veronderstellingen over economische groei en olieprijsen. Gewerkt wordt aan een gevoeligheidsanalyse voor deze vraagpunten.

5.3 European Topic Center on Air and Climate Change (ETC-ACC)

Het MNP heeft op 8 mei bij het EEA een offerte ingediend voor de werkzaamheden als ETC-ACC in de periode 2007-2010. MNP leidt een consortium van elf partnerinstituten en twaalf geassocieerde instellingen. De werkzaamheden zijn vooral gericht op harmonisatie en kwaliteitsverbetering van emissie- en luchtkwaliteitgegevens die gebruikt worden bij de evaluatie van het Europese lucht- en klimaatbeleid.

Na een uitgebreide kwaliteitscontrole van de data – met terugkoppeling naar de lidstaten – is de jaarlijkse EU broeikasgasemissie-inventarisatie voor de UNFCCC ingediend en zijn de 2005 luchtkwaliteitdata van de Exchange of Information Decision (2004 data) ingevoerd in AirBase, de openbare database over luchtkwaliteit van het EEA.

ETC heeft diverse workshops georganiseerd of ondersteund, waaronder een workshop over de consistentie van de CO₂-data van het CO₂-handelssysteem met andere data (Kopenhagen, 8-9 maart 2006) en een over methaanemissies uit afval (Kopenhagen, 8-9 maart 2006), alsmede vier bijeenkomsten van de werkgroepen 1 Inventarisaties en 3 Emissiehandel van het EU Climate Change Committee.

ETC organiseerde de eerste gecentraliseerde proef-review van inventarisaties van luchtvervuilende stoffen (CLRTAP en NEC), in een proces dat is geïnspireerd op het uitgebreide reviewsysteem van de UNFCCC.

5.4 Netwerk UNECE en CCE

MNP/CCE heeft op 8 mei bij de Europese Commissie (DG Milieu) een offerte ingediend in het kader van het LIFE+ programma voor de wetenschappelijke ondersteuning in de periode 2007-2011 bij de regelmatige evaluatie en revisie van de NEC-plafonds en daarmee samenhangende doelen voor luchtkwaliteit, depositie en bronbeleid. In het door IIASA geleide consortium is MNP/CCE primair verantwoordelijk voor het in beeld brengen van de natuureffecten. Binnen het project wordt gestreefd naar vergroting van de samenhang met het Europese natuurbeleid, het landbouwbeleid en daarmee samenhangend ruimtegebruik en het klimaatbeleid.

6. Ruimte, Infrastructuur en Mobiliteit (RIM)

Milieukwaliteit, natuurkwaliteit en kwaliteit van de leefomgeving worden sterk bepaald door de inrichting in Nederland. Dit team analyseert zowel de ruimtelijke relatie tussen deze kwaliteiten onderling, als tussen milieukwaliteit en economische activiteiten (wonen, werken, verkeer) en de milieu-effecten van het nationale ruimtelijk beleid. Een belangrijk aandachtsveld binnen dit team zijn de milieu-effecten van het nationale verkeers- en vervoersbeleid.

De activiteiten van RIM zijn ondergebracht in drie programmaliijnen:

- infrastructuur en mobiliteit,
- water en ruimte,
- RO-beleidsanalyse, afwegingsmethoden en gebiedsgericht beleid.

6.1 Infrastructuur en mobiliteit

De optiewaarde van het spoor

In februari is het rapport *De optiewaarde van het spoor* verschenen. De optiewaarde is te beschouwen als een risicopremie die individuen bereid zijn te betalen voor het behoud van een spoorlijn voor onverwachts toekomstig gebruik. De belangrijkste conclusie uit het onderzoek is dat optiewaarden een belangrijke batencategorie lijken te vormen voor de onderzochte spoorlijnen.

Europese normstelling voor nieuwe personenauto's: de Euro5

De effecten van Euro 5 (Europese normstelling voor nieuwe personenauto's) zijn geanalyseerd en beschreven in een rapport. De huidige Euro 5-voorstellen vereisen geen NO_x-katalysator bij nieuwe dieselauto's. De luchtkwaliteit in veel Europese steden zou daarbij echter wel gebaat zijn.

Review TREMOVE

Het Europese transportmodel TREMOVE is gereviewd samen met drie Europese partners. De eerste resultaten van de review zijn gepresenteerd aan stakeholders in Brussel. De conclusie is dat TREMOVE een nuttig model is, maar nog wel een aantal tekortkomingen kent.

Effecten olieprijsen in de Milieubalans

Ten behoeve van de Milieubalans zijn de effecten van de huidige relatief hoge olieprijsen geanalyseerd op de samenstelling en gebruik van het Nederlandse wagenpark. Uit schattingen blijkt dat wanneer de reële brandstofprijzen in geheel 2005 gelijk waren geweest aan die van het gemiddelde in 2004, het gemiddelde brandstofverbruik per kilometer voor benzineauto's in 2005 0,9% hoger zou hebben gelegen en dat van dieselauto's circa 0,6% hoger.

Internationale publicaties

Er zijn twee internationale papers verschenen. Eén handelt over het beoordelen van bereikbaarheid bij projecten waar transport- en landgebruiksinvesterings worden gecombineerd. Deze paper concludeert onder andere dat sterke concentratie van bebouwing rond OV-stations resulteert in afnemende meeropbrengsten voor de OV-gebruikers en leidt tot toenemende kosten voor automobilisten. De andere paper is een ex post evaluatie van dertig jaar beleid van ruimtelijke concentratie in Nederland. De paper laat zien dat dit beleid positieve effecten heeft gehad voor milieu en natuur.

