

# **Uitwerken van de nodige structuren voor toepassing van het draaiboek milieukwaliteitsnormen**

**Vlaamse Overheid, Departement LNE, Afdeling Lucht,  
Hinder, Risicobeheer, Milieu en Gezondheid - Eindrapport**

**05/10758/KC**

**April 2007**

Vlaamse Overheid, Departement  
LNE, Afdeling Lucht, Hinder,  
Risicobeheer, Milieu en Gezondheid  
Koning Albert II – laan 20, bus 8  
1000 BRUSSEL

ir. K. Callebaut, Dr. ir. P. Vanhaecke  
Apr. K. Arijjs, dr. A. Ghekiere, lic. M.  
Vangheluwe



# WOORD VOORAF

Het is al lang bekend dat milieuvervuiling, naast de oorzaak van ecologische verstoring, ook de oorzaak kan zijn van schade aan de gezondheid. Zowel natuur- als gezondheidsaspecten dienen daarom systematisch geïntegreerd te worden bij de analyse en aanpak van milieuproblemen. Het verband tussen milieupolluenten en schadelijke effecten is echter zeer complex en er bestaan nog veel leemtes in de kennis hieromtrent. Dit heeft als gevolg dat het beleid naast het nastreven van een geïntegreerde aanpak ook rekening dient te houden met een heel aantal wetenschappelijke onzekerheden bij het opstellen van milieumaatregelen.

Om op een gestructureerde en geïntegreerde wijze met de complexiteit en multi-disciplinariteit gekoppeld aan normstelling om te kunnen gaan, werd in 2003 door VITO in opdracht van de dienst Milieu en Gezondheid een draaiboek voor het opstellen van milieukwaliteitsnormen ontwikkeld. Dit gebeurde in samenwerking met alle relevante actoren. Het draaiboek geeft een invulling aan de aanbevelingen van de maatschappelijke beleidsnota Milieu en Gezondheid van het Vlaams Parlement (Motie van Aanbeveling - 4 juli 2001 - stuk 740 (2000-2001) - Nr. 4.) en de aanbevelingen van de SERV en de MiNa-Raad.

Het draaiboek kan als gemeenschappelijke basis dienen voor het opstellen, evalueren en herzien van milieukwaliteitsnormen en is bruikbaar om voor de verschillende milieucompartmenten op een uniforme en transparante manier milieukwaliteitsnormen af te leiden, is modulair opgebouwd volgens een stappenplan dat in meerdere of mindere mate kan doorlopen worden al naargelang de behoefte en rekening houdend met de actuele beleidssituatie.

De doelstelling van de huidige studie is te komen tot de nodige structuren om de uitgewerkte methodologie voor milieukwaliteitsnormen te gaan toepassen voor het opstellen van nieuwe normen, voor het bijstellen van bestaande normen en ook om de Vlaamse inbreng bij de ontwikkeling van milieukwaliteitsnormen op Europees niveau te verzekeren.

De studie werd uitgewerkt door Ecolas en Euras. Zij werden hierin begeleid door een zeer actieve stuurgroep, waarin verschillende betrokkenen overheden vertegenwoordigd waren. Tijdens verschillende stuurgroepvergaderingen kwam het tot een uitermate boeiende uitwisseling van kennis en inzichten. Ook de actieve en zeer belangrijke inbreng van de andere betrokken actoren via de afgenomen enquêtes heeft op een opbouwende wijze bijgedragen tot dit eindrapport.

De studie omvat een kritische blik op de heersende werkwijze en structuren in het kader van normstelling, de identificatie van de heersende knelpunten en voorstel tot toekomstig plan van aanpak. Gedurende de studie bleek des te meer dat normstelling een zeer dynamisch en complex proces is, continu onderhevig aan wijzigende externe factoren, al dan niet opgelegd door Europa.

Het onderhavige rapport dient bijgevolg gezien te worden als een goede startbasis, maar beoogt zeker niet alles omvattend of bindend te zijn. Het voorgestelde plan van aanpak moet nog worden verfijnd, geconcretiseerd, verder besproken en geïnterpreteerd in de daartoe bevoegde organen. Het moge duidelijk zijn dat het op geen enkel moment de bedoeling was en is om te interfereren met de bestaande bevoegdheden en procedures van de betrokken entiteiten.

Karen Van Campenhout, dienst Milieu & Gezondheid, LNE

Voorzitter van de stuurgroep, maart 2007

Met dank aan de leden van de stuurgroep: Maja Mampaey (LNE, dienst Milieu & Gezondheid), Mirka Van der Elst (LNE, dienst Lucht), Gisela Vindevogel (LNE, Dienst Hinder en Risicobeheer), Lieve Slootmaekers (LNE, Afdeling Milieuvergunningen), David Van der Velde (LNE, Afdeling Milieu-, Natuur- en

Energiebeleid), Griet Van Gestel (OVAM), Jeroen Vanhooren (VMM), Ward De Cooman (VMM), Barbara Tieleman (VMM, MIRA), Sofie Ducheyne (VLM), Claude Belpaire (INBO).

Met dank aan alle andere betrokken actoren.

# INHOUD

<b>WOORD VOORAF.....</b>	<b>II</b>
<b>INHOUD .....</b>	<b>I</b>
<b>LIJST MET AFKORTINGEN.....</b>	<b>V</b>
<b>LIJST MET VERKLARENDE WOORDEN .....</b>	<b>IX</b>
<b>LIJST MET FIGUREN .....</b>	<b>XI</b>
<b>LIJST MET TABELLEN .....</b>	<b>XIII</b>
<b>LIJST MET BIJLAGEN .....</b>	<b>XV</b>
<b>SAMENVATTING.....</b>	<b>I</b>
<b>1 INLEIDING EN DOELSTELLING.....</b>	<b>1</b>
<b>2 AANPAK.....</b>	<b>3</b>
<b>3 IDENTIFICATIE VAN BETROKKEN ACTOREN.....</b>	<b>5</b>
<b>4 ANALYSE VAN DE METHODOLOGIE VOOR HET OPSTELLEN VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN.....</b>	<b>13</b>
4.1 Selectie en prioritering van milieugevaarlijke stoffen voor stofgerichte normering of selectie van de gepaste biotesten of biodiversiteitsmatrix voor niet stofgerichte effectnormering .....	13
4.1.1 <i>Stofgerichte normering .....</i>	<i>13</i>
4.1.2 <i>Niet stofgerichte normering.....</i>	<i>15</i>
4.2 Wetenschappelijke onderbouwing en voorstel van milieukwaliteitsnormen .....	16
4.2.1 <i>Stofgerichte normering .....</i>	<i>16</i>
4.2.2 <i>Niet stofgerichte normering.....</i>	<i>23</i>
4.3 Toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid .....	27
4.3.1 <i>Bestaande methodologie.....</i>	<i>27</i>
4.3.2 <i>Methodologie volgens het draaiboek.....</i>	<i>28</i>
4.3.3 <i>Afwijkingen .....</i>	<i>31</i>
4.4 Besluitvorming en vastleggen van Milieukwaliteitsnormen .....	31
4.4.1 <i>Bestaande methodologie.....</i>	<i>31</i>
4.4.2 <i>Methodologie volgens het draaiboek.....</i>	<i>32</i>
4.4.3 <i>Afwijkingen .....</i>	<i>33</i>
4.5 Opvolging van milieukwaliteitsnormen .....	34
4.5.1 <i>Bestaande methodologie.....</i>	<i>34</i>
4.5.2 <i>Methodologie volgens het draaiboek.....</i>	<i>35</i>
4.5.3 <i>Afwijkingen .....</i>	<i>36</i>
4.6 Aanpassing van de normen aan de hand van nieuwe wetenschappelijke kennis en inzichten... ..	36
4.6.1 <i>Bestaande methodologie.....</i>	<i>36</i>
4.6.2 <i>Methodologie volgens het draaiboek.....</i>	<i>36</i>
4.6.3 <i>Afwijkingen .....</i>	<i>37</i>
<b>5 ANALYSE VAN DE BESTAANDE STRUCTUREN BIJ DE BETROKKEN ACTOREN.....</b>	<b>39</b>
5.1 Selectie en prioritering van milieugevaarlijke stoffen voor stofgerichte normering of selectie van de gepaste biotesten of biodiversiteitsmatrix voor niet stofgerichte effectnormering .....	39
5.1.1 <i>Bestaande structuren en coördinatiemechanismen.....</i>	<i>39</i>
5.1.2 <i>Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek.....</i>	<i>40</i>

5.1.3	Afwijkingen .....	42
5.2	Wetenschappelijke onderbouwing en voorstel van milieukwaliteitsnormen .....	42
5.2.1	Bestaande structuren en coördinatiemechanismen.....	42
5.2.2	Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek .....	44
5.2.3	Afwijkingen .....	47
5.3	Toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid .....	47
5.3.1	Bestaande structuren en coördinatiemechanismen.....	47
5.3.2	Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek .....	49
5.3.3	Afwijkingen .....	51
5.4	Besluitvorming en vastleggen van milieukwaliteitsnormen .....	51
5.4.1	Bestaande structuren en coördinatiemechanismen.....	51
5.4.2	Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek .....	53
5.4.3	Afwijkingen .....	53
5.5	Opvolging van milieukwaliteitsnormen .....	54
5.5.1	Bestaande structuren en coördinatiemechanismen.....	54
5.5.2	Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek .....	54
5.5.3	Afwijkingen .....	55
5.6	Aanpassing van milieukwaliteitsnormen aan de hand van nieuwe wetenschappelijke kennis en inzichten .....	56
5.6.1	Bestaande structuren en coördinatiemechanismen.....	56
5.6.2	Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek .....	56
5.6.3	Afwijkingen .....	57
5.7	Vlaamse inbreng op Europees niveau.....	57
5.7.1	Bestaande structuren en coördinatiemechanismen.....	57
5.7.2	Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek .....	58
5.7.3	Afwijkingen .....	59
<b>6</b>	<b>INVENTARIS VAN DE VOORNAAMSTE KNELPUNTEN VOOR TOEPASSING VAN HET DRAAIBOEK .....</b>	<b>61</b>
6.1	Wetenschappelijk inhoudelijke knelpunten .....	61
6.2	Structurele en organisatorische knelpunten .....	61
6.3	Onderwerpen van discussie .....	63
6.3.1	Onderwerpen van discussie, aangebracht door de actoren tijdens de vragenronde en afgeleid uit het advies van de MiNa-Raad d.d. 24/03/2005 over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen .....	64
6.3.2	Onderwerpen van discussie vermeld in het draaiboek .....	68
<b>7</b>	<b>OPMAAK VAN EEN VOORSTEL VAN STRUCTUREN EN COÖRDINATIEMECHANISMEN VOOR TOEPASSING VAN HET DRAAIBOEK.....</b>	<b>71</b>
7.1	Stap 1: Selectie en prioritering .....	72
7.2	Stap 2: Wetenschappelijke onderbouwing .....	73
7.3	Stap 3: Technische, economische en maatschappelijke haalbaarheid .....	74
7.4	Stap 4: Besluitvorming en vastleggen milieukwaliteitsnormen.....	75
7.5	Stap 5: Opvolging van milieukwaliteitsnormen.....	76
7.6	Stap 6: Aanpassing van milieukwaliteitsnormen aan de hand van nieuwe wetenschappelijke kennis en inzichten .....	77
7.7	Vlaamse inbreng op europees niveau.....	78

<b>8</b>	<b>UITVOERINGSPLAN .....</b>	<b>79</b>
8.1	Acties vereist voor de implementatie van de benodigde structuren en coördinatiemechanismen uit het draaiboek .....	79
8.2	Acties vereist voor de inhoudelijke afstemming met het draaiboek.....	84
<b>9</b>	<b>AANBEVELINGEN .....</b>	<b>85</b>
9.1	Tekortkomingen van het draaiboek.....	85
9.2	Bijsturing van het huidige normeringbeleid.....	86
9.3	Wetenschappelijk inhoudelijke knelpunten .....	86
9.4	Structurele en organisatorische knelpunten .....	88
	<b>LITERATUURLIJST .....</b>	<b>93</b>
	<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>95</b>



## LIJST MET AFKORTINGEN

ADI	"Acceptable daily intake"
AMO	Afdeling Meetnetten en Onderzoek
AMV	Afdeling Milieuvergunningen van het Departement LNE
BBB	Beter Bestuurlijk Beleid
BBI	Belgische biotische index
BWI	Biotische waterbodemindex
CCIM	Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid
CDVP	Coördinerend dienstverleningspakket
CEM	Commissie Evaluatie Milieu – uitvoeringsreglementering
CIW BRS	Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid – Werkgroep Bagger- en RuimingSpecie
CIW	Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid
DABM	Decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid
DGRNE	"Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement"
DVP	Dienstverleningspakket
EC	"Environmental concentration"
EMKN	Effectgerichte milieukwaliteitsnorm
EVA	Extern Verzelfstandigd Agentschap
GMO	Gewestelijk Milieu Overleg
HBM	Humane biomonitoring
HC <sub>x</sub>	"Hazardous concentration" voor x % van de organismen (bvb HC <sub>5</sub> of HC <sub>25</sub> )
IBI	Index voor biotische integriteit (visindex)
INBO	Instituut voor Natuur – en Bosonderzoek
IPPC	"Integrated Pollution Prevention and Control"
IRCEL	Intergewestelijke Cel voor Leefmilieu

---

IVA	Intern Verzelfstandigd Agentschap
KRW	Kaderrichtlijn Water
KVIV	Koninklijke Vlaamse IngenieursVereniging
LNE	Leefmilieu, Natuur en Energie
MER	Milieu-effect rapportering
MiNa-Raad	Milieu- en Natuurraad voor Vlaanderen
MKN	Milieukwaliteitsnorm
MODELKEY	"Models for Assessing and Forecasting the Impact of Environmental Key Pollutants on Marine and Freshwater Ecosystems and Biodiversity"
MTC	Maximaal toelaatbare concentratie
NEHAP	"National Environmental Health Action Plan"
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
PAK	Polyaromatische koolwaterstoffen
PDI	"Predicted daily intake"
PEC	"Predicted environmental concentration"
PNEC	"Predicted no effect concentration"
RIA	Reguleringsimpact analyse
SERV	Sociaal-economische Raad voor Vlaanderen
SMKN	Stofspecifieke milieukwaliteitsnorm
SQA	"Sediment Quality Assessment"
SVM	Stuurgroep Vlaamse Mestproblematiek
TCL	Toelaatbare concentratie in lucht
TDI	Toelaatbare dagelijkse inname
TOM	Technisch Overleg Milieuregelgeving
TWOL	Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu
UNIZO	Unie van Zelfstandige Ondernemers
VEA	Vlaams Energieagentschap
VGR	Vlaamse Gezondheidsraad

VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VLAREA	Vlaams reglement inzake afvalvoorkoming en -beheer
VLAREBO	Vlaams reglement betreffende de bodemsanering
VLAREM	Vlaams Reglement inzake Milieuvergunningen
VLM	Vlaamse Landmaatschappij
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VOIM	Vlaams Overleg Internationaal Milieubeleid
VOKA	Vlaams Netwerk van Ondernemingen
VREG	Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt
WHO	"World Health Organisation"



## LIJST MET VERKLARENDE WOORDEN

Abundantie	Mate van voorkomen
LIFE	Instrument voor de cofinanciering van initiatieven betreffende het leefmilieu in de Europese Unie en bepaalde derde landen grenzend aan de Middellandse Zee en de Baltische Zee, en in die EU kandidaat toetredingslanden die beslist hebben om deel te nemen
Niet stofgerichte norm	wordt typisch gedefinieerd als een referentie situatie waarbij geen negatieve effecten op mens en/of milieu worden waargenomen. Meestal behelst een dergelijke norm een parameter die de <u>effecten integreert van blootstelling aan meerdere stoffen</u> tegelijkertijd (Bvb Belgische Biotische Index (BBI), TRIADE)
Reguleringsimpact analyse (RIA)	De reguleringsimpact analyse of RIA staat voor een gestructureerde analyse van de effecten van een voorgenomen regelgeving of een beleidsmaatregel meer in het algemeen. Het is een weergave van het eerste onderdeel van het wetgevingsproces, waar onderzocht werd hoe het maatschappelijke probleem via verschillende opties opgelost kan worden en bevat tevens de argumentatie hoe men de keuze heeft gemaakt voor de uiteindelijk gekozen optie
SedNet	Europees netwerk voor de integratie van sediment problematiek en kennis in de Europese strategieën ter ondersteuning van het bereiken van een goede ecologische toestand en ter ontwikkeling van nieuwe instrumenten voor sedimentbeheer
Stofgerichte norm	norm waarbij een kritische concentratie <u>voor één welbepaalde stof</u> wordt gedefinieerd, waarboven de kans bestaat dat negatieve effecten voor mens en/of milieu kunnen optreden (Bvb: drempelconcentratie ozon, waterkwaliteitscriterium koper)
Stuurgroep Vlaamse Mestproblematiek	<p>Opgericht door de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur met als doel adviezen te geven en voorstellen te doen naar de Vlaamse Regering toe, met betrekking tot de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging als gevolg van de productie, het gebruik en de opslag van meststoffen. De stuurgroep is samengesteld uit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zestien stemgerechtigde deskundigen in de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging als gevolg van de productie, het gebruik en de opslag van meststoffen, waarvan:<ul style="list-style-type: none"><li>o vier gekozen uit de wetenschappelijke kringen (Bodemkundige Dienst van België, UG, KUL, UA)</li><li>o vier op voordracht van de algemene landbouworganisaties (Algemeen Boerensyndicaat, Boerenbond, Vlaams Agrarisch Centrum)</li></ul></li></ul>

- vier op voordracht van de leefmilieubewegingen, vertegenwoordigd in de Milieu- en Natuurraad voor Vlaanderen (Natuurpunt, Bond Beter Leefmilieu)
- vier op voordracht van de representatieve organisaties vertegenwoordigd in de Sociaal Economische Raad van Vlaanderen (FEVIA Vlaanderen, BEMEFA)
- twee ambtenaren van de Mestbank met raadgevende stem;
- één ambtenaar op voordracht van de Vlaamse minister bevoegd voor het leefmilieu en één ambtenaar op voordracht van de Vlaamse minister bevoegd voor de landbouw; zij wonen de vergaderingen eveneens bij met raadgevende stem;

## LIJST MET FIGUREN

Figuur 4-1: Schematische voorstelling van het proces voor de wetenschappelijke onderbouwing van milieukwaliteitsnormering op basis van effecten (VITO, 2003).....	16
Figuur 4-2: Gedetailleerde procesbeschrijving voor de wetenschappelijke onderbouwing van stofspecifieke milieukwaliteitsnormering (VITO, 2003) .....	19
Figuur 4-3: Plaats van toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid in de milieubeleidscyclus (VITO, 2003).....	29
Figuur 4-4: Opbouw van evaluatie economische haalbaarheid van maatregelen (VITO, 2003) .....	30
Figuur 5-1: Stroomschema van de procedure voor het selecteren en prioriteitstelling van stofgerichte milieukwaliteitsnormering van milieugevaarlijke stoffen (VITO, 2003) .....	41
Figuur 5-2: Stroomschema van de procedure voor de wetenschappelijke onderbouwing van stofgerichte en effectgerichte milieukwaliteitsnormen (VITO, 2003) .....	46
Figuur 5-3: Stroomschema van de procedure voor toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid van milieukwaliteitsnormen (VITO, 2003).....	50
Figuur 7-1: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 1 van het draaiboek in Vlaanderen .....	72
Figuur 7-2: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 2 van het draaiboek in Vlaanderen .....	73
Figuur 7-3: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 3 van het draaiboek in Vlaanderen .....	74
Figuur 7-4: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 4 van het draaiboek in Vlaanderen .....	76
Figuur 7-5: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 5 van het draaiboek in Vlaanderen .....	76
Figuur 7-6: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 6 van het draaiboek in Vlaanderen .....	77
Figuur 7-7: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor Vlaamse inbreng op Europees niveau .....	78



## LIJST MET TABELLEN

Tabel 3-1: Overzicht van betrokken actoren .....	6
Tabel 3-2: Betrokkenheid van elke actor in de verschillende stappen van het draaiboek.....	12
Tabel 4-1: Beslissingsschema voor het afleiden van stofgerichte milieukwaliteitsnormen (VITO, 2003)...	22
Tabel 4-2: Beslissingsschema voor het afleiden van niet stofgerichte milieukwaliteitsnormen (VITO, 2003) .....	26



## **LIJST MET BIJLAGEN**

Bijlage 1: Vragenlijst die schriftelijk en elektronisch aan de actoren overgemaakt werd.....	97
Bijlage 2: Algemene omschrijving van de actoren .....	117
Bijlage 3: Mogelijks betrokken partijen bij de procedure voor economische en maatschappelijke evaluatie (VITO, 2003) .....	121



## SAMENVATTING

Uit de bevraging van de meest relevante actoren terzake en het advies van de MiNa-Raad d.d. 24/03/2005 over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen blijkt dat het toepassen van het draaiboek Milieukwaliteitsnormen (VITO, 2003) in Vlaanderen een aantal inhoudelijke en structurele aanpassingen vergt van de huidige procedures voor het afleiden van nieuwe en het bijstellen van bestaande milieukwaliteitsnormen.

Voor de selectie en prioritering van stoffen (stap 1) stelt het draaiboek een niet compartimentspecifieke methodologie voor, gebaseerd op de criteria vermeld in de kaderrichtlijn lucht. De huidig gebruikte methodologie is compartiment specifiek, maar leunt voor alle compartimenten dicht aan bij de voorgestelde methodologie van het draaiboek. Een verdere harmonisering voor de verschillende milieucompartimenten is echter gewenst. Voor niet stofspecifieke normering lijken er weinig afwijkingen te bestaan ten opzichte van het draaiboek. De methodologie die in het draaiboek wordt beschreven voor de selectie van testbatterijen of biodiversiteitindexen voor niet stofgerichte normering is echter vrij vaag en vereist "expert judgement". Er is een grote compartimentspecifieke autonomie betreffende de selectie en prioritering van stoffen. Het draaiboek streeft naar een hogere graad van structuur en meer interdepartementaal overleg.

Bij de datacollectie voor de wetenschappelijke onderbouwing van de stofspecifieke normen (stap 2) wordt momenteel geen duidelijk onderscheid gemaakt tussen een haalbaarheids- en oriënteringsfase (1e fase van datacollectie) en de eigenlijke inzameling van kwantitatieve gegevens (2e fase van datacollectie), zoals voorgesteld in het draaiboek. Verder kan gesteld worden dat er over het algemeen nog te weinig rekening wordt gehouden met onzekerheid en variabiliteit op de basisdata, met minder duidelijk effectgerichte criteria (bvb. geur, smaak, kleur) en met buitenlandse normeringen. Tevens wordt bij de huidige methodologie niet steeds een systematische kwaliteitscontrole voorzien. Bij de wetenschappelijke onderbouwing van stofgerichte waterkwaliteitsnormen worden humaan toxicologische eindpunten momenteel te weinig in aanmerking genomen. In de huidige wetgeving voor bodem/grondwater wordt dan weer te weinig rekening gehouden met niet-humane doelorganismen, terwijl dit een relevante piste zou zijn bij het afleiden van normen: bodemorganismen zijn immers veel intenser blootgesteld aan bodem dan de mens. Meestal zijn er echter weinig data voorhanden voor bodemorganismen.

Voor luchtkwaliteit werden tot op heden enkel stofgerichte normen opgesteld. Er is er momenteel nog onvoldoende informatie en ervaring voorhanden voor het afleiden van effectgerichte luchtkwaliteitsnormen. Ook voor bodem en grondwater worden enkel stofgerichte milieukwaliteitsnormen opgesteld. Omwille van de grote matrixeffecten en de invloed ervan op de biobeschikbaarheid zijn directe toxiciteitmetingen nochtans een belangrijk instrument in bodemnormering. In de huidige regelgeving wordt aan de mogelijkheden van deze normeringstrategie nog onvoldoende aandacht besteed. Voor oppervlaktewater en voor waterbodems zijn de effectgerichte normen degelijk wetenschappelijk onderbouwd.

Ook in deze tweede stap stelt het draaiboek een meer formele procedure voor dan momenteel gevolgd wordt. In het bijzonder ontbreekt momenteel een gestructureerd overleg met gezondheidsactoren, voor lucht en oppervlaktewater ontbreekt bovendien een formele "peer review" procedure. Het publiceren van het wetenschappelijk onderbouwde voorstel van milieukwaliteitsnormen op een webstek gebeurt momenteel niet.

Een uitgebreide analyse van de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid (stap 3) onder de vorm van technisch-economische haalbaarheid, kosteneffectiviteit en kosten-batenanalyse op Vlaams niveau wordt tot op heden nagenoeg nooit uitgevoerd tijdens het vastleggen van de norm. Enkel voor bodemsaneringnormen gebeurt een technisch-administratieve evaluatie tijdens het opstellen van de

norm. Voor luchtkwaliteitsnormen wordt een beperkte analyse uitgevoerd naar de kosten-baten op Vlaams niveau, vervat in de RIA. In principe dient deze analyse voor alle milieucapartimenten uitgevoerd te worden, doch voor de andere compartimenten werd tot op heden nog geen RIA opgemaakt. Voor normen die niet vanuit Europa vastgelegd worden is het wenselijk om meer aandacht te besteden aan een kosten-baten analyse en haalbaarheidsanalyse mbt toepassingstermijn TIJDENS de procedure tot vaststelling van de norm. In het draaiboek wordt vermeld dat voor bodemvervuiling een verschuiving van de economische haalbaarheidsoverwegingen naar het implementatiestadium van de norm overwogen kan worden.

Over het algemeen wordt bij de besluitvorming en het vastleggen van milieukwaliteitsnormen (stap 4) te weinig rekening gehouden met de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid van de norm (zie hoger). Daarnaast moet normering in de eerste plaats gesteund zijn op (eco-)toxiciteit. Algemeen wordt geen overzicht van de methodologische afleiding van de norm met alle beschikbare gegevens terzake toegevoegd aan het voorstel van de milieukwaliteitsnorm. Evenmin worden samenvattingen van gegevens en "Executive summaries" van de geproduceerde wetenschappelijke documenten overgemaakt. Sinds 1 januari 2005 dient het voorstel van milieukwaliteitsnormen vergezeld te zijn van een RIA. Deze impact analyse legt echter de nadruk op de impact van de regelgeving in termen van kosten en baten van de verschillende opties om de norm af te dwingen. Er wordt niet aangegeven hoe de norm tot stand gekomen is. Afstemming van het Decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM) met de Europese context is gewenst. Zo hanteert het DABM "richtwaarden" terwijl de Europese richtlijnen enkel spreken over "streefwaarden". Dit is in het bijzonder het geval voor luchtkwaliteitsnormen omdat deze bijna altijd afkomstig zijn van een Europese richtlijn.

Wat betreft de opvolging van milieukwaliteitsnormen (stap 5) blijkt er voor lucht- en waterkwaliteit een periodieke controle te gebeuren door VMM, conform de Europese richtlijnen. Ook voor waterbodems wordt een periodieke controle uitgevoerd door VMM (Waterbodemmeetnet). Voor bodemsaneringnormen is het echter niet duidelijk hoe de periodieke controle gebeurt. Op organisatorisch vlak stemt de huidige procedure voor opvolging van milieukwaliteitsnormen overeen met het draaiboek, gezien het draaiboek voor deze stap enkel verwijst naar bestaande wetgeving.

Voor de aanpassing van de normen aan de hand van nieuwe wetenschappelijke kennis en inzichten (stap 6) blijkt het huidige systeem weinig flexibel te zijn. Het initiatief tot de herziening van milieukwaliteitsnormen wordt steeds genomen door diegene die verantwoordelijk was voor het opstellen van de norm, behalve voor de residunorm voor nitraat. Als de residunorm zou herzien worden dan zou dit initiatief genomen worden op Europees niveau. Er is een gebrek aan officiële herzieningstermijnen voor normen die net op Europees niveau werden vastgelegd.

Het uitvoeringsplan, dat deze afwijkingen en knelpunten voor de toepassing van het draaiboek in Vlaanderen moet elimineren, is ambitieus. De nadruk ligt op de oprichting van benodigde structuren en coördinatiemechanismen, eerder dan op de wetenschappelijk inhoudelijke afstemming met het draaiboek. Dit blijkt uit de verschillende acties die nodig zijn om een grotere mate van overleg onder de vorm van formele begeleidingscommissies te realiseren.

Het draaiboek kent ook enkele tekortkomingen. Op inhoudelijk vlak dient de meetstrategie specifiek bij de normstelling betrokken te worden. Naar de toekomst toe dient ook humane biomonitoring als instrument voor normstelling gehanteerd te worden. Op structureel vlak is de belangrijkste tekortkoming dat het draaiboek nog steeds als te weinig flexibel wordt ervaren, in het bijzonder met betrekking tot de lange termijnen die de verschillende stappen in beslag nemen.

Tenslotte is - onafhankelijk van de toepassing van het draaiboek - het huidige normeringbeleid voor verbetering vatbaar. De belangrijkste aandachtspunten op inhoudelijk vlak zijn het centraliseren van achtergrondinformatie voor de wetenschappelijke onderbouwing van de norm, een systematische kwaliteitscontrole van de wetenschappelijke literatuurgegevens en het streven naar geïntegreerde normen. Op structureel vlak voelt men vooral tekorten op het vlak van capaciteit (geen officiële

milieukwaliteitsnormen voor waterbodem), functionele samenwerking, interregionale afstemming van de normen tot een nationaal standpunt tov Europa, beperkte verspreiding van de kennis binnen de administraties en de nood aan een éénduidige terminologie terzake binnen Europa, tussen Europa en Vlaanderen en tussen de compartimenten.



## 1 INLEIDING EN DOELSTELLING

Zowel op internationaal vlak als op federaal en regionaal vlak geniet de aanpak van stoffen die zowel voor de volksgezondheid als voor het milieu een bedreiging kunnen vormen al geruime tijd terecht bijzondere aandacht. In de toekomst zou dit ook kunnen uitgebreid worden naar bescherming van het cultureel erfgoed.

Het Vlaamse beleid terzake situeert zich in het geheel van de internationale doelstellingen. Enerzijds is er deelname aan de CCIM (Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid<sup>1</sup>) stuur - en werkgroepen met het oog op de opvolging van het internationale beleid. Anderzijds is er uiteraard de omzetting in eigen wetgeving en de talrijke acties van het Milieubeleidsplan om aan de internationale doelstellingen en verplichtingen te kunnen voldoen.

Om een invulling te geven aan de aanbevelingen van de maatschappelijke beleidsnota Milieu en Gezondheid van het Vlaamse Parlement (Motie van Aanbeveling-4 juli 2001-stuk 740 (2000-2001; nr. 4)) en de aanbevelingen van de SERV en de MiNa-Raad werd door het VITO in het jaar 2003 in opdracht van de cel Milieu en Gezondheid van het toenmalige AMINAL een draaiboek ontwikkeld voor het opstellen van milieukwaliteitsnormen. De voorgestelde methodologie in dit draaiboek dat als gemeenschappelijke basis kan dienen voor het opstellen, evalueren en herzien van milieukwaliteitsnormen en dus bruikbaar is om voor de verschillende milieucompartimenten op een uniforme en transparante manier milieukwaliteitsnormen af te leiden, is modulair opgebouwd volgens een stappenplan dat in meerdere of mindere mate kan doorlopen worden al naargelang de behoefte en rekening houdend met de actuele beleidssituatie.

De doelstelling van de huidige studie is te komen tot de nodige structuren om de uitgewerkte methodologie voor milieukwaliteitsnormen te gaan toepassen voor het opstellen van nieuwe normen, voor het bijstellen van bestaande normen en ook om de Vlaamse inbreng bij de ontwikkeling van milieukwaliteitsnormen op Europees niveau te verzekeren.

---

<sup>1</sup> Samenwerking tussen de 3 gewesten met het oog op opvolging Europees en internationaal beleid, standpuntsbepaling hieromtrent en implementatie in de 3 gewesten



## 2 AANPAK

De doelstelling van de huidige studie is te komen tot de nodige structuren om het draaiboek milieukwaliteitsnormen te gaan toepassen voor het opstellen van nieuwe normen, voor het bijstellen van bestaande normen en ook om de Vlaamse inbreng bij de ontwikkeling van milieukwaliteitsnormen op Europees niveau te verzekeren.

Hiertoe wordt in eerste instantie een analyse gemaakt van de huidige methodologie voor het opstellen van milieukwaliteitsnormen. Het betreft zowel een inhoudelijke doorlichting van de methodologie (hoofdstuk 4), als een analyse van de bestaande structuren en coördinatiemechanismen terzake (hoofdstuk 0). In Vlaanderen bestaan actueel enkel voor het compartiment water formele richtlijnen voor het afleiden van milieukwaliteitsnormen op compartimentniveau (VLAREM, Decreet betreffende het Integraal Waterbeleid). Voor de compartimenten lucht en bodem/grondwater zijn interne richtlijnen uitgevaardigd bij de verantwoordelijke administraties. De procedure voor het afleiden van kwaliteitsnormen voor waterbodems zit nog in de fase van wetenschappelijke onderbouwing en is bijgevolg nog niet operationeel. De analyse wordt uitgevoerd door middel van een bevraging van de meest relevante actoren (zie hoofdstuk 3) op basis van een vragenlijst (zie Bijlage 1), die in overleg met de stuurgroep van deze studie werd opgesteld. De vragenlijst is opgesteld volgens de stappen van het draaiboek milieukwaliteitsnormen, om een toetsing aan dit draaiboek te vergemakkelijken. In deze fase wordt ook al gepeild naar verwachte knelpunten bij de toepassing van het draaiboek (zie hoofdstuk 6). Er wordt specifieke aandacht besteed aan de Vlaamse inbreng op Europees niveau.

Hoewel het draaiboek, opgesteld door het VITO, gericht is op de compartimenten lucht, water en bodem/grondwater werd ook het compartiment waterbodem opgenomen in deze studie. Dit om te anticiperen op toekomstige milieukwaliteitsnormen voor dit compartiment.

Op basis van de informatie die bekomen wordt uit de contacten met de relevante actoren, wordt de huidige methodologie getoetst aan deze uit het draaiboek. Op basis van deze toetsing worden afwijkingen ten opzichte van het draaiboek geïdentificeerd, zowel inhoudelijk (zie hoofdstuk 4) als structureel (zie hoofdstuk 5). Deze afwijkingen worden ter verificatie voorgelegd aan de betrokken actoren tijdens een schriftelijke commentarenronde. Zij vormen de basis vormen voor een eerste voorstel tot een toekomstig uitvoeringsplan (zie hoofdstuk 8) om het draaiboek milieukwaliteitsnormen in Vlaanderen te implementeren.

De knelpunten die door de actoren verwacht worden bij de toepassing van het draaiboek (zie hoofdstuk 6) en die genoteerd worden tijdens de bevraging van de betrokken actoren, worden ook ter verificatie voorgelegd aan de actoren tijdens de schriftelijke commentarenronde. Deze knelpunten hebben zowel betrekking op de inhoudelijke afleiding van milieukwaliteitsnormen, als op de bestaande structuren en coördinatiemechanismen terzake. Zij liggen mee aan de basis van het eerste voorstel tot een toekomstig uitvoeringsplan (zie hoofdstuk 8).

Op basis van de informatie die bekomen wordt door de bevraging van de betrokken actoren en op basis van de procedure die vastgelegd is in het draaiboek wordt een voorstel opgemaakt van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van het draaiboek in Vlaanderen (zie hoofdstuk 7). Dit gebeurt onder de vorm van generische stroomdiagrammen. Waar nodig worden milieucompartiment specifieke aandachtspunten expliciet vermeld. Tevens wordt een stroomdiagram opgemaakt voor de Vlaamse inbreng op Europees niveau.

In hoofdstuk 8 wordt een eerste voorstel tot een toekomstig uitvoeringsplan opgemaakt, die acties voorstelt om de meest relevante knelpunten bij de toepassing van het draaiboek milieukwaliteitsnormen in Vlaanderen te elimineren. De acties vinden hun oorsprong in de reacties van de actoren tijdens de bevraging.

Tenslotte worden aanbevelingen verstrekt (zie hoofdstuk 9), enerzijds onder de vorm van tekortkomingen van het draaiboek en anderzijds onder de vorm van noden tot bijsturing van het huidige beleid terzake. Beide aspecten werden geïdentificeerd door de actoren tijdens de bevraging (schriftelijk, telefonisch, persoonlijk).

### **3 IDENTIFICATIE VAN BETROKKEN ACTOREN**

In overleg met de stuurgroep werd een lijst samengesteld van actoren die relevant zijn bij het vastleggen en opvolgen van milieukwaliteitsnormen. Deze lijst is weergegeven in Tabel 3-1. Er werd een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de "uitvoerende actoren", die de milieukwaliteitsnormen effectief vastleggen en opvolgen, en anderzijds de "adviserende actoren", die eerder een ondersteunende rol spelen bij het vastleggen van de milieukwaliteitsnormen.

In overleg met de stuurgroep werd een vragenlijst (zie Bijlage 1) opgesteld, die schriftelijk en elektronisch aan de actoren uit Tabel 3-1 bezorgd werd. De vragenlijst had tot doel de bestaande methodologie en structuren voor het vastleggen en opvolgen van milieukwaliteitsnormen door te lichten en al mogelijke knelpunten te identificeren. Om een vergelijking met de procedure van het draaiboek te vereenvoudigen werd de vragenlijst opgesteld volgens de structuur van het draaiboek. Verschillende actoren werden bevraagd tijdens een persoonlijk of telefonisch interview, anderen hebben enkel schriftelijk geantwoord op de vragenlijst, enkele actoren hebben niet gereageerd op de vragenlijst (zie Tabel 3-1). De kabinetten van de Vlaams minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur en van de federale minister van Leefmilieu en Pensioenen werden louter met het oog op volledigheid opgenomen in Tabel 3-1.

Naast de actor, de contactpersoon en de aard van de reactie, werd in Tabel 3-1 ook weergegeven op welke manier de actor betrokken is bij de normstelling betreffende milieukwaliteit.

Uiteraard beperkt het takenpakket van de actoren uit Tabel 3-1 zich niet tot een uitvoerende of adviserende rol in het normeringbestel in Vlaanderen op het vlak van milieukwaliteitsnormen. Een meer algemene omschrijving van de actoren is opgenomen in Bijlage 2.

