

A large, stylized black graphic of a plant with five leaves and a central stem, positioned diagonally across the page. The top half of the page has a dark brown background, and the bottom half has a light teal background.

TWOL-programma 2007

TWOL-programma 2007

Onderzoeksprogramma ter ondersteuning van het Vlaamse milieubeleid



Opgemaakt door het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie i.s.m. met de Vlaamse Landmaatschappij, de Vlaamse Milieumaatschappij, de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij, het Agentschap voor Natuur en Bos en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

April 2007

Voorwoord

Inhoudelijke toelichting

Jaarlijks wordt door het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie i.s.m. met de Vlaamse Landmaatschappij (VLM), de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) het programma Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu, kortweg TWOL, opgemaakt.

Het voorliggend indicatief TWOL-programma 2007 geeft een opsomming van de geplande onderzoeksprojecten, ingedeeld in 23 thema's. Deze thema's zijn zowel specifieke milieuthema's (Verzuring, Verspreiding van milieugevaarlijke stoffen, Versnippering, ...) als meer overkoepelende thema's met een link naar het milieu (Doelgroepen, Kosten en Financiering, ...).

De onderzoeksprojecten worden, afhankelijk van de aard van het onderzoek, ingedeeld in twee categorieën, m.n. Operationeel onderzoek en Strategisch onderzoek. Deze worden verder onderverdeeld in respectievelijk 'instrumenteel', 'stand van zaken' en 'oorzakelijk verband' enerzijds en 'beleidsverkennd', 'beleidsformulerend' en 'beleidsevaluerend' anderzijds.

Per onderzoeksproject wordt volgende informatie weergegeven: OL-nummer, Titel onderzoek, Programma en Prijscategorie.

Het 'OL-nummer' (OL staat voor Onderzoek Leefmilieu) is een uniek nummer dat automatisch bij de invoer van een onderzoeksproject in de GMO-databank wordt gegeven aan het onderzoeksproject.

De 'titel van het onderzoek' geeft een summier omschrijving van het onderzoeksproject.

Het 'programma' heeft betrekking op de programmerende instantie, m.n. het Departement LNE, VMM, VLM, OVAM, ANB of INBO.

De 'voorzien kostprijs' van het onderzoek wordt aan de hand van een prijscategorie aangeduid:

A ≤ 75.000 euro, 75.000 euro < B ≤ 150.000 euro, 150.000 euro < C ≤ 250.000 euro, D > 250.000 euro.

Dit TWOL-programma 2007 bevat, naast de opsomming van de geplande onderzoeksprojecten, een korte inhoudelijke toelichting. De onderzoeksprojecten hebben intern een inhoudelijke screening doorlopen waarbij de beleidsrelevantie van elk project werd geoptimaliseerd.

Op het eind van dit TWOL-programma bevindt zich nog een lijst met reserveprojecten. Deze onderzoeksprojecten zijn gepland, maar hebben een lagere prioriteit dan de onderzoeksprojecten die in het onderzoeksprogramma zijn vermeld. Daarenboven kunnen ze door financiële restricties niet worden opgestart. De kans is dus eerder klein dat deze projecten zullen worden uitgevoerd. Van zodra echter financiële middelen vrijkomen, kunnen ook deze onderzoeksvoorstellen worden opgestart.

Onderzoeksprogramma

Dit TWOL-programma wordt ter informatie aangeboden aan de Inspectie van Financiën. Het TWOL-programma is geen rigide overzicht van de geplande onderzoeksprojecten. Het is een lijst van onderzoeksvoorstellen die met de nodige flexibiliteit wordt gehanteerd. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat nieuwe en/of dringende onderzoeksvragen, die niet op voorhand te voorzien waren, in het lopende TWOL-programma worden opgenomen of dat blijkt dat geprogrammeerd onderzoek niet meer nodig/nuttig is.

Halverwege het jaar wordt ook een officieel actualisatiemoment voorzien, waarbij eventuele wijzigingen in het onderzoeksprogramma worden geformaliseerd.

Bovendien is het zo dat elk onderzoeksproject, zelfs na goedkeuring van dit TWOL-programma door de bevoegde minister, afzonderlijk wordt uitbesteed. Conform de wetgeving op de overheidsopdrachten

worden telkens potentiële opdrachtnemers gecontacteerd of via het Bulletin der Aanbestedingen geïnformeerd en nadien volgens de gehanteerde procedure geselecteerd.

Tot slot nog een woordje rond het gebruik van de benaming 'onderzoeksprogramma' welke misleidend kan zijn. Bij een onderzoeksprogramma verwacht men doorgaans inhoudelijke onderzoeks-prioriteiten die apriori worden vastgelegd en meegedeeld en waarbinnen de door potentiële opdrachtnemers ingediende onderzoeksvoorstellen dienen te kaderen. De jaarlijkse TWOL-programmering werkt niet op deze manier. De opmaak van het TWOL-programma vindt plaats via een bottom-up benadering. De door de beleidsmedewerkers ingediende onderzoeksprojecten passen binnen het Onderzoekskader 2007 dat de belangrijkste onderzoeklijnen en -prioriteiten beschrijft.

Er kan desondanks worden gesteld dat de meest beleidsrelevante onderzoeksvoorstellen werden geselecteerd. Naast de onderzoeksvoorstellen van operationele aard zijn onderzoeksvoorstellen waarbij een strategische visie wordt ontwikkeld of waarbij direct gevolg wordt gegeven aan de bestaande onderzoeksprioriteiten, ongeveer in gelijke mate aanwezig in het TWOL-programma 2007.

INHOUDSTAFEL

1.	<i>Verdunning van de ozonlaag</i>	7
2.	<i>Verandering van het klimaat door het broeikaseffect.....</i>	8
3.	<i>Verontreiniging door fotochemische stoffen</i>	9
4.	<i>Verzuring.....</i>	11
5.	<i>Vermesting</i>	14
6.	<i>Verspreiding fijn stof.....</i>	16
7.	<i>Verontreiniging en aantasting van de bodem.....</i>	17
8.	<i>Verontreiniging door afvalstoffen</i>	19
9.	<i>Verontreiniging van oppervlaktewater.....</i>	22
10.	<i>Integraal waterbeleid.....</i>	24
11.	<i>Verdroging.....</i>	25
12.	<i>Verstoring door geluid.....</i>	26
13.	<i>Verstoring door geur</i>	27
14.	<i>Verstoring door lichthinder</i>	28
15.	<i>Verandering van biodiversiteit</i>	29
16.	<i>Versnippering</i>	31
17.	<i>Innovatie, eco-efficiëntie en grondstoffengebruik.....</i>	32
18.	<i>Doelgroepen</i>	34
19.	<i>Samenwerking met overheden</i>	35
20.	<i>Instrumenten</i>	36
21.	<i>Kosten en financiering</i>	38
22.	<i>Beleidsvoorbereiding en -planning</i>	39
23.	<i>Risicobeleid</i>	41
24.	<i>Gezondheidsaspecten.....</i>	42
25.	<i>Lijst reserveprojecten</i>	43

1. Verdunning van de ozonlaag

Strategisch Onderzoek

Beleidsformulerend

Vlaanderen moet zich verzekeren van de rapporteringsverplichtingen in het kader van UNFCCC en van de protocols van Kyoto en Montréal enerzijds en van het continu ter beschikking stellen van emissiegegevens in het kader van het regionale en het federale milieubeleid (niet gedekt door het protocol van Montréal).

Concreet worden volgende activiteiten gepland binnen het onderzoek:

- inschatting van de nationale en de regionale emissies van O₃-afbrekende stoffen en gefluoreerde broeikasgassen voor het inventarisjaar 2006 via enquêtering bij bedrijven en federaties, gebruik makend van statistische informatie en via literatuuronderzoek.
- actualisatie en optimalisatie van de nationale en de regionale emissies van deze polluenten voor de periode 1995-2005
- onzekerheidsbepaling van de ingeschatte emissies van deze polluenten voor het jaar 2005
- afstemmen resultaten met de rapporteringsverplichtingen

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600036	Optimalisatie emissie-inventaris O ₃ -afbrekende stoffen en gefluoreerde broeikasgasemissies	VMM	A

2. Verandering van het klimaat door het broeikaseffect

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennend

Het Kyoto-protocol is een belangrijke maar slechts een eerste stap in de strijd tegen de klimaatverandering. Op internationaal niveau werden de onderhandelingen voor een nieuw klimaatregime voor de periode na 2012 in 2005 opgestart. Eén van de elementen hierin zijn bijkomende reductiedoelstellingen voor de geïndustrialiseerde landen. Vlaanderen wil goed voorbereid zijn voor de toekomstige onderhandelingen over mogelijke nieuwe emissiereductiedoelstellingen en over de intra Europese lastenverdeling. Daarom is het noodzakelijk dat onderzoek wordt verricht naar maatschappelijk en economisch haalbare reductiedoelstellingen voor Vlaanderen.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600053	Fase 2 Post-2012 onderzoekstraject - Opstellen Vlaamse kostencurve met behulp van MKM Klimaat door gebruik van BAU+ resultaten	Departement LNE	B

3. Verontreiniging door fotochemische stoffen

Operationeel onderzoek

Instrumenteel

De EU richtlijn 2002/3/EG verplicht de lidstaten de bevolking te informeren wanneer er ozonconcentraties gemeten of voorspeld worden die hoger zijn dan 180 µg/m³. Het SMOGSTOP model is een essentiële tool die door de IRCEL gebruikt wordt voor het voorspellen van deze ozonpiekconcentraties. In een onderzoeksopdracht wordt voorzien in een verdere uitbreiding en verfijning van het statistisch model voor voorspellingen van de dagelijkse hoogste 1-uurgemiddelde en 8-uurgemiddelde ozonconcentraties.