In de eerste periode is nieuw onderzoek opgestart naar de potentiële effecten van prijsbeleid op lease-auto's. Ten behoeve van lokale luchtkwaliteitsberekeningen langs wegen zijn door RIM zogenaamde CAR-emissiefactoren opgeleverd voor wegverkeer.

6.2 Water en ruimte

Kaderrichtlijn Water

In februari is het MNP-rapport *Welke ruimte biedt de Kaderrichtlijn Water? Een quick scan* verschenen. Het rapport laat zien dat de Kaderrichtlijn Water (KRW) formeel veel beleidsruimte lijkt te bieden voor het stellen van haalbare beleidsdoelen voor ecologische kwaliteit van het Nederlandse oppervlaktewater, maar dat nog onzeker is welke ambitie en inspanning de EU als voldoende zal beschouwen. Belangrijk knelpunt is het verschil in de manier waarop de ecologische doelen worden geformuleerd vanuit de KRW, Natura 2000 en de Ecologische Hoofdstructuur. Er is daardoor geen duidelijk en consistent beeld van doelen, maatregelen en verplichtingen voor wateren en gebieden. Zo is er nog juridische onduidelijkheid of de vereiste watercondities voor Natura 2000-gebieden in 2015 moeten zijn gerealiseerd dan wel of de verdroging in die gebieden moet zijn opgelost.

Geen evaluatie van de voortgang van de implementatie KRW

Gezien de huidige fase van de implementatie van de KRW is na gesprekken met DGW besloten in 2006 geen evaluatie van de voortgang van de implementatie KRW uit te voeren. In plaats daarvan gaat het MNP op verzoek van DGW in samenwerking met het Centrum Onderzoek Economie Lagere Overheden een onafhankelijke audit uitvoeren betreffende de Waterbeheer 21^{ste} eeuw opgave (WB21). Het gaat daarbij om het inzichtelijk maken van de totale waterkwantiteitsopgave op het gebied van wateroverlast, stedelijke grondwateroverlast, riolering, baggerproblematiek en dergelijke. De resultaten worden gebruikt in de besluitvorming in de Decemhernota 2006 van V&W.

6.3 RO-beleidsanalyse, afwegingsmethoden en gebiedsgericht beleid

Monitor Doelbereik Nota Ruimte

Het MNP werkt samen met het Ruimtelijk Planbureau aan de *Monitor Nota Ruimte*. Aan het einde van 2005 is een extern concept voor commentaar verzonden. Het commentaar onderschreef de rapportage vrijwel geheel. Juni 2006 komt de definitieve rapportage uit. Het project is gericht op de monitoring van de daadwerkelijke ruimtelijke ontwikkelingen. De monitor wordt opgesteld op verzoek van VROM/DGR, en vormt een drieluik, samen met een procesmonitor en een benchmark van provincies. Deze laatste twee producten worden door DGR zelf opgesteld. VROM zal de drie producten gezamenlijk in september 2006 aan de Tweede Kamer aanbieden.

De voorlopige resultaten leveren een wisselend beeld per indicator. Over het algemeen lijkt doelbereik voor bundeling van verstedelijking binnen bereik, terwijl het halen van kwaliteitsdoelen in de groene ruimte verder weg ligt.

De Locatiezoeker

Het rapport *De Locatiezoeker, uitwerking lagenbenadering voor bepalen zoekruimte verstedelijking* geeft een illustratie van toepassing van de lagenbenadering bij de bepaling van zoekruimte voor verstedelijking op landelijk en regionaal schaalniveau.

De Nota Ruimte geeft aan dat er in Nederland te lang min of meer ‘eigenstandig’ is nagedacht over de ontwikkeling van verstedelijking, intensieve vormen van landbouw en andere wenselijke occupatievormen, zonder daarbij voldoende rekening te houden met de condities vanuit milieu, natuur en landschap.

De lagenbenadering is één van de middelen om in discussies over verstedelijking en infrastructuurprojecten meer rekening te houden met deze condities. Deze condities kunnen op verschillende wijze worden geoperationaliseerd door het kiezen van kaartlagen en het toekennen van gewichten aan deze kaartlagen. Voor natuur kan men bijvoorbeeld kiezen uit de VHR- en EHS-gebieden en deze kaarten kunnen een weegfactor krijgen. Wanneer men een hoge waarde heeft toegekend, betekent dit, dat de geschiktheid voor verstedelijking en infrastructuurprojecten in deze gebieden laag is. De keuze van selectiecriteria en de weegfactoren is sterk afhankelijk van waarde-oriëntatie en politieke keuzes.

Om dit te visualiseren is de lagenbenadering toegepast met vier verschillende criteria- en gewichtensets, ontleend aan de vier verschillende wereldbeelden die in de Duurzaamheidsverkenning en de publicatie *Ruimtelijke Beelden* zijn uitgewerkt. Ook is een variant uitgewerkt met de criteria van de Nota Ruimte.