**Tabel 3-1: Overzicht van betrokken actoren**

<i>Actor</i>	<i>Contact</i>	<i>Reactie</i>	<i>Relatie tot normstelling betreffende milieukwaliteit</i>
<b>Uitvoerende actoren</b>			
Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	<b>Jeroen Vanhooren:</b> adjunct van de directeur - dienstverleningspakketverantwoordelijke van het DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen Water, verantwoordelijk voor milieukwaliteitsnormen oppervlaktewater, algemene informatie gevaarlijke stoffen en vergunningsadvisering	Schriftelijk antwoord	Milieukwaliteitsnormering gevaarlijke stoffen oppervlaktewater voortvloeiend uit actie 56 van het milieubeleidsplan en opvolging Europese dochterrichtlijn prioritair stoffen
	<b>Ward Decooman:</b> dienstverleningspakketverantwoordelijke van het DVP Waterbodemeetnet, rapporteert aan coördinerend DVP (CDVP Oppervlaktewatermeetnet), dat op zijn beurt rapporteert aan Afdelingshoofd Meetnetten en Onderzoek	Schriftelijk antwoord	Vlarea/Vlarebo + de code voor goede praktijk voor de bemonstering en beoordeling van waterbodems (CIW Bagger- en Ruimingspecie CIW BRS)
Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE)	<b>Mirka Van der Elst:</b> Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid – dienst Lucht en Klimaat, beleidsverantwoordelijke milieugevaarlijke stoffen	Persoonlijk interview	Implementeren Europese dochterrichtlijnen luchtkwaliteit, proactief werken rond luchtkwaliteit in Vlaanderen (uitschrijven van studies), saneringsplannen opstellen bij het overschrijden van normen
	<b>An Van Tornout, Maja Mampaey, Karen Van Campenhout:</b> Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid – Dienst Milieu & Gezondheid	Persoonlijk interview	Geen actieve deelname in het proces van normstelling Enige link met normstelling is uitbesteden van studies en coördinatie (samen met Toezicht Volksgezondheid) van het Steunpunt Milieu & Gezondheid (humaan biomonitoring programma) Via adviezen MiNa-Raad en dergelijke meer werd aan de Dienst Milieu & Gezondheid de opdracht gegeven voor het tot stand brengen van een draaiboek MKN
	<b>Martine Blondeel:</b> afdeling Milieu-inspectie, werkgroep Lucht, Licht en Geur <b>Peter Schryvers:</b> afdeling Milieu-inspectie, werkgroep Water <b>Greta De Maesschalck:</b> afdeling Milieu-inspectie,	Persoonlijk interview	Geen actieve deelname in het proces van normstelling Potentiële rol in stap 1 en 5 van het draaiboek (zie punt 6.2)

Actor	Contact	Reactie	Relatie tot normstelling betreffende milieukwaliteit
	werkgroep Bodem en Grondwater De verantwoordelijkheden van de afdeling Milieu-inspectie liggen binnen de domeinen monsternamen (methodiek), controleren van bedrijven, kwaliteit en coördinatie (om uniform te werk te gaan)		
	Afdeling Milieuvergunningen	-	
	Dienst Beleidsvoorbereiding en – evaluatie: verantwoordelijk voor opmaak milieubeleidsplan: indicatoren, doelstellingen, ...	Persoonlijk interview	Geen actieve deelname in het proces van normstelling Potentiële rol in stap 1 en 5 van het draaiboek (zie punt 6.2)
	Afdeling Internationaal milieubeleid	-	
Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM)	Afdeling Bodembeheer - <b>Griet Van Gestel</b> : beleidscoördinator bij de Dienst Beleidsondersteuning: coördineert wetenschappelijk beleidsondersteunend onderzoek, onder andere het opvolgen en coördineren van risicoanalyse en normering van bodem- en grondwaterverontreiniging	Persoonlijk interview	Bodemsaneringsnormen (incl. grondwater), opgelegd door het Bodemsaneringsdecreet en Vlarebo
Vlaamse Landmaatschappij (VLM)	Afdeling Mestbank - <b>Sophie Ducheyne</b> : ingenieur bij de Dienst Kennis en Beleid – Afdeling Mestbank, coördinatie van wetenschappelijk onderzoek: onderzoek opstarten, opvolgen en rapporteren aan beleidsmakers; ondersteuning mestbeleid	Telefonisch interview	Residunorm nitraat in de bodem in het najaar: onderzoeksinitiatieven zijn afkomstig van diverse instellingen zoals Europese Commissie, kabinet Leefmilieu, VLM zelf, ...
Instituut voor Natuur – en Bosonderzoek (INBO)	<b>Geert Goemans</b> : projectleider paling polluenten meetnet, verantwoordelijk voor de coördinatie van het paling polluenten meetnet, begeleiden/uitvoeren van wetenschappelijke studies rond effecten en verspreiding van stoffen in het milieu (voornamelijk stoffen die in de actualiteit staan en prioritair stoffen van de KRW)	Telefonisch interview	Geen actieve deelname in het proces van normstelling Volgende activiteiten kunnen in verband gebracht worden met normering: <ul style="list-style-type: none"> <li>- studie "Selectie van stoffen en bio-indicatoren" (2001) in opdracht van VMM: nagaan welke stoffen momenteel gemeten worden in de waterkolom en evalueren of dit het meest geschikte compartiment is voor monitoring van deze stoffen</li> <li>- gegevens verstrekken op vraag van andere</li> </ul>

<i>Actor</i>	<i>Contact</i>	<i>Reactie</i>	<i>Relatie tot normstelling betreffende milieukwaliteit</i>
			<p>administraties in het kader van normering, meestal gegevens rond biobeschikbaarheid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informeel advies verstrekken bij saneringsprioriteiten/methoden voor waterbodems</li> </ul>
Kabinet Peeters (Vlaams minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur)	Adjunct kabinetschef milieu	-	
Kabinet Tobback (federale minister van Leefmilieu en Pensioenen)	Beleidscel Leefmilieu	-	
<b>Adviserende actoren</b>			
Vlaamse Gezondheidsraad (VGR)		-	
Vlaams Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin / Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid / Afdeling Toezicht Volksgezondheid - team Milieugezondheidszorg		-	
Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW)	<b>Lieve De Roeck:</b> projectcoördinator CIW	Telefonisch interview	<p>De CIW wordt in haar taken bijgestaan door een secretariaat en diverse werkgroepen. De voorbereiding van de beslissingen van de CIW gebeurt grotendeels in de werkgroepen, waar vertegenwoordigers van de leden van de CIW en deskundigen deelnemen aan het overleg.</p> <p>De werkgroep Kaderrichtlijn Water is verantwoordelijk voor de technische en inhoudelijke voorbereiding van de KRLW in Vlaanderen én voor de technische en</p>

<i>Actor</i>	<i>Contact</i>	<i>Reactie</i>	<i>Relatie tot normstelling betreffende milieukwaliteit</i>
			inhoudelijke voorbereiding van de Vlaamse inbreng in de stroomgebiedbeheersplannen van Schelde en Maas. De KRLW omvat onder meer het opstellen van milieukwaliteitsnormen. De uitwerking van milieukwaliteitsnormen is opgenomen in het werkplan 2007 van het CIW.
Intergewestelijke Cel voor Leefmilieu (IRCEL)	Afgevaardigde van het Vlaams Gewest (VMM)	-	
Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid (CCIM)	Directeur - Generaal Leefmilieu van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu	-	
Vlaams Overleg Internationaal Milieubeleid (VOIM)	via Departement LNE – Internationaal Milieubeleid	-	
Vertegenwoordiging van België bij de Raad van ministers van Leefmilieu van de Europese Unie	<b>C. Vanden Bilcke:</b> adviseurgeneraal van de Federale Overheidsdienst Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking	Schriftelijke reactie	Geen actieve deelname in het proces van normstelling De rol van deze FOD beperkt zich grotendeels tot de coördinatie voor het bepalen van een Belgisch standpunt rond Europese regelgeving (door de Directie-Generaal Europese Zaken – Dienst E2) en het opvolgen van en standpuntbepaling binnen multilaterale milieuverdragen (door de Directie Multilaterale Milieuverdragen – Dienst Milieu en Duurzame Ontwikkeling – M.4.1). Deze rol is eerder één van facilitator en de inbreng voor deze verschillende standpunten dient te komen van de verschillende federale en regionale vakministeries en verantwoordelijke ministers
Sociaal-economische Raad voor Vlaanderen (SERV)	<b>Peter Van Humbeeck:</b> studiedienst Leefmilieu	Telefonisch interview	Instelling waar sociale partners onderling overleg plegen en het sociaal - economisch beleid van de Vlaamse regering en het Vlaamse Parlement adviseren  In het kader van een Beter Bestuurlijk Beleid is een wetsvoorstel in opmaak om per beleidsdomein slechts één adviesraad te betrekken. Op het vlak van leefmilieu

<i>Actor</i>	<i>Contact</i>	<i>Reactie</i>	<i>Relatie tot normstelling betreffende milieukwaliteit</i>
			zal dit de MiNa-Raad zijn. De SERV zal bijgevolg geen formele rol meer spelen in het kader van milieukwaliteitsnormen
Milieu- en Natuurraad voor Vlaanderen (MiNa-Raad)	<b>Dirk Uyttendaele, Francis Noyen:</b> maatschappelijk advies verlenen bij dossiers over milieukwaliteitsnormen, resp. voor water (Uyttendaele) en lucht & bodem (Noyen)	Telefonisch interview	De MiNa-Raad Vlaanderen is bij decreet verplicht maatschappelijk advies te verlenen bij dossiers over milieukwaliteitsnormen
Vlaams Netwerk van Ondernemingen (VOKA)	<b>Katleen Mariën:</b> adviseur Kenniscentrum	Schriftelijk antwoord	Als sociale partner vertegenwoordigd in de SERV en de MiNa-Raad
Unie van Zelfstandige Ondernemers (UNIZO)	<b>Piet Vanden Abeele:</b> milieuadviseur studiedienst UNIZO	Schriftelijk antwoord	Via de officiële adviesorganen SERV en MiNa-Raad
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)	<b>Roger Dijkmans:</b> hoofd expertisecentrum integrale milieustudies, verantwoordelijk voor de beleidsondersteunende studies die de VITO uitvoert in dit kader	Persoonlijk interview	Via de overheid wordt de VITO ingeschakeld bij verschillende stappen van het draaiboek: <ul style="list-style-type: none"> <li>- stap 1: de VITO heeft geen autonome rol in de selectie van te normeren stoffen, maar wordt via de overheid wel betrokken bij deze stap. Tevens kunnen via informele contacten ideeën worden uitgewisseld</li> <li>- stap 2: de VITO is vooral betrokken bij de wetenschappelijke onderbouwing van MKN voor de verschillende compartimenten bodem/grondwater, lucht en water. Deze opdracht wordt vooral systematisch vervuld in opdracht van de OVAM (bijvoorbeeld wetenschappelijke onderbouwing van bodemsaneringnormen (incl. grondwater)), maar ook voor andere compartimenten (voor het compartiment oppervlaktewater gebeurde de onderbouwing van MKN voor PAKs via een door VMM uitgeschreven studie)</li> <li>- stap 3: de VITO werd in het verleden al enkele keren gecontacteerd door de overheid om onderzoek te verrichten naar de economische</li> </ul>

<i>Actor</i>	<i>Contact</i>	<i>Reactie</i>	<i>Relatie tot normstelling betreffende milieukwaliteit</i>
			haalbaarheid van MKN <ul style="list-style-type: none"><li>- stap 5: de VITO heeft geen continu meetprogramma, maar normen worden soms wel binnen het kader van een project opgevolgd</li><li>- stap 6: bij nieuwe bevindingen (bijvoorbeeld van fijn stof) werden normen al herzien, maar voor vele stoffen zijn de normen nog niet aangepast. Aanpassing/bijstelling van de normen gebeurt enkel op vraag van de opdrachtgever</li></ul>
Commissie van het Vlaamse Parlement voor Leefmilieu en Natuur, Landbouw, Visserij en Plattelandsbeleid en Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed	Commissievoorzitter	-	

De betrokkenheid van elke actor die gereageerd heeft op de vragenlijst, in de verschillende stappen van het draaiboek is weergegeven in Tabel 3-2. Deze betrokkenheid werd door de actor zelf aangegeven, behalve wat de CIW betreft. De onderscheiden stappen zijn:

- Stap 1: Selectie en prioritering van de milieugevaarlijke stoffen voor stofgerichte normering of selectie van de gepaste biotesten of biodiversiteitsmatrix voor niet stofgerichte normering;
- Stap 2: Wetenschappelijke onderbouwing en voorstel van milieukwaliteitsnormen;
- Stap 3: Toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid;
- Stap 4: Besluitvorming en vastleggen van milieukwaliteitsnormen;
- Stap 5: Opvolging van milieukwaliteitsnormen;
- Stap 6: Aanpassing van milieukwaliteitsnormen aan de hand van nieuwe wetenschappelijke kennis en inzichten

**Tabel 3-2: Betrokkenheid van elke actor in de verschillende stappen van het draaiboek**

Actor	Stappen uit het draaiboek					
	1	2	3	4	5	6
<b>Uitvoerende actoren</b>						
VMM – DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen	X	X		X	X	X
VMM – DVP Waterbodemeetnet	X	X	X	X	X	X
Departement LNE – Dienst Lucht en Klimaat	X	X	X	X	X	X
Departement LNE – Dienst Milieu & Gezondheid	X	X			(X)	(X)
Departement LNE – Dienst Beleidsvoorbereiding en - evaluatie	X*				X*	
Departement LNE – Afdeling Milieu-inspectie	X*				X*	
OVAM	X	X	X	X	X	X
VLM	(X)	X		X	X	(X)
INBO	X*	X*	X*		X*	
<b>Adviserende actoren</b>						
CIW	X	X				X
SERV			X			
MiNa-Raad			X			
VOKA			X			
UNIZO			X			
VITO	X*	X*	X*	X*	X*	X*

\*: Potentiële rol, (X): in mindere mate betrokken

Uit Tabel 3-2 blijkt dat nagenoeg alle uitvoerende actoren betrokken zijn bij elke stap die in het draaiboek onderscheiden wordt. Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat de huidige werkwijze voor het afleiden en opvolgen van milieukwaliteitsnormen al goed aansluit bij de procedure van het draaiboek. In de hierna volgende hoofdstukken 4 en 0 wordt nagegaan in welke mate de huidige werkwijze ook inhoudelijk op het draaiboek is afgestemd.

Tenslotte blijkt uit Tabel 3-2 dat de rol van de adviserende actoren momenteel voornamelijk beperkt is tot een socioeconomische evaluatie van de milieukwaliteitsnorm.

## 4 ANALYSE VAN DE METHODOLOGIE VOOR HET OPSTELLEN VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN

De doelstelling van deze fase is de doorlichting van de methodologie die actueel gebruikt wordt voor het afleiden van milieukwaliteitsnormen voor de verschillende compartimenten lucht, water en bodem/grondwater en te toetsen in welke mate de huidige toegepaste procedures voldoen aan het 6-stappen plan, vooropgesteld in het draaiboek. Voor elke stap worden de vastgestelde afwijkingen van de huidige methodologie ten opzichte van het draaiboek opgelijst. Deze afwijkingen zullen mee aan de basis liggen van het uitvoeringsplan ter implementatie van het draaiboek (zie sectie 8.2).

De analyse van de huidige methodologie voor het opstellen van milieukwaliteitsnormen gebeurde op basis van de contacten met de actoren (schriftelijk, telefonisch, persoonlijk) en op basis van het advies d.d. 24/03/2005 van de MiNa-Raad over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen.

### 4.1 SELECTIE EN PRIORITERING VAN MILIEUGEVAARLIJKE STOFFEN VOOR STOFGERICHTE NORMERING OF SELECTIE VAN DE GEPASTE BIOTESTEN OF BIODIVERSITEITSMATRIX VOOR NIET STOFGERICHTE EFFECTNORMERING

Naar analogie met het draaiboek wordt een onderscheid gemaakt tussen stofgerichte normering enerzijds en niet stofgerichte normering anderzijds en dit voor de verschillende compartimenten.

#### 4.1.1 Stofgerichte normering

##### 4.1.1.1 Bestaande methodologie

**Lucht** (Departement LNE – Dienst Lucht en Klimaat): de selectie en prioritering van te normeren stoffen gebeurt aan de hand van de prioritaire lijst uit de kaderrichtlijn lucht (op haar beurt gebaseerd op de voorstellen van de WHO). Bijkomende stoffen zijn gebaseerd op voorstellen van de CEM en kunnen gebaseerd worden op prioritaire stoffen voortkomend uit de Ecolas-studie: "Prioritaire stoffen voor het voorstellen van luchtkwaliteitdoelstellingen".

**Water** (VMM): de selectie en prioritering van te normeren stoffen gebeurt op Europees niveau. In het kader van de Kaderrichtlijn Water (lijst van prioritaire stoffen) en van de EG-richtlijn gevaarlijke stoffen 76/464/EEG ("zwarte" en "grijze" lijst) werden door Europa verschillende lijsten met gevaarlijke stoffen voorgesteld met een prioritering op basis van de criteria voorgesteld in het draaiboek. Na vele jaren is het onduidelijk geworden hoe de prioritering van de stoffen van de EG-richtlijn 76/464/EEG gebeurd is. Op basis van o.a. PBT-criteria en meetgegevens zal de lijst van prioritaire stoffen in de toekomst nog uitgebreid worden. De kwaliteitscontrole bestaat erin dat er op Europees niveau op verschillende overlegfora en op basis van de gegevens van de verschillende lidstaten beslist wordt welke stoffen als prioritair of prioritair gevaarlijk beschouwd worden.

**Bodem/grondwater** (OVAM): de selectie en prioritering van te normeren stoffen gebeurt niet aan de hand van prioritaire lijsten (tot op heden werden geen lijsten vastgelegd op Europees niveau), maar aan de hand van volgende criteria:

- Mogelijkheid, mate en frequentie van effecten (met speciale aandacht voor onomkeerbare effecten);
- Veralgemeende aanwezigheid en concentratie van de verontreinigende stof in het milieucompartment;

- Milieutransformatie of metabolisatie, aangezien dergelijke wijzigingen kunnen leiden tot de vorming van chemische stoffen met een grotere toxiciteit;
- Eigenschappen betreffende persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit zoals gehanteerd in de Europese risicobeoordelingen;
- Omvang van de blootgestelde populatie, levende soorten of ecosystemen;
- Beschikbaarheid van betrouwbare en betaalbare meet- en analysemethodes. Indien een stof frequent gedetecteerd wordt, kan er voorgesteld worden om een norm voor die stof af te leiden.

Voor nitraat werd een residunorm voor bodem vastgelegd omdat dit het meest directe instrument is om de bemesting te controleren (Vlaamse Landmaatschappij). Er worden geen residunormen opgelegd door de Europese Commissie.

**Waterbodem (sediment):** bij de selectie en prioritering van stoffen voor deze normering worden geen prioritaire lijsten gebruikt, maar worden volgende criteria gehanteerd:

- Veralgemeende aanwezigheid en concentratie van de verontreinigende stof in het milieucompartiment;
- Eigenschappen betreffende persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit zoals gehanteerd in de Europese risicobeoordelingen;
- Omvang van de blootgestelde populatie, levende soorten of ecosystemen;
- Bestaan van bijzonder gevoelige doelgroepen in het betrokken gebied;
- Risicobeoordelingmethodes.

#### **4.1.1.2 Methodologie volgens het draaiboek**

De criteria gebruikt om de prioritaire milieugevaarlijke stoffen voor de compartimenten lucht, water en bodem/grondwater te selecteren, zijn geënt op de Europese criteria, zoals vermeld in de kaderrichtlijn lucht (die grotendeels overeenkomen met de criteria gehanteerd in de kaderrichtlijn water en de in Nederland gehanteerde criteria):

- Mogelijkheid, mate en frequentie van effecten (met speciale aandacht voor onomkeerbare effecten);
- Veralgemeende aanwezigheid en concentratie van de verontreinigende stof in het milieucompartiment;
- Milieutransformatie of metabolisatie, aangezien dergelijke wijzigingen kunnen leiden tot de vorming van chemische stoffen met een grotere toxiciteit;
- Eigenschappen betreffende persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit zoals gehanteerd in de Europese risicobeoordelingen;
- Omvang van de blootgestelde populatie, levende soorten of ecosystemen;
- Bestaan van bijzonder gevoelige doelgroepen in het betrokken gebied;
- Risicobeoordelingmethodes;
- Relevante gevaarscriteria vastgesteld bij Richtlijn gevaarlijke stoffen 76/464/EEG.

#### **4.1.1.3 Afwijkingen**

Het draaiboek stelt een niet compartimentspecifieke methodologie voor, voor de selectie en prioritering van stoffen voor normering, gebaseerd op de criteria vermeld in de kaderrichtlijn lucht. De huidige gebruikte methodologie is compartiment specifiek, maar leunt voor alle compartimenten dicht aan bij de voorgestelde methodologie van het draaiboek. Een verdere harmonisering voor de verschillende milieucompartimenten is echter gewenst.

## 4.1.2 Niet stofgerichte normering

### 4.1.2.1 Bestaande methodologie

Inzake niet stofgerichte normering werd nagegaan welke testen (in geval van directe toxiciteitmetingen) of welke biodiversiteitindexen (in geval van biodiversiteitmetingen) worden gebruikt.

**Lucht:** voor lucht worden er momenteel enkel stofgerichte MKN opgesteld. Op vraag en financiering van de dienst Milieu & Gezondheid wordt heden wel een pilootproject "effectgericht meten van luchtstalen" uitgevoerd door VITO en de Universiteit van Antwerpen. Hierbij wordt door het effectgericht meten van luchtstalen (genomen op een aantal staalnameplaatsen van VMM) de technische en beleidsmatige haalbaarheid van effectgerichte metingen achterhaald. Deze metingen kunnen een belangrijke bijdrage leveren bij het opvolgen van zowel niet-stofgerichte als stofgerichte normen en vormen zo eigenlijk de tussenliggende stap tussen de reeds bestaande meetnetten van VMM en het Vlaams humaan biomonitoringprogramma uitgevoerd in het kader van het steunpunt Milieu & Gezondheid.

Humane biomonitoring (HBM) bestaat uit het meten van blootstelling- en effectmerkers bij de mens. Binnen de blootstellingmerkers kunnen we stofgerichte merkers onderscheiden (bvb. Pb, Cd, ...in urine of bloed) en niet-stofgerichte merkers (bvb. een receptor-assay zoals CALUX voor kwantificatie van blootstelling aan PCB's en dioxineachtige PCB's), Effectmerkers gaan van bvb het meten van bepaalde subcellulaire reacties zoals DNA-schade tot het diagnosticeren van ziektes zoals bvb astma, allergie,....

**Water:** voor het beoordelen van de waterkwaliteit wordt momenteel in Vlaanderen een index op basis van indicatorsoorten en aantal soorten macro-invertebraten gebruikt (Belgische biotische index BBI, genormeerd onder NBN T92-402). In uitvoering van de kaderrichtlijn water en het Decreet Integraal Waterbeleid worden nog verdere biodiversiteitindexen uitgewerkt voor vissen (IBI, Belpaire, 2000 en Breine et al., 2004), diatomeeën, macrofyten, fytoplankton, .... Kwaliteitscontrole gebeurt door het gebruik van databanken met peer review.

**Bodem/grondwater:** voor bodem en grondwater worden enkel stofgerichte MKN opgesteld.

**Waterbodem (sediment):** voor het beoordelen van de waterbodemkwaliteit wordt momenteel in Vlaanderen de TRIADE beoordeling toegepast. Deze geïntegreerde aanpak of drie-componenten benadering maakt gebruik van de complementariteit van drie beoordelingen: fysisch-chemische analyse, ecotoxicologisch onderzoek en onderzoek naar de biologische diversiteit van de waterbodem. Voor de ecotoxicologische beoordeling worden poriewatertesten met crustacea en algen uitgevoerd en vaste fase testen met crustacea en amphipoda. Voor het evalueren van de biologische diversiteit wordt de biotische waterbodemindex (BWI) gebruikt, gebaseerd op taxadiversiteit en taxatolerantie bij macro-invertebraten. De monsternamen, analyse en rapportering van de eindresultaten volgen een strenge kwaliteitszorgprocedure (accreditaties, erkenningen, procedures, ...). Alle cijfers worden gevalideerd en bevestigd.

### 4.1.2.2 Methodologie volgens het draaiboek

Bij directe toxiciteitmetingen wordt door experts een testbatterij samengesteld op basis van wetenschappelijke inzichten. De testbatterij moet in staat zijn om ofwel direct het risico te meten voor het ecosysteem (door *in vivo* testen), ofwel de belangrijkste stofgroepen aan te tonen die een risico voor de mens kunnen betekenen (door keuze van de juiste mechanistische testen).

Bij biodiversiteitmetingen wordt door experts per (lokale) matrix een ideaal referentie-ecosysteem vastgelegd op basis van biodiversiteit en indicatorsoorten, waaraan de *in situ* gemeten biodiversiteit getoetst kan worden op vastgelegde schaal.

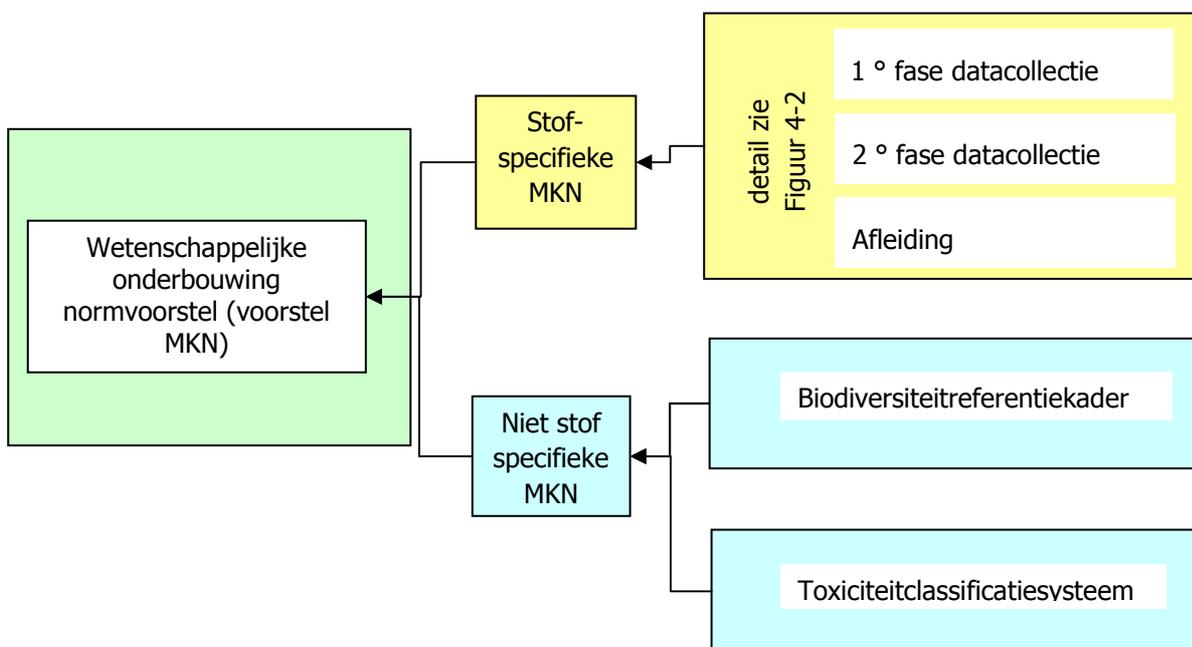
Bij de selectie moet rekening worden gehouden met het doel van de meting en de matrix die moet beoordeeld worden.

#### 4.1.2.3 Afwijkingen

Voor niet stofspecifieke normering lijken er weinig afwijkingen te bestaan ten opzichte van het draaiboek. De methodologie die in het draaiboek wordt beschreven voor de selectie van testbatterijen of biodiversiteitindexen voor niet stofgerichte normering is echter vrij vaag en vereist "expert judgement".

## 4.2 WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING EN VOORSTEL VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN

Het luik "wetenschappelijke" onderbouwing bestaat uit het opstellen van een voorstel tot milieukwaliteitsnorm, dat alleen onderbouwd is vanuit wetenschappelijke en effectgerichte hoek. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen stofgerichte milieukwaliteitsnormen (gebruikte term in draaiboek is SMKN) en effectgerichte of niet stofgerichte milieukwaliteitsnormen (gebruikte term in draaiboek is EMKN). Het overzicht van de algemene onderbouwing van een milieukwaliteitsnorm volgens het draaiboek is weergegeven in Figuur 4-1.



**Figuur 4-1: Schematische voorstelling van het proces voor de wetenschappelijke onderbouwing van milieukwaliteitsnormering op basis van effecten (VITO, 2003)**

### 4.2.1 Stofgerichte normering

#### 4.2.1.1 Bestaande methodologie

Om de bestaande methodologie te achterhalen voor de wetenschappelijke onderbouwing van stofgerichte normen, werd nagegaan welk type informatie wordt verzameld, hoe onzekerheid en variabiliteit in rekening worden gebracht en hoe de kwaliteitscontrole gebeurt.

**Lucht:** De wetenschappelijke onderbouwing van luchtkwaliteitsnormen zou door het VITO kunnen gebeuren in opdracht van het Departement LNE – Dienst Lucht en Klimaat. De methodiek voor het

opstellen van stofgerichte MKN voor lucht is beschreven in het VITO document "Ontwikkelen van een standaardmethodologie om luchtkwaliteitdoelstellingen op te stellen" (VITO, 2002). Voor stoffen, die geen multicompartimentengedrag vertonen, volgt het voorstel voor de stofgerichte milieukwaliteitsnorm in principe rechtstreeks uit de TCL (toelaatbare concentratie in lucht), het eenheidsrisico (humane effecten) of de PNEC/HC<sub>5</sub> (ecologische effecten). Voor humane effecten dient men in de toetsing rekening te houden met de achtergrondblootstelling via andere wegen dan lucht en deze in mindering te brengen van de TCL. Indien de stoffen wel een multicompartimentengedrag vertonen, dient men hiermee rekening te houden en zal de blootstelling via de indirecte wegen meegenomen worden in de onderbouwing van het voorstel voor SMKN. Dit kan gebeuren via het gebruik van verspreiding- en blootstellingmodellen. Kwaliteitscontrole inzake wetenschappelijke onderbouwing kan gebeuren door het inschakelen van externe peer review panels. Het VITO heeft bovendien eigen kwaliteitscontrole systemen en de verzamelde informatie wordt gescreend op hun betrouwbaarheid en onzekerheden worden aangegeven. Kwaliteitscontrole gebeurt echter niet altijd systematisch. Voor toxicologische data wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van literatuur onderworpen aan een "peer review". Voor fysicochemische en biologische data is dit niet steeds het geval en verloopt de kwaliteitscontrole niet volgens vaste procedures.

Het VITO heeft echter tot op heden nog geen wetenschappelijke onderbouwing van luchtkwaliteitsnormen in de praktijk uitgevoerd. Bovenstaande methodiek is dus nog niet gehanteerd. Op dit ogenblik zijn er de voorstellen voor luchtkwaliteitsnormen geformuleerd door de CEM o.a. op basis van de Ecolas-studie: "Prioritaire stoffen voor het voorstellen van luchtkwaliteitdoelstellingen".

**Water:** De wetenschappelijke onderbouwing van voorstellen voor waterkwaliteitsnormen wordt zoveel mogelijk afgestemd op de methodologie gebruikt in het kader van Europese richtlijnen (kaderrichtlijn water en dochterrichtlijnen). Volgend type informatie wordt hierbij verzameld:

- Ecotoxicologische eindpunten;
- Fysicochemie en gedrag in het milieu;
- Achtergrondblootstelling;
- Onzekerheden en variabiliteit (door het gebruik van veiligheidsfactoren en klassen);
- Buitenlandse normeringen.

Er worden geen humaan toxicologische eindpunten verzameld, er wordt van uitgegaan dat rechtstreekse humane blootstelling aan oppervlaktewater beperkt is. Naar de toekomst toe lijkt het onontbeerlijk om met gezondheidseffecten (via bvb. secundaire vergiftiging) rekening te houden bij de afleiding van milieukwaliteitsnormen oppervlaktewater.

Ontbrekende informatie wordt zoveel mogelijk gegenereerd. Er zijn veel studies gebeurd betreffende de wetenschappelijke relevantie van groepsnormen. Er werd ook een studie uitgevoerd naar de effecten van metalen en PAK's (Ecotoxiciteitsonderzoek ter evaluatie van nieuwe stoffen en het afleiden van milieukwaliteitsnormen, EURAS/VITO, 2004).

Kwaliteitscontrole gebeurt door het gebruik van databanken die al aan een peer review onderworpen zijn. Het gegevensdossier wordt echter niet aan een peer review onderworpen.

**Bodem/grondwater:** De wetenschappelijke onderbouwing van voorstellen voor bodemsaneringnormen (OVAM, 2004) gebeurt op basis van volgende informatie:

- Humaan toxicologische eindpunten en grenswaarden: bij het verzamelen van data wordt een onderscheid gemaakt tussen niet carcinogene effecten en carcinogene effecten. Bij niet carcinogene effecten worden TDI waarden (toelaatbare dagelijkse inname) gebruikt. Voor carcinogene effecten wordt gebruik gemaakt van de concentratie overeenkomend met het optreden van 1 extra kankergeval op 10<sup>5</sup> levenslang blootgesteld;

- Ecotoxicologische eindpunten: de werkwijze voor het verzamelen en verwerken van de informatie betreffende de toxiciteit van de stoffen voor bodemorganismen is momenteel in ontwikkeling. Meestal zijn er echter weinig data voorhanden voor bodemorganismen. Er werd tot nu toe enkel gewerkt met deze organismen en niet met aquatische data die via de evenwichtverdelingsmethode kunnen omgezet worden naar bodem data. Aan de hand van de aanwezige bodem data wordt gebruikt gemaakt van assessment factors en afhankelijk van bestemmingstype wordt een HCx ("hazardous concentration" voor x % van de organismen) berekend;
- Fysicochemie en gedrag in het milieu (interactie / transfer tussen compartimenten);
- Achtergrondblootstelling;
- Bestaande wetgeving;
- Onzekerheid en variabiliteit: Humaan toxicologische grenswaarden – waarin al onzekerheid en variabiliteit verrekend zitten (er wordt aangenomen dat VITO zelf een selectie maakt m.b.t. de betrouwbaarheid van de gegevens) – worden rechtstreeks overgenomen. Voor de andere parameters wordt een licht conservatieve benadering gevolgd, waarbij meestal met gemiddelden gerekend wordt (bijvoorbeeld voor fysicochemie uit Vlier-humaan). Voor belangrijke parameters (bvb. verblijfsscenario's) is er een conservatieve benadering ("reasonable worst case"). Er wordt een prioritering van literatuurbronnen gehanteerd volgens hun betrouwbaarheid.

De normen voor grondwater worden bepaald op basis van de drinkwaternorm, die gebaseerd is op de TDI waarde en een veiligheidsfactor.

Wanneer onvoldoende informatie voor het afleiden van een norm beschikbaar is, wordt in sommige gevallen de ontbrekende informatie gegenereerd. Wegens te weinig betrouwbare gegevens werden al Kd-metingen (distributiecoëfficiënt voor verdeling bodem/water) uitgevoerd. Er worden geen toxiciteitstesten uitgevoerd.

Voor de kwaliteitscontrole van bodemsaneringnormen wordt met "reviewers" gewerkt. Wie dat zijn, hangt van de contaminanten af. OVAM vraagt mensen uit de sector, ook deskundigen en personen via SERV en MiNa-Raad. Normaal gezien wordt niet met buitenlandse experts gewerkt. Kwaliteitscontrole van literatuurdata gebeurt niet altijd systematisch. Voor toxicologische data wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van literatuur onderworpen aan een "peer review". Voor fysicochemische en biologische data is dit niet steeds het geval en verloopt de kwaliteitscontrole niet volgens vaste procedures.

Voor nitraat werd een residu-norm voor bodem vastgelegd omdat dit het meest directe instrument is om de bemesting te controleren (Vlaamse Landmaatschappij). De wetenschappelijke onderbouwing van deze norm gebeurde op basis van fysicochemie en gedrag in het milieu en op basis van bestaande wetgeving. Onzekerheid werd in rekening gebracht door scenarioberekeningen met modellen. Variabiliteit met betrekking tot neerslagpatronen werd in rekening gebracht, alsook de ruimtelijke variabiliteit op het veld. Er wordt een aangepast bemonsteringsprotocol gehanteerd, waarin is vastgesteld hoe stalen in een veld moeten genomen worden om een representatief beeld van het veld te krijgen. Er werd een empirische factor gehanteerd om de link te leggen tussen de residu-norm en MKN voor grondwater en oppervlaktewater. Het is onduidelijk hoe de kwaliteitscontrole van de wetenschappelijke onderbouwing van de residu-norm gebeurd is.

**Waterbodem (sediment):** bij de wetenschappelijke onderbouwing van de normen wordt volgende informatie verzameld:

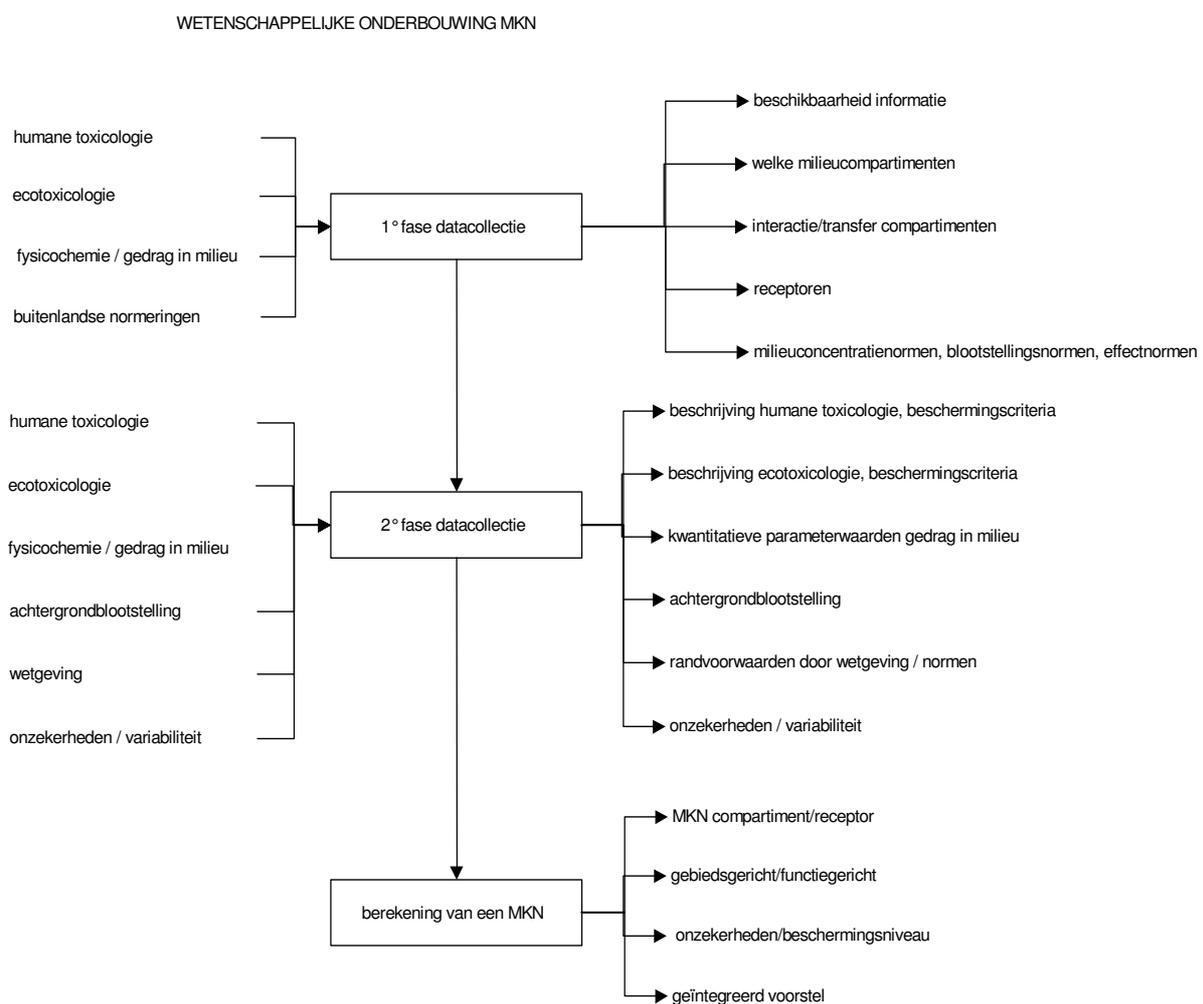
- Humaan toxicologische eindpunten en grenswaarden;
- Ecotoxicologische eindpunten;
- Fysicochemie en gedrag in het milieu (interactie / transfer tussen compartimenten);
- Achtergrondblootstelling;
- Bestaande wetgeving.