Binnen het Ecoscore-project werd een methodologie ontwikkeld voor de indicatie van de milieuvriendelijkheid van voertuigen die werd toegepast op de EMIS databank 'milieuvriendelijk voertuig'. Deze methode bouwt voort op het Europese "Cleaner Drive" project en het BIM project "Schone voertuigen". Het doel van het geplande onderzoek is de actualisering en verdere uitbouw van de Ecoscore-databank in uitvoering van de beslissing van de ICL van juni 2006. Deze besliste om de Ecoscore als instrument te hanteren in de drie gewesten ter ondersteuning van milieuvriendelijke voertuigen en om de Ecoscore databank tweetalig beschikbaar te maken. Bij de verdere uitbouw van de Ecoscore databank gaat vooral aandacht naar een verbetering van de databank door het invoeren van biobrandstoffen, de implementatie van de databank voor zwaar vervoer en de update van de informatiepagina's met informatie over de recente (Vlaamse) beslissingen ter ondersteuning van het gebruik van milieuvriendelijke voertuigen.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600006	VMM - SMOGSTOP 2007	VMM	A
OL200600016	Verdere ontwikkeling van de tweetalige Ecoscore-databank: update, implementatie zwaar vervoer, aanvulling met biobrandstoffen	Departement LNE	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennd

De internationale en Europese programma's en richtlijnen leggen emissiegrenswaarden en immissienormen op voor ons land. De lidstaten moeten onder andere aan de Europese Commissie rapporteren over de luchtkwaliteit in hun land en moeten emissiereductie- en saneringsprogramma's opstellen. De gegevens van de huidige en toekomstige emissiejaren worden berekend aan de hand van modellen. Voor transport bestaan er verscheidene modellen die de emissies en immissies ten gevolge van het wegverkeer voorspellen. Voor spoor en scheepvaart gebeurt momenteel onderzoek hoe deze transportmodi (en hun emissies) best in kaart kunnen gebracht worden. Grote hiaat zijn de gegevens met betrekking tot de andere niet voor de weg bestemde mobiele machines (landbouwmachines, (bos)bouwmachines, industriële machines, grasmaaiers, ...). Deze worden aangedreven met diesel, gasolie, benzine, LPG, CNG of elektriciteit. In een verkennend onderzoek werden de off-road machines geïnventariseerd en werden emissiecijfers aangereikt voor deze machines. Om deze emissiecijfers permanent te kunnen actualiseren voor de emissie-inventaris, de energiebalans, de evaluatie van emissieplafonds en de herziening van de richtlijnen, heeft de overheid nood aan een model en de inputgegevens voor dit model.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600051	Model voor emissies door niet voor de weg bestemde mobiele machines in het kader van emissie-inventaris en internationale rapportering	Departement LNE	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsevaluerend

Bij de evaluatie van de emissieplafonds voor de transportsector en het Vlaams Klimaatsplan worden resultaten gebruikt van berekeningen uitgevoerd door Vito in het kader van andere onderzoeken. In functie van concrete vragen die zich voordoen bij deze evaluaties zal Vito enkele nieuwe berekeningen uitvoeren. Hierbij wordt gedacht aan ondersteuning bij de evaluatie van de resultaten uit TREMOVE voor wegverkeer, evaluatie van RAINS scenario's, de export van emissiefactoren uit MIMOSA, enz.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600018	Evaluatie emissies wegverkeer, spoor en binnenvaart	Departement LNE	A

4. Verzuring

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

Het aandeel van ammoniak in verzurende depositie neemt de laatste jaren toe. Bovendien is deze depositie dikwijls zeer lokaal. Gezien overal meten niet haalbaar is, zou een eenvoudige bio-indicator een handig instrument kunnen betekenen om de geografische variabiliteit aan NH_3 in kaart te brengen. D.m.v. passieve samplers zullen metingen uitgevoerd worden van NH_3 -concentraties. Tegelijk zullen korstmossen in de omgeving van die meetplaatsen geïnventariseerd worden.

Gezien de onzekerheid op meetresultaten d.m.v. de passieve meettechniek dringt een referentiemethode zich op. Een mogelijkheid is een NH_3 -monitor die halfuurlijkse waarden kan genereren. Op basis van die metingen zouden de resultaten van de passieve samplers correct kunnen geïnterpreteerd worden met lagere onzekerheden tot gevolg. Bijkomend voordeel is dat dit type van monitor tevens de NH_4^+ -aërosolen kan meten. Om in de loop van 2007-2008 te kunnen beschikken over een methodologie om de metingen met passieve samplers te kunnen interpreteren, wordt via een studie onderzocht of en in welke mate een ammoniakmonitor kan ingeschakeld worden.

Na uitvoering van de studies 'Validatie OPS' en 'Vergelijking OPS Vlaanderen-Nederland' is gebleken dat de Vlaamse OPS-versie moet aangepast worden aan de huidige stand van zaken inzake kennis van atmosferische dispersiemodellen. De aanpassing is nodig om met het OPS-model berekeningen van jaargemiddelde concentraties te kunnen uitvoeren waarvan de onzekerheid valt binnen de marges welke toegelaten zijn in de EU kaderrichtlijn lucht.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600032	Korstmossen als bio-indicator voor NH_3 concentraties	VMM	A
OL200600033	Corrigeren OPS model	VMM	B
OL200700003	Onderzoek naar inzetbaarheid ammoniakmonitor als referentiemethode voor NH_3 metingen in Vlaanderen	VMM	B

Operationeel Onderzoek

Stand van zaken

Het aanwenden van (kunst)mest is een van de belangrijkste NH_3 -emissiebronnen. Emissiefactoren voor verschillende mestaanwendingstechnieken werden op basis van recent onderzoek geactualiseerd. Accurate kennis van de penetratiegraad van aanwendingstechnieken ontbreekt momenteel en is essentieel voor een correcte berekening van de NH_3 -emissie. Bij de berekening van de NH_3 -emissie als gevolg van kunstmestgebruik wordt momenteel geen onderscheid gemaakt naar kunstmestsoort. Meer accurate activiteitsdata m.b.t. kunstmestgebruik (soort, vorm, hoeveelheid) met daaraan gekoppeld specifieke emissiefactoren zouden de berekening van de NH_3 -emissie uit Vlaamse land- en tuinbouw sterk verbeteren.

De NH_3 - en NO_2 -emissie die ontstaat tijdens het verwerken van mest en bij de op- en overslag van mest(producten) wordt momenteel niet in rekening gebracht bij het berekenen van de emissies uit veeteelt omdat de gegevens hieromtrent beperkt zijn. De hoeveelheid te verwerken mest zal in de toekomst toenemen en daarmee ook de capaciteit en het aantal mestverwerkingsinstallaties. Het is dus belangrijk om de emissie uit mestverwerking correct te kunnen inschatten.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200700004	Bepaling van de penetratiegraad van mestaanwendings-technieken en inventarisatie van kunstmestgebruik en bijhorende specifieke NH ₃ -emissiefactoren	VLM	A
OL200700005	Gasvormige emissie van mestverwerkingsinstallaties	VLM	C

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkenkend

Vele van de traditionele luchtpolluenten (zoals SO₂, NO_x en fijn stof) en broeikasgaspolluenten hebben gemeenschappelijke bronnen, vertonen interactie tussen elkaar, en veroorzaken een scala aan milieueffecten op lokaal, regionaal en globaal niveau. Het optimaal afstemmen van het klimaatbeleid en het beleid inzake luchtverontreiniging zou om deze redenen belangrijke maatschappelijke baten kunnen opleveren. Voorbeelden uit het buitenland tonen aan dat een gemeenschappelijke en geïntegreerde kosteneffectieve benadering van het emissiereductiebeleid voor CO₂ enerzijds en NO_x, SO₂ en fijn stof anderzijds tot enkele tientallen procenten winst kunnen opleveren. Het is dus in ieders belang dat er een gemeenschappelijk beleid wordt ontwikkeld waarin de nadruk wordt gelegd op de meest kosteneffectieve emissiecontrolestrategieën en emissiereductiemaatregelen die tegelijkertijd de traditionele polluenten als de broeikasgassen aanpakken.

In het verleden werden kritische lasten voor depositie van zware metalen en streefwaarden voor verzurende depositie bepaald. De overschrijding van deze depositiewaarden leidt op lange termijn tot verandering en/of schade aan de beschouwde receptor (bos, heide, grasland, landbouwgrond). Met deze kritische lastwaarden is het mogelijk een jaarlijkse evaluatie te maken van de evolutie van de depositie, door na te gaan hoezeer de depositie boven deze kritische last uitkomt. Om deze overschrijding jaarlijks te kunnen bepalen in het kader van MIRA is een GIS-gebaseerde methode nodig. Deze moet toelaten voor een groot aantal locaties de depositie te vergelijken met de kritische last, specifiek voor die locatie. Daaruit kan dan afgeleid worden welk percentage van de oppervlakte nog blootgesteld is aan overmatige depositie. Dit laat toe de emissiereductie effectgericht te evalueren.

De evolutie van de NH₃-emissie in Vlaanderen is sterk gerelateerd aan evoluties in de landbouwsector in het algemeen en in de veehouderij in het bijzonder. Een correcte inschatting van de evoluties in de landbouw, en het effect daarvan op de NH₃-emissie, is belangrijk met betrekking tot de prognoses voor de realisatie van het NEC-emissieplafond in 2010 én voor het onderbouwen van realistische, haalbare emissieplafonds voor 2020.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500057	Onderzoek naar synergieën tussen klimaatbeleid en beleid inzake luchtverontreiniging	Departement LNE	B
OL200600011	Verdere toepassing en ontwikkeling van kritische lasten en target loads	VMM	A
OL200700006	Onderzoek naar verwachte evolutie van de NH ₃ emissie uit landbouw in Vlaanderen	VLM	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsformulerend

Recent werd een aantal onderzoeksopdrachten afgerond waaruit nieuwe emissiefactoren resulteren voor externe mestopslag en bij uitrijden van mest. Tevens geldt volgens Vlarem II sinds 2003 dat alle nieuwe varkens- en pluimveestallen ammoniakemissiearm moeten gebouwd worden. Deze bevindingen hebben hun weerslag op de ammoniakemissie. Het huidige berekeningsmodel voor ammoniakemissie laat niet toe deze gegevens op een gebruiksvriendelijk, transparant en gedesaggregeerd niveau te integreren. Dit maakt het tevens moeilijk op een eenvoudige manier af te leiden wat het effect van een reductiemaatregel is.