7. Landbouw en Duurzaamheid Landelijk Gebied (LDL)

Hoe kan het landelijk gebied zich duurzaam ontwikkelen? Deze vraag staat centraal binnen LDL. Dit team analyseert en evalueert de kwaliteit van het landelijk gebied (emissies en milieukwaliteit) in relatie tot het gevoerde en voorgenomen beleid. Relevant daarbij zijn het Europese en mondiale landbouwbeleid, het gebiedenbeleid en het milieu-, natuur- en ruimtebeleid. Specifiek op de agenda staat het Nederlandse mestbeleid. Ook is er aandacht voor de verhouding tussen milieunormen en milieukwaliteit van oppervlaktewater, grondwater en bodem.

De activiteiten van LDL zijn ondergebracht in twee programmalijnen:

- emissies en milieukwaliteit,
- landbouw en landelijk gebied.

7.1 Emissies en milieukwaliteit

Evaluatie mestbeleid

Begin 2006 zijn twee rapporten over het mestbeleid gepubliceerd. Resultaten hieruit zijn al in twee eerdere rapportages opgenomen: 1) *Nutriëntenbelasting van bodem en water: verkenning van de gevolgen van het nieuwe mestbeleid*; 2) *Milieukwaliteit en verliesnormen. Achtergrondrapport bij de Evaluatie Meststoffenwet 2004*.

Het eerste rapport meldt dat het nieuwe mestbeleid met een stelsel van gebruiksnormen, dat per 1 januari 2006 van kracht is geworden, de milieudoelstellingen op een tweetal aspecten (evenwichtsbemesting fosfaat en nitraat in het grondwater) binnen bereik brengt. De reductiedoelstelling voor belasting van het oppervlaktewater blijft buiten bereik.

Het tweede rapport geeft vooral informatie over het effect van MINAS en op de ontwikkeling van milieukwaliteit in de daaraan voorafgaande jaren, en enkele nevengevolgen.

Vooruitlopend op een formeel verzoek van LNV aan het MNP, heeft LNV in haar projectplan voor Evaluatie Meststoffenwet 2007 opgenomen dat MNP de synthese zal verzorgen; afhankelijk van het definitieve verzoek heeft MNP voorlopig positief gereageerd.

Opleveringsdatum is nog onzeker maar waarschijnlijk september 2007. Verder offreert MNP samen met onder andere de WUR voor de ex ante evaluatie van de Meststoffenwet.

Als voorzitter van de werkgroep heeft MNP meegewerkt aan een conceptadvies van de Commissie Deskundigen Meststoffenwet over de *Inzet van modellen voor evaluatie van de meststoffenwet 2007*. Deze publicatie komt naar verwachting in mei uit.

Integraal stikstof

Het MNP levert een bijdrage aan het ECN-onderzoek naar 'Stikstofbeleid en klimaat'. Centraal in dit onderzoek staan de dwarsverbanden tussen de stikstof- en koolstofcyclus zowel vanuit oogpunt van beleid als effecten. Dit onderzoek wordt uitgevoerd op verzoek van VROM en eind 2006 opgeleverd.

Ammoniak

Tijdens het Algemeen overleg over veehouderij in het landelijk gebied (14 juni 2005) zijn in de Tweede Kamer vragen gesteld over de economische gevolgen van aanpassingen in het

ammoniakbeleid voor de intensieve veehouderij. Deze vragen waren aanleiding voor een gezamenlijk LEI-MNP-rapport hierover. Publicatie is voorzien voor mei.

Evaluatie Nota Duurzame Gewasbescherming

Eind april/begin mei zijn de eerste versies van de rapportages van de deelprojecten Milieu, Economie en Voedselveiligheid geleverd. Op 19 mei worden deze voorgelegd aan de wetenschappelijke klankbordgroep en in juni worden de eerste resultaten gepresenteerd aan de Maatschappelijke klankbordgroep. Voorlopig staat de oplevering voor medio oktober 2006 gepland.

MKBA Bodemsanering

Naar aanleiding van vragen in de Tweede Kamer heeft het Ministerie van VROM het MNP verzocht een Maatschappelijke kosten-batenanalyse Bodemsanering uit te voeren. Het MNP heeft daarvoor begin april het Plan van Aanpak aangeboden aan het ministerie. De staatssecretaris heeft dit doorgezonden aan de Tweede Kamer. Oplevering van het eindproduct is voor oktober 2006 voorzien.

7.2 Landbouw en landelijk gebied

EUruralis

In de afgelopen periode is gestart met de bouw van EUruralis 2.0. Eind 2006 moet een volgende versie gereed zijn. Naast het werk aan het model, met name de mogelijkheid om maatregelen in en uit te schakelen, wordt ook veel tijd besteed aan de promotie van het modelinstrumentarium in de EU. Zo is onder andere een bijdrage geleverd aan een conferentie van Directeuren Platteland van de EU-landen op Kreta in mei.

Enkele beleidsopties die binnen EUruralis 2.0 worden uitgewerkt, zijn de effecten van de teelt en het gebruik van biomassa (onder andere voor transport en elektriciteitsvoorziening). Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de teelt binnen Europa, maar ook buiten Europa.

De Wetenschappelijke Adviesgroep (SAG) is met enkele buitenlanders uitgebreid, onder andere met vertegenwoordiging van het JRC-Ispra van de EU en het EEA. De SAG heeft zich in haar laatste bijeenkomst (april 2006) positief uitgesproken over de plannen met en de voortgang van EUruralis.

In een speciale uitgave van Agriculture, Ecosystems & Environment (mei 2006) zijn vier wetenschappelijke artikelen, waarvan MNP'ers (mede)auteur zijn, over EUruralis gepubliceerd.