Indien onvoldoende informatie voor het afleiden van een norm beschikbaar is, wordt de ontbrekende informatie gegenereerd. Het gegevensdossier wordt onderworpen aan een peer review door het CIW. De peer review wordt als kwaliteitscontrole beschouwd.

### 4.2.1.2 Methodologie volgens het draaiboek

Het onderzoek dat dient te worden uitgevoerd door één of meerdere uitvoerders is het verzamelen van volgende wetenschappelijke informatie: fysicochemie van de stof, productie, gebruik en verspreiding, huidige niveaus in het milieu, gekende effecten op het milieu en de menselijke gezondheid en de analysetechnieken die eventueel kunnen worden toegepast om een milieukwaliteitsnorm te bewaken.

De wetenschappelijke onderbouwing van een SMKN is voorgesteld in Figuur 4-2 en wordt hieronder kort toegelicht.



**Figuur 4-2: Gedetailleerde procesbeschrijving voor de wetenschappelijke onderbouwing van stofspectifieke milieukwaliteitsnormering (VITO, 2003)**

**1° fase datacollectie:** dit is een haalbaarheids- en oriënteringsfase, waarbij algemene informatie verzameld wordt met betrekking tot humane toxicologie en grenswaarden, ecotoxicologie, fysicochemie en gedrag in het milieu en buitenlandse normeringen. Het doel van deze fase is na te gaan welke informatie beschikbaar is en voor welke receptoren (mens, milieu), voor welke milieucompartimenten en

op welke wijze de milieukwaliteitsnorm moet of kan afgeleid worden (volstaan milieuconcentratienormen of zijn blootstelling- of effectnormen nuttig/aangewezen/noodzakelijk?).

**2° fase datacollectie:** in deze fase wordt de nodige kwantitatieve informatie verzameld en verwerkt binnen de afbakening, vastgesteld na de 1° fase datacollectie om de berekening van de SMKN uit te voeren. Informatie wordt verzameld met betrekking tot:

- **Humane toxicologie en grenswaarden:** overzicht van de toxicologie (absorptie, metabolisatie, eliminatie en acute en chronische toxiciteit bij mensen en proefdieren voor verschillende blootstellingwegen, kritische dosissen) en een overzicht van de beschikbare beschermingscriteria voor de relevante milieucompartimenten (TDI en TCL waarden, eenheidsrisico's);
- **Ecotoxicologie:**
  - beschrijving van de ecotoxicologie (effectwaarden uit acute en chronische testen op water- en bodemorganismen om het beschermingsniveau te kunnen bepalen);
  - verzameling van de basisdata:
    - ~ collectie van kwaliteitsgecontroleerde ecotoxicologische basisdata voor het opstellen van PNEC-gebaseerde milieuconcentratienormen;
    - ~ verzameling van experimentele veldmetingen voor het opstellen van referentieconcentraties. Referentieconcentraties worden gebruikt wanneer er geen effectwaarden voorhanden zijn en er dus geen PNEC kan afgeleid worden. Ze worden afgeleid uit uitgebreide veldstudies waar chemische, ecologische en ecotoxicologische gegevens worden gemeten. Als referentieconcentraties worden concentraties gebruikt die gemeten worden op plaatsen die ecologisch en ecotoxicologisch "gezond" zijn (vb. fysico-chemische analyse bij de TRIADE methode voor sediment);
  - berekening van de waarde voor het beschermingscriterium (PNEC- of HC<sub>5</sub>- waarden, HC<sub>25</sub> voor bodem, referentieconcentraties).
- **Fysicochemie en gedrag in het milieu:** voornamelijk voor stoffen waarbij faseverdeling en transfer tussen compartimenten van belang is;
- **Achtergrondblootstelling:** indien geen (recente) informatie voor Vlaanderen beschikbaar is, wordt teruggevallen op buitenlandse bronnen;
- **Onzekerheden en variabiliteit:** afhankelijk van de wijze waarop in de normberekening zal omgegaan worden met onzekerheden, dient de informatie in dit luik op verschillende wijze verwerkt te worden;
- **Buitenlandse normeringen:** overzicht van de bestaande wetgeving die randvoorwaarden kan opleggen aan de op te stellen milieukwaliteitsnorm. Het kan hier gaan om milieukwaliteitsnormen voor andere compartimenten, maar ook om andere wetgevingen (vb: wetgeving rond gevaarlijk afval, drinkwaterkwaliteit, ...).

**Berekening van de SMKN:** voor elk compartiment worden SMKN afgeleid voor prioritaire stoffen zodat deze individueel kunnen opgevolgd worden. Voor stofspecifieke blootstelling- en effectnormen zal de SMKN al berekend zijn in de stappen, die handelen over de (eco)toxicologie. Het voorstel voor de SMKN wordt in dit geval gedestilleerd uit de maximaal toelaatbare concentratie (MTC) op basis van humane en ecotoxicologische gegevens.

- **Compartimentgerichte aanpak**
  - *Lucht* (VITO, 2002): voor stoffen, die geen multicompartimentengedrag vertonen, volgt het voorstel voor SMKN in principe rechtstreeks uit de TCL, het eenheidsrisico (humane effecten) of de PNEC/HC<sub>5</sub> (ecologische effecten). Voor humane effecten dient men in de toetsing rekening te houden met de achtergrondblootstelling via andere wegen dan lucht en deze in mindering te brengen van de TCL. Indien de stoffen wel een multicompartimentengedrag vertonen, dient men hiermee rekening te houden en zal de blootstelling via de indirecte

- wegen meegenomen worden in de onderbouwing van het voorstel voor SMKN. Dit gebeurt via het gebruik van verspreiding- en blootstellingmodellen;
- *Bodem/grondwater* (OVAM, 2004): naar humane onderbouwing zal men onmiddellijk uitgaan van modellering via een verspreiding- en blootstellingmodel, met name Vlier-humaan. Voor de ecotoxicologische onderbouwing is het niet nodig rekening te houden met indirecte blootstelling. Het beschermingscriterium kan men onmiddellijk overnemen;
  - *Water*: de methoden moeten gevolgd worden die op Europees vlak uitgewerkt zijn en worden binnen de kaderrichtlijn water. Deze methoden impliceren ook mogelijke normen voor sediment en/of biota;
  - *Sediment (waterbodem)*: de methoden moeten gevolgd worden die in het handboek voor sedimentbeoordeling worden voorgeschreven.
- **Gebiedsgerichte aanpak:** verschilt sterk volgens het milieucompartiment;
    - *Bodem/grondwater*: geen gebiedsgerichte differentiatie, enkel onderscheid op basis van bestemmingstype;
    - *Oppervlaktewater*: differentiatie op basis van de watersysteemklasse (voor het ecologische beoordelingskader) en bestemmingstype (drinkwater, zwemwater, ...);
    - *Lucht* (VITO, 2002): zowel bij de vastlegging van beschermingsniveaus voor de volksgezondheid als bij de vaststelling van beschermingsniveaus voor het milieu zijn meer strenge luchtkwaliteitsnormen voor beschermingszones (vb. dichtbevolkte industriële gebieden voor volksgezondheid, natuurgebieden voor milieu) aangeraden.
  - **Onzekerheden, variabiliteit en beschermingsniveau:** het voorstel voor SMKN is onderhevig aan onzekerheid als gevolg van onzekerheid op en variabiliteit in de uitgangsggegevens. In een eerste stap is het belangrijk om in het proces van onderbouwing aan te geven waar onzekerheden zich bevinden. Het is van belang om bij de keuze van bepaalde waarden, het bereik van de data weer te geven en de onderbouwing van de keuze. Deze onderbouwing kan onder meer gegeven worden door het beschermingsniveau dat men voor de norm nastreeft. Naast een aantal keuzes van bepaalde waarden, die men per stof moet maken, zijn er ook keuzes met betrekking tot de te gebruiken methodiek (modellen, vastgelegde parameterwaarden). Hiervan is het op dit ogenblik veel moeilijker om in te schatten wat de onzekerheden en de weerslag hiervan zijn op het beschermingsniveau van het voorstel voor SMKN. Bij herziening van methodieken wordt aanbevolen om een meer onderbouwde keuze te maken met betrekking tot het beschermingsniveau.
  - **Geïntegreerd voorstel:** in principe zal men een voorstel voor SMKN onderbouwen vanuit humaan-toxicologische en ecotoxicologische hoek. Daarnaast kan men rekening houden met minder duidelijk effectgerichte criteria (geur, smaak, kleur) en dient men ook rekening te houden met randvoorwaarden, opgelegd door andere wetgevingen. Al deze elementen dienen naast elkaar opgelijst te worden en kunnen dan afgewogen worden (waarbij ook onzekerheid een rol kan spelen). Het voorstel voor SMKN, dat zal meegenomen worden in de verdere procedure voor milieukwaliteitsnormering en geeft zowel de aanbeveling voor de SMKN als de afzonderlijke waarden, die eraan ten grondslag liggen. Het is dus niet noodzakelijk dat uit de wetenschappelijke onderbouwing al 1 getal resulteert; de transparantie betreffende de verschillende invalshoeken die tot voorstellen voor SMKN-waarden leiden (humaan, ecotox, andere criteria) is een bijkomend hulpmiddel in het verdere evaluatieproces.

Een overzicht van de besproken procedure wordt gegeven in Tabel 4-1. Het witte veld geeft een overzicht van het proces van de afleiding van wetenschappelijke criteria en onderbouwing van de normen. Het grijze veld verwijst naar de toetsing van het voorstel van norm aan de gemeten concentraties (milieukwaliteit of gevolgen voor de gezondheid van mens en leefmilieu). Deze toetsing kan zowel gebruikt worden bij het opstellen van de norm (stap 2), als bij de toepassing en opvolging (stap 5). Indien de gemeten concentraties (EC - "Environmental Concentration") lager zijn dan het voorstel van norm (MTC - Maximaal Toelaatbare Concentratie), dan is er geen overschrijding en kan het normvoorstel

als grenswaarde voorgesteld worden. Bij overschrijding dienen zowel voorstellen geformuleerd naar grenswaarden als naar richtwaarden.

**Tabel 4-1: Beslissingsschema voor het afleiden van stofgerichte milieukwaliteitsnormen (VITO, 2003)**

	<i>Datacollectie</i>	<i>Gegevens</i>	<i>Resultaat</i>	<i>MKN</i>
Milieu-concentratie-normen	Fysisch chemische gegevens	Verspreiding in milieu	PEC (predicted environmental concentration)	
		Blootstellingmodellen	PDI (predicted daily intake)	
	Humaan toxicologisch	Hazard identificatie Dosis effect relaties	ADI (acceptable daily intake)	PEC < concentraties die aanleiding geven tot PDI ≥ ADI
	Ecotoxicologisch	Doelwitorganismen Concentratie-effect relaties	PNEC (predicted no effect concentration) of HCx	PEC < PNEC of HCx
				MKN = meest gevoelige van deze twee = MTC (maximaal toelaatbare concentratie)
TOETS	Metingen op milieustaal		EC (Environmental concentration)	<b>EC &lt; MTC</b>

#### 4.2.1.3 Afwijkingen

Algemeen kan gesteld worden dat momenteel geen duidelijk onderscheid gemaakt wordt tussen een haalbaarheids- en oriënteringsfase (1<sup>e</sup> fase van datacollectie) en de eigenlijke inzameling van kwantitatieve gegevens (2<sup>e</sup> fase van datacollectie).

**Lucht:** Aangezien voor het afleiden van luchtkwaliteitdoelstellingen er in verschillende landen en op Europees vlak een lange voorgeschiedenis bestaat, zijn de procedures en methodes voor andere compartimenten sterk afgestemd op dit compartiment. Dit betekent dat men in de praktijk niet alleen beroep kan doen op de gegevens van al uitgevoerde wetenschappelijke studies en economische evaluaties, maar ook dat men de procedurele aanpak kan natrekken en op de problemen hierbij kan anticiperen. Door VITO werd al een uitgebreid methodologisch onderzoek uitgevoerd naar het opstellen van luchtkwaliteitdoelstellingen (VITO, 2002). Deze methodologie kan in de toekomst gebruikt worden en er zijn bijgevolg geen belangrijke aanpassingsproblemen wat betreft toepassing van de methodologie uit het draaiboek voor luchtkwaliteitdoelstellingen. Er wordt in deze methodiek echter nog te weinig rekening gehouden met buitenlandse normeringen, met minder duidelijk effectgerichte criteria (bijvoorbeeld geur) en met onzekerheden en variabiliteit. Evenmin wordt een systematische kwaliteitscontrole voorzien. Een betere peer review is wenselijk. Bovendien zou het interessant kunnen zijn om internationale experts te betrekken bij deze review.

Op de meeste punten is de stofgerichte aanpak voor luchtkwaliteitdoelstellingen de meest uitgebreide waardoor in het algemeen voor de andere compartimenten vereenvoudigingen kunnen worden doorgevoerd.

**Water:** er bestaat geen groot verschil tussen de huidige aanpak voor water en voor lucht. De huidige methodologie blijkt zoveel mogelijk afgestemd op de Europese richtlijnen en is al in goede

overeenstemming met de methodologie voorgesteld in het draaiboek. Wel dient meer rekening gehouden te worden met de onderbouwing van waar de onzekerheden zich bevinden. Het is voor de bestaande normen die momenteel in Vlareem staan namelijk niet steeds duidelijk of betrouwbare basisdata werden gebruikt, waar de onzekerheden op de eindpunten zich bevinden en welke veiligheidsfactoren werden toegepast (Callebaut et al., 2006). Voor de voorstelnormen, die zijn afgeleid volgens de kaderrichtlijn water maar momenteel nog niet zijn goedgekeurd, is het echter wel duidelijk welke veiligheidsfactoren worden gebruikt. Daarnaast wordt bij de wetenschappelijke onderbouwing van stofgerichte waterkwaliteitsnormen momenteel zelden rekening gehouden met humaan toxicologische eindpunten. Deze zijn echter minder relevant dan ecotoxicologische eindpunten gezien waterorganismen continu en gedurende hun volledige levensloop blootgesteld worden, terwijl humane blootstelling aan oppervlaktewater beperkt is. Bij de gebiedsgerichte aanpak (vb. drinkwater) zijn humane effecten wel van belang. Hier wordt momenteel te weinig rekening mee gehouden. In de voorstellen van normen voor de prioritare stoffen van de kaderrichtlijn water is er wel rekening gehouden met de geldende normen voor oppervlaktewater bestemd voor de onttrekking van drinkwater. Bovendien is er in het uiteindelijke voorstel van normen voor de prioritare stoffen vanuit gegaan dat ALLE oppervlaktewateren in die mate zuiver moeten zijn, dat er met een beperkte zuivering drinkwater van kan worden gemaakt. In het huidige voorstel milieukwaliteitsnormen gevaarlijke stoffen is daar, behalve voor de prioritare stoffen, geen rekening mee gehouden. Tenslotte dient vermeld te worden dat bij waterkwaliteitsnormen een groter aantal parameters dient geëvalueerd te worden dan bij luchtkwaliteitsnormen, waardoor een efficiëntere aanpak nodig is.

**Bodem/grondwater:** De huidige methodologie voor wetenschappelijke onderbouwing van bodemsaneringnormen blijkt al in goede overeenstemming te zijn met de methodologie voorgesteld in het draaiboek. Bodemsaneringnormen worden sinds 1996 in opdracht van de OVAM afgeleid volgens een vastgelegde wetenschappelijke methodologie met het model Vlier-humaan. Typisch is dat de methodiek rekening houdt met transfer tussen compartimenten en toetst aan toxicologische of wettelijke normen in die compartimenten, en de totale opname met een blootstellingmodel berekent, en toetst aan inname criteria (TDI). In de huidige wetgeving wordt weinig rekening gehouden met niet-humane doelorganismen, terwijl dit een relevante piste zou zijn bij het afleiden van normen: bodemorganismen zijn immers veel intenser blootgesteld aan bodem dan de mens. Meestal zijn er echter weinig data voorhanden voor bodemorganismen. De werkwijze voor het verzamelen en verwerken van de informatie betreffende de toxiciteit van stoffen voor bodemorganismen is momenteel in ontwikkeling. Er wordt geen rekening gehouden met minder duidelijk effectgerichte criteria (geur, smaak, kleur). Er wordt geen expliciete kwaliteitscontrole voorzien.

Bij het afleiden van de residunorm voor nitraat in de bodem wordt geen rekening gehouden met ecotoxicologische en humaan toxicologische gegevens. Er wordt geen gebiedsgerichte aanpak voorzien.

**Waterbodem (sediment):** Bij de wetenschappelijke onderbouwing wordt momenteel nog te weinig rekening gehouden met onzekerheid en variabiliteit op de basisdata. Bovendien is de gegeven dataset nog te klein indien voor waterbodems aggregaties per bekken/ecoregio/waterlichaam enz. nodig zijn.

#### 4.2.2 Niet stofgerichte normering

Onder niet stofspecifieke MKN verstaat men de biodiversiteitnormen en effectnormen, die vooral met betrekking tot de ecologische bescherming en bescherming van de volksgezondheid aan bod komen. Zij zijn complementair aan de stofspecifieke MKN, en vormen een belangrijk vangnet dat voorkomt dat niet genormeerde stoffen voor ernstige schade kunnen zorgen.

#### 4.2.2.1 **Bestaande methodologie**

Om de bestaande methodologie te achterhalen voor de wetenschappelijke onderbouwing van niet stofgerichte normen, werd nagegaan hoe de biodiversiteitsnormen en/of toxiciteitsnormen worden onderbouwd.

**Lucht:** voor het compartiment lucht worden er momenteel enkel stofgerichte MKN opgesteld. Er is wel een pilootproject "effectgericht meten van luchtstalen" lopende, uitgevoerd door VITO en Universiteit van Antwerpen, op vraag van de dienst Milieu & Gezondheid (LNE). Deze studie richt zich op het nagaan van de wetenschappelijke en structurele haalbaarheid van het oprichten van een effectgericht meetnet. In eerste instantie zal deze studie niet direct bijdragen tot het opstellen van effectgerichte normen, maar zullen effectgerichte metingen wel kunnen gebruikt worden om de efficiëntie van bepaalde stofgerichte normen te evalueren

**Water:** Momenteel wordt in Vlaanderen de Belgische biotische index (BBI) gebruikt voor macro-invertebraten, een genormeerde methode (NBN T92-402), waarop ook andere Europese methodes zijn gebaseerd. De BBI is gebaseerd op het feit dat toenemende pollutie zal resulteren in een verlies van biodiversiteit bij macro-invertebraten. Er wordt gekeken naar het aantal soorten macroinvertebraten en door vergelijking met een ideale situatie wordt een score toegekend aan het oppervlaktewater die de graad van vervuiling aangeeft. Wetenschappelijke onderbouwing is gesteund op statistische gegevensanalyse (voornamelijk clustering en principale componentenanalyse) en in heel belangrijke mate op het samenbrengen van de kennis van experts ("expert judgement"). Recent onderzoek (o.a. Goethals, 2005) probeert die zaken meer wetenschappelijk te onderbouwen door responsmodellen voor de taxa te ontwikkelen als basis voor het opstellen van typesoorten voor de verschillende natuurlijke habitats (natuurlijke gemeenschappen, referentiebeelden) en door de impact van polluenten en habitatverstoring kwantitatief te relateren aan abundanties van de taxa. Zaken die verder in beschouwing worden genomen zijn vangstefficiënties, natuurlijke densiteiten van de taxa en ecologische interacties. Daarnaast wordt er ook aandacht besteed aan nieuwe taxonomische inzichten en invasieve soorten (Gabriels et al., 2005) en migratie (Dedecker et al., 2006).

In uitvoering van de kaderrichtlijn water en het Decreet Integraal Waterbeleid worden nog andere biodiversiteitsindexen voor vissen (IBI, o.a. Belpaire, 2000 en Breine et al., 2004), diatomeeën, macrofyten, fytoplankton, ... uitgewerkt. Hierbij worden methodologische studies door experts (universiteiten, wetenschappelijke instituten) en regionale en internationale (Europese) werkgroepen en projecten gebruikt en gebeurt een intercalibratie oefening met de Europese Commissie. Er wordt momenteel op Europees vlak veel moeite gedaan om de verschillende indexen gebruikt in Europa op te lijsten, te harmoniseren en daaruit één bruikbare index te destilleren. Ook voor macro-invertebraten werd een nieuwe biodiversiteitsindex ontwikkeld: de "Multimetric Macroinvertebrate Index Flanders (MIFF)". Hierbij worden vijf gemeenschapsaspecten in beschouwing genomen.

**Bodem/grondwater:** voor bodem en grondwater worden enkel stofgerichte MKN opgesteld. Het ontwikkelen van een gestandaardiseerde biodiversiteitsindex is moeilijk omwille van de grote matrixverschillen.

**Waterbodem (sediment):** De keuze van de testbatterij voor directe toxiciteitsmetingen wordt wetenschappelijk onderbouwd aan de hand van literatuur en methodologie voor de karakterisatie van de bodems van de Vlaamse waterlopen (De Deckere et al., 2000). De wetenschappelijke onderbouwing van de BWI is gesteund op statistische gegevensanalyse (voornamelijk clustering en principale componentenanalyse) en in heel belangrijke mate op het samenbrengen van de kennis van experts ("expert judgement"). Het gegevensdossier wordt onderworpen aan een peer review door het CIW.

#### 4.2.2.2 Methodologie volgens het draaiboek

Het onderzoek dat dient te worden uitgevoerd door één of meerdere uitvoerders is het verzamelen van mogelijke biodiversiteitsreferentiekaders en mogelijke biologische testen.

##### **Biodiversiteit:**

- Er moet een opsomming worden gegeven van bestaande (lokale) biodiversiteitindexen voor de te beoordelen matrix. De basisdata met betrekking tot biodiversiteit worden geleverd door wetenschappelijke studies en de biodiversiteitindexen en -beoordelingsmethoden die voor normering gebruikt kunnen worden, zijn beschreven in handboeken;
- Als beschermingscriterium wordt een **biodiversiteitnorm** gebruikt, die aangeeft welke biodiversiteit minimaal aanwezig moet zijn. In tegenstelling tot chemische metingen, waar de norm een drempelwaarde voor mogelijk risico is, is bij deze metingen elke afwijking al een expliciete overschrijding van effectdrempelwaarden die in het milieu aanwezig zijn. Het beleid moet beslissen in hoever men deze aantasting tolereert. Wetenschappelijk gezien kan in het kader van het duurzaamheidsprincipe geen aantasting getolereerd worden. Daartoe dienen de beleidsmakers door de wetenschappers vooraf geïnformeerd te worden over de ernst van de aantasting en over de mogelijke gevolgen op lange termijn (mogelijke evoluties, herstelmogelijkheden van het milieu, enz).

##### **Directe toxiciteitmetingen:**

- Er moet een opsomming worden gegeven van de beoordelingssystemen voor directe toxiciteitmetingen voor de te beoordelen matrix. Bij directe toxiciteitmetingen is het belangrijk om een goed ontwerp van de testbatterij te kiezen en dit moet door specialisten beoordeeld worden. De metingen kunnen worden gebruikt als ecologisch relevant (om het effect van vervuiling op de ecologie te meten; hierbij worden een aantal standaard toxiciteitmetingen met standaardorganismen als instrument vastgelegd, aangepast aan de te onderzoeken matrix) of als instrument voor de opsporing van (groepen van) toxische stoffen (batterij van werkingsmechanismen; gebaseerd op het principe dat stoffen van elk type toxisch werkingsmechanisme integraal moeten worden gemeten).
- Voor directe toxiciteitmetingen met *relevante ecologische doelorganismen* wordt als beschermingscriterium een **toxiciteitnorm** gebruikt. Er zijn berekeningsmethoden beschikbaar om uit de metingen het aantal toxiciteitunits (TU) te berekenen. Het aantal TU kan in normen worden vastgelegd op basis van de relatie tussen TU en risico. Net als bij de biodiversiteitnorm geeft ook de toxiciteitnorm op basis van effectmetingen aan welke de maximaal toelaatbare afwijking is die bij de metingen mag voorkomen. Het is een beleidsbeslissing om de norm vast te leggen, omdat bij deze effectmetingen elk toxisch signaal al een expliciete overschrijding van effectdrempelwaarden voor relevante organismen betekent en er dus effectief een meetbaar risico is. Wetenschappelijk gezien kan in het kader van het duurzaamheidsprincipe geen meetbare aantasting van relevante doelorganismen getolereerd worden. Het beleid moet beslissen in welke mate men toxicologische aantasting toch tolereert;
- Voor directe mechanistische opsporingsmetingen van *stofgroepen* kunnen de biologische metingen vaak kwantitatief geïnterpreteerd worden (bvb. in **equivalenten** van specifieke vertegenwoordigers van de bewuste stofgroep), zodat het biologische antwoord gerelateerd kan worden aan de tolereerbare milieuconcentraties en op die manier genormeerd kan worden. Voor een aantal mechanistische metingen is deze kwantificering niet mogelijk: bij een positieve score van deze metingen moet verder onderzoek gebeuren. Directe mechanistische metingen tonen de aanwezigheid aan van schadelijke stoffen en dienen als alarmsignaal. De norm voor deze testen is dus "**verder onderzoek bij positieve score**".

Het voorstel voor niet stofgerichte milieukwaliteitsnormen wordt gedestilleerd uit:

- Minimale Biotische Index (BI);

- Maximale toelaatbare Toxische Eenheden (TU).

Een overzicht van de besproken procedures wordt gegeven in Tabel 4-2. Het witte veld geeft een overzicht van het proces van de afleiding van wetenschappelijke criteria en onderbouwing van de niet stofgerichte normen. Het grijze veld verwijst naar de toetsing van het voorstel van norm aan de gemeten concentraties (milieukwaliteit of gevolgen voor de gezondheid van mens en leefmilieu). Deze toetsing kan zowel gebruikt worden bij het opstellen van de norm (stap 2), als bij de toepassing en opvolging (stap 5).

- Biodiversiteit: de toets bestaat uit het vergelijken van het voorstel van de biodiversiteitsnorm met resultaten uit veldmetingen. Indien de gemeten of waargenomen effecten op de biodiversiteit (BI-veld) lager zijn dan deze voorgesteld in de norm (BI-norm), dan is er geen overschrijding. Het normvoorstel kan dan als gevalideerd beschouwd worden. Bij overschrijding dienen voorstellen geformuleerd te worden om de oorzaken van de overschrijdingen zowel te detecteren als te remediëren;
- Directe toxiciteitsmetingen: De toets bestaat uit het vergelijken van het voorstel van toxische eenheid (TU) met resultaten uit directe ecotoxiciteitsmetingen. Indien de gemeten of afgeleide toxische eenheden (TU-staal) lager zijn dan deze voorgesteld in de norm (TU-norm), dan is er geen overschrijding en kan het normvoorstel als gevalideerd beschouwd worden. Bij overschrijding dienen zowel voorstellen geformuleerd om de oorzaken van de overschrijdingen te detecteren als om hieraan te remediëren.

**Tabel 4-2: Beslissingsschema voor het afleiden van niet stofgerichte milieukwaliteitsnormen (VITO, 2003)**

	<i>Datacollectie</i>	<i>Gegevens</i>	<i>Resultaat</i>	<i>MKN</i>
Effectnormen: biodiversiteit	Gepast referentiekader	Optimale biodiversiteit in het veld	BI classificatie-matrix	BI norm
TOETS	Veldinventarisatie		BI veld	<b>BI veld &gt; BI norm</b>
Effectnormen: directe toxiciteitmetingen	Doelorganismen, doel van de meting	Mechanistische metingen	Kwantificeren van stofgroepen in termen van equivalent van een stofgroep-vertegenwoordiger	Norm op basis van de specifieke stofgroepvertegenwoordiger Aantonen van stoffen leidt tot verder onderzoek (toxiciteitidentificatie)
			Detectie van stofgroepen	Verdere identificatie is nodig
		Concentratie-effect relatie	TU matrix	TU norm
TOETS	Metingen op milieustaal		Cstofgroepen (concentratie aan stofgroepen, uitgedrukt als equivalenten van specifieke vertegenwoordigers van de bewuste stofgroep)	<b>Cstofgroepen &lt; chemische norm</b>

	Datacollectie	Gegevens	Resultaat	MKN
			effect	<b>Verder onderzoek</b>
			TU staal	<b>TU &lt; TU norm</b>

#### 4.2.2.3 Afwijkingen

**Lucht:** Voor effectgerichte luchtkwaliteitsnormering is er momenteel nog onvoldoende informatie en ervaring voorhanden. Er worden heden enkel stofgerichte MKN opgesteld.

**Water:** Voor oppervlaktewater zijn er diverse biodiversiteitsmatrices beschikbaar. Momenteel wordt de BBI gebruikt. De macro-invertebraten indexen zijn de meest wetenschappelijk onderbouwde, gezien er veel meer ervaring en data ter beschikking zijn. Er is een goede inhoudelijke overeenstemming met de methodologie voorgesteld in het draaiboek. Niet stofgerichte normering aan de hand van directe toxiciteitmetingen wordt momenteel niet gebruikt voor oppervlaktewater.

**Bodem/grondwater:** Voor bodem en grondwater worden enkel stofgerichte MKN opgesteld. Omwille van de grote matrixeffecten en de invloed ervan op de biobeschikbaarheid zijn directe toxiciteitmetingen nochtans een belangrijk instrument in bodemnormering. In de huidige regelgeving wordt aan de mogelijkheden van deze normeringstrategie nog onvoldoende aandacht besteed.

**Waterbodem (sediment):** Voor waterbodems worden de biodiversiteitsnorm en normen gebaseerd op ecotoxicologische testen grondig wetenschappelijk onderbouwd en onderworpen aan een peer review.

### 4.3 TOETSING AAN DE ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID

#### 4.3.1 Bestaande methodologie

In het draaiboek wordt eveneens een voorstel van procedure voor de afweging van technisch-economische en maatschappelijke aspecten voorgesteld. In welke mate zo een haalbaarheidsevaluatie al in de huidige normaflading vervat zit, dient dus geëvalueerd te worden.

Hiertoe werd nagegaan of een analyse van de technisch-administratieve haalbaarheid van de MKN (aspecten die hierbij kunnen bekeken worden zijn bvb. afstand van de bestaande kwaliteit tot de doelstelling, mogelijkheid tot monitoring enz.), een kosteneffectiviteitsanalyse en een kosten-baten analyse werden uitgevoerd. Een socio-economische evaluatie zit in de toekomst mogelijks wel vervat in de RIA. Het is momenteel bovendien nog onduidelijk of er een RIA per stofnorm zal moeten opgemaakt worden.

**Lucht:** toetsing aan de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid wordt tot op heden bijna niet uitgevoerd op Vlaams niveau. Dergelijke toetsing wordt overgenomen van de Europese Commissie (haalbaarheid voor alle lidstaten) voor zover zij beschikbaar zijn. Er gebeurt geen grote analyse van de haalbaarheid op Vlaams niveau, wel wordt een reguleringssimpact analyse (RIA) opgemaakt, waar een beperkte socio-economische evaluatie in vervat zit (afweging van de kosten/baten van de verschillende mogelijkheden om de norm af te dwingen). Wat de voorstellen van de CEM betreft, werd de haalbaarheid gecontroleerd door een toetsing te doen met de (toenmalige) luchtkwaliteit en waren personen van de SERV en MiNa-Raad betrokken als experts. Wat de voorstellen van binnen de studie "Lijst van prioritaire stoffen voor het voorstellen van luchtkwaliteitsdoelstellingen" betreft, werd er nog geen haalbaarheid nagegaan. Er werd enkel een kosten-baten analyse uitgevoerd voor de verdeling van de emissieplafonds tussen de verschillende sectoren in het kader van de NEC-richtlijn. Voor een recente richtlijn in ontwikkeling werd via een geoptimaliseerd model wel nagegaan wat de toekomstige

concentraties zijn na doorvoeren van alle reeds goedgekeurde regelgeving (BAU-scenario). Op die manier kon de haalbaarheid van voorgestelde normen worden ingeschat in het kader van de standpuntbepaling op Belgisch niveau voor de richtlijn.

**Water:** het decreet Integraal Waterbeleid voorziet dat de Vlaamse Regering minder strenge milieudoelstellingen kan vaststellen indien de milieukwaliteitsnormen technisch niet haalbaar zouden zijn of onevenredig hoge kosten met zich mee zouden brengen. Deze uitzonderingen (omwille van socio-economische redenen) moeten vastgelegd en gemotiveerd worden in de stroomgebiedbeheersplannen en dus niet bij het vastleggen van de normen zelf.

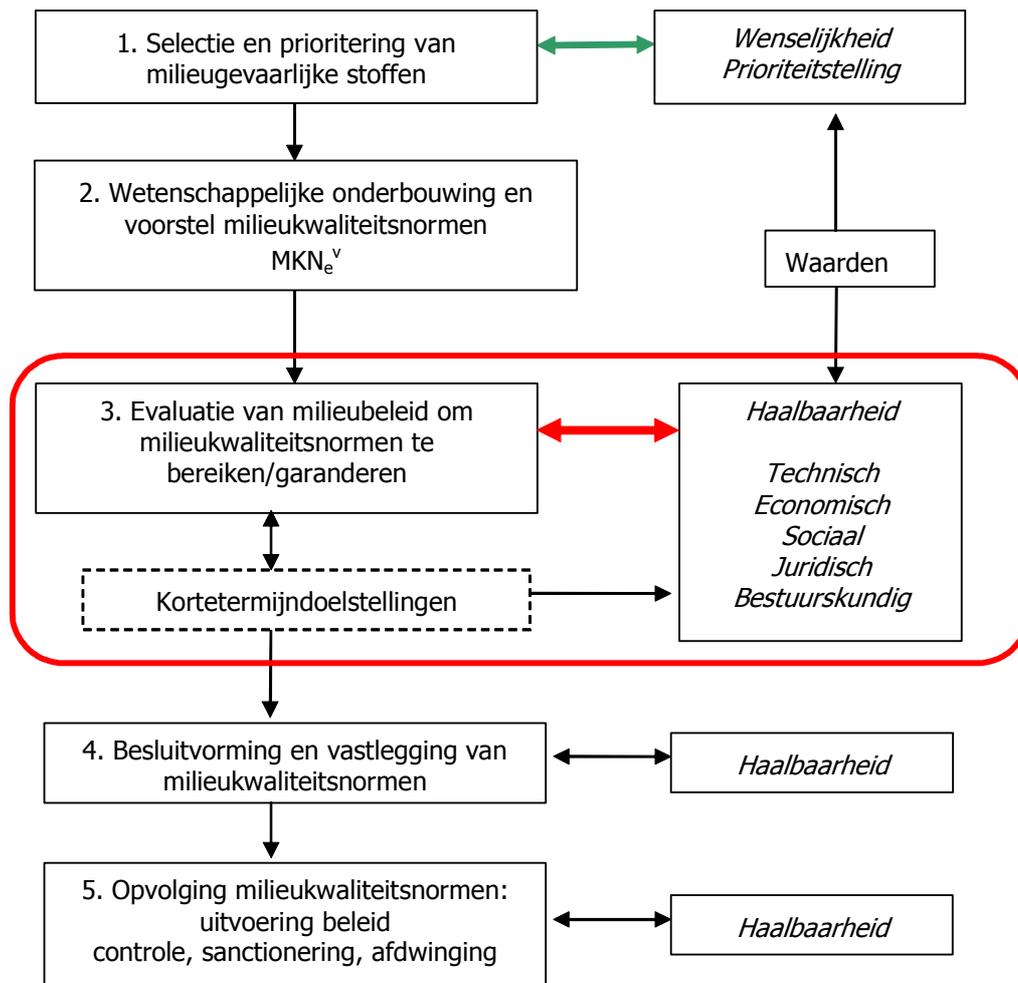
**Bodem/grondwater:** voor bodemsaneringnormen worden zowel korte als lange termijn doelstellingen beoordeeld op hun haalbaarheid. De technisch-administratieve haalbaarheid wordt geëvalueerd door de meetbaarheid van de norm na te gaan. Het VITO controleert de nauwkeurigheid van de analysemethode door middel van ringtesten. Nuttige informatie mbt betrouwbaarheid van analysemethoden is ook afkomstig van CEN werkgroepen (EU niveau waar het VITO in vertegenwoordigd is). Een kosteneffectiviteitsanalyse en een kosten-baten analyse worden niet uitgevoerd

Bij de vastlegging van de residunorm voor nitraat in de bodem werd geen toetsing aan de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid uitgevoerd. Er werden wel verschillende scenario's berekend, waarbij vanuit pragmatisch oogpunt de gemiddelde norm gekozen werd. Op die manier kan men stellen dat de haalbaarheid enigszins in rekening gebracht werd. In principe kan de residunorm niet of slechts beperkt aangepast worden in functie van de socio-economische haalbaarheid, omdat de residunorm ervoor moet zorgen dat de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater en grondwater gehaald worden. Deze MKN worden opgelegd door Europa en moeten dus gehaald worden. Het element haalbaarheid zou kunnen ingebouwd worden onder de vorm van een gefaseerde invoering van toekomstige gedifferentieerde residunormen.

### 4.3.2 Methodologie volgens het draaiboek

Als men op voorhand de economische en maatschappelijke haalbaarheid van milieukwaliteitsnormen expliciet wil afwegen, dan situeert zich deze afweging best voorafgaand aan de besluitvorming (stap 4), waarbij eveneens rekening gehouden wordt met de evaluatie van de concrete maatregelen die de betrokken actoren (overheden, doelgroepen) moeten nemen om die doelstellingen in de praktijk te realiseren (stap 5: Opvolging). (zie Figuur 4-3)

Vooraf dient duidelijk gesteld te worden of de voorgestelde MKN ofwel een lange termijn doelstelling mag inhouden (die in principe niet getoetst worden op directe haalbaarheid), ofwel een korte termijn doelstelling, die via haalbare maatregelen zal moeten gerealiseerd worden. Voor de korte termijn doelstellingen krijgt een expliciete afweging van de haalbaarheid de voorkeur boven een impliciete afweging, of doorschuiven naar verdere stappen in de beleidscyclus.