Uit twee afgeronde studies is gebleken dat de Vlaamse OPS-versie moet aangepast worden zodat ook lokale berekeningen kunnen uitgevoerd worden. Nu zijn enkel regionale berekeningen mogelijk. Op basis van lokale metingen kan het model naderhand gevalideerd worden. Deze aanpassingen kaderen binnen het geplande bijkomende onderzoek naar NH₃-emmissies en deposities.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600008	Optimalisatie emissie-inventaris lucht - NH ₃ -emissies door landbouwsector	VMM	B
OL200700002	Lokale NH ₃ metingen in Vlaanderen en bijkomende OPS validatie	VMM	B

5. Vermesting

Operationeel Onderzoek

Oorzakelijke verbanden

In het kader van de opmaak van het nieuwe MAP vraagt de Europese commissie een evaluatie van de huidige nitraatstikstofresidunorm gebaseerd op wetenschappelijke informatie die de link legt tussen gemeten nitraatstikstofresiduwaarden en de gemeten waterkwaliteit in de MAP-meetnetten. Gezien de rol van de nitraatstikstofresidunorm als beleidsinstrument in het nieuwe mestbeleid nog versterkt wordt, is het van belang dit instrument verder te toetsen en eventueel te differentiëren aan de beoogde doelstellingen van het mestbeleid nl. het behalen van een goede waterkwaliteit. Deze evaluatie van het nitraatresidu aan de hand van de waterkwaliteit in een aantal pilootgebieden is de basis voor een verdere sensibilisering van de Vlaamse landbouwsector.

In het kader van de evaluatie van de nitraatresidumetingen in het najaar van 2006 op landbouwpercelen in Vlaanderen en de verdere sensibiliserende actie die hieraan zal gekoppeld worden in het kader van het nieuwe mestbeleid, beoogt een onderzoek het nemen, analyseren en interpreteren van maximaal 150 nitraatresidustalen in het voorjaar van 2007 op een selectie van deze percelen. Daarnaast wordt een stikstofbestedingsadvies voor deze percelen opgemaakt. De bedoeling van dit onderzoek is in te schatten hoeveel nitraatuitspoeling er gedurende de winter heeft plaatsgevonden via het opmaken van een rudimentaire 'najaar 2006 - voorjaar 2007' bodembalans.

Een procesfactor voor oppervlaktewater legt een relatie tussen de nitraatconcentratie die de wortelzone verlaat en de nitraatconcentratie in het oppervlaktewater. Deze factor brengt transformatie- en verdunningsprocessen in rekening die plaatsvinden tijdens de laterale beweging van het water dat vanuit de wortelzone naar het oppervlaktewater stroomt. De procesfactor werd empirisch bepaald op basis van vier verschillende stroombekkens in verschillende regio's voor verschillende jaren aan de hand van twee verschillende rekenmodellen. Een procesfactor voor het diepe grondwater werd weliswaar nog niet bepaald bij gebrek aan voldoende gegevens van het grondwatermeetnet op dat moment. De procesfactor is van belang bij het bepalen van de grenswaarde van het nitraatresidu in de bodem in het najaar om de 50 mg/l NO₃ in grond- en oppervlaktewater te respecteren.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600103	Evaluatie van de nitraatstikstofresidunorm aan de hand van nitraatstikstofresidumetingen en monitoring van de waterkwaliteit	VLM	C
OL200600104	Bepalen van een procesfactor voor grondwater	VLM	B
OL200700009	Bepalen van nitraatresidu en bemestingsadvies voor een selectie van landbouwpercelen gedurende het voorjaar van 2007 en opmaken van een bodembalans	VLM	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsvaluerend

Vlaanderen werd op 22 september 2005 veroordeeld door het Europees Hof van Justitie voor het niet correct implementeren van de Nitraatrichtlijn. Momenteel is Vlaanderen in een technische discussie met de Europese commissie in het kader van de opmaak van het nieuwe Mestactieplan (MAP 3). Technische experts van de Commissie volgen de opmaak van MAP 3 van nabij. In deze discussie met de Commissie is een gefundeerde wetenschappelijke onderbouwing van de bemestingsnormen voor het nieuwe MAP essentieel alsook een gefundeerde onderbouwing voor de derogatie. Tevens stelt de Commissie vragen bij de door Vlaanderen gehanteerde kritische fosfaatverzadigingsgraad op basis waarvan fosfaatverzadigde gebieden en fosfaatrisicogebieden werden afgebakend.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600099	Verdere onderbouwing van de bemestingnormen in het kader van MAP3	VLM	A
OL200600105	Bepalen van de kritische fosfaatverzadigingsgraad voor fosfaatdoorslag en onderzoeken van andere transportmechanismen naar het oppervlaktewater voor fosfor	VLM	D

6. Verspreiding fijn stof

Operationeel onderzoek

Instrumenteel

Hoewel de gezondheidseffecten van fijn stof zich voornamelijk op langere termijn voordoen, kan volgens de Wereldgezondheidsorganisatie ook kortetermijnblootstelling aan fijn stof ernstige gezondheidsrisico's inhouden. Via onderzoek wordt een model dat de fijn stof (PM10) daggemiddelde concentraties kan voorspellen met een tijdshorizon tot 72 uur verder verfijnd en geoptimaliseerd. Het model is één van de tools die door de IRCEL gebruikt wordt om de bevolking te waarschuwen voor (winter)smog episodes. Correcte voorspellingen van fijnstof-smogepisodes worden nog belangrijker gezien de verkeersmaatregelen die op basis van de IRCEL (PM10) voorspellingen zullen worden geactiveerd.

Het BeEUROS model werd bij IRCEL geïnstalleerd en operationeel gemaakt voor het berekenen van ozonconcentraties in België. In 2004 werd BeEUROS voor de modellering van fijn stof uitgerust met een state-of-the-art chemisch gasfasemechanisme en een aerosolmodule. In 2005-2006 werden een aantal problemen opgelost die zich voordeden bij de modellering van fijn stof in de zomerperiode (overschattingen van de nitraatconcentraties). Er werden ook nieuwe meteogegevens toegevoegd en de emissie-inventarisatie werd herbekeken. Tevens werd een eerste aanzet gegeven tot de validatie van depositieberekeningen met depositiemetingen afkomstig van het meetnet verzuring. In een bijkomende validatie-oefening (2006) zal niet alleen de fijn stof massaconcentratie verder worden gevalideerd, maar zal eveneens de gemodelleerde componentsamenstelling worden vergeleken met analyses van fijn stof metingen. Een aantal intrinsieke eigenschappen van het model (o.a. gridverfijningsprocedure, verticale lagenstructuur) moet nog verder geoptimaliseerd worden.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600007	Operationeel Model Voorspelling Luchtkwaliteit 2007	VMM	A
OL200600031	Verdere optimalisatie van luchtmodellen (o.a. het BeEUROS model)	VMM	B

7. Verontreiniging en aantasting van de bodem

Operationeel onderzoek

Instrumenteel

Op diverse locaties is bodemverontreiniging aanwezig die niet gesaneerd moet worden omdat de bodemsaneringsnorm niet overschreden werd of omdat er geen ernstige bedreiging van uitgaat. Op gronden waar sanering wel plaatsvindt, gebeurt de bodemsanering volgens het principe van de best beschikbare techniek en wordt er bijgevolg soms gesaneerd tot op het niveau dat de bodemverontreiniging geen ernstige bedreiging meer vormt voor het terreingebruik. Gesaneerde gronden kunnen dus nog een restverontreiniging bevatten. Bij een wijziging van de bestemming van de gronden wijzigen ook de verbonden risico's aan het gebruik van die gronden. Deze gronden en de mogelijke risico's dienen bijgevolg beheerd te worden. Hiertoe dienen beheersscenario's uitgewerkt te worden die moeten toelaten om op een zorgvuldige wijze met de bodemverontreiniging om te gaan.

De praktijkervaring van de waterloopbeheerders leert dat met de wettelijk opgelegde analysemethodes voor minerale olie onvoldoende onderscheid gemaakt wordt tussen de biogene (t.g.v. afbraak van biologisch materiaal zoals bladeren) en petrogene (t.g.v. petroleumderivaten zoals benzine, diesel, stookolie) olieverbindingen. Dit betekent dat een olieanalyse van rivierslib dat rijk is aan organisch materiaal in vele gevallen een onrealistisch hoge olieconcentratie doet optekenen. Hieruit wordt afgeleid dat de bestaande analysemethode niet voldoende specifiek is voor petrogene olie en dat er sprake is van een belangrijke interferentie met biogene olieverbindingen. Een belangrijk gevolg is dat grote partijen aan ruimingsspecie onterecht gecategoriseerd worden als te behandelen of te storten tegen een aanzienlijke maatschappelijke kost. De ontwikkeling van een analysemethode die specifiek is voor de petrogene olieverbindingen is een noodzaak.

Het volgen of monitoren van de evolutie van bodemveranderingen (door verontreiniging, vermessing, erosie, en maatregelen in functie van inrichting en/of bodembescherming) is essentieel als basis voor de opvolging van het lokale milieu- en natuurbeleid en ten behoeve van allerhande rapporteringen en inventarisaties. De verkregen informatie waarborgt een gedegen milieu- en natuurbeleid, die werkt aan keuzes en opties op basis van een objectieve dataset. Bodemmonitoring is het periodiek, herhaald waarnemen en gestandaardiseerd beschrijven van parameters met als doel de overeenkomst met of de mate van afwijking van vooropgezette milieukwaliteitsnormen voor de Vlaamse bodem vast te stellen. Via het monitoren van de bodem wordt kennis verkregen enerzijds van de bodemevolutie als gevolg van bepaalde maatregelen, beleidskeuzes, aantastingen enz. en anderzijds van de effecten ervan op biota. Deze informatie is noodzakelijk om het Vlaamse beleid rond bodembescherming aan te passen of bij te sturen. Op termijn wordt een geïntegreerde bodemdatabank voor Vlaanderen uitgebouwd.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500052	Uitwerken van instrumentarium voor duurzaam en verantwoord beheer van bodemverontreiniging	OVAM	B
OL200600043	Ontwikkeling van een analysemethode die strikt specifiek is voor de petrogene olieverbindingen in ruimingsspecie	VMM	B
OL200600063	Metten en evalueren van de bodemkwaliteit; meetnet, meet-technieken en kennis van bodemprocessen	VLM	B

Stand van zaken

Volgens de ontwerpkaaderrichtlijn Bodem moeten de lidstaten de risicozones voor de verschillende bodembedreigingen in kaart brengen en vervolgens plannen opstellen om deze bedreigingen te bestrijden. Enkele van de betrokken bodembedreigingen zijn erosie en verdichting.