In het verlengde van EUruralis wordt meegewerkt aan de uitvoering van een tender van de Europese Commissie 'Scenar 2020', gericht op een verkenning van het Europese platteland. Het eerste concept hiervan moet in juli gereed zijn.

Verkenning Groene Ruimte

De Verkenning Groene Ruimte heeft fase 1 medio februari 2006 afgerond in de vorm van een geannoteerde inhoudsopgave voor het eind 2006-begin 2007 te leveren product. Naast groen is er nu aandacht gekomen voor de interactie tussen groene en rode ruimte en is het product onderdeel geworden van de Duurzaamheidsverkenning 2, waarbij de werktitel 'Nederland Later' is geworden. Om praktische redenen is het project overgedragen aan RIM.

8. Leefomgevingskwaliteit (LOK)

In het team Leefomgevingskwaliteit staat de vraag centraal hoe de milieukwaliteit in de bebouwde omgeving zich duurzaam kan ontwikkelen. LOK analyseert effecten van beleidsopties op de lokale milieukwaliteit en evalueert bijdragen hieraan van het gevoerde beleid. Het team beschrijft de toestand van de milieukwaliteit in de leefomgeving en de mate van blootstelling van de bevolking aan vooral luchtverontreiniging, geluidhinder en externe veiligheid. Belangrijk daarbij zijn de mogelijke gezondheidseffecten en -risico's van de diverse milieu-aspecten voor de mens.

De activiteiten van LOK zijn ondergebracht in twee programmalijnen:

- fysieke leefomgevingskwaliteit,
- gezondheid, welzijn en leefbaarheid, en integrale leefomgeving.

8.1 Fysieke leefomgevingskwaliteit

Second opinion uitstoot van vliegverkeer en luchtkwaliteit rond Schiphol

Begin 2006 heeft het MNP op verzoek van de Ministeries van VROM en V&W een second opinion uitgevoerd op het onderzoek naar de uitstoot van het vliegverkeer en de luchtkwaliteit rond Schiphol dat door ADECS Airinfra BV in het kader van de Evaluatie Schipholbeleid is uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat het ADECS-rapport een te optimistisch beeld schetst van de luchtkwaliteit rond Schiphol en van de bijdrage die het vliegverkeer levert aan de luchtverontreiniging. Bij drukke snelwegen rond Schiphol kunnen nog geruime tijd overschrijdingen optreden van de Europese luchtkwaliteitsnormen voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (analyse van vóór de bijstelling van de niveaus van fijn stof). Het vliegverkeer draagt hier significant en in toenemende mate bij aan de concentratie van NO₂. Ook de uitstoot van fijn stof neemt toe, maar de bijdrage aan de totale concentraties is gering ten opzichte van andere bronnen. Ook blijken de geldende normen niet te stimuleren dat de luchthaven de uitstoot van onder andere stikstofoxiden beperkt.

De resultaten van de second opinion zijn verwerkt in het Eindrapport van de Evaluatie Schipholbeleid en gebruikt bij het kabinetsstandpunt over het toekomstige beleid voor Schiphol. In het kabinetsstandpunt is onder andere voorgesteld de norm voor de uitstoot van stikstofoxiden door het vliegverkeer aan te scherpen.

Milieuoverlast door vliegverkeer in het buitengebied

Uit een nog lopende studie naar de vermindering van de milieu-overlast door het vliegverkeer in het buitengebied, komen aanwijzingen dat er belangrijke verbeteringen mogelijk zijn (minder overlast, risico's en ruimtebeslag met significante gezondheids- en welzijnseffecten). Dit biedt mogelijkheden om het vliegverkeer van Schiphol verder te optimaliseren en om de voorgestelde saldering van de geluidsnormen te verbinden met de voorgestelde afspraken over verbetering van het buitengebied. Deze inzichten zijn besproken met de meest betrokken departementen (VROM en V&W) en ingebracht in het besluitvormingsproces over het kabinetsstandpunt (RPC/RMC en RRODM). De publicatie wordt eind mei uitgebracht.

Ontwikkeling Externe veiligheidsrisico's nader bekeken

Uit dit onderzoek bleek tevens dat bij VR-bedrijven (bedrijven die een veiligheidsrapportage moeten opstellen), LPG-stations en inrichtingen de toename van de risico's is omgezet in een daling als gevolg van recente maatregelen en beleidsontwikkelingen. Voor de externe

veiligheidsrisico's van transport is over het algemeen de balans tussen de risicoverhogende en -verlagende factoren niet duidelijk.

Ambitieniveaus leefomgevingskwaliteit

Een meerderheid van de Nederlandse bevolking leeft in een woonomgeving die (nog) niet voldoet aan het ambitieniveau van de Handreiking Milieu en leefomgeving (MILO) voor een hoogwaardige leefomgeving. Relatief het minst scoort het woonmilieutype Stedelijk buiten-centrum, waar relatief hoge geluidbelasting, luchtverontreiniging en minder groen voorkomt ten opzichte van de ambitieniveaus aldaar. De resultaten zijn gerapporteerd in de Milieubalans 2006.

8.2 Gezondheid, welzijn en leefbaarheid, en integrale leefomgeving

Bijdrage Green Paper Europees klimaatprogramma

De Europese Commissie gaat bij het schrijven van haar Green Paper ten behoeve van het Europese klimaatprogramma voor 'Impacts and Adaptation' gebruik maken van conclusies uit een MNP-publicatie *Effecten van klimaatverandering in Nederland* uit 2005.