**Figuur 4-3: Plaats van toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid in de milieubeleidscyclus (VITO, 2003)**

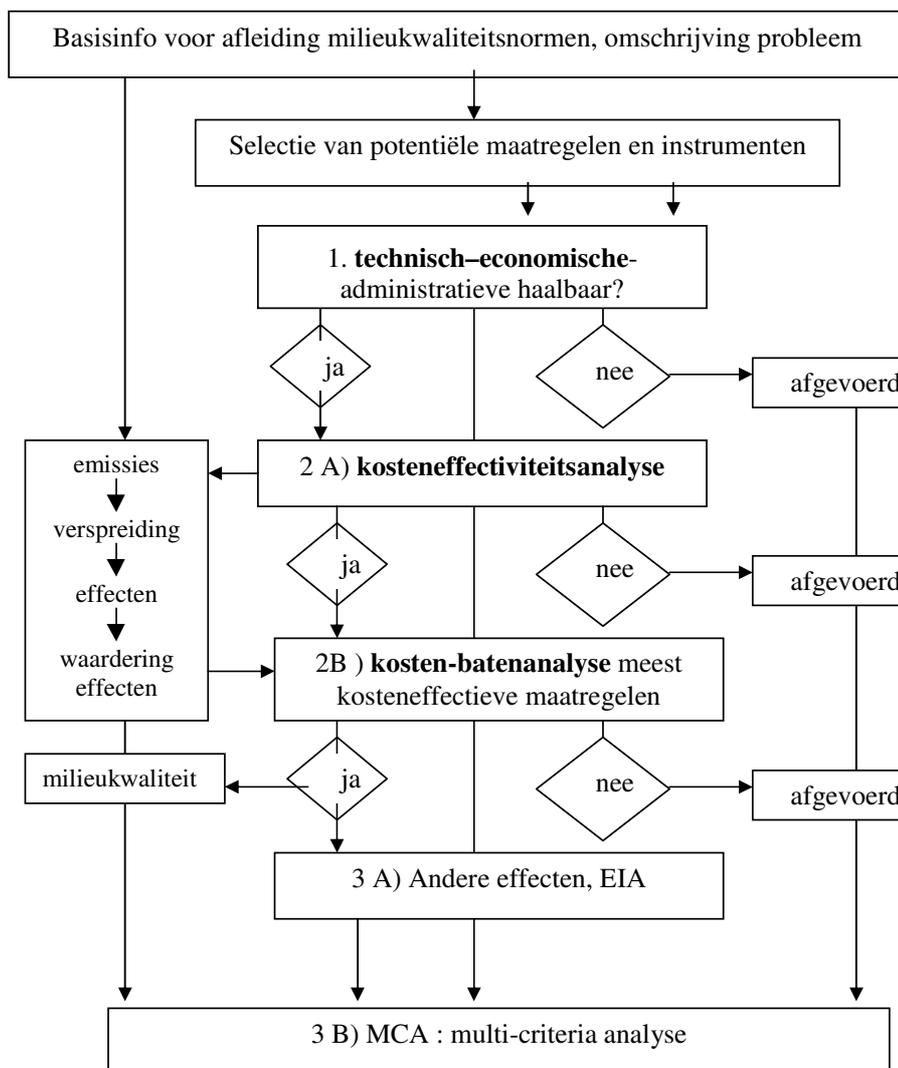
**Economische haalbaarheid:** Volgende complementaire onderzoeksmethoden zijn gericht op het afwegen van de voordelen van het verbeteren of bewaren van de milieukwaliteit tegen de kosten (in brede zin) van de maatregelen:

- Kosten-batenanalyse: hierbij wordt het netto-effect op de maatschappelijke welvaart bekeken, uitgedrukt in euro's. Dit vereist veel kennis en data, zowel m.b.t. de gevolgen voor het leefmilieu als de kosten van de maatregelen. Dit lijkt enerzijds een nadeel, anderzijds is het een goede toetssteen om te kijken of de nodige informatie voor een goed onderbouwde beslissing aanwezig is;
- Multi-criteria analyse: laat toe om op een specifieke manier meer verschillende informatie op te nemen.

**Maatschappelijke haalbaarheid:** Voor stoffen waarvoor richtwaarden gelden, dienen deze als basis voor de bepaling van lange termijn doelstellingen. Voor stoffen zonder richtwaarde, en met mortaliteit als voornaamste effect kan men de gangbare vuistregels hanteren, tot er beter onderbouwde criteria voorhanden zijn. Vanuit theoretisch oogpunt is het raadzaam dat er onderzoek zou gebeuren om de wenselijkheid van risico's voor lange termijn doelstellingen beter te onderbouwen, zowel vanuit alle relevante wetenschappen als vanuit een maatschappelijk debat, en die een bredere waaier van effecten afdekken. Naast vuistregels zijn ook indicatoren nodig, die o.a. kunnen gebruikt worden voor prioriteitstelling (bvb. aantal gevallen per 100.000 inwoners). Deze kunnen zowel betrekking hebben op humane risico's als op bescherming van ecosystemen.

Een goede onderbouwing van de evaluatie van de maatschappelijke haalbaarheid vereist bijgevolg dat verschillende instrumenten van socio-economische analyse worden gehanteerd, die niet noodzakelijk in de praktijk moeten worden ingezet. Er is wel nood aan een goed onderbouwd document dat de keuze voor (een combinatie van) instrumenten verantwoordt, in functie van de kenmerken van het milieuprobleem, de potentiële maatregelen, kosten en baten en de beschikbaarheid van kennis en data. Afweging kan enkel gebeuren met kosten-batenanalyse of via multi-criteria analyse. Deze vormen dan ook een essentieel sluitstuk bij de evaluatie van de maatschappelijke haalbaarheid voor milieukwaliteitsnormering.

Figuur 4-4 illustreert de procedure om in verschillende stappen de haalbaarheid van (een pakket van) maatregelen voor korte termijn doelstellingen te onderzoeken. Hierbij worden stapsgewijs de instrumenten voor overheden en de maatregelenpakketten voor doelgroepen getoetst op verschillende criteria. Maatregelen kunnen (voorlopig) afgevoerd worden op basis van deze criteria: technisch (1), administratief (1), te duur in verhouding tot andere instrumenten of maatregelen (2a), te duur in verhouding tot de baten voor de maatschappij (2b), ongewenst omwille van andere economische (3a) of sociale (3b) impacten. Uiteindelijk kan alle informatie samen vergaard worden in een multi-criteria analyse, die kan gaan van een eenvoudige opsomming van alle elementen tot een geavanceerd instrument waarbij verschillende elementen met elkaar worden afgewogen op basis van de waarden en oordelen van bv. beleidsmakers, belangengroepen, burgers,....



**Figuur 4-4: Opbouw van evaluatie economische haalbaarheid van maatregelen (VITO, 2003)**

**Compartimentgerichte afstemming:** De wijze waarop de principes van kosten-batenanalyse worden ingevuld kan verschillen al naargelang het compartiment of problematiek. De huidige stand van kennis en wetenschap laat niet toe om voor alle problemen de evaluatie van maatschappelijke haalbaarheid wetenschappelijk te onderbouwen. Dit neemt niet weg dat men een goed onderbouwd algemeen afwegingskader moet hebben, waarbij men geval per geval moet bekijken of en hoe men dit kan invullen.

Gezien het meestal lokaal karakter van **bodemvervuiling** is het denkbaar economische haalbaarheidsoverwegingen niet in de normeringfase te beschouwen, maar naar het implementatiestadium te verschuiven. Saneren of niet wordt dan in concrete gevallen beslist op basis van de kostprijs en op basis van de afweging tussen verwachte milieu- en gezondheidsrisico's en de kostprijs. De norm kan onafhankelijk hiervan worden opgesteld.

### 4.3.3 Afwijkingen

Een uitgebreide analyse van de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid op Vlaams niveau van MKN **vóór** het vastleggen van de norm wordt tot op heden nagenoeg nooit uitgevoerd. Enkel voor bodemsaneringnormen gebeurt een technisch-administratieve evaluatie tijdens het opstellen van de norm. Voor luchtkwaliteitsnormen wordt voor het grootste deel wel een beperkte analyse uitgevoerd naar de haalbaarheid op Vlaams niveau, vervat in de RIA. In principe dient deze analyse voor alle milieucompartimenten uitgevoerd te worden, doch voor de andere compartimenten werd tot op heden nog geen RIA opgemaakt. De socio-economische evaluatie voor milieukwaliteitsnormen zal in de toekomst dus vervat zitten in de RIA.

In het draaiboek wordt vermeld dat voor bodemvervuiling een verschuiving van de economische haalbaarheidsoverwegingen naar het implementatiestadium van de norm overwogen kan worden.

## 4.4 BESLUITVORMING EN VASTLEGGEN VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN

### 4.4.1 Bestaande methodologie

Het voorstel milieukwaliteitsnormering dient omgezet te worden in de wetgeving. Om de strategie zoals voorgesteld in het draaiboek in de praktijk te brengen, werd nagegaan welke procedure momenteel in Vlaanderen van toepassing is voor dergelijke omzetting.

**Lucht:** de informatieve documenten die voorgelegd worden voor de politieke besluitvorming zijn de RIA, een samenvattingnota van de RIA, omzettingstabel die artikels oplijst uit de Europese wetgeving en waar die omgezet werden in Vlaamse wetgeving, en tenslotte een ontwerpbesluit. In Vlaamse wetgeving staan momenteel richt- en grenswaarden. De Europese richtlijnen en de voorstellen van de CEM (die als basis kunnen gebruikt worden voor aanpassing van Vlaamse wetgeving) voorzien beide ook. Voor normen die niet afkomstig zijn uit Europese wetgeving kan de RIA bijvoorbeeld onderzoeken of de norm via wetgeving moet afgedwongen worden of dat de norm via sensibilisering kan gehaald worden. Voor de omzetting van Europese richtlijnen in Vlaamse regelgeving kan een verkorte RIA opgemaakt worden. De RIA zou in dergelijk geval kunnen gaan over het al dan opleggen van strengere eisen dan wat in de richtlijn is opgenomen. Momenteel is er geen afstemming van het Decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM) met de Europese context. Zo hanteert het DABM "richtwaarden" terwijl de Europese richtlijnen enkel spreken over "streefwaarden". Voor de vastlegging van termijnen voor invoering van de norm(en) wordt de haalbaarheid als criterium gehanteerd. De termijnen die door Europa opgelegd worden, kunnen eventueel ingekort worden indien dit haalbaar blijkt.

**Water:** de informatieve documenten die voorgelegd worden voor de politieke besluitvorming zijn achtergronddocumenten met o.a. toetsing aan de meetgegevens, methodologie, toetsing aan de

geldende detectielimieten en vergelijking met de buitenlandse normen. Het voorstel zoals het nu voor ligt, voorziet in een dubbele normering (norm voor het gemiddelde en maximum) die beiden grenswaarden zijn. Momenteel wordt afgewacht wat er in de definitieve dochtterrichtlijn prioritaire stoffen zal staan, maar in het voorstel is er in ieder geval ook sprake van de "dubbele norm" (beiden grenswaarden). Gezien de opmaak van een RIA slechts verplicht is sinds 01/01/2005 werd het voorstel van milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater tot op heden niet vergezeld van een RIA. De criteria die worden gehanteerd voor de vastlegging van termijnen voor invoering van de norm(en) zijn de opgelegde termijnen via de Europese wetgeving. De voorziene controlemogelijkheden voor de toetsing van het beleid zijn de Mira-indicatoren en Jaarverslag Water.

**Bodem/grondwater:** de informatieve documenten die voorgelegd worden voor de politieke besluitvorming van bodemsaneringnormen zijn de wetenschappelijke achtergronddocumenten opgesteld door het VITO. In het bodemsaneringdecreet zijn opgenomen: streefwaarden (vroegere achtergrondwaarden), richtwaarden (terugsaneerwaarden en waarden voor vrij gebruik) en bodemsaneringnormen (voor bodem en grondwater). Gezien de opmaak van een RIA slechts verplicht is sinds 01/01/2005 werd het voorstel van bodemsaneringnormen tot op heden niet vergezeld van een RIA. Indien een RIA van toepassing zou zijn, dan zal dit ook moeten voorgelegd worden. De criteria die worden gehanteerd voor de vastlegging van termijnen voor invoering van de norm(en) zijn de administratieve ("Waar wordt de grens getrokken om te vermijden dat nieuwe normen moeten toegepast worden in lopende dossiers?") en technische ("Hoe lang duurt het vooraleer de normen in de centrale databank aangepast zijn?") haalbaarheid. De voorziene controlemogelijkheden voor de toetsing van het beleid zijn het aantal dossiers in het register van verontreinigde gronden met overschrijding voor de parameter.

Voor de residunorm voor nitraat in bodem werden het eindrapport van de wetenschappelijke onderbouwing en aanbevelingen die door VLM zelf werden opgesteld en voorgelegd voor de politieke besluitvorming. De wetenschappelijke onderbouwing is echter niet gesteund op milieu- en gezondheidsimpact, enkel op fysico-chemie, gedrag in het milieu en bestaande wetgeving (zie punt 4.2.1.1). Gezien de opmaak van een RIA slechts verplicht is sinds 01/01/2005 werd het voorstel van residunorm voor nitraat tot op heden niet vergezeld van een RIA bij voorlegging aan het kabinet de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. Er zijn geen termijnen voor de invoering van de residunorm.

#### 4.4.2 Methodologie volgens het draaiboek

Het doel van deze stap is het omzetten van het voorstel MKN in de wetgeving. Deze stap is zowel van toepassing bij de omzetting van MKN uit Europese richtlijnen als bij omzetting van specifieke Vlaamse normen.

- Inzake omzetting van Europese MKN naar de Vlaamse wetgeving dienen enkel richtlijnen binnen de vastgestelde termijnen in alle Lidstaten omgezet en van kracht te worden. De Lidstaten zijn gehouden om binnen de termijn die de richtlijn daartoe voorziet (meestal 1 tot 2 jaar) de nodige wettelijke, reglementaire en administratieve maatregelen te treffen om een volledige en juiste omzetting van de EU-regelgeving te verzekeren.
- Een verordening echter is onmiddellijk en rechtstreeks toepasselijk en behoeft niet omgezet te worden in nationaal recht om rechtstreekse rechten te verlenen of verplichtingen op te leggen aan de burgers van de Lidstaten.

De normering dient in eerste plaats gesteund te zijn op de potentiële milieu- en gezondheidsschade en dit op basis van de meest recente wetenschappelijke inzichten (zowel voor grenswaarden als voor richtwaarden). Voor het vaststellen van de termijnen waarbinnen deze milieukwaliteitsnormen dienen gerealiseerd te worden, dient rekening gehouden te worden met de technologische, maatschappelijke en economische haalbaarheid. Naar de opvolging toe is het wenselijk dat voor die waarden die systematisch overschreden worden, in de beleidsplanning een aantal tussentijdse doelstellingen en ijkpunten in te

schalen, zodat een voortdurende toetsing van het beleid en van de maatschappelijke en economische haalbaarheid kan gebeuren.

Aanbevolen wordt om nog enkel **grens- en richtwaarden** wettelijk vast te leggen. Deze grens- en richtwaarden hebben een wettelijke, juridische status.

- Grenswaarden mogen in principe niet overschreden worden. Bij het vaststellen van grenswaarden dient wel degelijk rekening gehouden te worden met de technische en economische haalbaarheid. Grenswaarden zijn concentratienormen die dienen gehandhaafd of binnen een bepaalde termijn dienen nagestreefd te worden. Grenswaarden zijn te beschouwen als tijdelijke normen en kunnen periodiek herzien worden in functie van nieuwe wetenschappelijke inzichten of technisch/economische ontwikkelingen, waarbij de op lange termijn wenselijk geachte richtwaarden richtinggevend zijn;
- Richtwaarden dienen binnen een bepaalde termijn gerealiseerd te worden. Richtwaarden worden bij voorkeur vastgelegd op basis van de wetenschappelijk onderbouwde maximaal toelaatbaar risiconiveaus of verwaarloosbare risiconiveaus;
  - In geval van maximaal toelaatbare risiconiveaus wordt een milieukwaliteitsniveau nagestreefd waarbij geen negatief effect te verwachten is op mens of milieu of voor carcinogene stoffen de kans op sterfte kleiner is dan  $10^{-6}$ . (de kans op overlijden tengevolge van kanker wordt ook benoemd als "extra kankerrisico");
  - In geval van verwaarloosbare risiconiveaus is er sprake van verwaarloosbare nadelige effecten op mens en milieu ten gevolge van de milieubelasting. De wetenschappelijk afgeleide waarden vormen het uitgangspunt om lange termijn milieudoelstellingen en milieukwaliteitsnormen onder de vorm van richtwaarden vast te leggen en krijgen hierdoor eveneens een wettelijke, juridische status.

Emissiegrenswaarden worden niet onder de categorie kwaliteitsnormeringen ondergebracht, omdat zij betrekking hebben op het normeren van emissies op het niveau van individuele lozingspunten van menselijke activiteiten. Emissiegrenswaarden zijn wel een instrument om de beoogde milieukwaliteitsnormen te realiseren of te behouden en dienen gesitueerd onder stap 5: opvolging van milieukwaliteitsnormen.

Tenslotte dient gesteld dat concentratienormen onder de vorm van grens- of richtwaarden nog steeds de basis vormen van de milieukwaliteitsnormering. Blootstelling- en effectnormen op basis van directe toxiciteitsmetingen vormen een belangrijke input in het normeringproces, maar ook in de opvolging en bijsturing van het milieubeleid hebben zij een belangrijke signaalfunctie. Dit door hun rechtstreekse relatie met de waargenomen eco- en humane blootstelling en gerelateerde toxiciteiteffecten.

Om tot een correcte en transparante besluitvorming te komen dienen de betrokken partijen in het proces van politieke besluitvorming ten minste te beschikken over een overzicht van de methodologische afleiding met alle beschikbare gegevens terzake. Samenvattingen van gegevens en "Executive summaries" van de geproduceerde wetenschappelijke documenten zijn nodig als deze laatste te uitgebreid of moeilijk te begrijpen zijn. Overwogen kan worden of specifieke richtlijnen voor invulling van de "Memorie van Toelichting" bij de besluiten van de Vlaamse regering kunnen helpen om zaken te verduidelijken. De nog overblijvende opties die aan keuzes of beslissingen onderhevig zijn dienen in elke fase duidelijk te worden aangegeven in de voorbereidende stukken.

#### 4.4.3 Afwijkingen

Over het algemeen wordt bij de besluitvorming te weinig rekening gehouden met de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid van de norm (zie ook 4.3.3).

Normering moet in de eerste plaats gesteund zijn op (eco-)toxiciteit. Algemeen wordt geen overzicht van de methodologische afleiding van de norm met alle beschikbare gegevens terzake toegevoegd aan het

voorstel van de milieukwaliteitsnorm. Evenmin worden samenvattingen van gegevens en "Executive summaries" van de geproduceerde wetenschappelijke documenten overgemaakt.

Sinds 1 januari 2005 dient het voorstel van milieukwaliteitsnormen vergezeld te zijn van een RIA. Deze impact analyse legt echter de nadruk op de impact van de regelgeving in termen van kosten en baten van de verschillende opties om de norm af te dwingen. Er wordt niet aangegeven hoe de norm tot stand gekomen is.

Afstemming van het Decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM) met de Europese context is gewenst. Zo hanteert het DABM "richtwaarden" terwijl de Europese richtlijnen enkel spreken over "streefwaarden".

## 4.5 OPVOLGING VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN

### 4.5.1 Bestaande methodologie

Om de milieukwaliteitsnormen effectief te doen gelden is opvolging van de kwaliteit aan de hand van monitoring van de genormeerde compartimenten noodzakelijk. Om de procedure zoals voorgesteld in het draaiboek in de praktijk te brengen, moet dus eerst worden nagegaan in welke mate de huidige monitoring in overeenstemming is met het draaiboek.

**Lucht:** de luchtkwaliteitsmetingen worden uitgevoerd door het automatische meetnet van VMM. Bij automatische metingen kan men de concentraties van een bepaalde pollutant in de omgevingslucht onmiddellijk aflezen op het analysetoestel ter plaatse. Een datatransmissiesysteem zorgt voor het opvragen, de validatie en de rapportering van deze meetgegevens.

**Water:** de waterkwaliteitsmetingen worden uitgevoerd conform de kaderrichtlijn water. Er bestaan gerichte milieukwaliteitsmetingen om lokale probleemsituaties verder te onderzoeken of in het kader van calamiteiten wordt soms een enkele meting tot een paar metingen uitgevoerd. De modellen die gebruikt worden zijn o. a. PEGASE, Simcat en Sentwa. Binnen het (volgens ISO17025 geaccrediteerde en voor water erkende) VMM laboratorium, dat instaat voor het uitvoeren van de fysico-chemische analyses, gebeurt de kwaliteitscontrole op 3 niveau's:

- eerstelijnscontrole: alle metingen en analyses worden uitgevoerd volgens welomschreven en gevalideerde procedures, waarin criteria zijn opgenomen waaraan welbepaalde controles dienen te voldoen. Het betreft voornamelijk de controle op meetapparatuur en materialen en de controle op de prestaties van de analyse- of meetmethode;
- tweedelijnscontrole: dit zijn controles die worden uitgevoerd op initiatief van een persoon die onafhankelijk is van de uit te voeren meting of analyse (bvb. de kwaliteitsverantwoordelijke van VMM);
- derdelijnscontrole: deze kwaliteitscontroles of interlaboratoriumtesten worden georganiseerd door een externe organisatie. De resultaten worden vergeleken met de resultaten van een groep van metende instanties.

De resultaten van alle controles worden geregistreerd zodat traceerbaarheid gegarandeerd is en in geval van afwijkingen of problemen worden corrigerende maatregelen genomen en opgevolgd.

**Bodem/grondwater:** Voor risicogronden wordt periodiek en bij overdracht een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Het is onduidelijk in welke mate de periodieke controle van risicogronden ook daadwerkelijk uitgevoerd wordt. Er kan echter aangenomen worden dat de eigenaars van dergelijke gronden wel degelijk zelf het initiatief nemen tot periodieke controle, om op termijn een te grote saneringskost (bij overdracht) te vermijden. Alle milieukwaliteitsmetingen zijn in feite "gericht" gezien zij enkel op "risicogronden" (lijst met activiteiten in het Vlarebo) worden uitgevoerd. De modellen die

gebruikt worden zijn Vlier-humaan, risicoanalysemodellen en grondwatermodellen voor transport van stoffen tussen de compartimenten. De kwaliteitscontrole gebeurt door deskundigen (via erkenning bodem) en door laboratoria (via ringtesten, blinde monsters door VITO in opdracht van OVAM). De kwaliteitscontrole in Vlaanderen is zeer streng. Dit heeft ertoe geleid dat enkel nog de grote labo's overblijven. Bovendien vinden Vlaamse labo's ook moeilijker voet aan de grond bij Nederlandse klanten, omdat zij duurder zijn dan hun Nederlandse collega's omwille van de strengere kwaliteitseisen (ten gevolge van meer nauwkeurige en dus duurdere analysemethodes). Omgekeerd zijn er wel Nederlandse labo's die in Vlaanderen actief zijn.

Voor de residu-norm voor nitraat in bodem wordt jaarlijks een steekproefbemonstering uitgevoerd op verschillende percelen, volgens het protocol beschreven in het Staalnamecompendium. Er worden 3 types van monsternamen onderscheiden:

- nitraatresidumeting in kader van derogatie: binnen kwetsbare gebieden in Vlaanderen, afgebakend op basis van het overschrijden van de grens van 50 mg nitraat per liter in het oppervlaktewater, kan afgeweken worden van de geldende maximale bemestingsnormen (derogatie). Conform de Europese richtlijnen, dient minimum 5% van de aangevraagde oppervlakte derogatie gecontroleerd te worden;
- nitraatresidubepaling op percelen met een Beheersovereenkomst Water (toediening van <170 kg N/ha);
- nitraatresidubepaling op percelen waar er problemen zijn met de waterkwaliteit. Deze percelen worden geïdentificeerd in wisselwerking met het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur.

De kwaliteitscontrole gebeurt door controle op de laboratoria door VLM zelf (blinde monster) en door controle door VITO (ringtesten, jaarlijkse screening). Er bestaat geen formele procedure voor de kwaliteitscontrole van de labo's, dit gebeurt in functie van het beschikbare budget.

**Waterbodem (sediment):** kwaliteitsmetingen worden uitgevoerd in het kader van het Waterbodemeetnet en andere afhankelijk van nautische en hydraulische redenen. Er gebeuren eventueel gerichte milieukwaliteitsmetingen in het kader van calamiteit of lozingen. De monsternamen, analyse en eindresultaten volgen een strenge kwaliteitszorg procedure (accreditaties, erkenningen, procedures,...). Alle cijfers worden gevalideerd en bevestigd.

#### 4.5.2 Methodologie volgens het draaiboek

In geval van systematische overschrijdingen van de meetwaarden t.o.v. de milieukwaliteitsnormen dienen saneringsacties te worden uitgewerkt en doorgevoerd. Ook om verwachte overschrijdingen te voorkomen kan een herstelprogramma of saneringsplan worden opgemaakt. Hiertoe dienen gerichte milieukwaliteitsmetingen uitgevoerd voor het opsporen van overschrijdingen en bronopsporing. Hierbij kunnen modellering en beleidsmaatregelen eveneens een essentiële rol spelen. De diverse beleidstaken geformuleerd in deel 2 van VLAREM II aansluitend op de milieukwaliteitsnormen kunnen mogelijk als voorbeelden van dergelijke acties begrepen worden.

In de kaderrichtlijn lucht wordt de verplichting aan de Lidstaten opgelegd om de nodige maatregelen te nemen om ervoor te zorgen dat de grenswaarden worden nageleefd en worden specifieke richtlijnen gegeven voor de verschillende niveaus van overschrijding van de kwaliteitsnormen. Tevens worden de nodige instructies voor opvolging van de luchtkwaliteitsnormen in de Lidstaten gegeven. Dit kan gebeuren hetzij door metingen, hetzij door modelberekeningen.

De opvolging dient volgende essentiële elementen te omvatten:

- Situering binnen het milieubeleid en -planning op Vlaams, federaal en Europees niveau;
- Meettechnieken en evaluaties;

- Kennis van administratie en instellingen;
- Management: sturing en overzicht van het gehele proces, integratie met andere compartimenten, situering in breder kader.

Verder dienen de bevoegde administraties programma's op te stellen ter vermindering van de verontreiniging in het hen toebedeelde milieucompartiment. Zo dient de VMM programma's op te stellen ter vermindering van de verontreiniging van oppervlaktewater en van lucht.

### 4.5.3 Afwijkingen

Voor lucht- en waterkwaliteit blijkt er een periodieke controle te gebeuren door VMM, conform de Europese richtlijnen. Voor bodemsaneringnormen is het echter niet duidelijk hoe de periodieke controle gebeurt.

## 4.6 AANPASSING VAN DE NORMEN AAN DE HAND VAN NIEUWE WETENSCHAPPELIJKE KENNIS EN INZICHTEN

### 4.6.1 Bestaande methodologie

Het kan noodzakelijk zijn dat normen dienen aangepast te worden aan de nieuwe wetenschappelijke inzichten. Om de procedure zoals voorgesteld in het draaiboek in de praktijk te brengen, werd dus nagegaan in welke mate de huidige procedures voor bijstelling van de norm in overeenstemming is met het draaiboek.

Een respons op nieuwe risico's of nieuwe ontwikkelingen in kennis over bestaande risico's kan voor **alle compartimenten** gebeuren door spoedadvies aan de Raad van State (3 dagen) en aan de SERV en MiNa-Raad (1 maand in plaats van 3 maanden) te vragen. Maar zelfs dan moet er een volledige procedure doorlopen worden die maanden in beslag neemt. Het systeem blijkt weinig flexibel om een snelle respons mogelijk te maken. Het is wel mogelijk om niet-bindende criteria op te stellen.

**Bodem/grondwater:** met betrekking tot de flexibiliteit van het systeem om een snelle respons mogelijk te maken wordt voor bodemsaneringnormen een onderscheid gemaakt tussen nieuwe bodemverontreiniging en historische bodemverontreiniging:

- voor nieuwe bodemverontreiniging (na 1995): weinig flexibel, normen kunnen slechts worden aangepast door wijziging van de uitvoeringsbesluiten (Vlarebo);
- voor historische bodemverontreiniging (voor 1995): de aanpassing kan in principe vlotter gebeuren, in de wetgeving is namelijk voorzien dat de beoordeling gebeurt op basis van risico-evaluatie.

In het Mestactieplan was al voorzien dat tegen einde 2002 de residunorm voor nitraat in de bodem moest worden herzien. Voor deze norm is een verdere stap de differentiëring naar gewastype en bodemtype. Het systeem kan hier snel op reageren omdat de wetenschappelijke onderbouwing van deze gedifferentieerde normen al beschikbaar is (er werd al een studie over gemaakt).

### 4.6.2 Methodologie volgens het draaiboek

Elementen die in aanmerking moeten worden genomen bij aanpassing van de MKN zijn:

- bij herziening van de normen moet men zich aanpassen aan de nieuwe methodiek;
- bij toekomstige herzieningen dient men, indien relevant, rekening te houden met de integrale normstelling (tussen verschillende compartimenten);

- de volledige cyclus vanaf Stap 2 tot Stap 4 dient terug doorgenomen.

### **4.6.3 Afwijkingen**

Volgens het draaiboek dient de cyclus van stap 2 tot stap 4 opnieuw doorlopen te worden. Afwijkingen van het draaiboek zijn dan ook onder deze stappen terug te vinden. Het huidige systeem ter herziening van normen blijkt weinig flexibel te zijn.



## 5 ANALYSE VAN DE BESTAANDE STRUCTUREN BIJ DE BETROKKEN ACTOREN

Het vorige hoofdstuk (hoofdstuk 4) had betrekking op de huidige methodologie voor het afleiden van milieukwaliteitsnormen en was bijgevolg milieucompartment georiënteerd. In dit hoofdstuk worden de bestaande structuren en coördinatiemechanismen met betrekking tot het afleiden van milieukwaliteitsnormen geanalyseerd. Dit beperkt zich niet tot de milieucompartmenten en omvat bijgevolg ook het luik "milieu en gezondheid" evenals de Vlaamse inbreng op Europees niveau.

De analyse van de bestaande structuren op het vlak van milieukwaliteitsnormering gebeurde per stap uit het draaiboek. Dit vereenvoudigt de identificatie van afwijkingen (hierna per stap opgelijst) ten opzichte van de procedure uit het draaiboek. Daarnaast wordt de Vlaamse inbreng op Europees niveau toegelicht. De analyse gebeurde op basis van de contacten met de actoren (schriftelijk, telefonisch, persoonlijk) en op basis van het advies d.d. 24/03/2005 van de MiNa-Raad over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen. De geïdentificeerde afwijkingen ten opzicht van het draaiboek zullen mede aan de basis liggen van het uitvoeringsplan ter implementatie van het draaiboek (zie sectie 8.1).

### 5.1 SELECTIE EN PRIORITERING VAN MILIEUGEVAARLIJKE STOFFEN VOOR STOFGERICHTE NORMERING OF SELECTIE VAN DE GEPASTE BIOTESTEN OF BIODIVERSITEITSMATRIX VOOR NIET STOFGERICHTE EFFECTNORMERING

#### 5.1.1 Bestaande structuren en coördinatiemechanismen

Op basis van de interviews blijkt dat verschillende actoren overleg plegen met andere instanties bij de selectie en prioritering van milieugevaarlijke stoffen voor stofgerichte normering of bij de selectie van de gepaste biotesten of biodiversiteitsmatrix voor niet stofgerichte effectnormering:

- **Milieu en Gezondheid:** de Dienst Milieu & Gezondheid van de afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid van het departement LNE pleegt *ad hoc* overleg in de stuurgroep die opgericht wordt ter begeleiding van een studie terzake. Meestal zijn steeds dezelfde partners vertegenwoordigd in dergelijke stuurgroep, met name de VMM, de OVAM, het INBO, ...
- **Lucht:** de Dienst Lucht en Klimaat van de afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid van het departement LNE pleegde overleg met de toenmalige Commissie Evaluatie Milieu – uitvoeringsreglementering (CEM). De werkgroep "Milieukwaliteitsnormen" van de CEM was samengesteld uit vertegenwoordigers uit de administraties, evenals de SERV (mogelijks ook sectoren, bijvoorbeeld via het toenmalige VIV) en de MiNa-Raad. In 1999 werd de CEM opgeheven. Overleg terzake zou nu eventueel mogelijk zijn via het Technische Overleg Milieuregelgeving (TOM)<sup>2</sup>, hoewel dit in principe niet de taak van het TOM is. Tot op heden heeft de Dienst Lucht en Klimaat één studie laten uitvoeren<sup>3</sup> die binnen deze stap kadert;

---

<sup>2</sup> Het TOM is immers een permanent overlegorgaan dat de minister adviseert betreffende alle milieuhygiëne - aspecten. De administraties en diensten die betrokken zijn bij de uitvoering van het beleid hebben zitting in het TOM. Het TOM streeft vooral naar het oplossen van overlappingsen, lacunes en tegenstrijdigheden in de regelgeving en de uitvoering en handhaving van het beleid. Hierbij hoort ook het oplossen van tegenstrijdige interpretaties van deze regelgeving. Het is in principe niet de taak van het TOM om de regelgeving op algemene wijze te evalueren of om concrete dossiers te bespreken. Het TOM bestaat uit een stuurgroep en eventueel ad hoc op te richten

- **Bodem/grondwater:** op het vlak van bodemsaneringnormen pleegt de OVAM voor de selectie en prioritering overleg met de VITO en met de Vereniging voor Erkend Bodemsaneringdeskundigen

Met betrekking tot de vastlegging van de residunorm voor nitraat in de bodem in de periode 1 oktober – 15 november (hierna residunorm voor nitraat genoemd) pleegt de VLM overleg met de Stuurgroep Vlaamse Mestproblematiek. Wanneer een onderzoeksopdracht uitbesteed wordt door de VLM, wordt steeds een begeleidingscommissie samengesteld uit ambtenaren uit het beleidsdomein leefmilieu en uit het beleidsdomein landbouw

- **Waterbodem:** de VMM pleegt overleg met de CIW, voor oppervlaktewater pleegt zij overleg met de OVAM en met het Departement LNE. De CIW wordt momenteel niet geraadpleegd met betrekking tot oppervlaktewater, omdat de VMM is uitgegaan van Europese lijsten, zodat de selectie al in grote mate vastligt. Naar de toekomst toe kan het voor "nieuwe" stoffen, die niet zijn vastgelegd op Europees niveau wel nuttig zijn om de CIW te betrekken in de procedure

Ook de structuur voor de rapportering van de selectie verschilt voor de betrokken compartimenten:

- **Milieu en Gezondheid:** De Dienst Milieu & Gezondheid van de afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid van het Departement LNE rapporteert rechtstreeks aan het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur;
- **Lucht:** De Dienst Lucht en Klimaat van de afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid van het Departement LNE rapporteert de selectie van stoffen aan het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. Indien het een voorstel voor nieuwe normen betreft die niet opgenomen zijn in een Europese richtlijn, dan wordt de selectie ook gerapporteerd aan de afdeling Europa en Milieu – Dienst Internationaal Milieubeleid, binnen het departement LNE. Deze dienst rapporteert het voorstel via de permanente vertegenwoordiger aan de Europese Commissie;
- **Oppervlaktewater:** de VMM rapporteert rechtstreeks aan het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur;
- **Bodem/grondwater:** De OVAM rapporteert rechtstreeks aan het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur;
- **Waterbodem:** de VMM rapporteert de selectie aan de CIW, die op haar beurt rapporteert aan het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur.

Algemeen wordt de selectie en prioritering van milieugevaarlijke stoffen, biotesten of biodiversiteitsmatrices bekrachtigd door de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. Dit gebeurt ofwel rechtstreeks, ofwel indirect bijvoorbeeld door goedkeuring van het jaarcontract van de VITO waarin de te normeren stoffen voor bodem en grondwater opgenomen zijn of bijvoorbeeld door goedkeuring van de TWOL lijst, waarin onderzoeksprojecten terzake van de VLM opgenomen zijn.

### 5.1.2 Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek

Deze eerste stap omvat het selecteren van de prioritair gevaarlijke stoffen die in aanmerking moeten worden genomen voor milieukwaliteitsnormering, het vastleggen van de te volgen procedure voor het opstellen van milieukwaliteitsnormen (dient bij de normering de volledige cyclus doorlopen of dienen

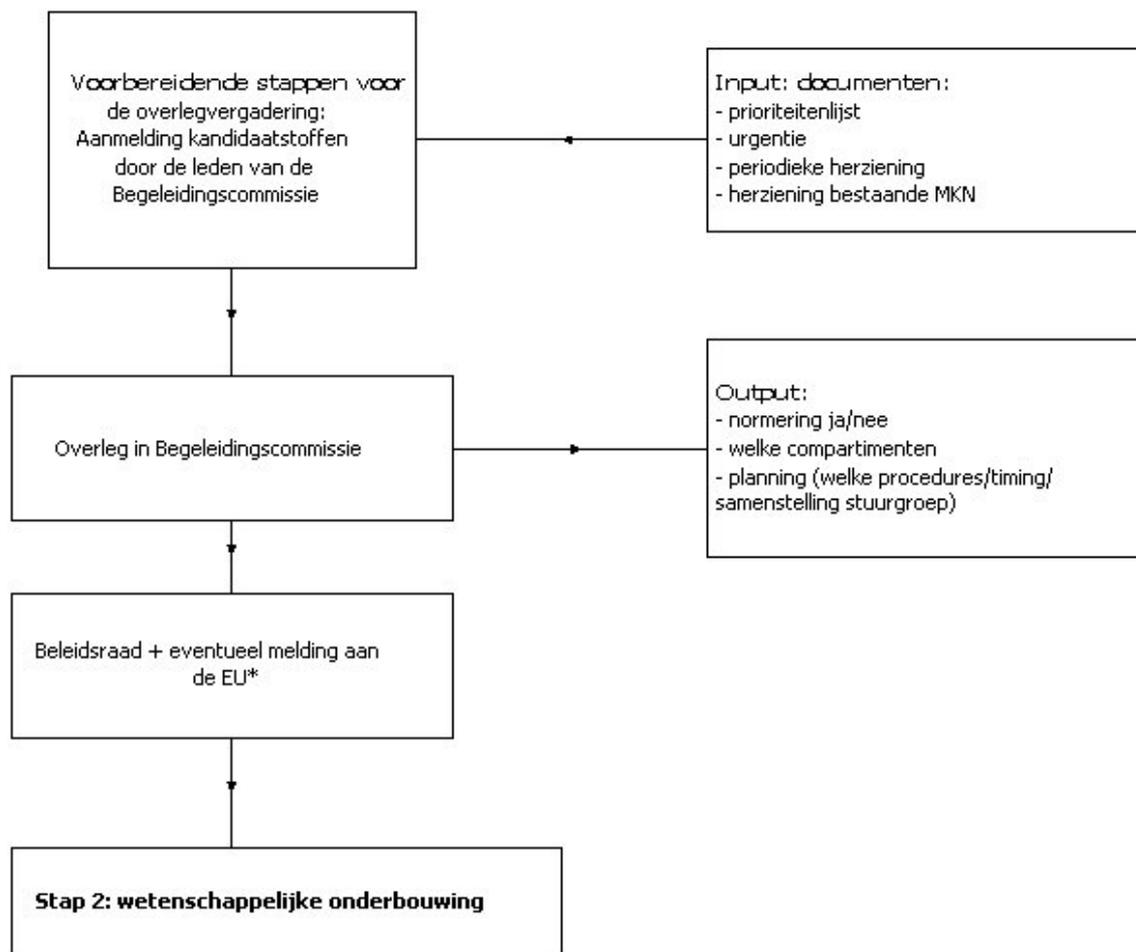
---

wergroepen. Elk lid kan aan het TOM een knelpunt voorleggen. Het TOM legt adviezen ter beslissing voor aan de minister (<http://www.mina.be/tom.html>).