Het risico op bodemerosie door water is in Vlaanderen zeer goed in kaart gebracht (bodemerosiekaart 2006). Voor de aantasting door winderosie is er echter veel minder informatie voorhanden. Hoewel de oppervlakte die aangetast wordt door winderosie in Vlaanderen veel beperkter is dan de oppervlakte die te

lijden heeft onder watererosie, wordt het probleem regelmatig aangekaart. Gebieden met groenteteelt in West-Vlaanderen hebben frequent te kampen met winderosie. Ook uit de Kempen zijn er berichten over winderosie. In het kader van het Cadmiumactieplan worden problemen van "stofopwaaai" vanaf landbouwgronden, gronden met een natuurlijke vegetatie en braakliggende terreinen bekeken. Winderosie vormt dus ook in Vlaanderen, zij het lokaal, een probleem. Tot nu toe werd dit probleem nog niet systematisch in kaart gebracht. Afbakening van de risicogebieden is dus noodzakelijk, zowel om een zicht te krijgen op de ernst van de bedreiging, als om latere acties en communicatie beter te focussen.

Bodemverdichting treedt in Vlaanderen frequent op zowel in bodems onder landbouwgebruik als in andere bodems. De gevolgen zijn onder andere een slechte infiltratie van water, een moeilijke doorworteling met beperkte plantgroei als gevolg en verhoogde kans op erosie in erosiegevoelige gebieden. Een aantal oorzaken van bodemverdichting zijn gekend, zoals het berijden of bewerken van leembodems met (te) zware machines onder (te) natte omstandigheden. Over de precieze processen die bodemverdichting veroorzaken in verschillende bodemtypes is men het op wetenschappelijke vlak echter nog niet eens. Er is dus nood aan een overzicht van de huidige kennis om de processen die bodemverdichting veroorzaken op Vlaamse bodems uit te klaren. Op basis van deze proceskennis en de bepalende factoren dienen vervolgens de gebieden met risico op bodemverdichting in kaart te worden gebracht. Deze kaarten kunnen in een latere fase niet alleen worden gebruikt om actieplannen op te stellen en gericht te communiceren, maar ook als informatielaag bij het opstellen van MER's.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600106	Afbakening van gebieden gevoelig aan winderosie in Vlaanderen	Departement LNE	A
OL200600108	Verkennde studie naar de oorzaken van bodemverdichting in Vlaanderen en afbakening van gebieden gevoelig aan verdichting	Departement LNE	A

8. Verontreiniging door afvalstoffen

Operationeel onderzoek

Stand van zaken

In het kader van het beleid rond zwerfvuil werd in 2005-2006 een nulmeting uitgevoerd in Vlaanderen. Om de effecten van de eerste grootschalige campagne en de eerste acties op het terrein te meten zal er samen met FOST Plus een meting op het terrein uitgevoerd worden. Op basis van deze resultaten kan nog meer druk gelegd worden bij de betrokken industrieën om meer inspanningen te leveren aan het probleem van zwerfvuil.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600082	Meting hoeveelheid zwerfvuil	OVAM	A

Oorzakelijke verbanden

Nog in het kader van het beleid rond zwerfvuil zullen proefprojecten opgestart worden in samenwerking met een aantal industriële sectoren, doelgroepenorganisaties (bv. automobilistenbond, NMBS, ...) en lokale overheden. Hierbij wordt een bepaalde doelgroep die zwerfvuil veroorzaakt aangepakt door op het terrein enkele aspecten uit te testen. De eerste doelgroepen zijn autobestuurders en jeugd.

Het Uitvoeringsplan gescheiden inzameling bedrijfsafval van kleine ondernemingen omvat het opzetten en uitwerken van het programma Gescheiden Inzameling Stimuleren. Dit past bij de doelstelling dat bedrijven beter afval aan de bron sorteren en minder bedrijfsafvalstoffen produceren.

In het kader van het faseplan met betrekking tot de humane biomonitoring werden verhoogde concentraties van o.a. DDE (afbraakproduct van DDT) vastgesteld in bepaalde gebieden bij alle leeftijdsgroepen. Dit is mogelijk een indicatie voor het gebruik van DDT tot op vandaag. DDT werd sinds de jaren '70 al uit de handel genomen. Om een zicht te krijgen op het eventuele gebruik van DDT en ook andere gevaarlijke bestrijdingsmiddelen wordt een analyse uitgevoerd op de bestrijdingsmiddelen (lege verpakkingen en restanten) die via de KGA-inzameling wordt ingezameld.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600083	Proefproject zwerfvuil	OVAM	A
OL200600084	Uitvoering KMO-plan (GISTI)	OVAM	A
OL200700010	Analyse bestrijdingsmiddelen	OVAM	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkenkend/beleidsformulerend

Om na te gaan of het huidige gedoogbeleid rond de verplichte selectieve demontage van alle herkenbaar gemaakte onderdelen uit afgedankte voertuigen ook in de toekomst houdbaar is en of een dergelijk gedoogbeleid de kwaliteit en gevaarlijkheid van shredderresidu niet te sterk beïnvloedt, wordt een analyse gepland van de evolutie van het gebruik van onderdelen en materialen die gevaarlijke stoffen bevatten en worden toekomstige trends tijdig opgespoord.

Via onderzoek worden, aan de hand van de bepalingen van Verordening 850/2004 rond de verwijderingsmethoden voor POP-houdend afval en de huidige Vlaamse wetgeving (o.m. m.b.t. afvalstoffenbeheer en bodembeheer), alle mogelijk producten en afvalstoffen die in het kader van deze

Verordening POP-houdende afvalstromen worden, geïnventariseerd. Op basis hiervan kan beleidsmatig een inschatting worden gemaakt van de impact van de Verordening.

In tegenstelling tot het beleid inzake het beheer van huishoudelijk afval, is het beheer van bedrijfsafvalstoffen en vooral de fractie 'gemengd en ongedifferentieerd afval' nog niet goed ontwikkeld en is er nog veel verbeterpotentieel. Een degelijke analyse van de problematiek is nodig om de al ingezette beleidsinstrumenten en de ontwikkeling van nieuwe scenario's te evalueren. In overleg met de doelgroepen zullen, waar mogelijk, goed onderbouwde en meetbare doelstellingen voor preventie, hergebruik en recyclage worden bepaald zodat de milieu-impact van "gemengd en ongedifferentieerd afval" beperkt kan worden. Om na te gaan of deze doelstellingen haalbaar zijn, is een scenario-ontwikkeling en daaraan gekoppelde programmering vereist.

Voor een groot aantal gevaarlijke stoffen (halonen, POPs, asbest, gebromeerde vlamvertragers) bestaat er een specifieke wetgeving of een recyclageverbod om deze stoffen te verwijderen. Een aantal andere stoffen, zoals PVC, lood, cadmium zijn dan weer voor bepaalde toepassingen verboden. De consequenties van de chemische stoffenwetgeving zijn dus van diverse aard voor het afvalbeleid. In het kader van de chemische stoffenwetgeving (o.a. REACH, van kracht in de loop van 2007) zal ook het afvalaspect moeten bekeken worden wanneer een stof op de markt toegelaten wordt. Een kader dient dus te worden opgesteld.

Overheid, bedrijfswereld en politieke besluitvormers zijn al lang vragende partij voor een grondige evaluatie van het instrument aanvaardingsplicht. In 2006 werd een evaluatiekader ontwikkeld en toegepast op AEEA en batterijen. Een aantal conclusies uit deze evaluatie moeten toelaten het huidige afwegingskader bij te sturen zodat in de toekomst, vooraleer de keuze gemaakt wordt voor het instrument aanvaardingsplicht, de vergelijking met andere instrumenten o.b.v. nieuwe inzichten kan gebeuren.

In het kader van de beleidsdoelstelling om meer groene (hernieuwbare) energie te gebruiken, wordt momenteel gezocht naar allerlei stromen biomassa(-afval). In dit verband is biomassa een vrij grote stroom die momenteel niet optimaal verwerkt wordt. Ook wordt gedacht aan een bijkomende voorbehandeling van GFT-afval en/of organisch-biologisch afval bij composteringsinstallaties. Via anaërobie vergisting leiden beide mogelijkheden tot de productie van biogas of verbranding met energieretourwinning. Het is opportuun te onderzoeken of dit mogelijk is en wat de randvoorwaarden en effecten zijn.

De laatste jaren zijn er op gemeentelijk niveau wijkcomposteringen ontstaan als alternatief of aanvulling voor eigen thuiscompostering. In 2001 werd in een eerste studie o.a. de kwaliteit van de compostering en het compost, de verwachte evolutie alsook de randvoorwaarden voor het opzetten van nieuwe initiatieven onderzocht. Met het oog op verdere beleidsbeslissingen is het noodzakelijk een geactualiseerd beeld te krijgen van de werking van dergelijke wijkcompostering, de verwerkte hoeveelheden, de kwaliteit en het gebruik van het geproduceerde compost, ...; m.a.w. een overzicht van sterktes, zwaktes en knelpunten.

In 2006 werd een toetsingsmodel opgesteld waarmee de selectieve inzameling van huishoudelijke afvalstoffen kan geoptimaliseerd worden. In 2007 zullen een of meerdere prioritaire afvalstromen onderzocht worden om de selectieve inzameling ervan te optimaliseren. Een van de te onderzoeken stromen zijn de spuitbussen die momenteel via verschillende selectieve inzamelingen worden aangeboden (KGA-inzameling of PMD-inzameling). De sorteeraanlyse dient om inzicht te verkrijgen in het aanbod bij inzameling en het naleven van de sorteerbodschappen. De verkregen informatie is een van de informatiebronnen voor de besprekingen over een eventuele aanpassing van de wetgeving en de sorteerbodschappen aan de burger.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500043	Gevaarlijke componenten in afgedankte voertuigen: Trends in gebruik en nood en mogelijkheden tot selectieve verwijdering	OVAM	A
OL200500096	POP-afval: inventarisatie en gevolgtrekking m.b.t. het Vlaamse afvalstoffenbeheer	OVAM	A
OL200500111	Gemengd en ongedifferentieerd afval: scenario-ontwikkeling en programmering	OVAM	A
OL200600071	Onderzoek naar de indeling en gevaarlijkheid van substanties en de gevolgen voor de afvalfase van producten	OVAM	B
OL200600077	Ontwikkeling van een vernieuwd afwegingskader voor aanvaardingsplichten en aanverwante instrumenten	OVAM	A

OL200600086	Geïntegreerde verwerkingsmogelijkheden (incl. energetische valorisatie) van bermmaaisel	OVAM	B
OL200600088	Mogelijkheden van voorvergisting bij bestaande composteringsinstallaties	OVAM	B
OL200600089	Inventarisatie en doorlichting van de wijkcompostering in Vlaanderen (vervolgstudie 2001)	OVAM	A
OL200600093	Sorteeranalyse spuitbussen	OVAM	A

Beleidsevaluerend

In het kader van het beleid rond de optimalisatie van selectieve inzamelingen, wordt na GFT en groenafval, een aantal andere afvalstromen geëvalueerd. Eén van deze afvalstromen zijn spuitbussen. In dit verband wordt voorbereidend onderzoek (OL200600093 'Sorteeranalyse spuitbussen') uitgevoerd.