Beleidsrelevante conclusies voor het thema 'gezondheid', mede via de input van MNP, omvatten het belang van instrumenten en concrete maatregelen om de kwetsbaarheid terug te dringen en adaptatie te bevorderen, en inpassing van klimaatverandering als thema in de National Environment and Health Action Plans (NEHAPs) en in EU-protocollen die aan gezondheid zijn gerelateerd.

9. Informatievoorziening en Methodologie Planbureau (IMP)

Herbouw informatiesysteem EmissieRegistratie

De ingrijpende herbouw van het informatiesysteem EmissieRegistratie (ER) is vergevorderd en zal in de eerste helft van 2006 worden afgerond. Tijdens de recente stuurgroepvergadering zijn de mogelijkheden van het publieksgerichte ER deel, het Datawarehouse, al getoond. Op termijn acht de stuurgroep het wenselijk deze website uit te bouwen van een informatiebron over emissies tot een website met informatie over de effecten op de leefomgeving van burgers. Samen met het RIVM zal het MNP de mogelijkheden en kosten voor realisatie van deze verstrekkende nieuwe wens verkennen.

Kennis over GEO-data en GIS delen

Voor de stroomlijning van de nationale GEO-informatievoorziening (GEO-data en GIS) zal het MNP aansluiting zoeken bij VROM-initiatieven op dit gebied en haar kennis daarbij inbrengen. In een speciale bijeenkomst zijn de MNP-mogelijkheden voor geo-informatievoorziening aan experts van onder meer VROM, LNV en RPB gepresenteerd en recent ook aan de plaatsvervangend staatssecretaris van VROM.

Werkgroep monitoring van start

Onder de overkoepelende IPO-Rijk-MNP-RIVM-structuur is een werkgroep voor sturing van monitoring van milieukwaliteit in Nederland van start gegaan. Deze werkgroep bereidt de besluiten in de stuurgroep voor over kosteneffectieve monitoring en brengt de behoefte aan monitoring vanuit beleidsmatig en kennisperspectief samenhangend in beeld.

Consequenties verzelfstandiging MNP voor informatiemanagement

Ook op het gebied van informatiemanagement heeft de MNP-verzelfstandiging en overgang naar VROM diverse consequenties. In overleg met VROM worden voor verschillende onderwerpen praktische afspraken uitgewerkt. Dit betreft de invulling van MNP-informatiebeveiliging in relatie tot het VROM-beleid, de optimalisatie van de MNP-toegang tot relevante VROM-informatiesystemen en de zelfstandige MNP-regeling van een passende ICT-dienstverlening op basis van de specifieke MNP ICT-architectuur gericht op intensieve externe samenwerking. Waar mogelijk en zinvol zal van VROM-raamcontracten gebruik worden gemaakt.

Methodenrapport duurzaamheidsverkenning en verantwoord omgaan met onzekerheden

Het methodenrapport met een verantwoording en evaluatie van de indicatorenset en de methodologie zoals toegepast in de eerste MNP duurzaamheidsverkenning is verschenen. In mei vindt samen met CPB en RAND Europe, en met steun van diverse ministeries (EZ, FIN, VROM, LNV), een conferentie plaats met vele toonaangevende sprekers uit beleid en onderzoek over het verantwoord omgaan met onzekerheden in besluitvorming en communicatie over onzekerheden tussen wetenschap en beleid.

De brede nationale samenwerking op het gebied van grondwatermodellering is gestart en moet eind van dit jaar vooral voor ondersteuning van VROM, V&W en LNV een beleidsgericht consensusmodel opleveren. In de sturing van dit werk speelt MNP een belangrijke rol.

10. Strategisch onderzoek

Het strategisch onderzoek binnen het MNP beoogt zowel specifieke als generieke methoden te ontwikkelen voor 'Integrated assessment studies' met een nadruk op de analyse van duurzame ontwikkeling. In dergelijke studies moet een verband gelegd worden tussen de drie P's (People, Planet, Profit) die duurzame ontwikkeling karakteriseren. Ook de institutionele dimensie (wereldvisies van actoren en bijpassende vormen van bestuur) moeten in de beschouwingen betrokken worden. Het is daarbij een uitdaging de verschillende ruimte- en tijdschalen waarop problemen zich manifesteren aan elkaar te verbinden.

Het speerpunt is in drie programma's onderverdeeld waarin zich diverse projecten bevinden. Het eerste programma richt zich op een geïntegreerde benadering van specifieke problemen zoals land- en watergebruik, energie- en materiaalstromen en demografie en gezondheid. In dit programma wordt ook gewerkt aan de ontwikkeling van methoden die specifieke problemen verbinden in vormen van duurzaamheidsanalyse.

Een tweede programma gaat over de interactie tussen ruimtelijke ontwikkelingen en de belasting van het milieu en de aantasting van de natuur. Een studie naar de mate waarin de natuur weerstand kan bieden aan de druk waaraan zij wordt blootgesteld wordt in 2006 afgerond.

Een derde programma richt zich op meer generieke methoden voor modelleren, het verbinden van metingen en modellen en de onzekerheden die zich in dergelijke analyses voordoen en hoe daarmee in beleid, maatschappij en wetenschap wordt omgegaan. Dit derde programma zal in de komende twee jaar beëindigd worden omdat de resultaten toereikend zijn voor gebruik binnen het planbureau.