<sup>3</sup> Ecolas (2001). Opstellen van een lijst van bijkomende prioritair stoffen voor de voorstelling van luchtkwaliteitsdoelstellingen

maar een beperkt aantal stappen te worden doorlopen) en ten slotte de vooropgestelde planning (tegen wanneer start de procedure en wanneer dient ze afgerond). Het resultaat van deze stap wordt voorgelegd aan de beleidsraad. In de nieuwe BBB organisatie voor het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie is een "Beleidsraad" voorzien. Deze heeft in principe een beoordelingsbevoegdheid voor zowel het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie als voor de interne verzelfstandigde agentschappen (IVA) VMM, OVAM, Vlaams Energieagentschap (VEA), het Agentschap Natuur en Bos en het Instituut voor natuur en bosonderzoek en voor de twee externe verzelfstandigde agentschappen (EVA) VLM en VREG. Deze beleidsraad wordt gezien als een overlegorgaan tussen de kabinetten en het beleidsdomein. De oprichting van dergelijke beleidsraad wordt vermeld onder artikel 3 van het kaderdecreet van de Vlaamse regering<sup>4</sup>. Om te komen tot een selectie en prioritering dienen op voorhand overwegingdocumenten ter beschikking worden gesteld.

De te volgen procedure verloopt volgens het schema zoals voorgesteld in Figuur 5-1.



**Figuur 5-1: Stroomschema van de procedure voor het selecteren en prioriteitstelling van stofgerichte milieukwaliteitsnormering van milieugevaarlijke stoffen (VITO, 2003)**

\*: indien het stoffen betreft die niet op Europees vlak genormeerd worden (zie verder sectie 5.7)

<sup>4</sup> Per homogeen beleidsdomein richt de Vlaamse regering een beleidsraad op. De beleidsraad is het forum waarop het politieke en het administratieve niveau overleg plegen en dat de regering ondersteunt bij de aansturing van het beleidsdomein. De regering bepaalt de samenstelling van de beleidsraad (art.3 van het kaderdecreet bestuurlijk beleid van 18 juli 2003 (B.S.22.VIII.2003))

Voorstel samenstelling interdepartementale begeleidingscommissie:

- Compartimentspecialisten (degene die nu in de praktijk normen opstellen, lucht, bodem/grondwater, water, grondwater: Dienst Lucht en Klimaat van het departement LNE, VMM, OVAM, VLM)
- Verantwoordelijken meetnetten
- Verantwoordelijken indicatoren
- Dienst Beleidsvoorbereiding en –Evaluatie van het departement LNE
- Dienst Milieu & Gezondheid, Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid
- Vertegenwoordigers van andere compartimenten welke geen normen opstellen (vb.: INBO, CIW, VITO)
- Afdeling Milieuvergunningen van het departement LNE
- Afdeling Milieu-inspectie van het departement LNE
- Steunpunt Milieu & Gezondheid<sup>5</sup>

De expert van het betreffende departement voor welke de norm wordt opgesteld is de trekker van de procedure en zorgt voor de terugkoppeling naar de beleidsraad.

De procedure voor niet - stofgerichte normering verloopt analoog. Expert en stellen documenten op met betrekking tot directe toxiciteitmetingen en biodiversiteitsmetingen onder begeleiding van een commissie. Deze documenten worden dan voorgelegd aan de beleidsraad.

### **5.1.3 Afwijkingen**

Op basis van de interviews kan gesteld worden dat er geen formele interdepartementale begeleidingscommissie bestaat die een selectie van te normeren stoffen voorbereid, evenmin als een formele beleidsraad aan welke deze selectie gerapporteerd wordt. De verschillende actoren hebben elk hun eigen netwerk om overleg te plegen over de selectie van te normeren stoffen. Er wordt geen overleg gepleegd met gezondheidsactoren. De meeste actoren rapporteren de uiteindelijke selectie aan het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur, die de selectie al dan niet bekrachtigt.

## **5.2 WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING EN VOORSTEL VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN**

### **5.2.1 Bestaande structuren en coördinatiemechanismen**

Op het vlak van wetenschappelijke onderbouwing en voorstel van milieukwaliteitsnormen worden enkel de VLM en de Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE bijgestaan door een vorm van begeleidingscommissie. De uitbestede onderzoeksprojecten van de VLM worden gevolgd door een commissie die is samengesteld uit ambtenaren van het beleidsdomein leefmilieu en het beleidsdomein landbouw en de sector indien aangewezen. Na afronding wordt het onderzoek voorgelegd aan de Stuurgroep Vlaamse Mestproblematiek. De Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE werd

---

<sup>5</sup> er dient opgemerkt te worden dat de tweede generatie Steunpunt Milieu en Gezondheid loopt van 2007 tot 2011. De status van het Steunpunt na 2011 is nog niet gekend. Het Steunpunt kan bijgevolg niet als langetermijn structuur worden aanzien.

bijgestaan door de toenmalige CEM, die de wetenschappelijke onderbouwing van milieukwaliteitsnormen door een derde partij (bijvoorbeeld VITO, universiteiten, ...) opvolgde. Dit was bijvoorbeeld het geval voor dioxines, asbest en benzeen. De documenten van de toenmalige CEM waren beschikbaar voor het grote publiek.

De meeste actoren plegen in deze stap overleg met andere instanties:

- **Milieu en Gezondheid:** De Dienst Milieu & Gezondheid van het Departement LNE raadpleegt dezelfde instanties als in stap 1. In principe kan dit overleg als een vorm van formele begeleiding gezien worden;
- **Lucht:** De Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE pleegt in deze stap geen overleg met anderen. Deze dienst gaf opdracht aan de toenmalige CEM om de norm(en) wetenschappelijk te onderbouwen. Op Europees niveau wordt de eerste dochterrichtlijn van de Kaderrichtlijn Lucht herzien. Om te anticiperen op een norm voor PM<sub>2,5</sub> werd de haalbaarheid van dergelijke norm voor Vlaanderen onderzocht door de Dienst Lucht en Klimaat zelf, in samenwerking met IRCEL en VMM;
- **Oppervlaktewater:** het DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen Water van VMM pleegt informeel overleg op diverse Europese fora, met universiteiten, met studie bureau's en de VITO;
- **Bodem/grondwater:** Met betrekking tot bodem en grondwater pleegt de OVAM in deze stap overleg met experts uit universiteiten, met de VITO en met de voor de stof relevante sectoren en dit via het VOKA. De sectoren geven input op het gebied van wetenschappelijke en maatschappelijke haalbaarheid. In principe kan dit overleg als een vorm van formele begeleiding gezien worden;
- **Waterbodems:** het DVP Waterbodemsmeetnet van VMM raadpleegt dezelfde instanties als in stap 1. In principe kan dit overleg als een vorm van formele begeleiding gezien worden;

Enkel de wetenschappelijke onderbouwing van de bodemsaneringnormen en van de normen voor waterbodems wordt systematisch aan een "peer review" onderworpen. Wie dat zijn hangt af van de te normeren stoffen. De OVAM vraagt mensen uit de sector, ook deskundigen en personen via de SERV en de MiNa-Raad. Voor zware metalen worden ook specifieke deskundigen terzake ingeschakeld voor een deel van de kennis (bijvoorbeeld uit universiteiten, industrie, afgevaardigden van de Vereniging voor Erkend Bodemdeskundigen). Normaal gezien wordt geen beroep gedaan op buitenlandse experts, evenmin wordt het Steunpunt Milieu & Gezondheid betrokken bij de peer review.

De VLM en de Dienst Milieu & Gezondheid van het Departement LNE en de Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE publiceren een wetenschappelijk voorstel van milieukwaliteitsnormen<sup>6</sup> op hun eigen webstek (resp. <http://www.vlm.be> en [http://www.lne.be/organisatie/structuur/afdeling-lucht-hinder-  
risicobeheer-milieu-gezondheid](http://www.lne.be/organisatie/structuur/afdeling-lucht-hinder-risicobeheer-milieu-gezondheid)). Naar de toekomst toe kunnen de resultaten van studies van de Dienst Milieu & gezondheid van het departement LNE ook gepubliceerd worden op de webstek van het NEHAP (<http://www.nehap.be>) en op de webstek van het Steunpunt Milieu & Gezondheid ([http://www.milieu-en-  
gezondheid.be/](http://www.milieu-en-gezondheid.be/)). De VLM communiceert de resultaten van een onderzoeksproject tevens via de KVIV, de wetenschappelijke literatuur, de vakliteratuur (landbouwpers) en de Stuurgroep Vlaamse Mestproblematiek. De OVAM publiceert het voorstel van wetenschappelijk onderbouwde normen niet op haar webstek (<http://www.ovam.be>). De normen worden pas op deze website gepubliceerd nadat deze officieel vastgelegd zijn (zie verder stap 4).

Het voorstel van wetenschappelijke onderbouwde normen wordt gerapporteerd aan het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur, met uitzondering van de DVP Waterbodemsmeetnet welke rapporteert aan de CIW. De Dienst Milieu & gezondheid van het Departement

---

<sup>6</sup> voor de Dienst Lucht en Klimaat betreft het de studie "Opstellen van een lijst van bijkomende prioritaire stoffen voor de voorstelling van luchtkwaliteitsdoelstellingen" (Ecolas, 2001)

LNE merkt op dat hun dienst tot op heden nog geen wetenschappelijk onderbouwd voorstel van milieukwaliteitsnormen gerapporteerd heeft aan het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. Vanuit het kabinet wordt de vraag evenmin gesteld, er wordt enkel *ad hoc* advies gevraagd in crisissituaties (bijvoorbeeld cadmiumproblematiek in de Kempen).

### **5.2.2 Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek**

De procedure met betrekking tot de wetenschappelijke onderbouwing van de milieukwaliteitsnorm is weergegeven in

Figuur 5-2. Het onderscheid tussen stofgerichte normering en effectgerichte normering (biotesten, biodiversiteitsmatrices) wordt gevormd door de inhoud van het criteriadocument (zie punt 4.2). Hierna worden de begrippen van de procedure toegelicht.

**Initiatiefnemer:** de initiatiefnemer wordt door de interdepartementale begeleidingscommissie voorgedragen en is bij voorkeur de instantie die de nood aan een nieuwe milieukwaliteitsnorm heeft vastgesteld en rechtstreeks bij de implementatie betrokken wordt. De initiatiefnemer wordt door de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur aangeduid om het normeringproces voor de te normeren stoffen te sturen. De initiatiefnemer zet het proces in gang en begeleidt alle verdere fasen van het proces. In de praktijk zal deze rol weggelegd zijn voor de administraties.

**Begeleidingscommissie:** wordt door de initiatiefnemer georganiseerd en gecoördineerd en volgt het samenstellen van het criteriadocument op en geeft vooral advies voor wat betreft de selectie en beoordeling van data over effecten, en het afleiden van aanvaardbare niveaus voor milieu en volksgezondheid. In principe wordt in deze fase nog geen rekening gehouden met economische factoren.

Samenstelling:

- Compartimentspecialisten
- Dienst Milieu & Gezondheid, Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid
- Meetnetten

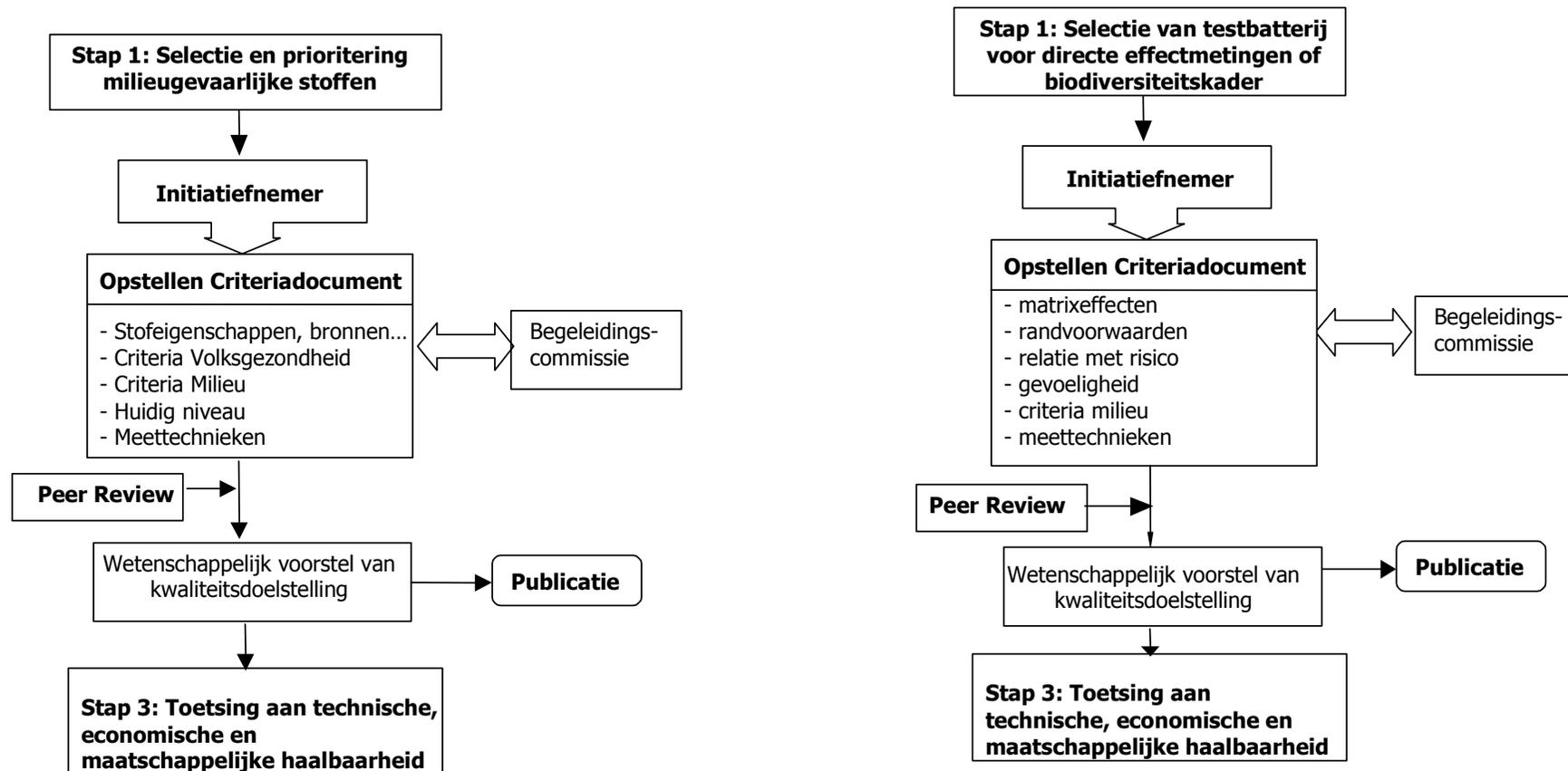
De expert van het betreffende departement voor welke de norm wordt opgesteld is de trekker van de procedure.

**Peer review:** onafhankelijke toetsing van de gebruikte data en methodes. Kan worden voorzien via het Steunpunt Milieu en Gezondheid, enkel te voorzien indien de begeleidingscommissie dit wenselijk en noodzakelijk acht (deze fase kan eventueel worden weggelaten om de procedure te versnellen en indien de begeleidingscommissie naar behoren heeft gefunctioneerd).

**Publicatie** op een daartoe voorziene website zonder kritiekperiode.

In verband met de organisatie en sturing van het proces kunnen volgende aanbevelingen van nut zijn. De procedure uit het draaiboek houdt hiermee al rekening door het voorzien van een begeleidingscommissie, "peer reviews", openbaarmaking en adviesmogelijkheden:

- het is aangewezen één of meerdere instellingen aan te duiden die verantwoordelijk zijn voor het opstellen van milieukwaliteitsnormen; deze kan specifiek zijn voor elk milieucompartment;
- duidelijke voorschriften zijn gewenst betreffende de begeleidingscommissie en de "peer review";
- alle betrokkenen moeten duidelijk hun rol kennen en moeten eraan gehouden worden daar niet buiten te treden;
- naast uniformiteit is continuïteit in het normeringproces gewenst, bijvoorbeeld via een regelmatig geplande revisie van milieukwaliteitsnormen door dezelfde instanties. Dit wordt verder uitgewerkt in stap 6.



**Figuur 5-2: Stroomschema van de procedure voor de wetenschappelijke onderbouwing van stofgerichte en effectgerichte milieukwaliteitsnormen (VITO, 2003)**

### 5.2.3 Afwijkingen

Verschillende actoren doen beroep op één of andere vorm van begeleidingscommissie, die de wetenschappelijke onderbouwing van de norm adviseert. Dit gaat echter niet gepaard met de formele aanduiding van een initiatiefnemer, de actoren nemen zelf het initiatief op een informele manier. Evenmin maken gezondheidsactoren deel uit van deze begeleidingscommissies. Dergelijke vorm van advisering ontbreekt voor de compartimenten oppervlaktewater en lucht.

Enkel de wetenschappelijke onderbouwing van de bodemsaneringnormen en van normen voor waterbodems wordt systematisch aan een "peer review" onderworpen. Dit gebeurt echter niet via het Steunpunt Milieu en Gezondheid. Er dient opgemerkt te worden dat deze stap volgens het draaiboek enkel vereist is indien de begeleidingscommissie dit wenselijk en noodzakelijk acht. Bovendien moet rekening gehouden worden met het feit dat het Steunpunt Milieu en Gezondheid geen permanente structuur is en bijgevolg in feite niet in aanmerking komt als lange termijn structuur (het bestaan van het Steunpunt is momenteel slechts gegarandeerd tot 2011).

Het wetenschappelijk onderbouwde voorstel van milieukwaliteitsnormen wordt enkel door de diensten Milieu & Gezondheid en Lucht en Klimaat op één of meerdere webstekken gepubliceerd. Wat oppervlaktewater en bodem/grondwater betreft worden enkel de finale, officieel vastgelegde normen gepubliceerd op de webstek van de bevoegde instantie.

## 5.3 TOETSING AAN DE ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID

### 5.3.1 Bestaande structuren en coördinatiemechanismen

Een toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid is ingebouwd in de procedure voor wettelijke vastlegging (zie verder punt 5.4.1) van de norm, onder de vorm van een adviesvraag aan de SERV en de MiNa-Raad (DABM Titel II. Besluitvorming en inspraak, Hoofdstuk II. Milieukwaliteitsnormen, Afdeling 1. Algemeen, artikel 2.2.2.).

Binnen de MiNa-Raad wordt voor elk dossier een werkgroep opgericht die samengesteld is uit de voor het onderwerp relevante leden van de raad (SERV, milieubewegingen, groene sectorraden, vertegenwoordigers van provincies, steden, gemeenten, de wetenschappelijke wereld) en uit experts. Vertegenwoordigers van sectoren worden geselecteerd door het VOKA. De adviesaanvraag wordt doorgestuurd naar de werkgroep. In de adviesvraag wordt soms een maximale antwoordtermijn gespecificeerd, de minimale antwoordtermijn is wettelijk vastgelegd. Het onderzoeken van de maatschappelijke impact op korte termijn is prioritair. In geval van grens- en richtwaarden is de benadering verschillend tussen de leden. Milieubewegingen willen ook de richtwaarden zoveel mogelijk wettelijk bindend maken, terwijl de sociale partners op dat vlak eerder voor meer flexibiliteit pleiten. Het ontwerpadvies wordt in de raadzitting tijdens de voltallige vergadering goedgekeurd. Het uiteindelijke advies is unaniem of verdeeld. Het is ook mogelijk dat de SERV afzonderlijk een advies uitbrengt. Naar de toekomst toe kan dit wijzigen, gelet op het ontwerpdecreet tot regeling van strategische adviesraden, waarbij slechts één strategische adviesraad per beleidsdomein weerhouden zal worden met betrekking tot adviesvraagplicht voor strategische ontwerpbesluiten.

Het advies van de MiNa-Raad wordt overgemaakt aan de adviesvrager. In principe is dit de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. Indien de adviesvraag door een administratie werd gepleegd wordt ook steeds een kopie van het advies aan de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur verstuurd. Na een paar dagen wordt het advies ook op

de website van de MiNa-Raad gepubliceerd. In sommige gevallen wordt het advies ook gedrukt en verspreid op basis van een adressenlijst. Iedereen kan zich op deze lijst inschrijven.

Momenteel zijn milieubewegingen in de MiNa-Raad in de meerderheid. Naar de toekomst toe zal de MiNa-Raad verbreed worden, zodat meer sociale partners in de raad zullen opgenomen worden. In het advies worden zowel de meerderheids- als de minderheidsstandpunten opgenomen.

De adviezen van de SERV en de MiNa-Raad worden pas na een eerste lezing van de ontwerpnormen in de Vlaamse Regering gevraagd. Deze adviezen zijn niet bindend, de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur beslist of deze adviezen al dan niet gevolgd worden. De UNIZO maakt deel uit van de SERV en de MiNa-Raad. Voor een evaluatie van de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid wint zij advies in van de sociale partners via de SERV en van de MiNa-Raad. Zowel korte als lange termijndoelstellingen worden beoordeeld op hun haalbaarheid. Het wetenschappelijke en socio-economische gedocumenteerde voorstel van de milieukwaliteitsnorm wordt gecommuniceerd aan de achterban en aan sectororganisaties (beroepssectoren – federaties).

VOKA is vragende partij om betrokken te worden bij een toetsing van de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid van milieukwaliteitsnormen voorafgaand aan de officiële adviesvraag aan de SERV en de MiNa-Raad. Bij het opstellen van bodemsaneringnormen gebeurt dit soms al op sectorniveau.

Sinds 1 januari 2005 dient een RIA paragraaf (zie verder punt 5.4.1) te worden opgenomen in de nota aan de Vlaamse Regering die de ontwerpregelgeving vergezelt voor eerste principiële goedkeuring. Deze impact analyse legt de nadruk op de impact van de regelgeving in termen van kosten en baten van de verschillende opties om de norm af te dwingen.

**Lucht:** Voor het compartiment lucht worden tot op heden geen echte kostenbaten analyses uitgevoerd door de Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE, voorafgaand aan de officiële adviesvraag aan de SERV en de MiNa-Raad. Indien dergelijke analyse op Europees niveau beschikbaar is wordt deze overgenomen. Er wordt wel een reguleringimpact analyse (RIA) opgemaakt, waar een beperkte socioeconomische evaluatie in vervat zit<sup>7</sup>.

**Oppervlaktewater:** Het DVP Expertise gevaarlijke Stoffen van de VMM leidt de norm af op wetenschappelijke basis, er wordt geen socioeconomische toetsing uitgevoerd, voorafgaand aan de officiële adviesvraag aan de SERV en de MiNa-Raad. Het decreet Integraal Waterbeleid voorziet dat de Vlaamse Regering minder strenge milieudoelstellingen kan vaststellen indien de milieukwaliteitsnormen technisch niet haalbaar zouden zijn of onevenredig hoge kosten met zich mee zouden brengen. Deze uitzonderingen (omwille van socio-economische redenen) moeten vastgelegd en gemotiveerd worden in de stroomgebiedbeheerplannen en dus niet bij het vastleggen van de normen zelf.

**Bodem/grondwater:** Enkel in het geval van bodemsaneringnormen wordt enige vorm van socioeconomische toetsing uitgevoerd, voorafgaand aan deze officiële adviesvraag aan de SERV en de MiNa-Raad. Er worden informele adviezen ingewonnen van vertegenwoordigers van de betrokken sectoren (via VOKA) alvorens een ontwerp van de bodemsaneringnorm aan het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur te rapporteren. Zowel korte als lange termijndoelstellingen worden beoordeeld op hun haalbaarheid. Met betrekking tot de lange termijndoelstellingen is het vooral de vraag of de voorgestelde norm kan gemeten worden. In dit kader kan vermeld worden dat er een nieuw decreet in opmaak is, waarin gesteld wordt te saneren tot de richtwaarde in plaats van de achtergrondwaarde.

---

<sup>7</sup> De RIA bevat een bespreking van alle relevante kosten en baten, samen met een behandeling van belangrijke andere effecten, en maakt op basis hiervan een vergelijking van de opties

**Waterbodem:** Deze stap van socioeconomische toetsing is nog niet relevant voor de kwaliteitsdoelstellingen voor waterbodems, gezien deze materie nog in het stadium van wetenschappelijke onderbouwing zit. Een gelijkaardige benadering als voor de andere milieucompartimenten is echter gewenst, namelijk raadpleging van de SERV en de MiNa-Raad na eerste lezing door de Vlaamse Regering, of eerder in de procedure van wettelijke vastlegging van de norm (zie verder punt 5.4.1).

### 5.3.2 Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek

De reden waarom deze fase afzonderlijk in de procedure voorkomt ligt vooral in de gewenste onafhankelijkheid met de evaluatie van economische en maatschappelijke gegevens. Bovendien brengt de speciale kennis die in deze materie vereist is, mee dat de uitvoerders meestal anderen (bijvoorbeeld experts uit universiteiten) zullen zijn dan de opstellers van het wetenschappelijke criteriadocument.

De begeleiding van de economische, maatschappelijke en technologische analyse kan worden verzorgd door een begeleidingscommissie. Volgende samenstelling wordt voorgesteld:

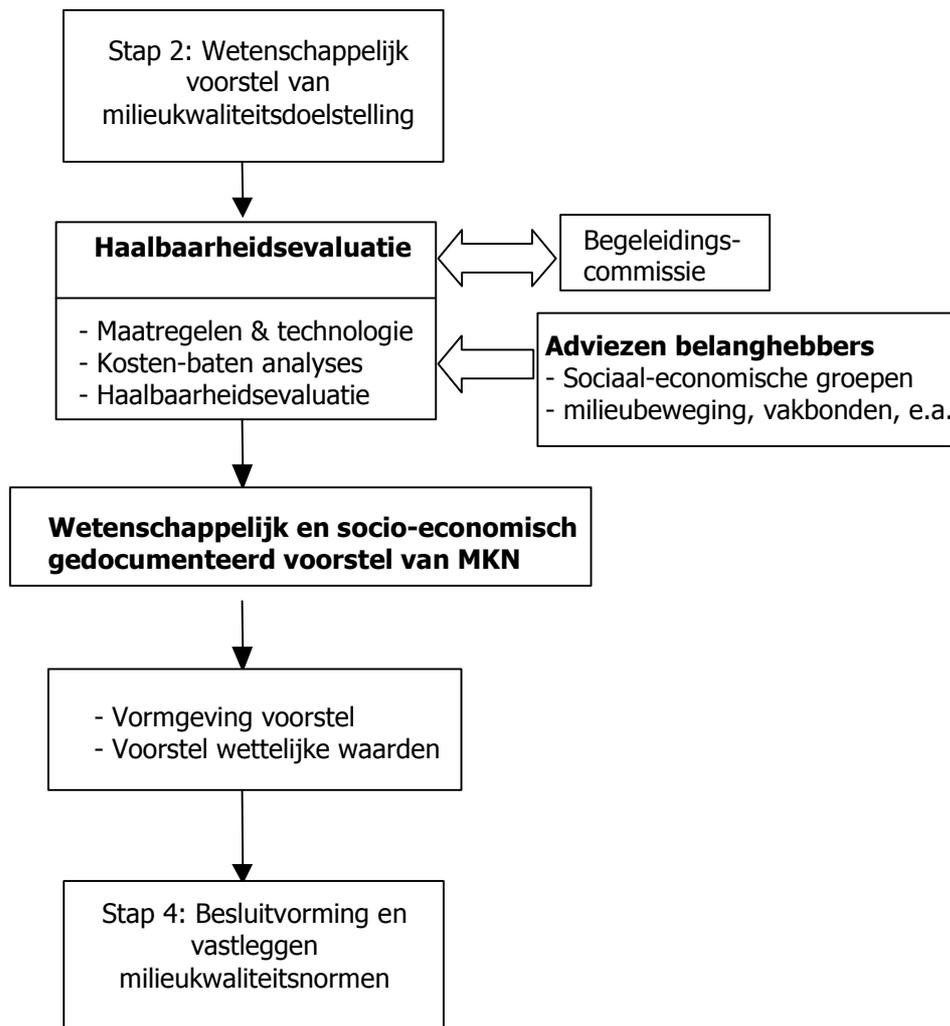
- Compartimentspecialisten
- Dienst Milieu & Gezondheid, administratie Gezondheidszorg
- Verantwoordelijken meetnetten
- Optimalisatie instrumentarium en regelgeving (economische en juridische evaluatie)
- Doelgroepen
- BBT centrum
- Eventueel SERV en MiNa-Raad (informeel)

De expert van het betreffende departement voor welke de norm wordt opgesteld is de trekker van de procedure.

Tijdens of na de uitvoering van dit onderzoek worden de adviezen van de belanghebbende partijen ingewonnen. Het gaat hier om enerzijds de economische actoren waarvoor de normstelling gevolgen zal hebben op de door hen uitgevoerde activiteiten (b.v. relevante economische sectoren uit industrie, landbouw, ...) en anderzijds sociale actoren (b.v. milieuorganisaties, vakbonden,...), die andere belangen vertegenwoordigen. Deze vermelde verzamelde adviezen worden in overweging genomen tijdens het verdere verloop van de procedure. Men dient er in de procedure rekening mee te houden dat een uitgebreide groep van mogelijks betrokkenen (Bijlage 3) bestaat, voor wie de kans op inspraak en informatie dient verzekerd te worden. Praktisch betekent dit:

- De nood aan brede informatieverspreiding over het proces;
- Voldoende wegen naar inspraak voorzien voor alle betrokkenen die een relevante inbreng kunnen hebben in het proces.

Het stroomschema van de procedure voor toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid van milieukwaliteitsnormen is weergegeven in Figuur 5-3.



**Figuur 5-3: Stroomschema van de procedure voor toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid van milieukwaliteitsnormen (VITO, 2003)**

In verband met de organisatie en sturing van het proces kunnen volgende aanbevelingen van nut zijn:

- het is aangewezen één of meerdere instellingen aan te duiden die verantwoordelijk zijn voor de sturing en begeleiding van het proces (samenstelling begeleidingscommissie);
- duidelijke voorschriften zijn gewenst over de begeleidingscommissie en de inspraak door belanghebbenden;
- alle betrokkenen moeten duidelijk hun rol kennen en moeten eraan gehouden worden daar niet buiten te treden;
- de inspraak door betrokken partijen dient in een vroeg stadium van deze stap te worden ingeschakeld;
- in dit stadium is voorzichtigheid geboden: het is niet aangewezen om - vooraleer een regeringsbeslissing genomen is betreffende de nieuwe norm - de resultaten van de technologische, economische en maatschappelijke haalbaarheid al publiek bekend te maken;
- strikte afspraken dienen gemaakt rond communicatie en vertrouwelijkheid van de informatie met de instanties die advies kunnen geven.

### 5.3.3 Afwijkingen

Een economische, maatschappelijke en technologische evaluatie van milieukwaliteitsnormen TIJDENS de procedure tot vaststelling van de norm is nagenoeg onbestaande in het huidige normeringbestel. In navolging van de wettelijke procedure worden op dit vlak door alle actoren enkel officiële adviezen gevraagd van de SERV en de MiNa-Raad en dit NA de eerste principiële goedkeuring van de norm door de Vlaamse Regering.

Er moet echter een onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende aspecten van dergelijke evaluatie. Een evaluatie van de maatschappelijke haalbaarheid van een norm kan in principe niet uitgevoerd worden voor normen die worden opgelegd door Europa (lucht en oppervlaktewater). Voor deze normen is al bij internationale consensus beslist wat het maatschappelijk aanvaarde beschermingsniveau is van de norm, namelijk 95% van het ecosysteem. De kosten-batenanalyse en de analyse naar haalbaarheid van de norm op het vlak van datum van toepassing worden voor luchtkwaliteitsnormen uitgevoerd tijdens de consultatieronde met de lidstaten. Voor oppervlaktewater kan na vastlegging van de norm een lokale afwijking aangevraagd worden op basis van socio-economische motieven. Tegen deze achtergrond is het niet realistisch om voor andere dan vanuit Europa opgelegde normen een andere aanpak te volgen met betrekking tot het vastleggen van maatschappelijk aanvaarde beschermingsniveaus. Voor die categorie van normen is echter wel wenselijk om meer aandacht te besteden aan een kosten-baten analyse en haalbaarheidsanalyse mbt toepassingstermijn TIJDENS de procedure tot vaststelling van de norm.

Bodemsaneringnormen worden niet vastgelegd op Europees niveau, zodat hier een andere aanpak gevolgd wordt. Er wordt een socio-economische evaluatie uitgevoerd tijdens het opstellen van de norm, echter zonder begeleiding door een commissie. De technisch - administratieve haalbaarheid van deze normen wordt bekeken onder de vorm van evaluatie van de meetbaarheid van de norm. Er wordt advies ingewonnen van de sectoren via VOKA (lid van de SERV en de MiNa-Raad).

Sinds 1 januari 2005 dient een RIA te worden gevoegd bij de nota aan de Vlaamse Regering die de ontwerpregelgeving vergezelt voor eerste principiële goedkeuring. In deze RIA zit een kosten-baten analyse vevat, doch deze wordt niet noodzakelijk uitgevoerd volgens de stappen die beschreven worden in het draaiboek.

Naast de SERV en de MiNa-Raad worden geen andere belanghebbenden geraadpleegd door de actoren.

## 5.4 BESLUITVORMING EN VASTLEGGEN VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN

### 5.4.1 Bestaande structuren en coördinatiemechanismen

Algemeen wordt het voorstel van milieukwaliteitsnormen door de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur voorgelegd aan de Vlaamse Regering voor een eerste lezing. Sinds 1 januari 2005 dient een RIA paragraaf<sup>8</sup> te worden opgenomen in de nota aan de Vlaamse Regering die de ontwerpregelgeving vergezelt voor eerste principiële goedkeuring. Die paragraaf bevat:

- ofwel een korte samenvatting van de RIA die als bijlage is toegevoegd,
- ofwel de motivering waarom, gelet op het toepassingsgebied van de RIA, voor de regelgeving in kwestie geen RIA werd opgemaakt.

---

<sup>8</sup> De Vlaamse Regering besliste op 4 juni 2004 en 17 december 2004 tot het invoeren van reguleringsimpact analyse vanaf 1 januari 2005

Dergelijke RIA is verplicht voor alle regelgeving die een regulerend effect heeft op de burger, het bedrijfsleven of non-profit organisaties. Daaronder vallen alle voorontwerpen van decreet en ontwerpen van besluit, mits een aantal uitzonderingen<sup>9</sup>.

Na een 1<sup>e</sup> lezing door de Vlaamse Regering wordt het advies van SERV en MiNa-Raad gevraagd. Dit advies wordt toegevoegd aan de nota aan de Vlaamse Regering voor een 2<sup>e</sup> lezing. Ook wordt aangegeven of het ontwerpbesluit werd aangepast en waarom wel of niet. Vervolgens wordt het voorstel voorgelegd aan de Raad van State. Daarna volgt een 3<sup>e</sup> lezing door de Vlaamse regering, de nota bevat het advies van de Raad van State en ook hier wordt aangegeven of het ontwerpbesluit werd aangepast en waarom wel of niet. Na goedkeuring door de Vlaamse Regering worden de normen gepubliceerd.

**Lucht** (departement LNE – Dienst Lucht en klimaat): de Europese richtlijnen worden letterlijk overgenomen, zodat dit puur juridisch gezien soms in strijd is met de definities uit het DABM. De Europese wetgeving wordt wel op een correcte manier geïmplementeerd. De verschillen in terminologie leiden enkel tot een theoretische (juridische) discussie en hebben geen impact op de risicobeheersing. Zo hanteert het DABM "richtwaarden", terwijl de Europese richtlijnen enkel spreken over "streefwaarden". In principe moet het DABM aangepast worden om in overeenstemming te zijn met de Europese definities. De Dienst Lucht en Klimaat van het departement LNE verwacht dat dit echter pas zal gebeuren wanneer dit expliciet door Europa geëist wordt, dit is echter weinig waarschijnlijk. De normen voor luchtkwaliteit worden na goedkeuring door de Vlaamse Regering gepubliceerd in de VLAREM.

**Water:** er is er een goede afstemming met de Europese context op het gebied van besluitvorming en vastleggen van milieukwaliteitsnormen.

**Bodem/grondwater:** er is geen afstemming met de Europese context, omdat er op Europees niveau nog geen regelgeving bestaat voor bodem/grondwater. Er is een Europese "Soil Strategy", en er is een ontwerp-kaderrichtlijn op komst. Deze Kaderrichtlijn schrijft geen bodemnormen voor, maar benoemt wel een mogelijke toekomstige harmonisatie door de Commissie in samenspraak met de lidstaten (zogenoemde "comitologie") van methoden voor beoordeling van risico's van bodemverontreiniging en aanpassing van de zeer algemene kenmerken, die gehanteerd moeten worden bij de aanwijzing van risicogebieden. Ondanks dat er van uitgegaan moet worden dat de Commissie deze bevoegdheden ruim kan interpreteren, kan de Commissie op grond van deze bepaling geen grenswaarden of normen opleggen.

Gezien er geen residunormen voor nitraat opgelegd worden vanuit Europa is er geen afstemming met de Europese context. Omwille van de veroordeling van België betreffende de niet-naleving van de nitraatrichtlijn volgt de Europese Commissie het mestbeleid in België wel van nabij. In het kader van de nitraatrichtlijn bestaat wel de 4-jaarlijkse verplichte rapportering aan de Europese Commissie. De invoering van de residunorm wordt gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad, deze publicaties worden door de VLM zelf opgevolgd. Er is geregeld overleg tussen het kabinet van de minister van Leefmilieu en de gedelegeerd bestuurder van de VLM.

**Waterbodem:** Met betrekking tot waterbodems zijn nog geen officiële milieukwaliteitsnormen van kracht.

---

<sup>9</sup> Voor volgende regelgeving dient geen RIA te worden opgemaakt: autoregulering; regelgeving over begroting en fiscaliteit, met uitzondering van beleidsheffingen en –belastingen; regelgeving ter goedkeuring van internationale en interregionale verdragen en akkoorden; decreten en besluiten zonder inhoudelijke impact of met een louter formeel karakter; regulering vervat in ruimtelijke plannen; beslissingen van de Vlaamse Regering of van een Vlaams minister die geen regelgeving inhouden; ministeriële besluiten

De MiNa-Raad<sup>10</sup> is er voorstander van om de milieukwaliteitsnormen en milieubeleidstaken uit titel II van het Vlarem te halen en op te nemen in een apart besluit in uitvoering van het decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid (DABM). Bovendien zou het DABM moeten vermelden dat ook bij de beslissing om het al dan niet vergunnen van een inrichting of het opleggen van bijzondere milieuvorwaarden de overheid rekening moet houden met de geldende milieukwaliteitsnormen (met inbegrip van de bijzondere milieukwaliteitsvoorwaarden) en de bestaande toestand van het milieu en van de gezondheid van de mens. In een vergadering van deskundigen (Van Der Velde, pers. comm.) naar aanleiding van het advies d.d. 24/03/2005 van de MiNa-Raad werd beslist dat dit niet haalbaar is op korte termijn

#### **5.4.2 Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek**

Het indienen van een wetsvoorstel voor de milieukwaliteitsnormering gebeurt door de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. Wat effecten op de volksgezondheid betreft is een nauwe betrokkenheid van de Vlaamse minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin aangewezen.

De administraties van het betrokken beleidsdomein zijn immers meest betrokken in de onderbouwing en het voorbereidende werk. Zij dienen de informatie aan te leveren of te bundelen, de vooruitgang van de procedure te bewerkstelligen, en de finale vorm te geven aan het voorstel.