Naast project OL200600077, waarbij een vernieuwd afwegingskader voor aanvaardingsplichten en aanverwante instrumenten wordt ontwikkeld, toegepast op AEEA en batterijen, is het toch wenselijk om dezelfde grondige analyse te maken voor andere stromen. De uitvoering van het instrument kan immers grondig verschillen i.f.v. de afvalstroom en betrokken sectoren.

VLAREA legt doelstellingen op inzake recyclage en nuttige toepassing voor het verwerken van afgedankte voertuigen. Het beheersorganisme Febelauto rapporteert jaarlijks de behaalde percentages op basis van het End-of Life Monitoring systeem, dat alle gegevens registreert van het netwerk van erkende centra voor de depollutie, demontage en vernietiging van afgedankte voertuigen. Volgens de rapportage van Febelauto worden de doelstellingen behaald. Een validatie door de overheid van de gerapporteerde cijfers is zeer belangrijk aangezien alleen hierdoor kan bepaald worden in hoeverre de recyclagepercentages daadwerkelijk bereikt werden. In het kader van de rapportage aan Vlaanderen en de Europese Commissie door de OVAM van de behaalde doelstellingen inzake de aanvaadingsplicht van afgedankte voertuigen is een bijkomende wetenschappelijk onderbouwing een meerwaarde. Het geeft Vlaanderen tevens de mogelijkheid om op Europees niveau mee het beleid terzake te bepalen.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600065	Evaluatie selectieve inzameling van huishoudelijk afval: analyse vervolgstromen	OVAM	A
OL200600076	Evaluatie van de aanvaardingsplichten: vervolg. Toepassing van het evaluatiekader op enkele stromen	OVAM	A
OL200600085	Validatie recyclagecijfers aanvaardingsplicht afgedankte voertuigen: aanreiken en oplossen van de pijnpunten	OVAM	A

9. Verontreiniging van oppervlaktewater

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

De implementatie van de Kaderrichtlijn Water (KRW) houdt onder andere in dat voor kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen het goed ecologisch potentieel (GEP) en het maximaal ecologisch potentieel (MEP) bepaald worden. Via onderzoek zullen beiden worden afgeleid en beschreven voor volgende waterlichamen: kanalen en sterk veranderde rivieren, kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen van het bekken van de Gentse Kanalen, Vlaamse kusthavens, het Zwin en stilstaande watervlakken van meer dan 50 ha in Vlaanderen.

De heffing op de waterverontreiniging wordt voor de grootverbruikers berekend door het aantal vervuilingseenheden te vermenigvuldigen met een eenheidstarief. Voor het vaststellen van het aantal vervuilingseenheden kunnen de bedrijven kiezen tussen een forfaitaire berekeningsmethode op basis van omzettingcoëfficiënten of een berekening op basis van meetgegevens van het geloosde afvalwater. Een studie moet een aantal nieuwe omzettingcoëfficiënten voor één of meerdere gekozen sector(en) formuleren waarvan verwacht kan worden dat ze niet op initiatief van een beroepssector zullen herbekeken worden. Momenteel wordt binnen VMM onderzocht voor welke sectoren het aanpassen van de omzettingcoëfficiënten prioritair is. Gelet op het groot aantal sectoren (55) zal getracht worden meerdere sectoren in één jaar te bemonsteren (drie sectoren gespreid over twee jaar; de eerste drie sectoren werden in project OL200500062 behandeld).

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600014	Vaststellen van MEP/GEP voor KWL en SVWL (5 delen)	VMM	D
OL200600037	Voortzetting wetenschappelijk onderzoek omzettingcoëfficiënten heffing grootverbruikers	VMM	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennd

De grootste bijdrage aan de verontreiniging van het oppervlaktewater met nutriënten is afkomstig van de landbouwsector. De nitraatconcentratie en dalingen van nutriëntvrachten lijken zich te stabiliseren. Toch zijn de doelstellingen nog niet bereikt. Belangrijke wijzigingen dienen zich aan in het mestbeleid. In het kader van de derogatie bij de Nitraatrichtlijn is ook een monitoringssysteem vereist door de EC waarin de gevolgen van de hogere bemestingsnormen op de milieukwaliteit opgevolgd worden. De te verwachten gevolgen op het milieu zijn echter onvoldoende gekend. De langetermijngevolgen kunnen momenteel niet voldoende accuraat gemodelleerd worden met behulp van het SENTWA-model. Vooral de eventuele veranderingen van de nutriëntenvoorraad in de bodem (en de daarmee gepaard gaande grondwater- en drainageverliezen) zijn in onvoldoende mate gekend.

De KRW verplicht de lidstaten om tegen eind 2009 stroomgebiedbeheerplannen op te stellen. Om deze beheerplannen op technisch-wetenschappelijke wijze te onderbouwen moet een 'risicoanalyse 2015' met behulp van een rivierkwaliteitsmodel worden uitgevoerd. Deze 'risicoanalyse 2015' gaat na of de goede ecologische toestand in 2015 al dan niet zal gehaald worden in de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen (in het Scheldestroomgebied) op basis van de bestaande en nog nieuw te ontwikkelen programma's en maatregelen met een hoog ecologisch potentieel.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500047	Inschatting van de gevolgen van wijzigend landbouw- en mestbeleid op oppervlaktewater	VMM	A
OL200600009	Uitvoeren van de risicoanalyse 2015 in het Scheldestroomgebied in het kader van de KRW met behulp van een rivierkwaliteitsmodel	VMM	B

10. Integraal waterbeleid

Strategisch Onderzoek

Beleidsformulerend

In het kader van de uitbouw van het Vlaamse milieukostenmodel, partim water, werden de verontreinigingsbronnen (huishoudens, industrie, RWZI, landbouw), de maatregelen en de kosten geïnventariseerd voor het Netebekken. Een uitbreiding van de inventarisatie van de bronnen en maatregelen voor de verschillende bekkens in Vlaanderen voor de sectoren huishoudens en industrie is nodig opdat Vlaanderen zou kunnen voldoen aan de bepalingen van de Kaderrichtlijn Water m.n. de uitvoering van de economische analyse. Deze economische analyse moet een bijdrage leveren aan de opmaak van een kosteneffectief maatregelenprogramma tegen 2009.

De kaderrichtlijn Water (KRW) vraagt om tegen eind 2008 een ontwerp stroomgebiedsbeheerplan voor de stroomgebiedsdistricten van Schelde en Maas in openbaar onderzoek te laten gaan. Daarin moet ook een maatregelenprogramma opgenomen zijn dat tegen 2015 de goede ecologische toestand van de waterlichamen beoogt. De waaier aan maatregelen (basis en aanvullende) dient nog nader uitgewerkt en onderzocht te worden op hun efficiëntie. Zowel de kostprijs als de milieueffecten van de maatregelen moeten ingeschat worden.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500068	Inventarisatie van bronnen en maatregelen voor huishoudens en industrie in Vlaanderen ten behoeve van het milieukostenmodel	VMM	A
OL200600010	Onderbouwing Maatregelenprogramma voor de kaderrichtlijn Water	VMM	A

11. Verdroging

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennend

Er is een belangrijke instroom van muskusratten vanuit Wallonië en Frankrijk naar Vlaanderen. De bestrijdingstechnieken langs de grens zijn bij elke partner verschillend. De geleverde bestrijdingsinspanningen in Frankrijk, Wallonië en Vlaanderen zijn tevens verschillend. Er zijn geen betrouwbare en gemeenschappelijke indicatoren of meetmethodes van de restpopulatie van de muskusratten in het grensgebied.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600046	Interreg III , LUTANUIS: Grensoverschrijdende samenwerking tussen Vlaanderen, Wallonië en Frankrijk voor de bestrijding van de muskusrat	VMM	A

12. Verstoring door geluid

Operationeel onderzoek

Instrumenteel

Er wordt een onderzoek gepland die de nodige onderbouwing moeten opleveren om tegen eind 2007 het grootste deel van de geluidskaarten zoals voorgeschreven door de Europese richtlijn omgevingslawaai op te maken. Er wordt voortgebouwd op eerder uitgevoerde studies. Naar analogie met de aanpak voor wegen wordt voor de spoorwegen een geluidsmodel ontwikkeld en worden de geluidskaarten berekend voor de trajecten die onder de eerste fase van de richtlijn vallen. Er wordt tevens een basis geluidsberekeningsmodel ontwikkeld dat bruikbaar is voor alle agglomeraties. Zowel wegverkeer als spoorwegen, luchthaven(s) en bedrijven worden hierin betrokken. Voor wegen is er een uitbreiding van het bestaande model noodzakelijk om de berekening mogelijk te maken van de blootstellinggegevens die aan de EU-commissie moeten worden gerapporteerd. De geluidskaarten voor de industriële activiteiten die onder de IPPC-richtlijn vallen zijn volgens de EU-richtlijn omgevingslawaai niet noodzakelijk tegen 2007. Echter, indien in de agglomeratie Antwerpen ook het industriegebied Antwerpen RO mee dient betrokken, dan is het nodig om een globale methode van aanpak te hebben.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600081	Opmaken van geluidskaarten volgens de EU RL 2002/49/EG	Departement LNE	D

13. Verstoring door geur

Strategisch Onderzoek

Beleidsevaluerend

Het Schriftelijk Leefomgevingsonderzoek SLO-2 is een vervolgenquête op SLO-0 en SLO-1. Deze bevraging wordt driejaarlijks uitgevoerd bij ongeveer 5000 Vlaamse burgers. De resultaten moeten toelaten het gevoerde beleid en de in het gewestelijke milieubeleidsplan gestelde doelstellingen voor geluidshinder, geurhinder en lichthinder te evalueren, (nieuwe) tendensen op te sporen of op te volgen en knelpuntgebieden te identificeren.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500046	Schriftelijk Leefomgevingsonderzoek SLO-2	Departement LNE	C

14. Verstoring door lichthinder

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennd

De kennis i.v.m. lichthinder in Vlaanderen is nog beperkt. In VLAREM en andere reglementeringen staan geen technische voorschriften of bindende maatregelen betreffende lichthinderbronnen. Via onderzoek moet antwoord gevonden worden op vragen als: welke bronnen van lichthinder hebben het grootste aandeel in de problematiek (wat betreft hemelluminantie, maar ook wat betreft strooilicht en storend licht), wat is het verband tussen straatverlichting en criminaliteit enerzijds, en veiligheid voor bepaalde groepen (o.a. blinden) anderzijds, welke zijn de mogelijkheden om in Vlaanderen 'donkertegebieden' in te richten (analoog aan de stiltegebieden), wat zijn de mogelijke maatregelen om lichtvervuiling en barrièrewerking tegen te gaan, ...