In 2005 is door het MNP geëxperimenteerd met methoden die gebruikt kunnen worden voor de analyse van duurzame ontwikkeling. In samenwerking met de Universiteit van Denver is een prototype model voor de mondiale schaal vervaardigd. Hierin komen de drie pijlers van duurzame ontwikkeling aan de orde evenals enkele institutionele aspecten. In 2006 zal hieraan worden doorgewerkt voor zowel de nationale, Europese als de mondiale schaal.

Per programma worden in het navolgende de meest toonaangevende resultaten per project samengevat.

10.1 Geïntegreerde analyse voor assessment studies

Integrale terrestrische modellering

Het klimaatmodel dat binnen het IMAGE-model wordt gebruikt is aanzienlijk verbeterd. Daardoor kan beter worden aangesloten op het vegetatiemodel dat samen met het Potsdam Instituut voor Klimaatonderzoek wordt ontwikkeld. Er wordt speciale aandacht geschonken aan de rol van bossen en herbebossing wat betreft CO₂-opname en afgifte van methaan. Met de WUR wordt gewerkt aan het toevoegen van een watermodel en stikstofmodel aan IMAGE. Eerste prototypen van deze modellen zijn beschikbaar doch behoeven verbetering. IMAGE is inmiddels ook gekoppeld aan het mondiale landbouweconomische model van het LEI. Daardoor kan de potentiële geschiktheid van land volgens IMAGE gekoppeld worden aan de kosten van gebruik volgens het LEI-GTAP-model. Deze koppelingen en aanvullingen zijn zeer nuttig voor de evaluatie van het mondiale milieu- en biodiversiteitsbeleid voor UNEP en OECD. Het IMAGE-model dat begon als een model voor de evaluatie van

klimaatbeleid wordt nu steeds meer een model voor een redelijk gedetailleerde en ruimtelijk specifieke evaluatie van beleid gericht op duurzame ontwikkeling.

Integrale modellering energie en materialen

Een tweede versie van het mondiale energiemodel TIMER is gereed gekomen. Dit model bevat meer aandacht voor transities in de elektriciteitssector, biobrandstoffen, waterstof als energiedrager en schone fossiele brandstof. Met TNO is gewerkt aan het herinschatten van de voorraden fossiele brandstoffen mede gelet op de huidige discussie over de geopolitieke aspecten van voorzieningszekerheid. Op materiaalengebied is met de Universiteit van Utrecht gewerkt aan een eerste versie van een model voor staal. Niet alleen de vraag naar staal maar ook de mate van recycling is bepalend voor de vraag naar energie in deze sector. Speciale aandacht wordt in de modellering van energie en materialen gegeven aan de rol van ontwikkelingslanden. Een eerste conceptuele uitwerking is beschikbaar.

Bevolking en gezondheid

Er is verder gewerkt aan de ontwikkeling van demografische model PHOENIX. Aan het model is een educatiemodule toegevoegd voor zeventien regio's in de wereld. Hierdoor zijn betere verklaringen mogelijk van demografische veranderingen en is een betere koppeling mogelijk met economische analyse met het model WorldScan. Deze toevoeging draagt bij aan de mogelijkheid om beleid rond duurzame ontwikkeling beter te kunnen evalueren. De aanwezige gezondheidsmodule is verbeterd en vooral gericht op de gezondheidsrisico's verbonden aan milieuvervuiling in het bijzonder luchtverontreiniging. Er zijn eerste stappen gezet in het modelleren van demografische processen op een ruimtelijk specifieke wijze. Daarvoor zou beter kunnen worden aangesloten op bijvoorbeeld ontwikkelingen in de voedselvoorziening.

Methoden voor duurzaamheidsanalyse

Voor het in grote lijnen bezien van duurzame ontwikkeling zijn relatief eenvoudige systeemmodellen een goede optie. Een dergelijk model is in hoofdlijnen ontwikkeld door de Universiteit van Denver. Dit wereldmodel omvat representaties van alle landen op de wereld. Besloten is om samen met de genoemde universiteit verder aan de ontwikkeling van dit model te werken. De economiemodule van het model is verder ontwikkeld waardoor ook overheidsinvesteringen en investeringen in R&D kunnen worden meegenomen. Uiteindelijk zal gekozen moeten worden of verder wordt gegaan met dynamische input-output modellering of met algemene evenwichtsmodellering. Aan het model is ook een vereenvoudigde module voor watervoorziening in stroomgebieden toegevoegd. Hier is aangesloten op een meer gedetailleerd model WaterGap waaraan het diepere grondwater is toegevoegd. Voor luchtverontreiniging in Europa is een specifiek op ons land gerichte versie van het RAINS-model van IIASA gereed gekomen.

10.2 Modelling van ruimtelijke ontwikkelingen

Ruimtelijke modellering voor integrated assessment studies

Het systeem voor ruimtelijke modellering in ons land (LUMOS) nadert een goed operationeel niveau. Er is vooral gewerkt aan validatie en kalibratie van het systeem waarmee in 2006 zal worden voortgegaan. De verbindingen met andere MNP-modellen zijn verbeterd, de mogelijkheden voor het vergelijken van kaartbeelden zijn vooruitgegaan en het gebruikersgemak is vergroot. Er zal nu vooral moeten worden nagegaan of en in welke mate diverse methoden voor ruimtelijke modellering met elkaar verenigd kunnen worden en modellen op verschillen ruimtelijke schalen logisch aan elkaar verbonden kunnen worden.