Het inpassen van milieukwaliteitsnormen in de wetgeving gebeurt in Vlaanderen normaal bij besluit van de Vlaamse regering als invulling van het DABM of meer specifieke decreten zoals het Decreet betreffende Integraal Waterbeleid. Publicatie als onderdeel van de Vlarem II (bevat thans geldende kwaliteitsdoelstellingen voor lucht en water) is in de toekomst minder aangewezen, gezien Vlarem II hoofdzakelijk milieuvorwaarden bevat voor hinderlijke inrichtingen terwijl kwaliteitsnormen generieke randvoorwaarden voor het gehele milieubeleid vormen. Momenteel vormen de milieukwaliteitsnormen nog wel een onderdeel van VLAREM II, in de toekomst zullen deze kwaliteitsnormen mogelijks opgeheven worden om toegevoegd te worden als afzonderlijke uitvoeringsbesluiten aan het DABM.

Naargelang de procedure worden de milieukwaliteitsnormen (al of niet) goedgekeurd door de Vlaamse Regering en krijgen daardoor een wettelijk bindend karakter.

De wetgeving betreffende milieukwaliteitsnormering omvat momenteel zowel grenswaarden als richtwaarden en alarmwaarden. In de toekomst is een betere afstemming en concrete vertaling van deze begrippen en achterliggende concepten in het DABM wenselijk, rekening houdend met de Europese context.

Het eindresultaat van dit proces is het vastleggen in de wetgeving van de voorgestelde milieukwaliteitsnormen.

#### **5.4.3 Afwijkingen**

Er is al een goede samenwerking met de volksgezondheid actoren, doch deze initiatieven situeren zich allen in het onderzoeksstadium (bijvoorbeeld Steunpunt Milieu & Gezondheid). Een nauwe samenwerking met deze actoren in de fase van de besluitvorming is bijgevolg een aandachtspunt voor de toekomst.

Een opmerking uit het draaiboek wordt zelfs bevestigd in de interviews en gedeeltelijk<sup>11</sup> ondersteund door de MiNa-Raad, namelijk het feit dat de terminologie van het DABM moet afgestemd worden op de

---

<sup>10</sup> Advies d.d. 24/03/2005 over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen

<sup>11</sup> In tegenstelling tot een recente Europese evolutie pleit de MiNa-Raad voor het behoud van richtwaarden. Bovendien is de Raad voorstander om streefwaarden in het DABM op te nemen vanwege hun richtingaangevend

Europese context. Dit is in het bijzonder het geval voor luchtkwaliteitsnormen omdat deze bijna altijd afkomstig zijn van een Europese richtlijn.

Enkel voor oppervlaktewater wordt gebruik gemaakt van effectgerichte (niet stofspecifieke) normering.

## 5.5 OPVOLGING VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN

### 5.5.1 Bestaande structuren en coördinatiemechanismen

**Lucht:** de Dienst Lucht en Klimaat van het departement LNE volgt de luchtkwaliteit op via de gegevens van de VMM en de IRCEL. Met betrekking tot de communicatie met de Europese Commissie is de Dienst Lucht en Klimaat verantwoordelijk voor het opstellen van saneringsplannen. Dergelijk plan wordt opgesteld indien de grenswaarde + marge voor een bepaalde stof overschreden wordt. Een Vlaams saneringsplan wordt overgemaakt aan de IRCEL, die zorgt voor een samenvoeging van de regionale saneringsplannen tot een Belgisch plan. Dit plan wordt ten laatste 2 jaar na de overschrijding opgesteld en overgemaakt aan de Europese Commissie door de Permanent Vertegenwoordiger van België. Het plan bevat maatregelen, prognoses (eventueel op basis van modellen) en termijnen.

**Oppervlaktewater:** voor oppervlaktewater betreft de communicatie met de Europese Commissie specifiek de normtoetsing voor de Europese Richtlijn Drinkwaterwinning oppervlaktewateren, de Europese Richtlijn Zwemwater, de Europese Richtlijn Gevaarlijke stoffen, de Europese Richtlijn Viswater en de Europese Richtlijn Schelpdierwater. Er is normaliter geen reactie van de Europese Commissie op de rapportering, behalve bij ingebrekestellingen. Momenteel is er wel overleg tussen de Europese Commissie en de lidstaten in verband met de nieuwe codificatie<sup>12</sup> van een aantal richtlijnen.

**Bodem/grondwater:** in het kader van de residunorm voor nitraat wordt gesteld dat meer budget en personeel nodig is om de kwaliteitscontrole op de laboratoria te verbeteren. De opvolging van deze norm gaat niet gepaard met een communicatie met de Europese Commissie. Ook op het vlak van bodemsaneringnormen is er geen communicatie met de Europese Commissie.

### 5.5.2 Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek

De Vlaamse regering wijst in overeenstemming met artikel 2.2.6 van het DABM de instellingen of personen aan die belast zijn met het meten van de kwaliteit van de onderscheiden onderdelen van het milieu waarvoor door de Vlaamse regering kwaliteitsnormen zijn vastgesteld.

Wat de implementatie en opvolging van de milieukwaliteitsnormen van de Europese richtlijnen betreft, dient de opvolging zowel in de kaderrichtlijn lucht als in de kaderrichtlijn water op het niveau van de Lidstaten te gebeuren.

De opvolging van de uitvoering van de kaderrichtlijn water gebeurt door de Commissie. Hierbij steunt de Commissie zich ondermeer op de verslaggeving van de Lidstaten. Op basis van deze informatie rapporteert de Commissie op zijn beurt aan het Europese Parlement en aan de Raad en dit in overeenstemming met artikel 18 van de kaderrichtlijn water.

---

karakter. In een vergadering van deskundigen (zie Bijlage 4) naar aanleiding van het advies d.d. 24/03/2005 van de MiNa-Raad werd beslist dat dit niet haalbaar is op korte termijn

<sup>12</sup> Een codificatie dient enkel om de leesbaarheid en transparantie van een richtlijn en zijn wijzigingsrichtlijnen te verhogen en dient niet om inhoudelijke wijzigingen aan de richtlijn aan te brengen

In Vlare II, "deel II – milieukwaliteitsnormen en beleidstaken terzake" worden in de algemene bepalingen van hoofdstuk 2.1. de beleidstaken met betrekking tot de gegevensverzameling, informatieverstrekking en rapportering als volgt omschreven:

"Art. 2.1.1. §2. De in dit deel opgenomen beleidstaken hebben betrekking op een aantal van de taken die de overheid moet waarnemen om de gestelde kwaliteitsnormen te handhaven of te realiseren (zoals op het vlak van het vergunningenbeleid), op gegevensinventarisatie, op informatieverstrekking en op communicatie aan de EU-commissie of aan andere lidstaten."

De eindverantwoordelijkheid ligt bij de bevoegde minister, de voorbereiding gebeurt door de administraties zoals vermeld in §3 van hetzelfde artikel.

Betreffende opvolging van de milieukwaliteit zijn, in overeenstemming met de bepalingen van Vlare II, volgende administraties bevoegd voor de gegevensinventarisatie en rapportering terzake:

- Voor het compartiment lucht: de gegevensinventarisatie gebeurt door de Vlaamse Milieumaatschappij (Vlare II), die hiertoe permanente meetnetten heeft opgezet. De rapportering wordt voor Vlaanderen, in overeenstemming met Vlare, Titel II van het Vlare, meer bepaald hoofdstuk 2.5. 'Milieukwaliteitsnormen voor lucht en beleidstaken terzake', eveneens opgemaakt door VMM. De rapportering voor België gebeurt door IRCEL, die eveneens het rapport overmaakt aan de Europese Commissie. De actieplannen worden opgemaakt door het Departement LNE, Dienst Lucht en Klimaat;
- Voor het compartiment water: de Vlaamse Milieumaatschappij voor het oppervlaktewater en de Afdeling Water van VMM voor het grondwater (resp. hoofdstukken 2.3 en 2.4 van Vlare II);
- Voor het compartiment bodem/grondwater: de Vlaamse Openbare Afvalstoffenmaatschappij (Vlarebo).

Indien de instanties verantwoordelijk voor de monitoring van de milieukwaliteit in een bepaald gebied een overschrijding van een milieukwaliteitsnorm vaststellen, doen ze hiervan melding aan de afdeling Milieu-inspectie van het Departement LNE, die dan onderzoekt of de oorzaak van de overschrijding het gevolg is van het niet naleven van vergunningsvoorschriften in overeenstemming met Vlare II. Er wordt indien nodig overleg gepleegd met de veroorzakers en wordt onderzocht welke de veroorzakende activiteiten zijn en welke remediërende maatregelen dienen getroffen te worden. Zonodig waarschuwt Milieu-inspectie de vergunningverlenende instantie of doet aangifte van de overtredingen bij de bevoegde rechtbank. Indien de oorzaken buiten het Vlaams gewest liggen voorziet §3 van artikel 2.2.6 van Vlare II dat de Vlaamse regering overleg pleegt met de bevoegde autoriteiten van deze buurstaat of dit Gewest. Het onderzoek dient te resulteren in een herstelprogramma. Controle op de uitvoering, vordering en naleving van het herstelprogramma door de betrokken instanties gebeurt door de Vlaamse regering, dit in overeenstemming met §4 van artikel 2.2.7 van Vlare II.

### **5.5.3 Afwijkingen**

Het draaiboek vermeldt met betrekking tot deze stap enkel paragrafen uit de bestaande Vlaamse en Europese milieuwetgeving. Bijgevolg worden geen afwijkingen ten opzichte van de procedure in het draaiboek vastgesteld.

## 5.6 AANPASSING VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN AAN DE HAND VAN NIEUWE WETENSCHAPPELIJKE KENNIS EN INZICHTEN

### 5.6.1 Bestaande structuren en coördinatiemechanismen

**Milieu en Gezondheid:** vanuit het departement LNE – Dienst Milieu & Gezondheid worden Europese ontwikkelingen opgevolgd, onder meer via het bijwonen van internationale congressen. Er wordt ook veel informatie gecommuniceerd via eigen netwerken. De problematiek wordt vooral vanuit het aspect “chemische stoffen” benaderd. Tot op heden werd nog geen aanpassing van de normen geïnitieerd door de Dienst Milieu & Gezondheid van het departement LNE. Een eventueel voorstel wordt door de Dienst Milieu & Gezondheid ingediend bij het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. Voorstellen kunnen ook door het Steunpunt Milieu & Gezondheid (bvb op basis van resultaten humane biomonitoring) geformuleerd worden, doch de eigenlijke communicatie met het kabinet verloopt steeds via de Dienst Milieu & Gezondheid van het departement LNE. De Dienst Milieu & Gezondheid van het departement LNE merkt op dat de studies die tot nu toe door hen uitgeschreven werden/worden meestal een “screening” karakter hebben. Zij geven een eerste inzicht in de problematiek.

**Lucht:** met betrekking tot het compartiment lucht zou de Dienst Lucht en Klimaat van het departement LNE opdracht geven aan de toenmalige CEM om normen te herzien. De CEM is echter ontbonden, mogelijks kan advies gevraagd worden aan het TOM. De feitelijke herziening van de norm behoort echter niet tot de bevoegdheid van dit comité. In crisissituaties komt dit initiatief van het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. Er zijn geen echte “herzieningstermijnen” gezien een formele procedure voor herziening van de normen ontbreekt. Voor de normen van Europese richtlijnen is er in de richtlijnen zelf een herzieningsclausule voorzien op basis van nieuwe inzichten

**Oppervlaktewater:** het initiatief voor herziening van milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater wordt door de VMM zelf genomen. Voor oppervlaktewater bestaat een formele procedure: de Herziening Reductieprogramma Gevaarlijke Stoffen. De herzieningstermijnen zijn in overeenstemming met de termijnen voorzien in de Europese regelgeving (ongeveer om de 5 à 10 jaar).

**Bodem/grondwater:** naast de OVAM kunnen de VITO en andere experts het initiatief nemen om een bodemsaneringnorm te herzien. De eigenlijke beslissing tot herziening ligt echter bij de OVAM. Bodemsaneringnormen worden herzien wanneer belangrijke nieuwe wetenschappelijke gegevens beschikbaar worden, dit is ongeveer om de 5 à 10 jaar wat overeenstemt met termijnen die in de Europese regelgeving gehanteerd worden met betrekking tot herziening van milieukwaliteitsnormen. Deze herzieningstermijn is echter niet vastgelegd in het decreet (Vlarebo), er bestaat geen formele procedure voor herziening van de normen. Bodemsaneringnormen kunnen ook herzien worden ten gevolge van inconsistenties in de wetgeving, bijvoorbeeld met betrekking tot grondverzet (bijvoorbeeld wanneer de norm voor grondverzet hoger zou zijn dan de bodemsaneringnorm).

Een eventuele herziening van de residu-norm voor nitraat in de bodem zou op Europees niveau genomen worden.

**Waterbodems:** voor waterbodems is deze vraag niet relevant, omdat er nog geen milieukwaliteitsnormen voor waterbodems van kracht zijn.

### 5.6.2 Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek

In overeenstemming met artikel 2.2.3. § 4 van het DABM is de Vlaamse regering verantwoordelijk voor het evalueren en het herzien van de milieukwaliteitsnormen.

Voor het evalueren en herzien van milieukwaliteitsnormen wordt het initiatief genomen door de initiatiefnemer die verantwoordelijk was voor het opstellen van normen. De herziening van de bestaande milieukwaliteitsnormen zou best gebeuren in overeenstemming met de termijnen voorzien in de Europese regelgeving (ongeveer om de 5 à 10 jaar, afhankelijk van wetenschappelijke evoluties of de richtlijn in kwestie). Voorwaarde is dat voldoende middelen moeten beschikbaar zijn om de normen periodiek te herzien en een snelle respons mogelijk te maken op nieuwe risico's of nieuwe ontwikkelingen in kennis over bestaande risico's.

### 5.6.3 Afwijkingen

Het initiatief tot de herziening van milieukwaliteitsnormen wordt steeds genomen door diegene die verantwoordelijk was voor het opstellen van de norm, behalve voor de residunorm voor nitraat. Als de residunorm zou herzien worden dan zou dit initiatief genomen worden op Europees niveau.

Voor de normen van Europese richtlijnen lucht is er in de richtlijnen zelf een herzieningsclausule voorzien op basis van nieuwe inzichten.

Voor oppervlaktewater is een formele procedure tot herziening van de kwaliteitsnormen van kracht. Er zijn geen officiële herzieningstermijnen vastgelegd. Voor oppervlaktewater en voor bodemsaneringnormen liggen deze termijnen wel in de lijn van de termijnen uit de Europese regelgeving (om de 5 à 10 jaar).

## 5.7 VLAAMSE INBRENG OP EUROPEES NIVEAU

### 5.7.1 Bestaande structuren en coördinatiemechanismen

**Milieu & Gezondheid:** Vanuit de Dienst Milieu & Gezondheid van de afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid van het departement LNE wordt geen input gegeven op Europees niveau met betrekking tot de selectie en prioritering van milieugevaarlijke stoffen, biotesten of biodiversiteitsmatrices.

**Lucht:** De lidstaten kunnen geen initiatief nemen om normen op Europees niveau te herzien. Het initiatief tot herziening wordt op Europees niveau genomen door een Europees comité dat autonoom werkt. Bij de herziening van een (dochter)richtlijn lucht wordt wel een consultatie van de lidstaten georganiseerd. De Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE bereidt de Vlaamse inbreng voor de CCIM – Cel Atmosfeer voor. De CCIM legt een Belgisch standpunt vast, dat door de Belgische piloot op de consultatieronde gebracht wordt. Dit Belgische standpunt wordt dan verdedigd door de permanente vertegenwoordiger. Een verdere bijstelling van het Belgische standpunt naar aanleiding van de consultatieronde van de lidstaten gebeurt per elektronische mail. De lidstaten kunnen ook een insteek geven aan de werkgroepen van de Europese Raad en het Europese Parlement, waar het voorstel van de norm verder onderzocht wordt na de consultatieronde met de lidstaten. Uiteindelijk wordt de norm vastgelegd tijdens een Interministeriële Raad voor Leefmilieu.

Indien een luchtkwaliteitsnorm in de wetgeving wordt voorzien, die niet in een Europese richtlijn staat, moet dit gemeld worden aan de Europese Commissie. Zie richtlijn 96/62/EG, art 4, 7: "wanneer een lidstaat voornemens is grenswaarden of alarmdrempels vast te stellen voor niet in bijlage 1 vermelde stoffen, ..., deelt hij dat tijdig aan de Commissie mee. De Commissie verstrekt tijdig een antwoord op de of maatregelen op Gemeenschapsniveau aan e hand van de criteria in bijlage III die nodig zijn".

**Oppervlaktewater:** Artikel 16 van de kaderrichtlijn water voorziet dat de Europese Commissie de vastgestelde lijst van prioritair stoffen toetst en dit uiterlijk vier jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn en vervolgens ten minste om de vier jaar en zo nodig voorstellen indient tot herziening

van deze lijst. Bij het opstellen van haar voorstel houdt de Commissie rekening met aanbevelingen van het Wetenschappelijk Comité voor de toxiciteit, de ecotoxiciteit en het milieu, de lidstaten, het Europees Parlement, het Europees Milieuagentschap, communautaire onderzoeksprogramma's, internationale organisaties waarbij de Gemeenschap is aangesloten, Europese bedrijfsorganisaties, waaronder organisaties die de kleine en middelgrote ondernemingen vertegenwoordigen, Europese milieuorganisaties en andere relevante informatie die onder haar aandacht komt. De Europese Commissie diende pas een definitief voorstel van dochterrichtlijn in na vele consultatierondes op o.a. CSTE, Expertengroepen en EAF Prioritaire Stoffen. Nu het voorstel van de Commissie is ingediend, dienen Raad en Parlement nog geraadpleegd vooraleer het voorstel definitief wordt goedgekeurd. Het voorstel werd al voorgelegd op de CCIM Water. Het was echter onmogelijk voor de CCIM om het standpunt vast te leggen, daar de raads werkgroepen betreffende de dochterrichtlijn elkaar in sneltempo opvolgen en er korter op de bal moet worden gespeeld dan mogelijk is via een CCIM. Het Belgische standpunt wordt afgestemd tussen de trekkers van de verschillende gewesten (voor Vlaanderen is dit de VMM) en de Belgische piloot is van DGRNE. Hierin speelt Vlaanderen een erg actieve rol.

Voor niet op Europees niveau genormeerde stoffen geeft de VMM vanuit het DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen een insteek op Europees niveau via informeel overleg op diverse Europese fora en deelname aan expertwerkgroepen. Ook de DVP Waterbodemeetnet van de VMM geeft een insteek via expertwerkgroepen, symposia (SedNet, SQA, ...) en Europese projecten (LIFE project over verontreinigde sedimenten, MODELKEY, ...).

**Bodem/grondwater:** Momenteel is er nog geen Europese regelgeving voor bodem/grondwater, bijgevolg geeft Vlaanderen geen insteek naar Europa op dit vlak. Er is wel informeel overleg op verschillende niveau's. Bijvoorbeeld is er het "Common Forum", waar alle administraties voor bodem/grondwater uit de verschillende lidstaten informatie uitwisselen met betrekking tot hun bodembeleid.

Het door de VLM geplande onderzoek wordt bondig (meestal enkel titels van de projecten) gecommuniceerd naar de Europese Commissie indien relevant.

### 5.7.2 Structuren en coördinatiemechanismen volgens het draaiboek

Uiteraard dienen de lidstaten ook hun medewerking te verlenen bij het tot stand komen van milieukwaliteitsnormen op Europees niveau. Hiertoe kunnen dezelfde actoren als betrokken bij de stappen 1 tot 3 op aanbrengen van de Vlaamse en federale overheid in de diverse overlegcomité's ingeschakeld worden.

Het is aangewezen om de Gewesten, in gemeenschappelijk overleg, actief te betrekken bij aan de gang zijnde voorbereidingen en bij de opvolging van voorstellen van milieukwaliteitsnormering binnen de Europese context.

Indien de lidstaten milieukwaliteitsnormen wensen op te stellen en uit te vaardigen voor andere, niet op Europees vlak genormeerde, milieugevaarlijke stoffen dient de Commissie hieromtrent tijdig geïnformeerd te worden. De geselecteerde stoffen zullen dan zowel op hun relevantie naar de milieuaspecten als naar de vrijwaring van de vrije handel van goederen worden getoetst, dit laatste om concurrentievervalsing of bescherming van lokale markten te vermijden:

- In artikel 4 punt 7 van de kaderrichtlijn lucht gesteld dat: "Wanneer een Lidstaat voornemens is grenswaarden of alarmdrempels vast te stellen voor niet in bijlage I van de richtlijn bedoelde verontreinigende stoffen, die niet onder de Gemeenschapsvoorschriften betreffende de luchtkwaliteit in de Gemeenschap vallen, deelt hij dat tijdig aan de Commissie mee. De Commissie verstrekt tijdig een antwoord op de vraag of maatregelen op Gemeenschapsniveau aan de hand van de criteria in bijlage III van de richtlijn nodig zijn.";

- In artikel 16 punt 8 van de kaderrichtlijn water wordt deze mogelijkheid enkel gegeven in geval er voor de stoffen die op de lijst van prioritare stoffen zijn geplaatst op Gemeenschapsniveau geen overeenstemming wordt bereikt: "Is er voor stoffen van de eerste lijst van prioritare stoffen zes jaar na de datum van inwerkingtreding van de richtlijn op het niveau van de Gemeenschap geen akkoord bereikt, dan stellen de lidstaten milieukwaliteitsnormen voor die stoffen vast voor alle oppervlaktewateren die door lozingen van die stoffen worden beïnvloed, alsmede beheersingsmaatregelen voor de belangrijkste bronnen van die lozingen, onder andere op basis van een beoordeling van alle technische verminderopties. Voor stoffen die later op de lijst van prioritare stoffen worden geplaatst, nemen de lidstaten bij gebreke van een akkoord op Gemeenschapsniveau zulke maatregelen vijf jaar na de datum van plaatsing op de lijst."

Voor het compartiment lucht dient overeenkomstig de kaderrichtlijn lucht deze informatieplicht tijdig te gebeuren, bij voorkeur door de bevoegde administratie en dit nadat door de Beleidsraad een beslissing is genomen over de te normeren stoffen.

### 5.7.3 Afwijkingen

Het draaiboek is weinig concreet met betrekking tot de organisatie van de Vlaamse inbreng betreffende milieukwaliteitsnormering op Europees niveau. Er wordt gewezen op de nood aan betrokkenheid van de Gewesten binnen de Europese context van milieukwaliteitsnormering. Deze betrokkenheid is al aanwezig binnen een aantal entiteiten in Vlaanderen:

- Met betrekking tot luchtkwaliteitsnormen en waterkwaliteitsnormen die op Europees niveau vastgelegd worden bestaat een formele procedure betreffende de mogelijke inbreng van de lidstaten. Deze consultatiemogelijkheid is in België goed georganiseerd onder de vorm van de keten "CCIM – Cel Atmosfeer/Cel oppervlaktewater → Belgische piloot → permanente vertegenwoordiger". De wisselwerking tussen Vlaanderen en de CCIM – Cel Atmosfeer verloopt vlot. Met betrekking tot oppervlaktewater is het echter niet altijd mogelijk om via een CCIM kort op de bal te spelen (bijvoorbeeld tijdens de snel opeenvolgende raads werkgroepen betreffende de dochterrichtlijn van de kaderrichtlijn water). Vlaanderen speelt echter een erg actieve trekkersrol bij de afstemming tussen de gewesten tot vorming van een Belgisch standpunt;
- Met betrekking tot de normen die niet op Europees niveau vastgelegd zijn wordt Vlaanderen op het vlak van gevaarlijke stoffen, bodem/grondwater en waterbodems goed vertegenwoordigd op internationale fora en in Europese projecten

Er is geen inbreng van Vlaanderen naar Europa toe vanuit het luik milieu en gezondheid.



## 6 INVENTARIS VAN DE VOORNAAMSTE KNELPUNTEN VOOR TOEPASSING VAN HET DRAAIBOEK

In de vragenlijst die aan de betrokken actoren werd voorgelegd, werd tevens gepeild naar ervaren knelpunten in de huidige procedure voor het afleiden en bijstellen van milieukwaliteitsnormen. De knelpunten die de onmiddellijke toepassing van het draaiboek hypothekeren zijn hierna opgelijst. De knelpunten terzake geformuleerd in het advies van de MiNa-Raad d.d. 24/03/2005 over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen, zijn eveneens hierna opgelijst. Er werd een onderscheid gemaakt tussen wetenschappelijk inhoudelijke knelpunten enerzijds en structurele en organisatorische knelpunten anderzijds. Deze knelpunten zullen mee aan de basis liggen van het uitvoeringsplan ter implementatie van het draaiboek (zie sectie 8.2).

Gelijkaardige knelpunten die door meerdere actoren aangehaald werden zijn in het rood weergegeven. Dergelijke knelpunten kunnen in principe als prioritaire knelpunten beschouwd worden.

### 6.1 WETENSCHAPPELIJK INHOUDELIJKE KNELPUNTEN

De wetenschappelijk inhoudelijke knelpunten die door de actoren verwacht worden bij de toepassing van het draaiboek hebben vooral betrekking op **de beschikbaarheid van gegevens**:

- er is te weinig informatie over "nieuwe" gevaarlijke stoffen om te komen tot een volledig onderbouwde selectie en prioritering van milieugevaarlijke stoffen. Dit is bijvoorbeeld het geval voor fosforbrandvertragers, die het alternatief vormen voor de gebromeerde vlamvertragers (stap 1);
- vaak is de kennis over een onderwerp beperkt en moet veel geëxtrapolerd worden waardoor een grote onzekerheid bestaat. Er worden te weinig data gegenereerd wanneer er lacunes zijn. De vraag kan gesteld worden of dergelijke datageneratie door de overheid moet gefinancierd worden. De levering van data door producenten naar aanleiding van REACH moet bekeken worden. Leemten in de kennis die geregeld blijken uit de studies zijn "mengseltoxiciteit" en "humaan toxicologische effecten";
- met betrekking tot waterbodems is er nog geen (onvoldoende) wetenschappelijke onderbouwing van de adviezen betreffende economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid (stap 3);
- een kosteneffectiviteitsanalyse en/of kosten-batenanalyse is soms niet uitgevoerd door de adviesvrager. Dit kan mogelijk een belemmering vormen voor de werkgroep van de MiNa-Raad om een maatschappelijk advies te formuleren (vooral mbt de sociale partners) (stap 3).

### 6.2 STRUCTURELE EN ORGANISATORISCHE KNELPUNTEN

#### GEBREK AAN FUNCTIONELE SAMENWERKING

Verschillende instanties zijn tot op heden niet actief betrokken bij het normeringproces, ondanks het feit dat hun expertise in dit kader nuttig kan worden aangewend:

- De Cel Milieu - economie binnen de afdeling Milieubeleidsplanning wordt momenteel niet betrokken bij socio-economische toetsing, gezien er tot op heden niet systematisch kosten/batenanalyses uitgevoerd worden. Het aspect kosten-batenanalyse komt wel aan bod in de RIA;
- De afdeling Beleidsvoorbereiding en – Evaluatie van het departement LNE kan ingeschakeld worden in de coördinatie en opvolging van stap 1 (Selectie en prioritering van de

- milieugevaarlijke stoffen voor stofgerichte normering of selectie van biotesten of biodiversiteitsmatrices voor niet stofgerichte normering) en stap 5 (Opvolgen van milieukwaliteitsnormen) van het draaiboek;
- De expertise van de afdeling Milieu-inspectie van het departement LNE kan aangewend worden in verschillende stappen van het draaiboek. Meer in het bijzonder betreft het:
    - In stap 1:
      - ~ De vaststelling van de aanwezigheid van stoffen (zwarte en grijze lijst stoffen uit Europese richtlijn 76/464/EEG) in de emissies naar water, ook voor stoffen waarvoor momenteel geen milieukwaliteitsnormen bestaan;
      - ~ Het communiceren van dit gegeven naar instanties die verantwoordelijk zijn voor normstelling (VMM, OVAM, LNE Afdeling Lucht, hinder, risicobeheer, milieu & gezondheid);
    - In stap 5: het optimaliseren van de wisselwerking tussen monitoring en handhaving:
      - ~ De vastlegging van een formele procedure met betrekking tot de wisselwerking tussen Milieu-inspectie enerzijds en VMM (lucht + water), OVAM (afval) en VLM (Mestbank) anderzijds is in opmaak;
      - ~ De informatie van de afdeling Milieu-inspectie kan door de VMM gebruikt worden om hun programma bij te sturen (meetplaatsen, meetfrequentie, ...);
  - De expertise van het Instituut voor natuur- en Bosonderzoek kan in verschillende stappen van het draaiboek aangewend worden:
    - In stap 1:
      - ~ Uitwisselen van kennis van verspreiding van stoffen in het milieu, in het bijzonder intercompartimenteel (water, waterbodembodem, biota)
      - ~ Uitwisselen van kennis van effecten van stoffen op biota (ecotox)
    - In stap 2:
      - ~ Uitwisselen van kennis van verspreiding van stoffen in het milieu, in het bijzonder intercompartimenteel (water, waterbodembodem, biota)
    - In stap 3:
      - ~ aanleveren van stofconcentraties in biota. Dit kan bruikbaar zijn in een kosten-baten analyse
    - In stap 5:
      - ~ nauwere samenwerking tussen het waterbodembodemmeetnet en het PPM.

De verschillende overheidsinstellingen die betrokken zijn bij het normeringbeleid hechten een verschillend belang aan het socio-economische aspect van normering. Bovendien zal, in het kader van BBB, enkel de MiNa-Raad betrokken worden als adviesorgaan op het vlak van milieuaangelegenheden. Het socio-economische profiel van het MiNa-secretariaat verschilt echter van dat van het SERV-secretariaat zodat de inbreng mogelijk niet representatief zal zijn voor het geheel van socio-economische actoren (stap 3).

### **GEBREK AAN PRAGMATISME**

Momenteel worden de socio-economische adviezen slechts gevraagd wanneer al een voorstel van normering op tafel ligt: "checks and balances" komen vandaag te laat in het proces. Er zou moeten geconsulteerd worden vóór de 1e principiële goedkeuring van een dossier door de Vlaamse Regering. Bijvoorbeeld in het geval van normen voor water werd een politiek akkoord gesloten tussen de drie gewesten. Omdat er al een politiek akkoord is, is er weinig bewegingsvrijheid. In dergelijke situatie is het weinig waarschijnlijk dat het advies zal gevolgd worden. Het advies van MiNa-Raad en SERV dient dus gevraagd te worden vooraleer er een politiek akkoord gesloten wordt. Tussenkomen van de MiNa-Raad en SERV eerder in het proces van de normstelling wordt niet wenselijk geacht door de actoren. In veel

andere landen en op federaal niveau vinden consultaties meestal plaats in de voorbereidingsfase van de regelgeving, voorafgaand aan de politieke besluitvorming. Bovendien zijn adviesraden duidelijk zelf vragende partij omdat dat de effectiviteit en de efficiëntie van de inspraakprocedures vergroot. Eerder in de procedure consulteren vergt evenmin veel wijzigingen aan het regelgevende kader. Het is vandaag al perfect mogelijk dat de Vlaamse regering de adviesvraagplicht delegeert naar de individuele ministers (stap 3).

### **GEBREK AAN DIVERSITEIT**

Het feit dat dikwijls dezelfde mensen in de stuurgroep zitten kan een rem zijn met betrekking tot de volledigheid van de beoordeling van de wetenschappelijk onderbouwing van de norm. De mogelijkheid bestaat dat niet steeds voor elk aspect een expert aanwezig is (stap 2).

De ambtenaren die betrokken zijn bij het normeringbeleid in Vlaanderen zijn overwegend ingenieurs, biologen, toxicologen... De competentie van de betrokkenen op socio-economisch vlak is bijgevolg beperkt (stap 3).

### **GEBREK AAN CONTROLEMOGELIJKHEDEN EN BIJSTURING**

Een formele procedure voor herziening van de milieukwaliteitsnormen ontbreekt voor de compartimenten lucht en oppervlaktewater voor de normen die niet van een Europese richtlijn afkomstig zijn. Dit geeft problemen met betrekking tot risicobeheersing: is de huidige norm nog voldoende beschermend voor het milieu en de gezondheid? Er is extra budget nodig om een regelmatige herziening mogelijk te maken, de nodige experts zijn wel beschikbaar. De MiNa-Raad<sup>13</sup> vraagt dat naar analogie van de bodemsaneringnormen alle grenswaarden, richtwaarden en onderliggende berekeningsmodellen minstens om de 10 jaar worden geëvalueerd. Tijdens de vergadering van deskundigen d.d. 05/04/2006 (Van der Velde, pers. comm.) werd gesteld dat deze herzieningstermijn inderdaad relevant is voor normen die niet vallen onder Europese richtlijnen. Deze minimumperiode is nodig om deze waarden opnieuw te toetsen aan de steeds veranderende maatschappelijke evoluties. Deze periode dient ingekort te worden indien er nieuwe wetenschappelijke inzichten en of andere factoren zijn die dit verantwoorden. Voor richtwaarden zou eerder een occasionele herziening moeten gelden. Richtwaarden hebben immers enkel een richtingaangevend karakter (stap 6).

### **INTERNATIONALE CONTEXT**

Vlaanderen heeft een te beperkte capaciteit met betrekking tot wetenschappelijke onderbouwing, zeker voor water en lucht, om een substantiële input te geven op Europees niveau. Wat bodem/grondwater betreft staat Vlaanderen wel sterk (stap 2).

## **6.3 ONDERWERPEN VAN DISCUSSIE**

Tijdens de bevraging (schriftelijk, telefonisch, persoonlijk) haalden de actoren knelpunten aan die zij ervaren in het normeringbeleid en ter discussie willen stellen in een overleg met andere betrokkenen terzake. Daarnaast heeft de MiNa-Raad in haar advies d.d. 24/03/2005 een aantal elementen terzake aangehaald, waarvoor een overleg met de relevante betrokkenen wenselijk is. Tenslotte worden in het draaiboek een aantal onderwerpen van discussie vermeld, die op een overleg met de betrokken actoren kunnen gebracht worden. Analoge onderwerpen die door meerdere actoren aangehaald werden zijn in het **rood** weergegeven. In principe kunnen deze als prioritaire onderwerpen beschouwd worden voor toekomstige rondetafelgesprekken.

### **6.3.1 Onderwerpen van discussie, aangebracht door de actoren tijdens de vragenronde en afgeleid uit het advies van de MiNa-Raad d.d. 24/03/2005 over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen**

In de vragenlijst die aan de actoren gericht werd, werd voor elke stap van het draaiboek ook gevraagd naar de onderwerpen die volgens de actoren moeten besproken worden tijdens toekomstige rondetafelgesprekken. De reacties van de actoren zijn hierna weergegeven, voor de duidelijkheid werd een indeling per stap van het draaiboek aangehouden. Specifiek werd ook gevraagd naar te bespreken onderwerpen met betrekking tot de inspraak van Vlaanderen op Europees niveau.

#### **6.3.1.1 Onderwerpen van discussie in het kader van het draaiboek**

##### **ALGEMEEN**

De doelstellingen op lange termijn zijn de richtwaarden (DABM, ...) en om tot een geloofwaardig milieubeleid te komen, dient de overheid volgens de MiNa-Raad<sup>11</sup> d.m.v. backcasting de doelstellingen op korte en middellange termijn vast te leggen. Bij backcasting vertrekt de overheid van een gewenste toestand in de toekomst en vervolgens wordt gezocht naar een transitietraject dat de huidige toestand met die gewenste toekomstige toestand verbindt. Een dergelijke aanpak leidt ertoe dat de definiëring van grenswaarden, het niveau dat niet mag worden overschreden en waarbij moet worden ingegrepen, enkel in het minst gunstige geval mag samenvallen met het maximaal toelaatbare risiconiveau. De veronderstelling dat de grenswaarde steeds moet samenvallen met het maximaal toelaatbare risiconiveau zou immers betekenen dat de grenswaarde vastligt (tenzij nieuwe wetenschappelijke inzichten of een nieuwe maatschappelijke perceptie van risico's zouden leiden tot een nieuw maximaal toelaatbaar risiconiveau). Indien de milieukwaliteit verbetert en de grenswaarde dezelfde blijft, zullen de stimuli die uitgaan van het dwingende karakter van de grenswaarde verdwijnen. De MiNa-Raad opteert daarom voor voortschrijdende doelstellingen (vertaald in grens- en richtwaarden). Tijdens een vergadering van deskundigen d.d. 05/04/2006 (Van Der Velde, pers. comm.) werd gesteld dat backcasting relevant is voor normen die niet onder Europese regelgeving vallen. Het evalueren van normen in het kader van herziening (stap 6) en backcasting kunnen samenvallen.

Volgens de MiNa-Raad<sup>11</sup> moet als eerste stap (voorafgaand aan de selectie en prioritering) een globaal aanvaard niveau van effecten op de mens en het milieu vastgelegd worden. Vooraleer over te gaan tot het vaststellen van normen voor specifieke stoffen dient een algemeen maatschappelijk aanvaard kader vastgesteld te worden waarin bepaald wordt welk niveau van effecten op mens en milieu getolereerd wordt (grenswaarde). Dit kader moet dan het uitgangspunt vormen voor het wetenschappelijke voorstel van milieukwaliteitsnormen. Dit uitgangspunt is niet realistisch voor normen die vanuit Europa worden opgelegd (lucht en oppervlaktewater). Voor deze normen werd immers al bij internationale consensus een maatschappelijk aanvaardbaar beschermingsniveau vastgelegd (95% van het ecosysteem). Het is verder weinig realistisch om voor niet vanuit Europa opgelegde normen voor lucht en oppervlaktewater af te wijken van dit principe.

**De mogelijkheid tot harmonisatie van de methodieken die momenteel gehanteerd worden voor het afleiden van milieukwaliteitsnormen voor de verschillende milieucompartimenten. In feite zal deze nood ingevuld worden bij toepassing van het draaiboek milieukwaliteitsnormen.**

De mogelijkheid om te komen tot geïntegreerde normen (over de compartimenten heen). Dit wordt ook voorgesteld in het draaiboek (zie sectie 6.3.2).

## STAP 2: WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING

In haar advies d.d. 24/03/2005 stelt de MiNa-Raad dat de wetenschappelijke onderbouwing van de normen normaliter rekening zou moeten houden met de interacties tussen compartimenten, gevoelige groepen, cocktaileffecten, gecombineerde blootstelling en cumulatieve effecten. In vele gevallen is er echter sprake van systematische onzekerheid, m.n. de moeilijkheid om de evolutie van complexe systemen op een bevredigende wijze te bepalen. Dit omwille van de aard en de complexiteit van de systemen zelf. De MiNa-Raad benadrukt dan ook het belang van het voorzorgsbeginsel bij dergelijke situaties. Tijdens een vergadering van deskundigen d.d. 05/04/2006 naar aanleiding van dit advies van de MiNa-Raad werd gesteld dat bovenvernoemde overwegingen zonedig dienen te worden opgenomen bij het bepalen van de milieukwaliteitsnorm. Tevens dienen deze gegevens te worden opgenomen in het criteriadocument zodat het voor iedereen duidelijk is wat de norm juist beschermt.