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600056	Beleidsonderbouwing lichthinder	Departement LNE	B

15. Verandering van biodiversiteit

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

De rivierdonderpad is één van de meest zeldzame vissoorten in de waterlopen van het Vlaamse Gewest. Het is dus zaak de relictpopulatie en deze soort van de Europese habitatrichtlijn in stand te houden bijvoorbeeld d.m.v. herintroductie. Er zal worden gezocht naar een aantal mogelijk geschikte bovenlopen voor herintroductie op basis van waterkwaliteit- en habitatparameters. Het habitatgebruik, de overleving, groei en voortplanting en de genetische structuur van de geherintroduceerde populaties zullen onderzocht worden. Eventueel zal de herintroductiestrategie of het beheer van de biotopen bijgestuurd worden.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600098	Herintroductie van de rivierdonderpad in bovenlopen van het Demerbekken	ANB	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennd

Bossen worden steeds vaker gefrequenteerd door wandelaars, fietsers en ruiters. Niettegenstaande de openbare bossen deze sociale functie maximaal trachten te volbrengen, is de roep naar extra toegankelijke bossen, voornamelijk in de omgeving van woonkernen, groot. Om zicht te krijgen op de openstellingsproblematiek in privé-bossen worden één of meerdere pilootprojecten binnen het werkingsgebied van één of meerdere bosgroepen opgestart rond het thema openstelling en recreatie. Het knelpuntenonderzoek vindt plaats tegen de achtergrond van de opmaak van een toegankelijkheidsreglement voor een boscomplex met meerdere privé-boseigenaars. Het doel van de studie is een detectie van de knelpunten welke ervaren worden rond openstelling in zijn algemeenheid en de opmaak van een gezamenlijk toegankelijkheidsreglement in het bijzonder.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500073	Zachte recreatie in privé-bossen: onderzoek naar kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van openstelling	ANB	A

Beleidsvaluerend

De Amerikaanse vogelkers staat algemeen bekend als de uitheemse boomsoort die op Vlaams niveau het grootste probleem vormt binnen het bos. Al verscheidene decennia wordt deze ongewenste soort dan ook, met wisselend succes, intensief bestreden. Wegens gebrek aan alternatief wordt daarbij over omvangrijke oppervlakten een aanpak voorzien op basis van de klassieke bestrijdingsmethoden met glyfosaat. Tot op vandaag bestaat er echter geen inzicht in de mogelijke milieu- en natuurimpact van deze grootschalige en volgehouden chemische bestrijding.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500074	Milieu- en natuurimpact van bestrijding exoten met glyfosaat	ANB	C

Beleidsformulerend

Heel recent zijn in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan een aantal kleinschalige herstelprojecten rond intergetijdengebieden opgestart. Ze zijn de ideale onderzoekssites om de huidige, vooral modelmatig verkregen inzichten te toetsen, bijstellen of vervolledigen. Onderzoek van de evolutie van een welgekozen set parameters moet informatie verschaffen over de kritische ontwikkelingen die zich typisch voordoen binnen verschillende inrichtingsvormen. Op deze manier kan vooraf een betere inschatting worden gemaakt van de effectiviteit en de efficiëntie van inrichtingsmaatregelen (op vlak van natuurherstel, risicobeheersing, enz.) voor de realisatie van de getijdengebonden Europese instandhoudingdoelstellingen. Vermits veranderingen en mogelijke knelpunten of foute veronderstellingen zich vooral in de opstartperiode zullen manifesteren, moet de monitoring tijdens deze overgang van een labiele naar een evenwichtstoestand het meest intens zijn.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600097	Sleutelfactoren en -processen voor herstelmaatregelen van intergetijdengebieden	ANB	B

16. Versnippering

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

De Ecologische Infrastructuur van de Antwerpse haven heeft de ambitie om een dynamisch netwerk te zijn met gewaarborgde functionaliteit om via deze weg te komen tot een gedeelde juridische verantwoordelijkheid in plaats van een individuele verantwoordelijkheid op niveau van elk bedrijf. Het zeer dynamische karakter van de haven, de ambitie tot een gewaarborgde functionaliteit en de vereiste om dit alles zo economisch en transparant mogelijk te beheren vereist een aangepast en efficiënt beheerinstrument en beslissingskader. Een uitgewerkt ecologisch landschapsmodel op maat van het havengebied zou een dergelijk instrument kunnen zijn. Via dit model is het mogelijk om de Ecologische Infrastructuur systematisch eerder dan symptomatisch aan te pakken door een beslissingsmodel waaraan alle betrokkenen hun goedkeuring zullen verlenen. In principe kan een dergelijk beheersinstrument ook gebruikt worden om gelijkaardige vragen te beantwoorden voor allerlei andere landschapsbeïnvloedende plannen.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600096	Opmaak en uitwerking van een modelmatig beheersinstrument voor het ecologische landschapsmodel voor de Antwerpse Haven	Departement LNE	A

17. Innovatie, eco-efficiëntie en grondstoffengebruik

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennend

Om een innovatief milieubeleid te realiseren wordt de uitbouw van een materialenbeleid voorzien. Dit moet er enerzijds toe leiden dat meer Vlaamse bedrijven eco-efficiënt produceren en anderzijds dat het aandeel milieuverantwoorde producten en diensten in de totale consumptie toeneemt. De OVAM stelt in zijn strategisch plan tot doel een bijdrage te leveren tot deze beleidsdoelstelling. Via onderzoek zal een methodologie op punt worden gesteld om te komen tot een set van indicatoren die het marktaandeel en het aanbod van milieuverantwoorde producten in de Vlaamse distributiesector meet. Deze indicatoren zullen later driejaarlijks worden herberekend en gebruikt als monitoringsinstrument voor het innovatief milieubeleid. Dit innovatief beleid wil het aandeel aan milieuverantwoorde producten in de totale consumptie doen toenemen, maar zal ook als communicatie-instrument fungeren naar alle actoren in de productie-consumptiekring.

De ontwikkeling van bioplastics evolueert snel. Steeds meer producenten en grote distributieketens brengen meer toepassingen op de markt. Voor de verdere ontwikkeling van een beleid betreffende bioplastics is het noodzakelijk dat de kennis van de overheid over bioplastics verbreed en verdiept wordt. Via het geplande onderzoek zullen tien bioplastics worden onderzocht. Naast de toepassingsmogelijkheden wordt het substitutiepotentieel en de implementatiemogelijkheden bepaald.

De basisdoelstelling van het Oppervlaktedelfstoffendecreet is 'op een duurzame manier voorzien in oppervlaktedelfstoffen ten behoeve van de huidige en toekomstige generaties'. Deze doelstelling wordt nader geconcretiseerd door het aanmoedigen van het gebruik van volwaardige alternatieven voor primaire oppervlaktedelfstoffen en het maximaal hergebruik van afvalstoffen, zodat de behoefte aan primaire oppervlaktedelfstoffen ingeperkt wordt. Een mogelijk alternatief voor primaire oppervlaktedelfstoffen betreft uitgegraven bodem. Sinds de inwerkingtreding van de regelgeving hieromtrent (hoofdstuk X van VLAREBO) is informatie beschikbaar die een aantal perspectieven opent naar inzicht in deze stromen. Om echter een inschatting te kunnen maken of er al veel van deze stromen ingezet worden als alternatief voor primaire oppervlaktedelfstoffen en wat hun potentiële zijn, moet er informatie rond bouwtechnische kwaliteiten van de uitgegraven bodem verzameld worden. Verder moet er nagegaan worden hoe men deze inzet ter vervanging van primaire oppervlaktedelfstoffen efficiënt kan stimuleren. De bevoorrading van oppervlaktedelfstoffen is voor een groot deel afhankelijk van de import van minerale grondstoffen. De ons omringende landen ervaren een steeds grotere maatschappelijke druk met als gevolg dat minerale grondstoffen steeds vaker geïmporteerd worden. Duurzame bevoorrading en de ontkoppelingsgedachte streven een dalende milieu-impact na. Onderzoek naar de milieueffecten van import versus milieueffecten van meer lokale toelevering is vereist. Dit is essentiële informatie in het kader van de beleidskeuzes rond duurzame bevoorrading.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600062	Indicatoren voor het opvolgen van het aanbod aan en het marktaandeel van milieuverantwoorde producten in de distributie	Departement LNE	B
OL200600087	Mogelijkheden en beperkingen van bioplastics	Departement LNE	A
OL200600090	Onderzoek naar de mogelijkheden voor inzet en potentieel van uitgegraven bodem als alternatief ter vervanging van primaire oppervlaktedelfstoffen.	Departement LNE	A
OL200600091	Onderzoek duurzame bevoorrading: gebruik lokale oppervlaktedelfstoffen of import van minerale grondstoffen	Departement LNE	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsformulerend

De periode 2005-2014 werd door de VN uitgeroepen tot Decennium van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling (DO). In maart 2005 werd de UNECE-strategie, ter ondersteuning van het Decennium, door de UNECE-lidstaten, aangenomen. Educatie wordt in deze strategie, net zoals in de recentelijk herziene EU-strategie voor DO, gezien als een kapitale vereiste tot sleutelcompetenties en gedragsverandering, nodig voor het realiseren van DO. Om het genomen engagement na te komen, moet ook Vlaanderen een regionaal implementatieplan uitwerken, dat voor het eerst wordt voorgelegd op de ministerconferentie van Belgrado in oktober 2007. Vandaar dat Educatie voor DO ook werd opgenomen als operationeel thema in de Vlaamse Strategie DO. Een belangrijke stap tot dit implementatieplan is een stand van zaken van wat de regio al onderneemt. Om niet te blijven steken in een loutere inventarisatie, moet ook al een proces op gang worden getrokken naar een concreet actieplan. Hiervoor is het nodig te vertrekken vanuit een concreet en voldoende breed thema, waarbij vooral gepolst wordt naar opportuniteiten en behoeften. De keuze voor het thema 'duurzaam wonen en bouwen' werd mede bepaald door de suggestie van de hernieuwde EU-strategie voor DO 'dat regio's kunnen kiezen voor onderwijs en vorming in sleutelsectoren zoals bouw, energie en transport'.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600114	Educatie inzake duurzaam wonen en bouwen als hefboom in het noorden in het kader van de globale klimaatverandering en (mondiale) duurzame ontwikkeling	Departement LNE	A