Een grote uitdaging ligt in modellering op Europese schaal. Gewerkt is aan een Europees model voor de ontwikkeling van het landelijk gebied (EUruralis, zie paragraaf 7.2). Een eerste prototype is gepresenteerd aan de lidstaten van de EU en is daar enthousiast ontvangen. Er wordt gezocht naar samenwerking met het Europese Milieu Agentschap waar een gelijksoortige ontwikkeling plaatsvindt.

Stabiliteit ecosystemen

In opdracht van enkele ministeries is veel aandacht geschonken aan de ontwikkeling van een model voor het analyseren van biodiversiteit op mondiale schaal (GLOBIO). Hierin werkt MNP samen met enkele UNEP-instituten (WCMC, GRID). Dit model is door een internationale wetenschappelijke Commissie positief gewaardeerd. Er is een koppeling tot stand gebracht tussen GLOBIO en het IMAGE-model om zo opties voor het reduceren van het verlies aan biodiversiteit te kunnen evalueren. Verder is gewerkt aan het koppelen van dergelijke natuurgerichte modellen die voor de nationale, Europese en mondiale schaal zijn ontwikkeld. De techniek is nu op orde maar de analyses zijn nog niet afgerond. De bedoeling is om analyses op diverse schaalniveaus te gaan vergelijken voor Oekraïne, West-Europa en de Noordelijke Andes.

Ruimtelijke modellering en leefomgeving

Het bleek moeilijk een model voor de ruimtelijke ontwikkeling van stedelijke agglomeraties in Europa te kalibreren. Hieraan wordt nog verder gewerkt op basis van een verlenging van een door de EU verstrekt contract. Uiteindelijk zal het project methoden moeten leveren die de mogelijke gevolgen van ruimtelijke spreiding van economische activiteiten op de kwaliteit van de leefomgeving moeten kunnen voorspellen. Op basis van het onderzoek zal een handboek voor planologen worden opgesteld. De verwachting is dat het project in 2006 zal worden afgerond.

10.3 Generieke methoden voor meten en modelleren

Onzekerheden, Transparantie en Communicatie

Dit onderzoek is zeer succesvol geweest in het ontwikkelen van leidraden gericht op het omgaan met onzekerheden in op beleidsevaluatie gerichte studies. De leidraden hebben hun weg inmiddels gevonden naar het Europese Milieu Agentschap, de Europese Commissie en US-EPA. Binnen het MNP worden ze actief toegepast en worden medewerkers opgeleid in het gebruik ervan. Uitbreidingen zullen nog plaatsvinden gericht op de betekenis van onzekerheden bij besluitvorming en in participatieve processen. Er wordt overwogen een vergelijking te gaan maken tussen beleid in de US en de EU gelet op de rol van onzekerheden daarin.

Methoden voor modelleren

In 2005 is een vijftal proeftuinprojecten in uitvoering genomen. Zo is de potentie van de evolutionair economische modellering nagegaan. Het theoretische concept is uitgewerkt in een rapport over de energievoorziening (Survival of the Greenest). Er bestaat echter nog onduidelijkheid over de vraag of dit concept kan leiden tot concrete modellen. Vier toponderzoekers zijn uitgenodigd hierover hun licht te laten schijnen. De theoretische concepten voor het kwantificeren van kwaliteit van leven zijn op een rij gezet. De capability theorie van Sen lijkt een goede kandidaat om concreet te worden uitgewerkt. Voortbouwend op de Kopenhagen Consensus van Lomborg wordt nagegaan of het daar gebruikte kosten-baten model (MERGE) voor Europese milieuproblemen kan worden benut. Eerste resultaten zien er hoopvol uit. Voorts is een soort sterkte-zwakke-analyse uitgevoerd van

modelinstrumentarium te gebruiken voor het analyseren van de beleidsontwikkeling in het Groene Hart. De methode lijkt te weinig perspectief voor algemeen gebruik te hebben. Tot slot wordt geëxperimenteerd met het gebruik van het International Futures model voor India. Hierdoor moet zicht komen op de speciale kenmerken van ontwikkelingslanden en hoe deze zijn te modelleren. Alle proeftuinprojecten zullen in 2006 worden afgerond.

Onderzoek naar het vereenvoudigen van modellen is afgerond met als aanbeveling te streven naar hybride vormen van gebruik van statistische benaderingen en proceskennis. Daarvoor in aanmerking komende methoden zijn beschreven.

Metten en modelleren

De ontwikkeling van methoden voor het verbinden van model- en meetresultaten is vrijwel afgerond. De laatste promoties zullen in 2006 plaatsvinden. Toepassing van de methoden op concrete problemen heeft plaats gevonden om hun validiteit te bewijzen. Zo is een speciale regressietechniek ('kriging') toegepast op de ruimtelijke verdeling van NO₂-concentraties, Kalmanfiltering gebruikt om modelparameters in luchtmodellen te verbeteren, onzekerheden in de verspreiding van nutriënten in de bodem onderzocht, de bruikbaarheid van satellietgegevens voor concentraties van fijn stof in de lucht onderzocht en een statistische methode ontwikkeld om gemeten concentraties van luchtverontreiniging voor meteorologische invloeden te corrigeren.