Bestaat de mogelijkheid tot oprichting van een orgaan dat (cfr. Steunpunten in Vlaanderen):

- Alle informatie met betrekking tot (lucht)kwaliteit centraliseert (internationale documenten, expertise, ...)?
- Nagaat welke normen nodig zijn voor Vlaanderen, waarbij ook rekening gehouden wordt met gezondheid?
- Het verband legt tussen de verschillende milieucompartimenten?

Mogelijks kan een criteriadocument opgesteld worden per genormeerde of te normeren stof, waar achtergrondinformatie (risico's voor de gezondheid van de mens, leefmilieu, kosten-baten analyse, ...) gegroepeerd wordt. De gegevens kunnen beschikbaar gemaakt worden op een portaalsite over de compartimenten heen. Concreet is er nood aan de opbouw en het beheer van een **centrale databank** waarin alle achtergronddata (toxiciteit, ecotoxiciteit, fysico-chemie, ...) voor het opstellen van de norm beschikbaar zijn. Het voordeel hierbij is de openheid naar het grote publiek toe en een betere doorstroming van gegevens (bvb milieu versus gezondheid). Er zijn middelen nodig voor het opstellen en onderhouden van dergelijke databank (1 à 2 VTE). Bij het VITO kan de informatie/data die verzameld en gebruikt wordt bij vastlegging MKN per project teruggevonden worden. Mogelijks kan hierop verder gebouwd worden. Zowel de opbouw van een criteriadocument per stof als de opbouw van een centrale databank werden als taken geïdentificeerd tijdens een vergadering van deskundigen d.d. 05/04/2006 (Van Der Velde pers. comm.). Beide aspecten zouden op korte termijn moeten gerealiseerd worden. Bovendien werd tijdens die vergadering aangehaald dat beide taken best door het VITO zouden gerealiseerd worden en ingeschreven worden als uitbreiding van het huidige raamcontract dat VITO heeft met het beleidsdomein LNE.

De oprichting van een wetenschappelijke begeleidingscommissie (zie ook advies MiNa-Raad) ten behoeve van de wetenschappelijke onderbouwing van de norm: wie, wat, hoe? Hierbij aansluitend de optimalisatie van onafhankelijke wetenschappelijke onderbouwing van de norm. Dit wordt in principe ingevuld door de toepassing van het draaiboek.

De MiNa-Raad<sup>13</sup> stelt dat het van het grootste belang is dat het wetenschappelijke begeleidingscomité evenwichtig wordt samengesteld. De stakeholders moeten leden van de wetenschappelijke begeleidingscommissie kunnen voorstellen en zouden de uiteindelijke samenstelling moeten goedkeuren.

De mogelijkheid tot verbeteren van de kennis over de relatie tussen de residunorm voor nitraat in de bodem en de milieukwaliteitsnormen voor bodem en grondwater.

De MiNa-Raad (advies d.d. 24/03/2005) meent dat omwille van de transparantie en traceerbaarheid ook het criteriadocument openbaar dient te zijn. Een uitgebreide vorm van openbaarheid waarbij alle

---

<sup>13</sup> Advies d.d. 24/03/2005 over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen

potentiële inbrengers van kritiek de kans krijgen om aan de voorstellen bij te dragen of opmerkingen te formuleren, zou enkel nodig zijn indien de Begeleidingscommissie dit beslist. Immers deze vorm van openbaarheid leidt tot een langere beslistermijn en bovendien is in een latere stap een vorm van openbare advisering voorzien. De procedure van het draaiboek voorziet geen kritiekperiode bij de publicatie van het wetenschappelijke voorstel van de norm.

De MiNa-Raad is van mening (advies d.d. 24/03/2005) dat voor richtwaarden de procedure kan beperkt worden tot het wetenschappelijke luik.

De kwaliteitscontrole op het gebied van wetenschappelijke onderbouwing van normen gebeurt steeds meer. Externe peer review panels worden opgesteld in functie van de vraag van de opdrachtgever om een externe review te laten doorgaan. Hierbij worden vaak personen van de SERV en MiNa-Raad betrokken. Tot op heden is een betere peer review nog steeds wenselijk zowel tijdens als op het einde van het proces. Internationale personen werden nog niet betrokken bij de review. Het zou echter interessant kunnen zijn om internationale experts te betrekken in de toekomst. Het VITO heeft eigen kwaliteitscontrole systemen en de verzamelde informatie wordt gescreend op hun betrouwbaarheid en onzekerheden worden aangegeven. Mogelijks kan verder gebouwd worden op dit systeem.

### **STAP 3: TECHNOLOGISCHE, ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID**

De vraag wordt gesteld of een milieukwaliteitsnorm mag bijgesteld worden op basis van socio-economische argumenten. Om de haalbaarheid van de norm te verzekeren wordt door de afdeling Milieu-inspectie van het departement LNE verwezen naar artikel 10 van de IPPC-richtlijn: "indien met het oog op een milieukwaliteitsnorm strengere voorwaarden moeten gelden dan die welke voor toepassing van BBT haalbaar zijn, moeten in het bijzonder in de vergunning extra voorwaarden worden gesteld, onverminderd andere maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de milieukwaliteitsnormen te voldoen". Deze maatregelen zijn echter de bevoegdheid van de afdeling Milieuvergunningen van het departement LNE.

De mogelijkheid van een formele KMO effectentoets ("Welke impact zal de norm hebben op KMO's?") bij de evaluatie van de haalbaarheid van de milieukwaliteitsnorm.

De SERV pleit voor een echt consultatiebeleid binnen de Vlaamse overheid. Een goed vertrekpunt daarvoor zijn de "Code of Practice on Consultation" en de bijbehorende handleidingen van het Verenigd Koninkrijk, waarop de consultatierichtlijnen in de Vlaamse RIA-handleiding zijn gebaseerd. Naast richtlijnen en regels zijn er in het Verenigd Koninkrijk tevens "Consultation coördinatoren" per departement, is er een meldpunt voor klachten over consultaties, en de departementen maken een jaarsverslag over hun consultatiepraktijk op.

Het opstellen van een kosten-baten analyse wordt beschouwd als een taakstelling die voor oppervlaktewater dient te gebeuren in de stroomgebiedsbeheersplannen.

Het draaiboek voorziet een maatschappelijke afweging in drie fases. De tweede fase is een terugkoppelingsfase, waar moet berekend worden welke risico's verbonden zijn aan de aangepaste wetenschappelijke norm, evenals de onzekerheden op deze relatie. In een vergadering van deskundigen d.d. 05/04/2006 (Van Der Velde, pers. comm.) werd beslist dat gegevens betreffende de onzekerheden op de relatie bij voorkeur kwalitatief van aard dienen te zijn en dienen te worden opgenomen in het criteriadocument. Indien in het criteriadocument de gevraagde gegevens zijn verwerkt (kosten-baten analyse), kunnen in principe de MiNa-Raad en de SERV hierover adviseren. Een maatschappelijke begeleidingscommissie, zoals voorzien in het draaiboek, is hierdoor voorlopig niet nodig.

#### **STAP 4: BESLUITVORMING EN VASTLEGGING MILIEUKWALITEITSNORMEN**

De uiteindelijke beslissing over de hoogte van de milieukwaliteitsnorm is een politieke beslissing. De MiNa-Raad (advies d.d. 24/03/2005) is van mening dat de strategische adviesraad voor milieu steeds dient geconsulteerd te worden bij vaststellingen of wijziging van milieukwaliteitsnormen. Deze advisering door de strategische adviesraad gebeurt bij voorkeur na de principiële goedkeuring van de normen door de Vlaamse Regering.

De MiNa-Raad (advies d.d. 24/03/2005) merkt ook op dat in vele gevallen milieukwaliteitsnormen in Europese of internationale regelgeving worden vastgelegd waardoor ze juridisch bindend zijn voor Vlaanderen. De discussie om te komen tot zwakkere normen voor Vlaanderen is niet meer zinvol. Wel kan overwogen worden om strengere normen te hanteren. In sommige gevallen is het aangewezen dat de Vlaamse normen strenger uitvallen dan de internationale. Overwegingen hierbij zijn: meer gedetailleerde gegevens over gezondheids- en milieueffecten op Vlaams niveau, de resultaten van kosten-batenanalyses en een transparante maatschappelijke inbreng.

#### **STAP 5: OPVOLGING VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN**

De MiNa-Raad vraagt in haar advies d.d. 24/03/2005 dat ook bij (dreigende) overschrijding van richtwaarden een actieplan wordt opgesteld. Een actieplan dat het beleidsdomein leefmilieu overschrijdt, moet opgesteld worden door de gehele Vlaamse Regering.

De mogelijkheid tot het hanteren van de residunorm voor nitraat in de bodem als een instrument voor het mestbeleid en sensibilisatie van de landbouwers.

Het opnemen van de immissienorm voor dioxines in de VLAREM om de sanering van diffuse bronnen afdwingbaar te maken.

De problematiek van de erg strenge kwaliteitseisen opgelegd aan laboratoria voor het compartiment bodem/grondwater, die leidt tot concurrentievervalsing (uit de markt prijzen van Vlaamse labo's in buurlanden).

#### **STAP 6: AANPASSING VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN AAN DE HAND VAN NIEUWE WETENSCHAPPELIJKE KENNIS EN INZICHTEN**

De potentiële rol van het paling polluenten meetnet in de materie van milieukwaliteitsnormen.

De haalbaarheid van de diversificatie van de residunorm voor nitraat in de bodem naar gewas en bodemtype. Een verdere stap in de residunorm is de differentiëring naar gewastype en bodemtype. Dit werd ook voorgesteld door Europa, die de mestproblematiek in Vlaanderen (België) van dichtbij opvolgt ten gevolge van de veroordeling van België voor de niet-naleving van de nitraatrichtlijn. In sommige gevallen zullen dergelijke normen strenger zijn dan de nu geldende algemene norm. De VLM verwacht dan ook een tegenkating van de landbouwers bij differentiatie van de norm.

Nagaan of de haalbaarheid van een gediversifieerde residunorm voor nitraat in de bodem (naar gewas en bodemtype) kan verhoogd worden door deze gefaseerd in te voeren.

Uitbouwen van een effectgericht meetnet, op basis van het pilootproject "effectgericht meten van luchtstalen" uitgevoerd door de VITO en de Universiteit Antwerpen. Hierbij wordt door het effectgericht meten van luchtstalen genomen op een aantal staalnameplaatsen van VMM de technische als beleidsmatige haalbaarheid van effectgerichte metingen achterhaald. Deze metingen kunnen een belangrijke bijdrage leveren bij het opvolgen van zowel niet stofgerichte als stofgerichte normen en

vormen ze eigenlijk de tussenliggende stap tussen de al bestaande meetnetten van VMM en humane biomonitoring.

### **6.3.1.2 Onderwerpen van discussie in het kader van de Vlaamse inbreng op Europees niveau**

De vraag kan gesteld worden of Vlaanderen kan wegen op het Europese beleid met betrekking tot de selectie en prioritering van milieugevaarlijke stoffen, biotesten of biodiversiteitmatrices. Wat is het belang van een eventuele Vlaamse input naar Europa (kosten/baten)?

De MiNa-Raad (advies d.d. 24/03/2005) meent ook dat de invloed van Vlaanderen op het Europese beleid toeneemt naar mate dat Vlaanderen een voorbeeldrol speelt op het vlak van milieukwaliteitsnormen. Overigens heeft Vlaanderen voor sommige compartimenten (bijvoorbeeld bodem/grondwater) voldoende kennis en ervaring om zwaarder te wegen op de Europese besluitvorming. De MiNa-Raad meent dat Vlaanderen die troeven op het Europese niveau meer moet uitspelen. Tijdens een vergadering van deskundigen d.d. 05/04/2006 (Van Der Velde, pers. comm.) werd echter geconcludeerd dat de selectie en het opstellen van bijkomende (extra) milieukwaliteitsnormen t.o.v. wat vanuit Europa aan de lidstaten wordt gevraagd eerder als een sporadische *ad hoc* taak moet beschouwd worden.

Voor de uitwerking van "ecologische milieukwaliteitsnormen" is er vooral voor het compartiment water kennis en ervaring opgedaan. Voor bodem/grondwater is erop dat vlak een kennisleemte die moet opgevuld worden. Enkel voor oppervlaktewater blijken de voordelen van ecologische milieukwaliteitsnormen te zijn doorgedrongen op het Europese niveau. De MiNa-Raad meent in haar advies d.d. 24/03/2005 dat Vlaanderen het inzetten van ecologische milieukwaliteitsnormen voor bodem/grondwater moet aanbevelen op Europees niveau.

Ook op het vlak van het luchtbeleid blijkt Vlaanderen onvoldoende inbreng te hebben bij het tot stand komen van normering op Europees niveau. Nochtans is beleid rond luchtnormering in het geïndustrialiseerde Vlaanderen van cruciaal belang. De MiNa-Raad (advies d.d. 24/03/2005) onderschrijft daarom de vraag vanuit de toenmalige Aminoal-Aminabel voor een Vlaams draaiboek voor het efficiënt voorbereiden van de discussie op Europees niveau over de milieukwaliteitsnormen voor lucht.

### **6.3.2 Onderwerpen van discussie vermeld in het draaiboek**

Er bestaan op dit ogenblik geen Vlaamse geïntegreerde, compartimentoverschrijdende richtlijnen om prioritaire milieugevaarlijke stoffen op Vlaams niveau te selecteren en de overeenkomstige milieukwaliteitsnormen af te leiden. Daarom wordt voorgesteld om in Vlaanderen, naar Nederlands voorbeeld, een compartimentoverschrijdend, geïntegreerd overleg op te richten om zowel de prioritaire milieugevaarlijke stoffen te identificeren en compartimentspecifieke of intercompartimentale milieukwaliteitsnormen af te leiden. De doelstelling van deze integratie is enerzijds om intercompartimentale milieukwaliteitsnormen af te leiden, met name voor die stoffen die in meerdere milieucompartimenten een impact hebben, en anderzijds ook een gemeenschappelijke procedurele aanpak voor de verschillende compartimenten uit te werken om zo de inhoudelijke en juridische consistentie te verhogen.

Er ontbreekt nog wel een ruim draagvlak voor de acceptatie van de resultaten van kosten-batenanalyses. Om de resultaten van de economische haalbaarheidsstudies te interpreteren en te verwerken in het beleid moet de nodige competentie worden opgebouwd, binnen administraties, overlegorganen en beslissingsnemers. De resultaten van de studies moeten hiertoe goed gecommuniceerd worden. Richtlijnen voor opzet en uitvoering en rapportage studies kunnen hierbij helpen. De complementariteit tussen kosten-batenanalyse en analyse van verdelingsaspecten is een belangrijk aandachtspunt.

Gegeven de vele onduidelijkheden rond mogelijkheden en beperkingen van economische analyse is het wenselijk, zonet noodzakelijk dat er een leidraad beschikbaar is voor het opstellen en gebruiken van kosten baten studies in milieu- en natuurbeleid. Dit moet hand in hand gaan met kennisoverdracht naar en kennisopbouw in de administraties. Aanknopingspunten hiervoor in Vlaanderen zijn het milieukostenmodel en de reguleringsimpact analyse (RIA). De MiNa-Raad benadrukt in haar advies d.d. 24/03/2005 dat niet enkel de kosten maar ook de maatschappelijke en milieubaten in rekening moeten worden gebracht. Bovendien is het belangrijk dat deze aspecten niet enkel op micro-economisch niveau, maar ook op macro-economisch niveau bekeken worden.



## **7 OPMAAK VAN EEN VOORSTEL VAN STRUCTUREN EN COÖRDINATIEMECHANISMEN VOOR TOEPASSING VAN HET DRAAIBOEK**

Op basis van de analyse van de bestaande structuur met betrekking tot milieukwaliteitsnormering in Vlaanderen en de gewenste structuur volgens het draaiboek, werden de instanties geïdentificeerd die terzake moeten betrokken worden. Deze informatie werd benut voor het opstellen van concrete stroomdiagrammen voor elke stap van het draaiboek.

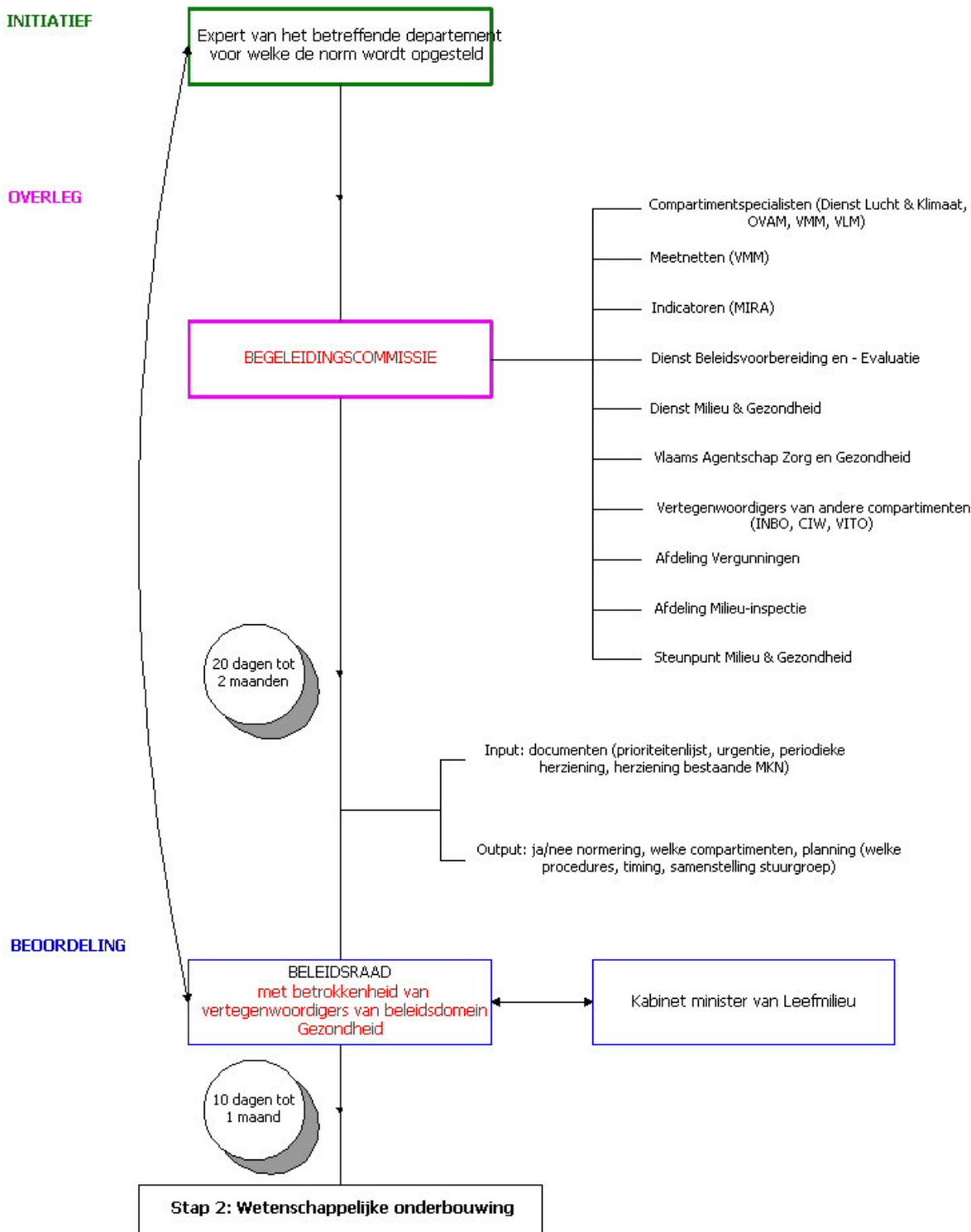
Hierna wordt voor elke stap van de procedure uit het draaiboek een stroomdiagram weergegeven. Dit diagram stelt de structuren en coördinatiemechanismen voor die nodig zijn voor de toepassing van het draaiboek milieukwaliteitsnormen op Vlaams niveau. De stroomdiagrammen zijn generisch van aard. Waar specifieke compartimentgerelateerde acties vereist zijn werd dit expliciet vermeld. Telkens zijn volgende elementen weergegeven:

- De fase van de actie (initiatief, overleg, beoordeling, rapportering): de structuren en coördinatiemechanismen die tot de betreffende fase behoren zijn omkaderd in dezelfde kleur;
- De verhouding tussen de verschillende structuren en coördinatiemechanismen (doorstroming van informatie, uitwisseling van informatie, terugkoppeling, ...) is weergegeven door middel van pijlen;
- De samenstelling van de structuren en coördinatiemechanismen is expliciet opgelijst waar dit van toepassing is;
- Het feit of de structuur of het coördinatiemechanisme al dan niet operationeel is in Vlaanderen: niet operationele elementen zijn in het rood weergegeven. Dit legt een rechtstreekse relatie naar het actieplan (zie verder);
- De milieucompartimenten voor welke de actie nog niet operationeel is, deze zijn in het rood weergegeven bij de betreffende actie. Dit legt een rechtstreekse relatie naar het actieplan (zie verder);
- Hoeveel tijd de fase in beslag mag nemen is aangegeven in een driedimensionale cirkel.

In een aantal gevallen kan een verkorte procedure toegepast worden:

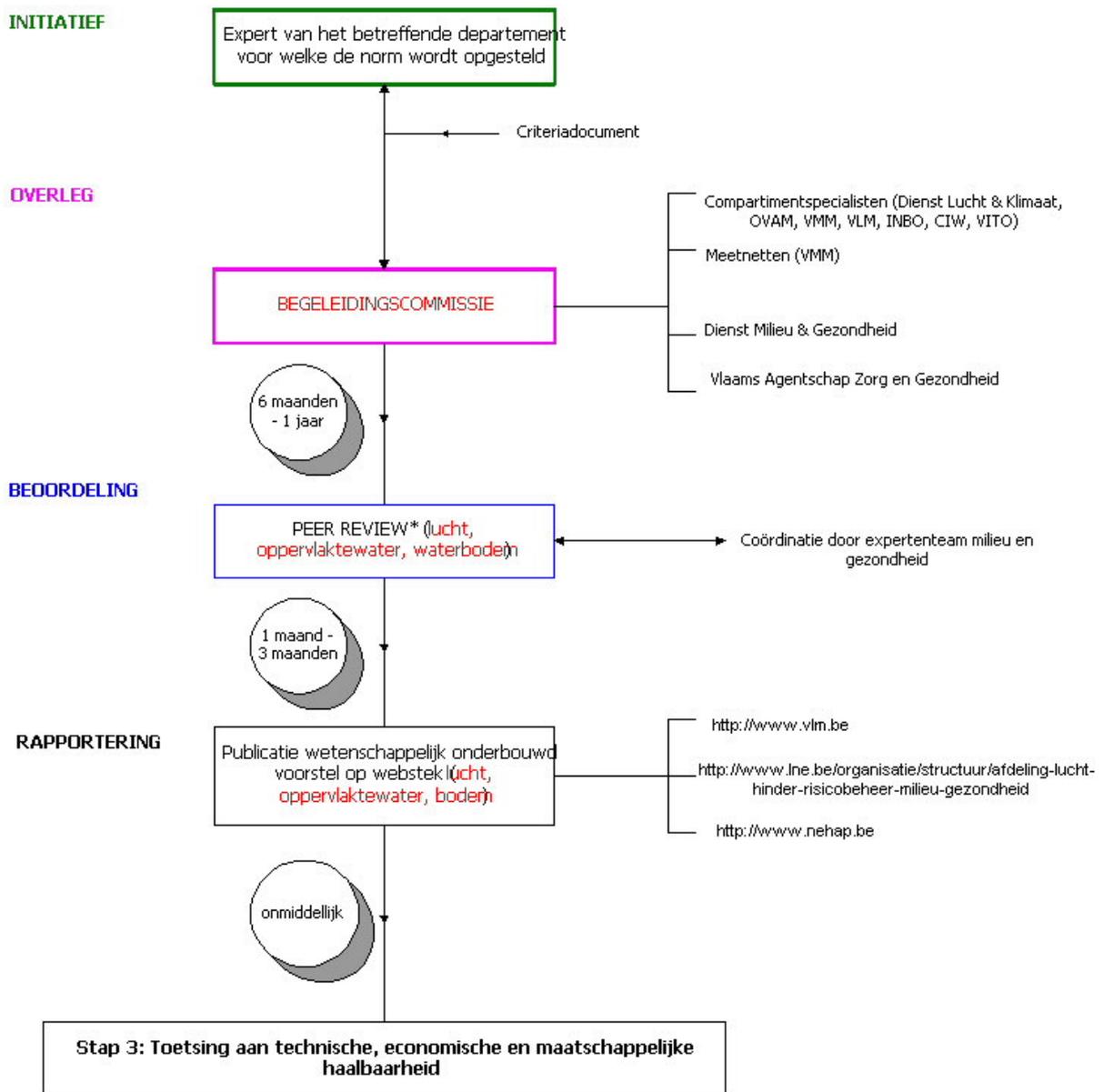
- Omzetting van EU – richtlijnen: stappen 1 tot en met 3 worden niet doorlopen (voor de omzetting van Europese normen is geen uitgebreide procedure nodig, omdat dit al op Europees niveau met de verschillende maatschappelijke actoren is overlegd);
- Gebrek aan gegevens: indien er nog onvoldoende wetenschappelijke informatie beschikbaar is, maar er al wel milieu- en gezondheidsimpacten van de stoffen werden gemeten, kunnen deze normen versneld geïmplementeerd worden. In de daaropvolgende periode dient wel verder onderzocht te worden welke de veroorzakende activiteiten zijn, zodat er wel een onderbouwing kan uitgewerkt worden. De mogelijke aanlevering van data via het REACH concept moet nagegaan worden;
- Snel voor meerdere stoffen de noodzaak beoordelen om verdere milieukwaliteitsdoelstellingen af te leiden: enkel uitvoeren van stappen 1 en 2, zodat voor alle stoffen een wetenschappelijke advieswaarde voorgesteld wordt op basis van een criteriumdocument;
- Indien de initiatiefnemer met voldoende verantwoording kan aantonen om de beslissing over een afwijking van het methodologische schema voor stap 3 te nemen en dat de gevolgen hiervan voldoende worden afgewogen. Als voorbeeld kan genomen worden de omzetting van Europese kaderrichtlijn water, waarbij de Lidstaten niet verplicht worden om een economische en maatschappelijke haalbaarheid uit te voeren.

## 7.1 STAP 1: SELECTIE EN PRIORITERING



**Figuur 7-1: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 1 van het draaiboek in Vlaanderen**

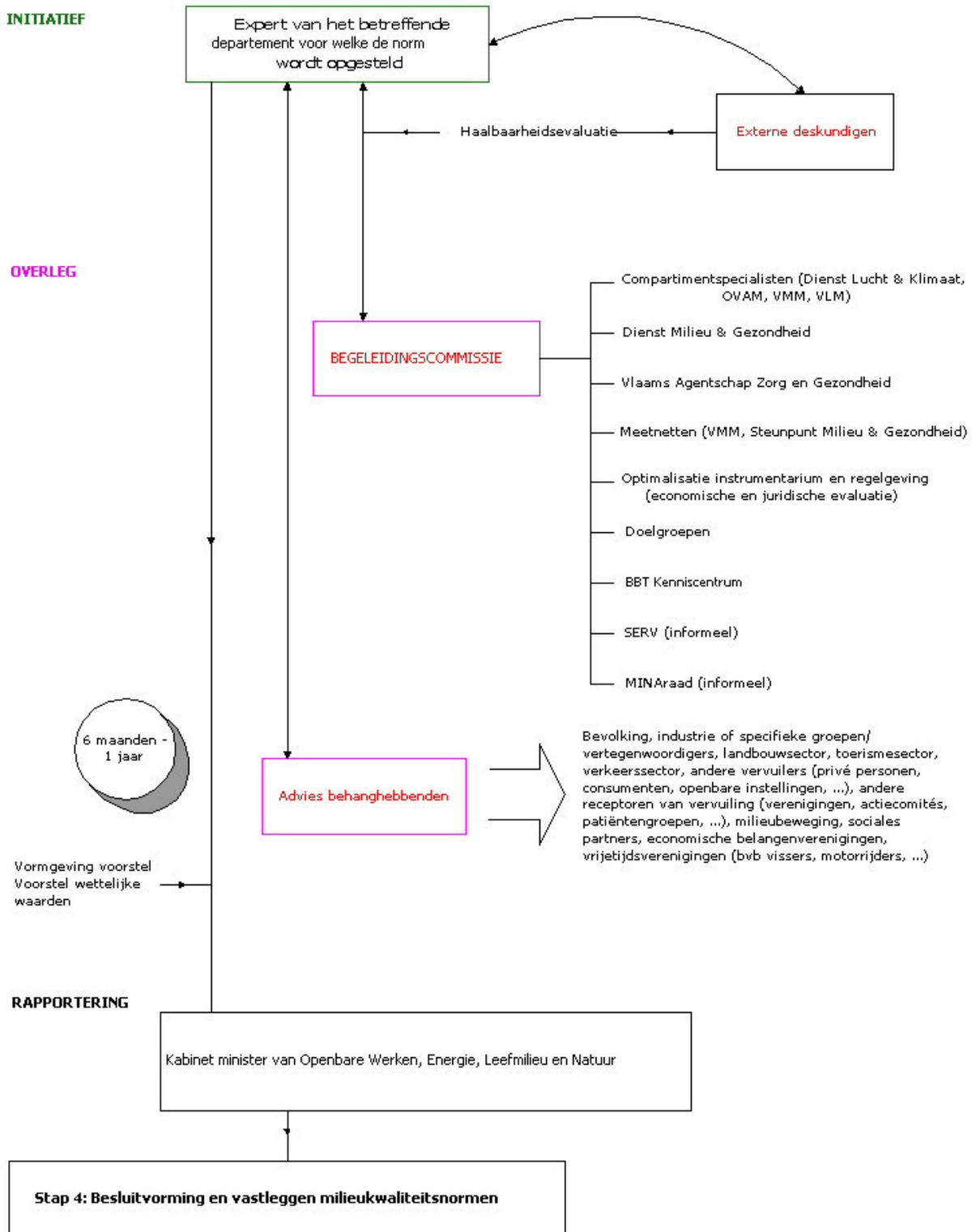
## 7.2 STAP 2: WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING



**Figuur 7-2: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 2 van het draaiboek in Vlaanderen**

### 7.3 STAP 3: TECHNISCHE, ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID

#### STAP 3: ANALYSE VAN ECONOMISCHE, MAATSCHAPPELIJKE EN TECHNISCHE HAALBAARHEID (3 tot 12 maanden)



**Figuur 7-3: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 3 van het draaiboek in Vlaanderen**

## 7.4 STAP 4: BESLUITVORMING EN VASTLEGGEN MILIEUKWALITEITSNORMEN

### STAP 4: BESLUITVORMING EN VASTLEGGEN MILIEUKWALITEITSNORMEN (3 tot 6 maanden)

#### INITIATIEF

minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur  
Effecten op volksgezondheid: minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin \*

Samenvattingen, "Executive summaries", specifieke richtlijnen bij de "Memorie van Toelichting" bij de besluiten van de Vlaamse Regering

#### BEOORDELING

1e principiële goedkeuring door de Vlaamse Regering

Adviezen SERV en MINAraad

2e principiële goedkeuring door de Vlaamse Regering

Advies Raad van State

Definitieve goedkeuring door Vlaamse Regering

3 maanden - 6 maanden

#### RAPPORTERING

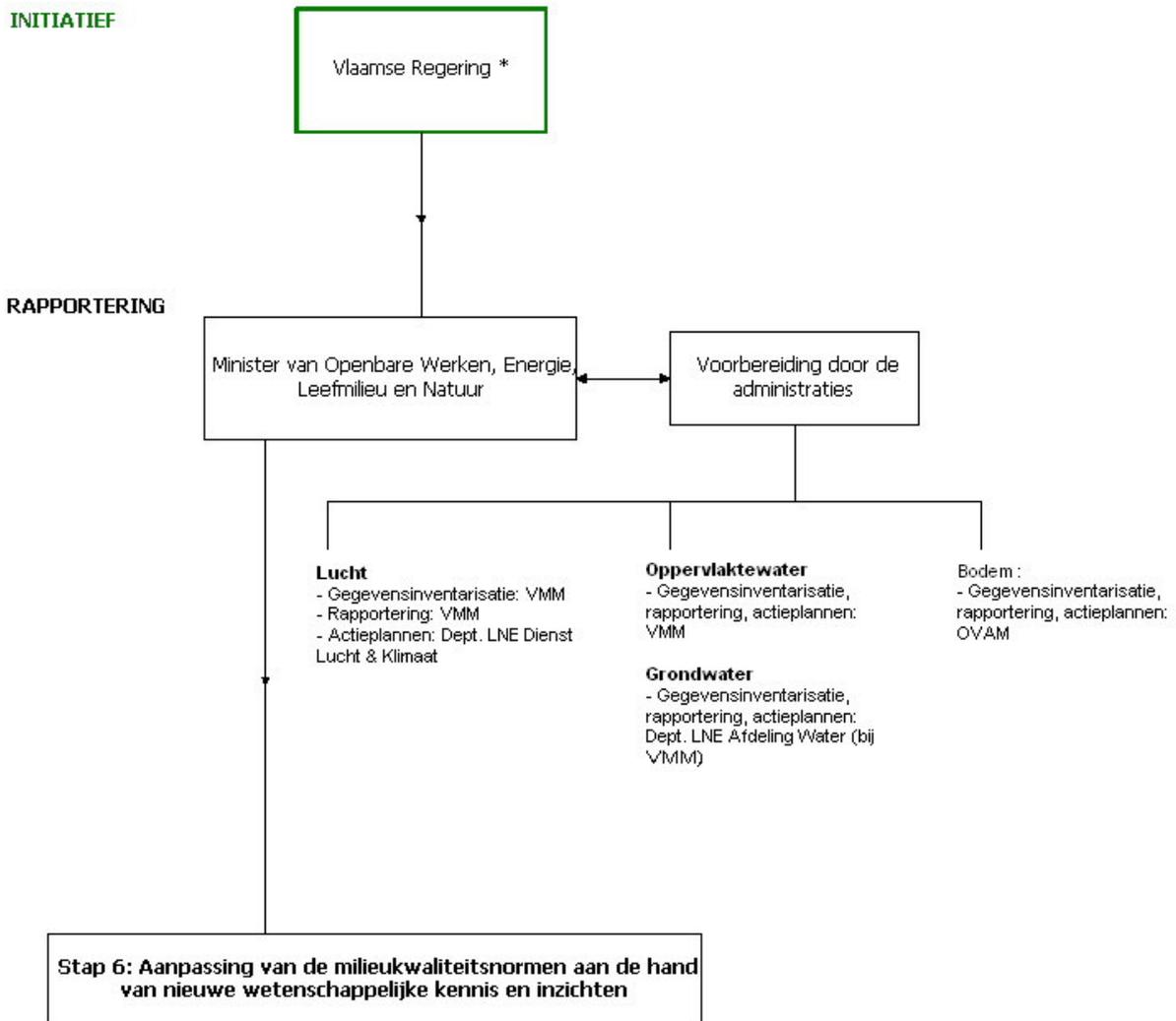
Publicatie in Belgisch Staatsblad als **afzonderlijk uitvoeringsbesluit**, toe te voegen aan het Decreet Algemeen Milieubeleid (DABM)

Stap 5: Opgvolging van milieukwaliteitsnormen

**Figuur 7-4: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 4 van het draaiboek in Vlaanderen**

\*: de minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin dient betrokken te worden bij het proces van besluitvorming en vastlegging van milieukwaliteitsnormen voor wat de effecten op de volksgezondheid betreft. Er is al een goede samenwerking met de volksgezondheid actoren, doch deze initiatieven situeren zich allen in het onderzoeksstadium (bijvoorbeeld Steunpunt Milieu & Gezondheid). Een nauwe samenwerking met deze actoren in de fase van de besluitvorming is bijgevolg een aandachtspunt voor de toekomst.

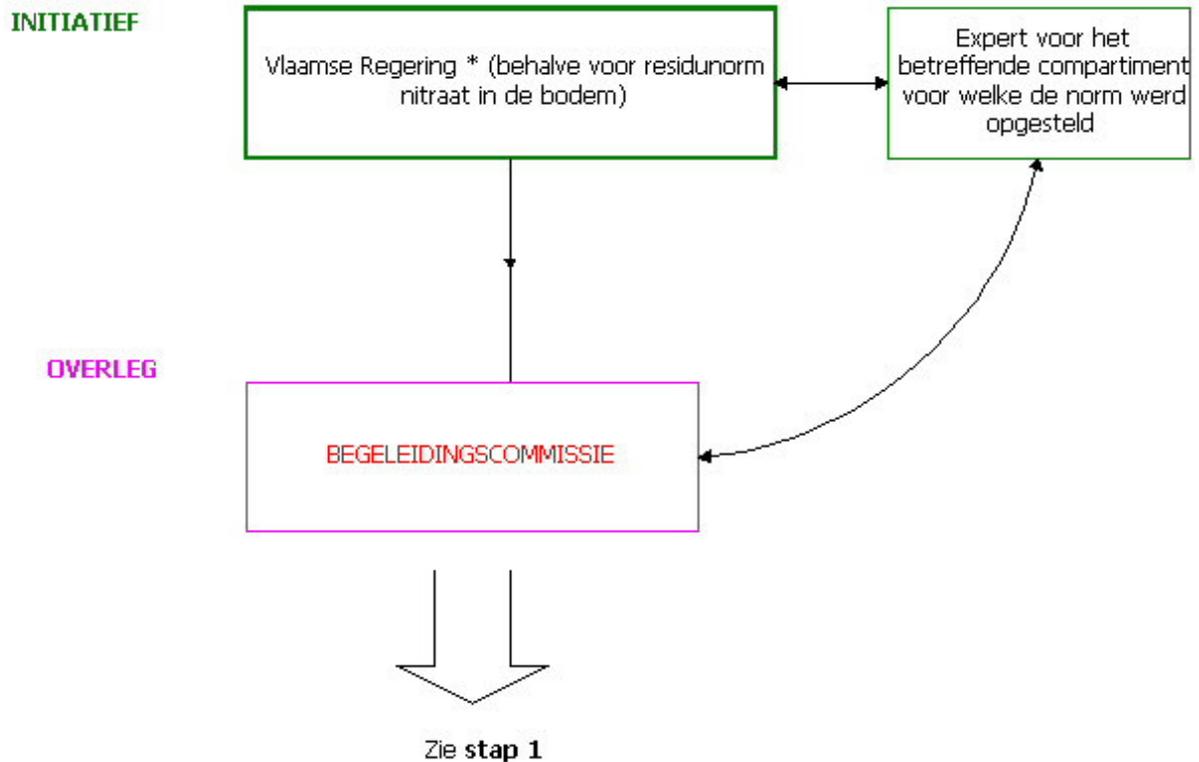
## 7.5 STAP 5: OPVOLGING VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN



**Figuur 7-5: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 5 van het draaiboek in Vlaanderen**

\*: Het DABM omschrijft de taak van de Vlaamse Regering als "Aanwijzen van instellingen of personen die belast zijn met het meten van de milieukwaliteit". In de praktijk zijn het de administraties die het initiatief nemen om de milieukwaliteitsnormen op te volgen. Uitzondering zijn crisissituaties waar het initiatief van de bevoegde minister kan komen.