18. Doelgroepen

Strategisch Onderzoek

Beleidsvaluerend

De EU strategie voor duurzame ontwikkeling heeft de ambitie vooropgesteld om tegen 2010 het verlies van biodiversiteit in Europa te stoppen. De realisatie van deze doelstelling (een gemeenschappelijk belang) impliceert beperkingen voor sommige betrokkenen bij het buitengebied (individueel belang). Voor natuurbeleid is draagvlak nodig en dit vermindert wanneer betrokkenen zich niet billijk behandeld voelen. Voorgaande geldt voor het gehele milieubeleid. Via een studie wordt enerzijds het concept billijkheid verkend en een methodologie ontwikkeld voor de evaluatie van de billijkheid van de instrumenten uit het natuurbeleid ten opzichte van de verschillende doelgroepen. Anderzijds wordt een evaluatie uitgevoerd van de billijkheid en van de perceptie van de billijkheid van de verschillende instrumenten van het natuurbeleid ten opzichte van verschillende betrokkenen bij het buitengebied. De onderzoeksresultaten zullen worden samengebracht in een hoofdstuk in het Natuurrapport 2009.

Volgens het UPH 2003-2007 moeten de kringloopcentra jaarlijks doorgelicht worden op hun status en resultaten, om knelpunten en opportuniteiten voor de verdere professionalisering van de sector aan te geven. Er moet ook onderzocht worden op welke punten het beleid van de kringloopsector moet worden bijgesteld om beter binnen het materialenbeleid te kaderen.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500112	Evaluatie van de billijkheid van milieubeleidsinstrumenten: pilotstudie natuurbeleid	Departement LNE	C
OL200600094	De Kringloopcentra in het Vlaamse Gewest: opvolgingsverslag 2006	OVAM	A

19. Samenwerking met overheden

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

Gemeenten hebben vaak te kampen met een gebrek aan capaciteit om de verschillende taken op vlak van milieu op te volgen en een goed milieu- en natuurbeleid te kunnen voeren. De werklust verschilt van gemeente tot gemeente. Via onderzoek wordt inzicht verkregen over het type van milieudienst (hoeveel ambtenaren van welk niveau) dat een bepaald type van gemeente (op basis van een aantal criteria zoals inwonersaantal, dossiers vergunningen, ...) nodig heeft. Hiervoor zal naast literatuuronderzoek ook een bevraging noodzakelijk zijn.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200200018	Versterking milieubeleidskader lokale besturen (deelproject DULO): randvoorwaarden voor een slagkrachtig milieubeleid	Departement LNE	B

20. Instrumenten

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

In de toekomst zal de beoordeling van de luchtkwaliteit aan de Europese commissie ruimtelijk gerapporteerd moeten worden. Hiervoor is het noodzakelijk een methode te ontwikkelen die toelaat op basis van modelsimulaties en metingen een betere geografische output (kaarten) van de luchtkwaliteit te produceren. In een eerder onderzoek werd een nieuwe methode ontwikkeld die toeliet op basis van de bevolkingsdichtheid de ozonconcentraties ruimtelijk beter voor te stellen. Tevens werd onderzocht of deze methode ook kon gebruikt worden om betere interpolatiekaarten te maken voor NO₂ en PM10. Een betere "proxy" voor de bevolkingsdichtheid bleek de CORINE satelliet landgebruikskaart. In een vervolgstudie zal deze techniek verder onderzocht en bestudeerd worden.

Voor drie milieudisciplines is de actualisatie van de bestaande richtlijnenboeken voor project-m.e.r. afgerond (bodem, water, fauna/flora); voor twee milieudisciplines loopt deze nog (monumenten/landschappen/archeologie, lucht). De actualisatie van de richtlijnenboeken voor 'chemie en elektriciteit' enerzijds en 'discipline mens: ruimtelijke aspecten' anderzijds, zijn voor 2007 gepland. De bestaande richtlijnenboeken actualiseren is een kernopdracht van het Departement (mer/VR-decreet).

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600005	Ruimtelijke interpretatie van de Luchtkwaliteit 2007	VMM	A
OL200600057	Richtlijnen mer: chemie en elektriciteit	Departement LNE	A
OL200600058	Richtlijnen mer: discipline mens - ruimtelijke aspecten	Departement LNE	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennd

Met als basis het MINA-plan 3 en het strategische plan van OVAM startte de OVAM in 2006 het project 'Afzetmarkt voor gerecycleerde materialen vergroten'. Dit resulteerde in 2006 in een analysedocument en een Rondetafelconferentie met de betrokken actoren. Op basis van de knelpunten vastgesteld tijdens de analyse, en de aanbevelingen en acties opgesteld tijdens deze Rondetafelconferentie, wordt in 2007 verder gewerkt aan een onderbouwd scenario om de afzetmarkt voor een aantal stromen te vergroten. Deze onderbouwing kan verder onderzoek vergen op het vlak van vb. kwaliteitscriteria, financiële stimuli, ...

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600068	Afzetmarkt voor gerecycleerde materialen vergroten	OVAM	A

Beleidsformulerend

De NEC-richtlijn (2001/81/EG) legt aan de lidstaten van de EU emissieplafonds op voor een aantal pollutanten. Waar het momenteel ingezette instrumentarium toereikend is om die emissieplafonds te halen voor SO₂, NH₃ en VOS, lijkt dit in het geval van NO_x niet zo eenvoudig te zijn. Hoewel er nog reductiepotentieel is, is dit zeer verspreid en dus moeilijk bereikbaar met de traditionele instrumenten. Op basis van de studie 'Evaluatie van de inzetbaarheid van economische instrumenten in het emissiereductiebeleid voor luchtverontreinigende stoffen' kan beslist worden welk economisch instrument het meest geschikt is voor Vlaanderen. Onderzoek moet bijdragen tot de operationalisering van het gekozen instrument waarbij de modaliteiten (toepassingsgebied, hoogte van de cap of heffing, monitoringsvereisten, ...) van het instrument worden bepaald. Deze zijn cruciaal voor de goede werking

van het instrument. Tevens zullen ook de eerste stappen genomen worden om de invoering ervan voor te bereiden (zoals voorbereiding van de nodige wetteksten).

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200200052	Operationalisering van economische instrumenten	Departement LNE	B

21. Kosten en financiering

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

In 2006 ging de Afdeling Haven -en Waterbeleid van het Departement MOW van start met de opmaak van een standaardmethodiek maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA) voor de socio-economische verantwoording van grote infrastructuurprojecten in de Vlaamse zeehavens. In de methodologie worden de externe effecten van een zeehavenproject op de luchtkwaliteit en het geluidsniveau monetair meegenomen aan de hand van gezaghebbende kengetallen. De externe effecten op natuur, landschap en leefbaarheid worden echter enkel kwalitatief meegenomen en niet kwantitatief. Eén van de redenen hiervoor is het ontbreken van een wetenschappelijke consensus over deze kengetallen. Via een waarderingstudie zal de economische waarde van natuur, landschap en leefbaarheid worden ingeschat. De bekomen kengetallen en waarderingfuncties zullen als input worden gebruikt voor de opmaak van kosten-batenanalyses van zeehavenprojecten.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600111	Uitvoeren van een economische waarderingstudie van natuur, landschap en leefbaarheid voor kosten-batenanalyses van projecten in Vlaamse zeehavens	Departement LNE	C

22. Beleidsvoorbereiding en -planning

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

Het MINA-plan 3 en de beleidsnota Leefmilieu voorzien een verdere verbetering van de beleids- en beheerscyclus. De kern van de boodschap is afstemming en integratie van plannings- en rapporterings-instrumenten om tot eenvoud en transparantie te komen. De eerste stappen zijn gezet om de gewenste output en effecten van het milieubeleid te kwantificeren en op een systematische wijze op te volgen. De plandoelstellingen en indicatorenlijsten uit het MINA-plan 3 en het MJP bieden de nodige houvast. Toch is het geheel nog onvolledig en is het onvoldoende duidelijk hoe vanuit die gegevens de stap kan worden gezet naar beleidsdomeindekkende en systematische beleidsopvolging, -evaluatie en -bijsturing. Hierbij dient de nadruk niet alleen te liggen op de doelstellingen maar ook op de daarbij ingezette middelen. De ambitie reikt tot een betere afstemming/integratie tussen/van de cyclus van de 'strategische en operationele planning' (beleidsnota en -brieven, beheersovereenkomsten en -rapporteringen), begroting en milieubeleidsplanning. Via onderzoek moet een kader worden gecreëerd waarin alle uiteenlopende initiatieven m.b.t. beleidsopvolging en prestatiemeting een op elkaar afgestemde plaats innemen.

Op het overlegplatform huishoudelijke afval worden jaarlijks de (prioritair) uit te voeren acties bepaald. OVAM financiert of co-financiert de acties en mogelijke onderzoeksprojecten die uitvoering geven aan de (prioritaire) acties uit het Uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen 2003-2007.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500084	Gemeenschappelijk en geïntegreerd kader voor beleidsopvolging en prestatiemeting	Departement LNE	B
OL200600064	Uitvoering acties Uitvoeringsplan huishoudelijk afval 2003-2007	OVAM	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennd

De aanvaardingsplicht voor afvallandbouwfolies wordt afgeschaft. Het is de bedoeling deze te vervangen door een collectief beheersplan dat niet alleen de inzameling en milieuverantwoorde verwerking van afvallandbouwfolies moet verbeteren, maar ook de lacunes in onze kennis over folies invult. Een aantal beweringen van de producenten in het kader van de onderhandelingen de afgelopen jaren lijken onvoldoende gefundeerd. Opdat het beleid in het kader van het collectieve beheersplan de juiste accenten legt, is eigen onderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek heeft betrekking op de aanbodzijde van de afvalfolies en kan focussen op een marktanalyse, op de eigenschappen van afvalfolies en op de inzameling.