10.4 Samenwerking

Het uitvoeren van assessmentstudies is de primaire doelstelling van het MNP. Voor het uitvoeren van dergelijke studies en ook voor het ontwikkelen van daarvoor noodzakelijke methoden is het MNP onderdeel van een nationaal en internationaal netwerk. Nationaal wordt samengewerkt met partners als RIVM, WUR, RIZA, RIKZ, AVV, CBS, ECN en TNO. Internationaal wordt samengewerkt met gerenommeerde instellingen als EEA, IIASA, NIES-Japan, SEI, WRI, PIK en Tyndell.

Nauwe samenwerking op het gebied van de ontwikkeling van methoden wordt gezocht met tal van wetenschappelijke instellingen. Soms heeft dit het karakter van een bilaterale samenwerking met onder andere universiteiten. Vaak wordt echter deelgenomen in grotere onderzoeksprojecten zoals deze in ons land door NWO en BSIK worden gesteund. In Europa wordt gericht deelgenomen in projecten van DG Research vooral op het gebied van klimaatverandering en duurzame ontwikkeling.

Samenwerkingspartners bij geïntegreerde analyse voor assessmentstudies

- Universiteit van Utrecht
- WUR-CCB en WUR-LEI
- University of Bristol
- University of New Hampshire
- University of Denver
- JRC/IPTS Sevilla
- IHE-Unesco
- Erasmus University IMTA
- KNMI
- University of Kassel - CSER
- Universiteit van Maastricht
- Potsdam Institut für Klimafolgenforschung

- Universit  Grenoble - LEP
- TNO-Bouw en Ondergrond
- Universiteit Utrecht - NW&S

Samenwerkingspartners bij Modelleren van ruimtelijke ontwikkelingen met milieu en natuur zijn:

- Universiteit van Utrecht
- Vrije Universiteit
- Wageningen Universiteit and Researchcentrum
- Technische Universiteit Delft
- Landbouw Economisch Instituut
- GRID-Arendal
- WCMC
- University of British Columbia

Samenwerkingspartners bij Generieke methoden voor meten en modelleren zijn:

- Technische Universiteit Delft
- Wageningen Universiteit and Researchcentrum
- Universiteit Louvain la Neuve
- Potsdam Institut für Klima
- Santa Fe Institute
- Universiteit van Utrecht
- Radboud Universiteit Nijmegen

Bijlage 1 Stand van zaken producten en diensten 2006

PRODUCT	PLANNING	REALISATIE
Milieubalans 2006	mei	gereed
Gezamenlijke planbureauverkenning Welvaart en Leefomgeving	voorjaar	
Milieuverkenning 6	voorjaar	gereed
Beoordeling Toekomstagenda Milieu	ongevraagd	gereed
Duurzaamheidsverkenning 2	najaar	
Rapport Evaluatie transitiebeleid NMP4	september	oktober
Rapport Emissieregistratie	najaar	
Internationale emissierapportages broeikasgassen (NIR2006)	najaar	
Natuurbalans 2006	september	
Rapport Ex ante evaluatie Vogel- en Habitatrichtlijn	november	
Expert judgement verdroging/database	najaar	
Rapport Gevolgen van de Nederlandse implementatieplannen Kaderrichtlijn Water	december	
Rapport Ex ante evaluatie implementatie CBD-doelstellingen	december	
Rapport Evaluatie van de kansen en bedreigingen van de Nationale Landschappen	december	
Rapport Opties voor lastenverlichting en het EU-ETS in het post-2012 klimaatbeleid	juli	
Rapport Duurzaamheid energievoorziening	november	
Rapport Integrale afweging Millennium Development Goals	december	
Duurzaamheidsanalyse ten behoeve van Global Environmental Outlook IV	november	
IMAGE-boek	november	
Bijdrage OECD Environmental Outlook 2007	december	
Beoordeling nieuwe commissievoorstellen (BNC-fiches)	doorlopend	2 beoordelingen afgerond
Eindrapport Sustainability Advanced Test	september	
Evaluatierapport 'Erop of eronder-2'	december	
Rapport Benchmarkstudie omringende landen	december	
CCE-rapporten	doorlopend	
ETC-ACC rapporten	doorlopend	
Rapport Evaluatie voortgang implementatie Kaderrichtlijn Water	november	vervallen
Rapport Monitor Doelbereik Nota Ruimte	maart	eindconcept gereed, juni
Rapport Belevingsmonitor Nota Ruimte	maart	vertraagd; wordt december
Audit/evaluatie Waterbeheer 21e eeuw	eind juni	
Rapport Achtergrond langetermijnsenario's verkeer en vervoer	mei	gereed
Rapport Ruimtelijke beelden voor Zuid Holland	januari	gereed
Nieuwe versie model LUMOS	december	
Evaluatie VROM-advies Verkenning van de ruimte 2006	december	
Notitie voor TK over 1e fase MKBA Bodemsanering (n.a.v. externe opdracht aan MMG Advies)	maart	gereed
Model EURuralis 2.0	december	
Rapport Evaluatie Nota Duurzame Gewasbescherming	oktober	

MKBA Bodemsanering	oktober	
Rapport Ammoniak, de feiten	december	
Rapport Ex ante evaluatie kabinetsvisie Schiphol	april	mei
Rapport Kosten en baten van beleidsalternatieven van risico- en externe veiligheidsbeleid	december	
Prototype Gezondheidsplanner	september	
Module Gezondheid voor de Duurzaamheidsscanner	september	
Stijlgids Communicatie over onzekerheden	juni	