Bij de beleidsbepaling en bij iedere beleidsbeslissing zouden de langetermijndoelstellingen gekend moeten zijn en zou het voor iedereen duidelijk moeten zijn hoe zij tot stand zijn gekomen. Dit draagt bij aan de continuïteit van het beleid en verhoogt de transparantie. Het zet ook de discussies over kortetermijndoelstellingen in perspectief. In een aantal gevallen zijn hiertoe, voornamelijk op internationaal vlak, een aantal stappen gezet. In sommige gevallen bestaat al een uitgebreide onderbouwing, bv. 'kritische lasten' in het kader van de verzuringsproblematiek, de noodzakelijke CO₂-reductie om het versterkt broeikaseffect tegen te gaan, enz. Hieruit kunnen lessen getrokken worden voor andere toepassingen of voor de waarde die aan de doelstellingen dient te worden gehecht en bijgevolg de mogelijkheden voor doorwerking naar kortetermijndoelstellingen en/of normen. Nog belangrijker is de uitdaging om op zoek te gaan naar gelijkaardige langetermijndoelstellingen (in bepaalde gevallen ook wel draagkrachtdrempels) in andere milieuthema's. Zo is bijvoorbeeld niet duidelijk welke hoeveelheid licht-, geluid- of geurhinder tolereerbaar is op lange termijn, hoe sterk de ruimte versnipperd kan zijn, hoeveel ruimte nodig is voor de diverse ecosystemen en welke verontreiniging daarbij tolereerbaar is, welke

waterkwaliteit noodzakelijk is om de diverse functies optimaal te kunnen vervullen, hoe groot grondwatervoorraden moeten zijn/blijven, ...

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600066	Beleidsanalyse afvallandbouwfolies	OVAM	A
OL200600109	Uit- en doorwerking van langetermijndoelstellingen leefmilieu (vervolg)	Departement LNE	B

23. Risicobeleid

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

De subselectiemethodiek wordt nog niet door alle erkende VR-deskundigen gebruikt bij het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse van de mensrisico's. De subselectiemethodiek resulteert in een selectie van enkel die installaties van Seveso-inrichtingen die in relevante mate bijdragen tot externe mensrisico's. Zowel de Seveso-inrichtingen, de initiatiefnemers voor het opstellen van (omgevings)veiligheidsrapporten, als de overheden die betrokken zijn bij de veiligheidsrapportages, hebben voordelen bij de beoordeling van veiligheidsrapporten wanneer éénzelfde methodiek in de veiligheidsrapportages wordt toegepast. Het onderzoek beoogt het opstellen van duidelijke richtlijnen in het richtlijnenboek voor veiligheidsrapportages over het aanwenden van de subselectiemethodiek. Deze richtlijnen dienen door alle VR-deskundigen gevolgd te worden.

Op basis van het goedgekeurde besluit houdende nadere regels betreffende ruimtelijke veiligheidsrapportage, moeten onder meer gemeenten en provincies bij het opmaken van ruimtelijke uitvoeringsplannen waarbij Seveso-inrichtingen gelegen zijn in het plangebied of in de omgeving ervan, rekening houden met het aspect veiligheid. Dit kan in sommige gevallen via gepaste stedenbouwkundige voorschriften en in andere gevallen via de opmaak van een ruimtelijk veiligheidsrapport. De ruimtelijke veiligheidsrapportage is een complex proces en vele gemeenten en provincies beschikken niet over de nodige personeelsmiddelen om dit adequaat uit te voeren. Het onderzoek beoogt het nagaan van een optimalisatie van het instrument ruimtelijk veiligheidsrapport of van het proces van de ruimtelijke veiligheidsrapportage, zonder toegeving op de effectiviteit ervan, zoals aan bod gekomen tijdens de bespreking van bovenvermeld besluit.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200600054	Optimaliseren subselectiemethodiek in risicoanalyse in veiligheidsrapporten	Departement LNE	A
OL200600060	Evaluatie van het instrument ruimtelijk veiligheidsrapport	Departement LNE	A

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennd

Door het Vlaams Energieagentschap (VEA) wordt momenteel een studie uitgevoerd betreffende 'Windturbines en veiligheid'. Hierin wordt een instrument ontwikkeld om de milieuvergunningverlenende overheid te voorzien van een uniform beoordelingskader en om toekomstige initiatiefnemers van windturbineprojecten te oriënteren naar mogelijke veilige locaties. De Dienst VR wil echter nagaan of de stijgende hoeveelheid windturbines aanvaardbaar is in de omgeving van Sevesobedrijven of in de omgeving van transportstromen van gevaarlijke stoffen via weg, water, spoor en pijpleiding daar zij het risico op een zwaar ongeval verhogen. Hoewel deze vraag deels wordt opgelost door de studie van het VEA, heeft eigen onderzoekswerk geleerd dat de basisgegevens die gebruikt werden niet meer actueel zijn. De faalkansen die gebruikt worden zijn gebaseerd op verouderde types windturbines. Bovendien wil de Dienst VR nagaan wat de impact is van veiligheidsmaatregelen op de faalkansen en wat de gevolgen zijn voor installaties bij het falen van de windturbine. De kennis die hierbij opgedaan wordt, moet bruikbaar zijn voor zowel de veiligheidsrapporten in het kader van de milieuvergunning en het Samenwerkingsakkoord als voor de ruimtelijke veiligheidsrapporten.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200500082	Windturbines in het kader van de veiligheidsrapportage	Departement LNE	A

24. Gezondheidsaspecten

Operationeel Onderzoek

Stand van zaken

In Vlaanderen bestaat een uitgebreide wetgeving m.b.t. de beheersing van de buitenluchtvervuiling. Milieukwaliteitsnormen voor de buitenlucht worden opgesteld en gehandhaafd met o.a. de bedoeling om de volksgezondheid te beschermen. Bij het bepalen van deze normen wordt geen rekening gehouden met bvb. mogelijke cumulatie in het binnenmilieu. Er wordt tot nu toe slechts beperkte aandacht besteed aan de invloed van het buitenmilieu op het binnenmilieu. Nochtans kan de binnenlucht ernstiger verontreinigd zijn dan de buitenlucht. Bovendien brengen we gemiddeld meer dan 85% van ons leven door in een binnenmilieu en is de kwaliteit hiervan in belangrijke mate bepalend voor een goede gezondheid. In een eerder uitgevoerd onderzoek werd voor een gevoelige groep van de bevolking, kinderen, de blootstelling in binnenmilieus veroorzaakt door milieugevaarlijke stoffen uit buiten- en binnenlucht bepaald. De binnenmilieublootstelling werd in kaart gebracht voor een set prioritaire pollutanten en de fractie van deze pollutanten die infiltreert van buiten naar binnen werd bepaald. De Vlaamse richtwaarden voor benzeen, formaldehyde en TVOS (totaal vluchtige organische stoffen) werden frequent tot heel frequent overschreden. In navolging van deze studie wordt een vervolgstudie rond binnenhuismilieu gepland, waarbij de nadruk ligt op de kwaliteit van het binnenmilieu in scholen.

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200700013	Onderzoek naar de kwaliteit van de binnenlucht in scholen: invloed van het buitenmilieu, van ventilatie en van klasinrichting	Departement LNE	B

25. Lijst reserveprojecten

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL199900109	Uitvoeren van een enquête geluidshinder luchthavens	Departement LNE	C
OL200600017	Evaluatie van de kennis van de principes energiezuinig rijgedrag bij de bevolking	Departement LNE	B
OL200600019	Evaluatie van de emissies van voertuigen die gebruik maken van biobrandstoffen	Departement LNE	B
OL200600040	Milieuzoneringsinstrument uitwerken	Departement LNE	A
OL200600047	Vlootanalyse Vlaamse overheid	Departement LNE	A
OL200600048	Ontwikkeling rekenmodule als ondersteuningsinstrument bij de aankoop van voertuigen	Departement LNE	A
OL200600049	Ontwikkeling webapplicatie MIMOSA	Departement LNE	A
OL200600050	Ontwikkeling model voor de berekeningen luchtkwaliteit langs (snel)wegen	Departement LNE	B
OL200600052	Kosten en reductiepotentieel emissiereducerende maatregelen in de scheepvaart	Departement LNE	B
OL200600059	Richtlijnen plan-mer: pilootstudie	Departement LNE	A
OL200600061	Onderzoek naar maatregelen omgevingslawaaï	Departement LNE	B
OL200600078	Veiligheid bij transport van gevaarlijke stoffen	Departement LNE	A
OL200600095	Evaluatie, bijsturing en verder ontwikkelen van de milieukwaliteitsnormen m.b.t. totale stofuitval en zware metalen aanwezig in stofuitval	Departement LNE	A
OL200600107	Fusariumbesmettingsdruk bij niet-ploegen	Departement LNE	A
OL200600112	Ondersteunende studies voor evaluaties van milieubeleidsinstrumenten	Departement LNE	A
OL200600113	Operationaliseren en toepassen van het AEM GEM-E3 Vlaanderen voor lucht- en klimaatbeleid	Departement LNE	B
OL200600115	Wetenschappelijke onderbouwing en toepasbaarheid van transitie management	Departement LNE	B
OL200600100	Model voor de beschrijving van toekomstig landgebruik in Vlaanderen	INBO	B
OL200600101	Hydrologisch onderzoek natuurontwikkelingsgebied Bornebeek-Bulskampveld.	INBO	A
OL200600102	Klimaatmodel voor Vlaanderen en omgeving	INBO	B
OL200500038	Sorteeranalyse en onderzoeken van het grofvuil	OVAM	A
OL200600072	Sloopschepen in Vlaanderen	OVAM	A
OL200200066	Meetmethodologisch onderzoek surrogaat substraten voor verzurende aërosolen.	VMM	A

OL-nummer	Titel	Programma	Prijscategorie
OL200200253	Onderzoek naar stikstoftransport doorheen de onverzadigde zone	VMM	D
OL200300263	Bepaling van de reductiecapaciteit van geologische afzettingen	VMM	C
OL200500016	Onderzoek naar PCB's in diverse milieumedia	VMM	A
OL200600041	Statistiek meetnetten lucht	VMM	A
OL200600042	Ondersteuning economisch toezicht op de gemeentelijke sanering: opstellen van een modelondernemingsplan	VMM	C
OL200600044	Onderzoek naar een reglementering over hormoonverstorende stoffen in drinkwater	VMM	B