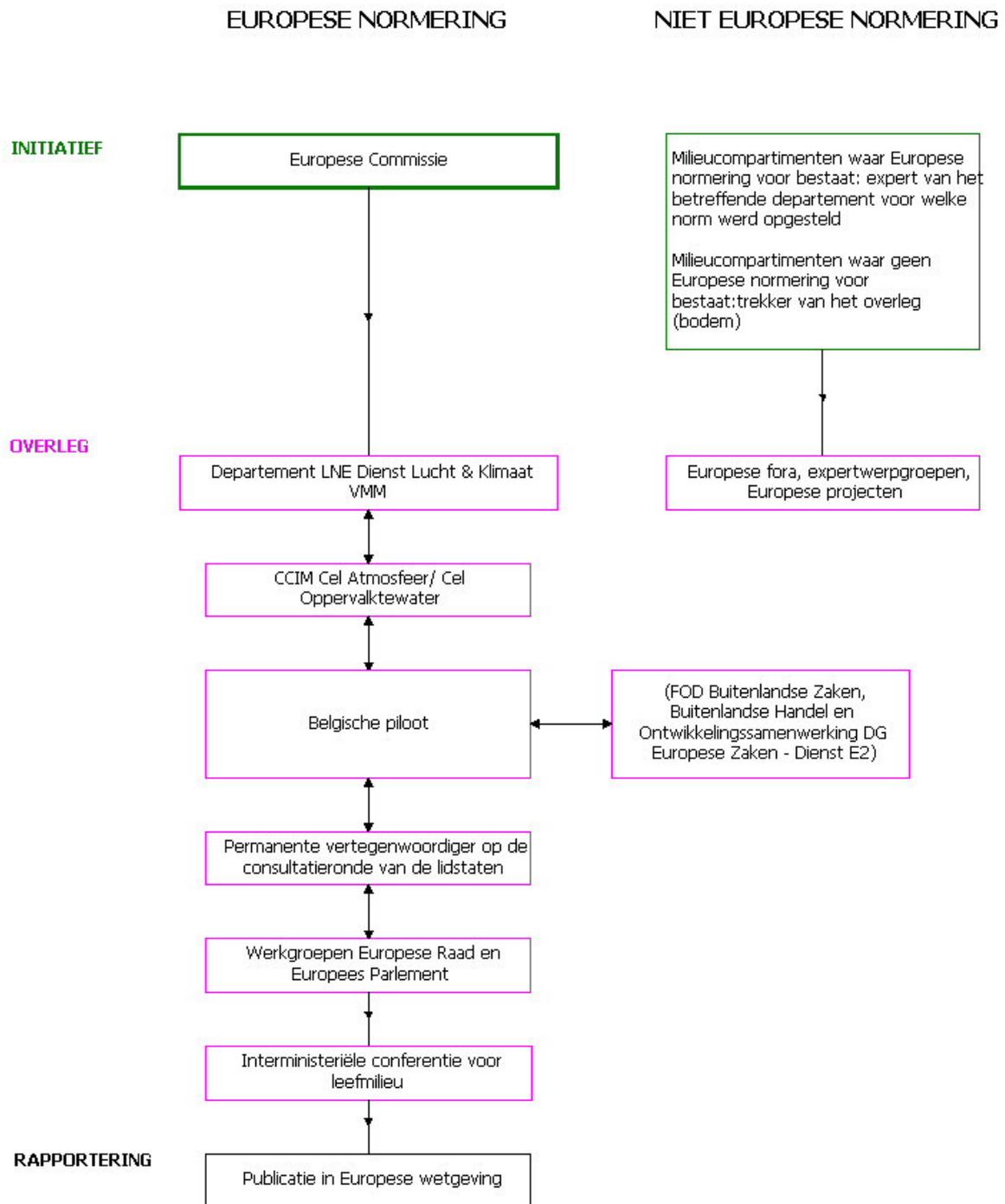
## 7.6 STAP 6: AANPASSING VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN AAN DE HAND VAN NIEUWE WETENSCHAPPELIJKE KENNIS EN INZICHTEN



**Figuur 7-6: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor toepassing van stap 6 van het draaiboek in Vlaanderen**

\*: volgens artikel 2.2.3§4 van het DABM is de Vlaamse Regering verantwoordelijk voor het evalueren en herzien van milieukwaliteitsnormen. In de praktijk wordt het initiatief genomen door de expert van het betreffende compartiment voor welke de norm werd opgesteld

## 7.7 VLAAMSE INBRENG OP EUROPEES NIVEAU



**Figuur 7-7: Voorstel van structuren en coördinatiemechanismen voor Vlaamse inbreng op Europees niveau**

## 8 UITVOERINGSPLAN

De huidige methodiek voor het vastleggen van milieukwaliteitsnormen (zie hoofdstuk 4) en de bestaande structuren en coördinatiemechanismen terzake (zie hoofdstuk 0) werden geanalyseerd op basis van een bevraging van de meest relevante actoren. Vervolgens werd deze informatie getoetst aan de procedure van het draaiboek. De vastgestelde afwijkingen (zie hoofdstukken 4 en 0) en knelpunten (zie hoofdstuk 6) geven aanleiding tot een aantal acties die vereist zijn om het draaiboek te kunnen toepassen in Vlaanderen. Daarnaast werden ook acties gedefinieerd tijdens een vergadering van deskundigen (Van Der Velde, pers. comm.) naar aanleiding van het advies van de MiNa-Raad d.d. 24/03/2005 over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen.

Hierna wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de acties die betrekking hebben op het afstemmen van de bestaande structuren en coördinatiemechanismen op de procedure van het draaiboek, en anderzijds de acties die betrekking hebben op de inhoudelijke afstemming op de procedure van het draaiboek. De eerste groep van acties zijn structureel van aard en worden meer in detail uitgewerkt.

In principe kunnen de acties niet geprioriteerd worden, omdat zij allen moeten uitgevoerd worden om de toepassing van het draaiboek in Vlaanderen mogelijk te maken. Het is wel zo dat de uitvoering van een bepaalde actie een voorwaarde vormt voor het kunnen uitvoeren van een andere actie. Indien dit het geval is wordt dit specifiek vermeld in de doelstelling van de actie.

### 8.1 ACTIES VEREIST VOOR DE IMPLEMENTATIE VAN DE BENODIGDE STRUCTUREN EN COÖRDINATIEMECHANISMEN UIT HET DRAAIBOEK

Elk actiepunt wordt omschreven aan de hand van de volgende criteria:

- doelstelling: omschrijving van de actie;
- de aanduiding van de verantwoordelijke (instantie) voor de uitvoering van de actie;
- de opgave van de medewerkers (instanties) aan de actie en hun rol;
- het benodigde budget of andere middelen;
- het verwachte resultaat;
- het controlemechanisme om de goede uitvoering van de actie na te gaan.

Het uitvoeringsplan, dat tot doel heeft de meest relevante knelpunten bij de toepassing van het draaiboek weg te nemen, bestaat bijgevolg uit een reeks van realistische beleidsaanbevelingen. Deze zijn hierna weergegeven.

#### ALGEMEEN

**Doelstelling:** diversificatie van de actoren, betrokken bij milieukwaliteitsnormering

- Verantwoordelijke: Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur
- Medewerkers: van het departement LNE: de cel Milieu-economie (afdeling Milieubeleidsplanning), de afdeling Beleidsvoorbereiding- en evaluatie en de afdeling Milieu-inspectie; het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: formeel betrekken van de Cel Milieu-economie (afdeling Milieubeleidsplanning), de afdeling Beleidsvoorbereiding- en evaluatie en de afdeling Milieu-inspectie van het departement LNE bij de procedure voor milieukwaliteitsnormen

- Controlemechanisme: de betrokkenheid van de actoren terzake kan op verschillende manieren geverifieerd worden. Het betreft deelname aan begeleidingscommissies, vermelding van hun advies in het gegevensdossier, ...

### **STAP 1: SELECTIE EN PRIORITERING VAN DE MILIEUGEVAARLIJKE STOFFEN VOOR STOFGERICHTE NORMERING OF SELECTIE VAN DE GEPASTE BIOTESTEN OF BIODIVERSITEITMATRIX VOOR NIET STOFGERICHTE NORMERING;**

**Doelstelling:** oprichten van een formele interdepartementale begeleidingscommissie (samenstelling volgens draaiboek) waar overleg gepleegd wordt over de selectie en prioritering van stoffen, biotesten of –matrices voor normering

- Verantwoordelijke: Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur
- Medewerkers: experten Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE, VMM DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen, VMM DVP Waterbodemmeetnetten, OVAM
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: operationele interdepartementale begeleidingscommissie die de nodige onderbouwing levert om te komen tot een selectie van prioritair te normeren stoffen voor de relevante compartimenten
- Controlemechanisme: formele nota die de oprichting van de interdepartementale begeleidingscommissie bevestigt

**Doelstelling:** nagaan of het wenselijk/mogelijk is vertegenwoordigers van het beleidsdomein Gezondheid op ad-hoc basis te betrekken bij de Beleidsraad

- Verantwoordelijke: Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur
- Medewerkers: -
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: via de beleidsraad de ad-hoc betrokkenheid formaliseren van vertegenwoordigers van het beleidsdomein Gezondheid binnen het beleidsdomein leefmilieu
- Controlemechanisme: aanwezigheid van vertegenwoordigers van het beleidsdomein Gezondheid op de beleidsraad

### **STAP 2: WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING EN VOORSTEL VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN**

**Doelstelling:** oprichting van een formele interdepartementale begeleidingscommissie (samenstelling volgens draaiboek) voor de begeleiding van de wetenschappelijke onderbouwing van milieukwaliteitsnormen

- Verantwoordelijke: Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur
- Medewerkers: experten Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE, VMM DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen, VMM DVP Waterbodemmeetnetten, OVAM
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: operationele interdepartementale begeleidingscommissie die de initiatiefnemer kan bijstaan bij het opstellen van een criteriadocument voor de wetenschappelijke onderbouwing van de milieukwaliteitsnorm.
- Controlemechanisme: formele nota die de oprichting van de interdepartementale begeleidingscommissie bevestigt

**Doelstelling:** invoeren van een procedure tot "peer review" van de wetenschappelijk onderbouwde norm, mogelijks naar analogie met de bestaande procedure voor het compartiment bodem/grondwater. Deze actie kan pas uitgevoerd worden na de oprichting van de interdepartementale

begeleidingscommissie die de initiatiefnemer kan bijstaan bij het opstellen van een criteriadocument voor de wetenschappelijke onderbouwing van de milieukwaliteitsnorm

- Verantwoordelijke: expert van het betreffende departement
- Medewerkers: Steunpunt Milieu & Gezondheid<sup>14</sup>, externe onafhankelijke experts
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: formele mogelijkheid tot onafhankelijke toetsing van gebruikte data en methodes ter wetenschappelijke onderbouwing van de norm
- Controlemechanisme: vermelding van het besluit van de "peer review" in voorstel van de milieukwaliteitsnorm

**Doelstelling:** invoeren van een procedure tot publicatie van het wetenschappelijk onderbouwde voorstel van milieukwaliteitsnormen op de webstek van de Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE. Deze actie kan pas uitgevoerd worden na de invoering van een procedure tot "peer review" van de wetenschappelijk onderbouwde norm, behalve voor het compartiment bodem/grondwater

- Verantwoordelijke: Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE
- Medewerkers: IT verantwoordelijke van het Departement LNE
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: mogelijkheid tot publicatie van het wetenschappelijk onderbouwde voorstel van milieukwaliteitsnormen op de webstek van de Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE
- Controlemechanisme: webstek Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE

**Doelstelling:** invoeren van een procedure tot publicatie van het wetenschappelijk onderbouwde voorstel van milieukwaliteitsnormen op de webstek van de OVAM. Deze actie kan pas uitgevoerd worden na de oprichting van de interdepartementale begeleidingscommissie die de initiatiefnemer kan bijstaan bij het opstellen van een criteriadocument voor de wetenschappelijke onderbouwing van de milieukwaliteitsnorm

- Verantwoordelijke: OVAM
- Medewerkers: IT verantwoordelijke van OVAM
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: mogelijkheid tot publicatie van het wetenschappelijk onderbouwde voorstel van milieukwaliteitsnormen op de webstek van de OVAM
- Controlemechanisme: webstek OVAM

**Doelstelling:** invoeren van een procedure tot publicatie van het wetenschappelijk onderbouwde voorstel van milieukwaliteitsnormen op de webstek van de VMM. Deze actie kan pas uitgevoerd worden na de oprichting van de interdepartementale begeleidingscommissie die de initiatiefnemer kan bijstaan bij het opstellen van een criteriadocument voor de wetenschappelijke onderbouwing van de milieukwaliteitsnorm

- Verantwoordelijke: VMM
- Medewerkers: IT verantwoordelijke van VMM
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: mogelijkheid tot publicatie van het wetenschappelijk onderbouwde voorstel van milieukwaliteitsnormen op de webstek van de VMM
- Controlemechanisme: webstek VMM

---

<sup>14</sup> Er dient opgemerkt te worden dat het Steunpunt een tijdelijke structuur is (momenteel slechts verzekerd tot 2011)

**Doelstelling:** uitbreiden van de capaciteit tot wetenschappelijke onderbouwing op het vlak van water en lucht, om een substantiële input te kunnen geven op Europees niveau

- Verantwoordelijke: experten van de VMM DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen en van het departement LNE Dienst Lucht en Klimaat
- Medewerkers: -
- Budget of andere middelen: ?
- Verwacht resultaat: meer uitgebreide wetenschappelijke capaciteit in Vlaanderen die toelaat een substantiële input te geven op Europees niveau over lucht- en waterkwaliteitsnormen
- Controlemechanisme: gerealiseerde input op Europees niveau

### STAP 3: TOETSING AAN DE ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID

**Doelstelling:** invoegen van een economische, maatschappelijke en technologische evaluatie conform het draaiboek in de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen, op een tijdstip voorafgaand aan het overmaken van een voorstel van deze normen aan de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur

- Verantwoordelijke: Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur
- Medewerkers: experten Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE, VMM DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen, VMM DVP Waterbodemmeetnetten, OVAM
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: een toetsing van de economische, maatschappelijke en technologische haalbaarheid van de norm onder begeleiding van een commissie en gesteund door advies van belanghebbers uitvoeren, alvorens een voorstel van milieukwaliteitsnormen aan de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur wordt overgemaakt
- Controlemechanisme: formele nota over het invoegen van een economische, maatschappelijke en technologische evaluatie conform het draaiboek in de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen, op een tijdstip voorafgaand aan het overmaken van een voorstel van deze normen aan de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur

**Doelstelling:** oprichting van een formele begeleidingscommissie (samenstelling volgens draaiboek) voor de begeleiding van de evaluatie van de economische en maatschappelijke haalbaarheid van de milieukwaliteitsnorm

- Verantwoordelijke: Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur
- Medewerkers: experten Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE, VMM DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen, VMM DVP Waterbodemmeetnetten, OVAM
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: operationele begeleidingscommissie die de evaluatie van de economische en maatschappelijke haalbaarheid van de milieukwaliteitsnorm begeleidt
- Controlemechanisme: formele nota die de oprichting van de begeleidingscommissie bevestigt

**Doelstelling:** invoeren van het doelgroepenoverleg om de haalbaarheid van de norm te toetsen, eventueel naar voorbeeld van het overleg bij het afleiden van bodemsaneringnormen. Deze actie moet uitgevoerd worden vooraleer een voorstel van milieukwaliteitsnormen aan de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur wordt overgemaakt

- Verantwoordelijke: expert van het betreffende departement
- Medewerkers: relevante doelgroepen
- Budget of andere middelen: ?
- Verwacht resultaat: het via doelgroepenoverleg verkrijgen van advies van een pragmatische selectie van belanghebbenden over de sociale en economische haalbaarheid van de norm

- Controlemechanisme: vermelding van het advies van het doelgroepenoverleg in het voorstel van de milieukwaliteitsnorm

**Doelstelling:** afstemmen van het socio-economisch profiel van het secretariaat van de MiNa-Raad op dat van het secretariaat van de SERV. Deze actie moet uitgevoerd worden bij in werking treden van het wetsvoorstel - in opmaak in het kader van een Beter Bestuurlijk Beleid - om per beleidsdomein slechts één adviesraad te betrekken

- Verantwoordelijke: secretariaat MiNa-Raad
- Medewerkers: secretariaat SERV
- Budget of andere middelen: niet van toepassing
- Verwacht resultaat: behoud van het aandeel van de SERV in de procedure over milieukwaliteitsnormen
- Controlemechanisme: accenten van de adviezen van de MiNa-Raad terzake

#### **STAP 4: BESLUITVORMING EN VASTLEGGEN VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN**

**Doelstelling:** publicatie van milieukwaliteitsnormen in afzonderlijke uitvoeringsbesluiten aan het DABM ter vervanging van de publicatie in Vlarem II<sup>15</sup>

- Verantwoordelijke: ?
- Medewerkers: afdeling Milieuvergunningen
- Budget of andere middelen: ?
- Verwacht resultaat: de publicatie van uitvoeringsbesluiten van het DABM waar enkel milieukwaliteitsnormen in opgenomen zijn; schrappen van de milieukwaliteitsnormen uit Vlarem II
- Controlemechanisme: afzonderlijke uitvoeringsbesluiten van het DABM met vermelding van milieukwaliteitsnormen; afwezig zijn van milieukwaliteitsnormen in Vlarem II

**Doelstelling:** de terminologie van het DABM afstemmen op de Europese context, in het bijzonder voor luchtkwaliteitsnormen

- Verantwoordelijke: ?
- Medewerkers: experten Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE, VMM DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen, VMM DVP Waterbodemmeetnetten
- Budget of andere middelen: ?
- Verwacht resultaat: enkel nog grens- en streefwaarden wettelijk vastleggen, zodat de terminologie van het DABM en de Europese wetgeving eenduidig is
- Controlemechanisme: tekst van het DABM

---

<sup>15</sup> De Afdeling Milieuvergunningen van het Departement LNE steunt onder andere op de milieukwaliteitsnormen om voorwaarden in een vergunning op te leggen (bijvoorbeeld: lozingsvoorwaarden in water voor bepaalde stoffen = 10 x de milieukwaliteitsnormen). Dus emissies zijn gekoppeld aan de milieukwaliteitsnormen. Zij zijn bijgevolg geen voorstander van deze actie. Behalve voor water (lozingsvoorwaarden in water) waarbij zij steunen op de milieukwaliteitsnormen van water, steunen zij eveneens op de milieukwaliteitsnormen (immissienormen) van geluid (toetsing hieraan), en dit gebeurt in de nabije toekomst waarschijnlijk ook voor geur en licht.

## **STAP 6: AANPASSING VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN AAN DE HAND VAN NIEUWE WETENSCHAPPELIJKE KENNIS EN INZICHTEN**

**Doelstelling:** vastleggen van een formele procedure voor de herziening van milieukwaliteitsnormen, eventueel naar voorbeeld van de formele herzieningsprocedure "Herziening Reductieprogramma Gevaarlijke Stoffen". De herzieningstermijn dient in overeenstemming te zijn met deze uit de Europese regelgeving (om de 5 à 10 jaar)

- Verantwoordelijke: Vlaams minister van Openbare Werken, Energie en Leefmilieu
- Medewerkers: experts van de betreffende departementen
- Budget of andere middelen: ?
- Verwacht resultaat: formele procedure die de herziening van de normen afdwingbaar maakt, waarbij de herzieningstermijnen in overeenstemming zijn met deze uit de Europese regelgeving
- Controlemechanisme: de nota aan de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur omtrent het resultaat van de herzieningsprocedure

### **8.2 ACTIES VEREIST VOOR DE INHOUDELIJKE AFSTEMMING MET HET DRAAIBOEK**

**Doelstelling:** uitbreiden van de wetenschappelijke kennis over "nieuwe stoffen"

- Verantwoordelijke: experts van de VMM DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen, van het departement LNE Dienst Lucht en Klimaat, van OVAM, van het departement LNE Dienst Milieu & Gezondheid
- Medewerkers: externe deskundigen
- Budget of andere middelen: ?
- Verwacht resultaat: meer uitgebreide wetenschappelijke kennis in Vlaanderen over "nieuwe stoffen"
- Controlemechanisme: betere onderbouwing van milieukwaliteitsnormen voor "nieuwe stoffen"

**Doelstelling:** uitbreiden van de wetenschappelijke over "mengseltoxiciteit" en "humaan toxicologische effecten"

- Verantwoordelijke: experts van de VMM DVP Expertise Gevaarlijke Stoffen, van het departement LNE Dienst Lucht en Klimaat, van OVAM, van het departement LNE Dienst Milieu & Gezondheid
- Medewerkers: externe deskundigen
- Budget of andere middelen: ?
- Verwacht resultaat: meer uitgebreide wetenschappelijke kennis in Vlaanderen over "mengseltoxiciteit" en "humaan toxicologische effecten"
- Controlemechanisme: betere onderbouwing van milieukwaliteitsnormen op het vlak van "mengseltoxiciteit" en "humaan toxicologische effecten"

**Doelstelling:** uitbreiden van de kennis over economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid

- Verantwoordelijke: experts van de betrokken departementen
- Medewerkers: externe deskundigen
- Budget of andere middelen:
- Verwacht resultaat: voldoende wetenschappelijke onderbouwing van economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid zodat de MiNa-Raad over voldoende informatie beschikt om een correct advies te verlenen
- Controlemechanisme: opbouw van het advies van de MiNa-Raad terzake

## 9 AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen verstrekt, enerzijds onder de vorm van tekortkomingen van het draaiboek en anderzijds onder de vorm van noden tot bijsturing van het huidige beleid terzake. Beide aspecten werden geïdentificeerd door de actoren tijdens de bevraging (schriftelijk, telefonisch, persoonlijk). Indien relevant werd de betreffende stap van het draaiboek expliciet vermeld.

De onderwerpen die door meerdere actoren aangehaald werden, zijn in het **rood** weergegeven. Deze kunnen als prioritaire onderwerpen beschouwd worden.

### 9.1 TEKORTKOMINGEN VAN HET DRAAIBOEK

Tijdens de bevraging van de actoren (schriftelijk, telefonisch, persoonlijk) werden ook knelpunten aangehaald die wijzen op tekortkomingen van het draaiboek. Deze zijn hierna opgelijst en vormen een leidraad voor de bijsturing van het draaiboek op korte of langere termijn. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen wetenschappelijk inhoudelijke tekortkomingen enerzijds en structureel organisatorische tekortkomingen anderzijds.

#### WETENSCHAPPELIJK INHOUDELIJKE TEKORTKOMINGEN

De **meetstrategie** moet betrokken worden bij de normstelling (bvb, meten van PM10 op 10m hoogte geeft andere resultaten dan meten op straatniveau, andere meetmethodes nodig voor oppervlaktewater dan afvalwater). Algemeen is de interpretatie van meetgegevens, meetmethodes en meetstrategieën voor verbetering vatbaar (stap 2).

Bij de normstelling kan in de toekomst ook **humane biomonitoring** (HBM) een rol spelen. HBM bestaat uit het meten van blootstelling- en effectmerkers bij de mens. Binnen de blootstellingmerkers kunnen we stofgerichte merkers onderscheiden (bvb. Pb, Cd, ....in urine of bloed) en niet-stofgerichte merkers (bvb. een receptor-assay zoals CALUX voor kwantificatie van blootstelling aan PCB's en dioxine-actige PCB's), Effectmerkers gaan van bvb het meten van bepaalde subcellulaire reacties zoals DNA-schade tot het diagnosticeren van ziektes zoals bvb astma, allergie,....

HBM kan op verschillende vlakken een rol spelen binnen het proces van normering (zowel stofgericht als niet stofgericht), o.a.:

- het meten van biomerkers in de tijd kan de efficiëntie van normering mee opvolgen en duiden;
- HBM kan mogelijke leemtes aanduiden op vlak van normering;
- bijdrage tot wetenschappelijke onderbouwing norm;
- kan helpen bij identificeren en prioriteiten stellen van te normen stoffen.

#### STRUCTUREEL ORGANISATORISCH VLAK

Vooreerst zijn er leemten met betrekking tot de **capaciteit** binnen de Vlaamse entiteiten die met milieukwaliteitsnormen bezig zijn:

- de procedure voor wetenschappelijke onderbouwing van de norm is te weinig flexibel (complex en lang) (stap 2);
- het draaiboek is niet definitief, het is een dynamisch instrument. Verschillende aspecten kunnen nog bijgestuurd/verder uitgewerkt worden: tot op heden bestaat er geen formele procedure voor socio-economische beoordeling, geen beoordeling van de haalbaarheid (stap 3).

Daarnaast zijn er ook leemten betreffende **functionele samenwerking**:

- er is geen feedback vanuit de Vlaamse regering met betrekking tot het al dan niet opvolgen van het advies van de SERV. De SERV ijvert voor de invoering van een motiveringsplicht voor de regering bij afwijking van het advies. Met het decreet van 18 juli 2003 tot regeling van de strategische adviesraden werd alvast getracht om tegemoet gekomen aan enkele van die uitdagingen, door een nieuwe adviesplicht voor basisuitvoeringsbesluiten in te schrijven en een motiveringsplicht in te voeren. Die bepalingen zijn echter nog niet van kracht gezien de oprichtingsdecreten voor de verschillende strategische adviesraden nog niet in werking zijn getreden. Bovendien zou er worden gewerkt aan een wijziging van dat decreet om die beide vernieuwingen opnieuw te schrappen. Ook de VLM vermeldt dat de aanbevelingen niet steeds gevolgd worden, dergelijke afwijking wordt niet gemotiveerd (stap 4);
- het proces van besluitvorming verloopt dikwijls vaag en snel. De VLM vermeldt dat men zelf de besluitvorming moet opvolgen (bvb in Belgisch Staatsblad), men krijgt geen feedback hieromtrent (stap 4).

Met betrekking tot het opstellen van het criteriadocument (stap 2) dient de mogelijkheid tot opmaak van een standaard document ("template") overwogen te worden, in plaats van enkel *ad hoc* te werken met een interdepartementale begeleidingscommissie. Dit laat toe om de procedure in de verschillende compartimenten nog meer op elkaar af te stemmen.

Tenslotte wordt het draaiboek als **weinig pragmatisch** ervaren wat betreft de procedure tot vaststelling van nieuwe normen voor oppervlaktewater en waterbodem. Deze procedure is te weinig flexibel. Zo neemt de procedure tot en met stap 4 nog steeds maximaal 3 jaar in beslag. De complexe en lange (trage) procedure laat niet toe om kort op de bal te spelen, dit is vooral bij "nieuwe" stoffen een probleem.

## 9.2 BIJSTURING VAN HET HUIDIGE NORMERINGBELEID

Tijdens de bevraging werden door de actoren ook knelpunten aangehaald die duiden op een nood aan bijsturing van het beleid terzake, onafhankelijk van de toepassing van het draaiboek. Voor de duidelijkheid werd echter wel vermeld op welke stap uit het draaiboek het knelpunt betrekking heeft:

- Stap 1: Selectie en prioritering van de milieugevaarlijke stoffen voor stofgerichte normering of selectie van de gepaste biotesten of biodiversiteitsmatrix voor niet stofgerichte normering;
- Stap 2: Wetenschappelijke onderbouwing en voorstel van milieukwaliteitsnormen;
- Stap 3: Toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid;
- Stap 4: Besluitvorming en vastleggen van milieukwaliteitsnormen;
- Stap 5: Opvolging van milieukwaliteitsnormen;
- Stap 6: Aanpassing van milieukwaliteitsnormen aan de hand van nieuwe wetenschappelijke kennis en inzichten

De knelpunten zijn hierna opgelijst, en kunnen geïnterpreteerd worden als aanbevelingen ter optimalisatie van het normeringbeleid.

## 9.3 WETENSCHAPPELIJK INHOUDELIJKE KNELPUNTEN

### GEBREK AAN CAPACITEIT

Vaak is een dossier te technisch opgesteld en is er een gebrek aan toegankelijke achtergrondinformatie om een grondige evaluatie toe te laten door leden van een werkgroep van de MiNa-Raad. De leden bezitten onvoldoende specifieke kennis om het dossier grondig te kunnen evalueren. De mogelijkheid bestaat wel om de adviesvrager het dossier te laten toelichten of om een beroep te doen op experts

terzake uit de wetenschappelijke wereld. Toch is dit niet steeds toereikend zodat het dossier soms niet kan beoordeeld worden (stap 3).

### **GEBREK AAN WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING**

Momenteel zijn voor een groter aantal stoffen emissienormen dan immissienormen (milieukwaliteitsnormen) (stap 1).

Bestaande informatie moet beter bijgehouden worden. Dit is belangrijk om de continuïteit van de kennis te verzekeren. Algemeen blijft het moeilijk om de kennis die bij een bepaalde persoon zit te laten doorstromen naar anderen. Er bestaat geen grote databank waar alle informatie in bewaard wordt (stap 2).

Indien voor waterbodems aggregaties per bekken/ecoregio/waterlichaam enz. nodig zijn dan is de gegeven dataset nog te klein. Het meetnet moet uitgebreid worden (stap 2).

De kennis over de relatie tussen de residu-norm voor nitraat in de bodem en de milieukwaliteitsnormen voor grondwater en oppervlaktewater, ter onderbouwing van de residu-norm, is voor verbetering vatbaar (stap 2).

### **GEBREK AAN PRAGMATISME**

Voor het kwantificeren van eenzelfde proces worden door de verschillende administraties soms verschillende modellen gehanteerd, wat tot afwijkende resultaten kan leiden. Er moet meer gestreefd worden naar een harmonisering van de methodes (stappen 1 en 2).

Er is nood aan meer geïntegreerde normen voor de verschillende milieucompartimenten. Dit inhoudelijke aspect zou meer aan bod moeten komen in het draaiboek. Er moet nagegaan worden welk compartiment de meeste flexibiliteit biedt om een norm te bepalen. Bijvoorbeeld: mbt bodemsaneringsnormen wordt onder meer het aandeel van de verschillende blootstellingroutes bekeken om de toelaatbare bijdrage uit de bodem te bepalen. Het maximaal toelaatbare blootstellingsniveau wordt meestal al grotendeels ingevuld door blootstelling via inademing. Het resterende deel dat mag ingenomen worden via bodem is bijgevolg klein en leidt tot lage (strengere) normen voor bodem. Dit is vooral een probleem voor stoffen die van nature voorkomen in de bodem, zoals arseen. Hiermee moet rekening gehouden worden bij de vastlegging van de norm in de lucht. Met andere woorden er zou meer moeten toegelaten zijn dan de achtergrondconcentratie in de lucht (stap 2).

Wetenschappelijke onderbouwing van normen op basis van ecotoxicologische gegevens leidt niet steeds tot realistische bodemsaneringsnormen. Meer onderzoek is nodig naar de manier van verwerken van ecotoxicologische eindpunten bij de normering van stoffen (stap 2).

De normen voor grondwater zijn gebaseerd op de drinkwaternorm. De vraag kan gesteld worden in hoeverre dergelijke strenge norm in alle gebieden moet gehanteerd worden. Het nemen van de drinkwaternorm als basis voor normen voor grondwater zal echter geformaliseerd worden door de kaderrichtlijn Water. Een pragmatische benadering is te werken volgens een strategie van beheerssystemen in plaats van sanering (stap 3).

In de Vlarem wetgeving wordt niet aangegeven hoe metingen moeten gehanteerd worden beneden de detectielimiet. Echter, deze materie is niet eenvoudig in wetgeving te gieten. Verder is er niet opgenomen hoeveel metingen er per jaar moeten zijn om een uitspraak te mogen doen (stap 5). Op Europees vlak is er een handleiding te verwachten betreffende het behandelen van metingen onder de aantoonbaarheids- en bepaalbaarheids grens. De minimumvereisten qua metingen zullen opgenomen worden in het definitieve voorstel tot aanpassing van bijlage 2.3.1. van Vlarem 2.

Er is nood aan de harmonisatie van regionale meetstrategieën. Verschillen in regionale meetstrategieën kunnen leiden tot een oneerlijke kosten-baten verdeling voor de industrie. Meer specifiek voldoet België als land waarschijnlijk aan de kaderrichtlijn lucht met betrekking tot het aantal meetpunten, doch het is de vraag of dit op regionaal niveau ook het geval is. In Vlaanderen bijvoorbeeld, wordt er meer gemeten ten opzichte van de andere gewesten, dus is er meer kans om overschrijdingen vast te stellen. Overschrijdingen resulteren in een saneringsplan met maatregelen voor de betrokken sectoren. Als deze sectoren ook in de andere regio's vertegenwoordigd zijn kan dit geïnterpreteerd worden als concurrentievervalsing. Aangezien de types industriële sectoren verschillen tussen de gewesten is er momenteel geen probleem met concurrentievervalsing, dit kan naar de toekomst toe echter wijzigen (stap 5).

## **GEBREK AAN CONTROLEMOGELIJKHEDEN EN BIJSTURING**

De kwaliteitscontrole van literatuurdata gebeurt niet altijd systematisch. Het VITO raadpleegt vaste organisaties voor het luik toxicologie en gebruiken bij voorkeur data van erkende instanties (gereviseerde data). Voor fysico-chemische en biologische data valt het VITO terug op de literatuur en gebeurt de kwaliteitscontrole niet volgens vaste procedures. Data worden wel kritisch bekeken en de verschillende bronnen worden ook vergeleken. Een systematischere aanpak is her aangewezen (stap 2).

De immissienorm voor dioxines is niet opgenomen in VLAREM. Dit bemoeilijkt het afdwingen van een sanering van diffuse bronnen. Er is echter geen politiek draagvlak om de norm in VLAREM op te nemen (stap 5).

Algemeen ontbreekt een formele procedure voor de kwaliteitscontrole van de labo's (stap 5).

In het kader van de residunorm voor nitraat in de bodem zou het aspect "bodem, mest en veevoeders" moeten toegevoerd worden aan de taken van het VITO betreffende kwaliteitscontrole van labo's (stap 5).

Om na te gaan of de residunorm voldoende is wordt een relatie gelegd met de milieukwaliteitsnormen voor grondwater en oppervlaktewater. Om dit op een accurate manier te doen zijn voldoende metingen van het grondwaternet vereist. Dit staat echter nog niet op punt (stap 5).

## **9.4 STRUCTURELE EN ORGANISATORISCHE KNELPUNTEN**

### **GEBREK AAN CAPACITEIT**

Er is nood aan meer wetenschappelijke ondersteuning bij de aanpassing van de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater (stap 2).

De continuïteit van het paling polluenten meetnet is niet verzekerd (geen concrete financiering). Het INBO is vragende partij om dit meetnet permanent te maken. Het paling polluenten meetnet kan volgende meerwaarde bieden in het kader van normering:

- Controle van de geschiktheid van de norm: het paling polluenten meetnet geeft informatie over de biomagnificatie (doorvergiftiging naar hogere trofische niveaus). Dit geeft een indicatie van probleemgebieden in de waterloop en informatie of de norm voor de waterkwaliteit ook afdoende beschermend is voor de biota. De concentratie in het oppervlaktewater is direct gekoppeld met de concentratie in biota. De bioconcentratiefactor (BCF) is een maat voor de opname en accumulatie van een stof in een organisme, uit water. De BCF wordt uitgedrukt in L/kg en berekend als  $BCF = C_f / C_w$  ( $C_f$  = concentratie in vis,  $C_w$  = concentratie in water). De BCF wordt in laboratoriumexperimenten bepaald bij evenwicht (bij een constante  $C_w$ , stijgt  $C_f$  tijdens de eerste fase van een blootstellingsexperiment tot een bepaalde evenwichtsconcentratie bereikt is). Lipofiele stoffen (stoffen met een hoge Kow) hebben over het algemeen een langere tijd nodig

om een evenwichtsconcentratie in vis te bereiken (tot meer dan een maand). Daarnaast leert de bioaccumulatiefactor (BAF) wat de opname uit water én voedsel is (dimensieloos, lichaamsconcentratie / milieuconcentratie). Deze parameters kunnen op verschillende manieren gebruikt worden: BCF/BAF waarden kunnen in het veld bepaald worden aan de hand van gemeten concentraties of kritische concentraties in het milieu kunnen berekend worden gebruik makend van BCF/BAF waarden en (maximaal toegelaten) concentraties in biota. Daarnaast zijn deze waarden ook van belang bij het bepalen van biomagnificatiefactoren (BMFs) over verschillende trofische niveaus (van belang voor doorvergiftiging). De BMF is de verhouding van een concentratie in een predator en prooi. Er moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de interpretatie van deze gegevens in sommige gevallen bemoeilijkt kan worden door niet-constante concentraties in het milieu. Het paling polluenten meetnet biedt de mogelijkheid om na te gaan of de normen voor de verschillende compartimenten voldoende op elkaar afgestemd zijn. De informatie kan teruggekoppeld worden voor bijstelling van de norm(en);

- metabolieten: van sommige polluenten zijn de metabolieten meer toxisch dan de moedercomponent. Mogelijks is bij de normstelling geen rekening gehouden met het effect van metabolieten. Dit effect kan vastgesteld worden in het paling polluenten meetnet, de informatie kan teruggekoppeld worden voor bijstelling van de norm.

Voor waterbodems is er nog geen formele beslissingsprocedure voor handen voor de besluitvorming en het vastleggen van milieukwaliteitsnormen (stap 4).

#### **GEBREK AAN FUNCTIONELE SAMENWERKING**

De vraag stelt zich of er een link moet gelegd worden met gezondheid op basis van de opname van stoffen via de voeding (Federaal Agentschap voor de Voedselveiligheid).

Steunpunten zoals het steunpunt Milieu en Gezondheid leveren eerder een bijdrage op een academisch niveau, zij kunnen niet steeds beantwoorden aan de noden van de administratie.

Met betrekking tot de selectie en prioritering van stoffen, biotesten of biodiversiteitsmatrices (stap 1) is weinig communicatie tussen de instanties die met normstelling bezig zijn, in het bijzonder binnen de internationale context. De expertise moet gedeeld worden, er is nood aan netwerking en capaciteitsopbouw binnen de overheid.

Het is niet steeds eenvoudig om binnen de Stuurgroep Mestproblematiek Vlaanderen tot een éénduidig advies te komen, omdat de belangen van landbouw en van milieu niet steeds eenvoudig verenigbaar zijn. Een verdere stap in de residu-norm is de differentiëring naar gewastype en bodemtype. In sommige gevallen zullen dergelijke normen strenger zijn dan de nu geldende algemene norm. De VLM verwacht dan ook een tegenkanting van de landbouwers bij differentiatie van de norm (stappen 1, 2 en 3).

#### **GEBREK AAN PRAGMATISME**

Het is niet steeds duidelijk wie bevoegd is voor de normstelling. Bijvoorbeeld kan de vraag gesteld worden naar welke instantie de aanwezigheid van stoffen, voor welke momenteel geen MKN bestaan, gecommuniceerd moet worden.

Er bestaat geen overkoepelende organisatie om geïntegreerde normen te bekomen tussen de verschillende milieucompartimenten.

Vlaanderen wordt als regio niet erkend binnen Europa, er moet steeds een Belgisch standpunt naar voor geschoven worden met betrekking tot voorstellen voor nieuwe normen (stap 1). Er moet dus rekening gehouden worden met Wallonië en Brussel en dit is niet steeds evident. Zo is bijvoorbeeld voor bepaalde industriële sectoren de situatie in de regio's sterk verschillend, wat het voorstellen van éénzelfde norm

voor luchtkwaliteit bemoeilijkt. Andere lidstaten hebben dit probleem ook al aangekaart op Europees niveau, doch voorlopig wordt hieromtrent niets ondernomen. Dit probleem van afstemming met de andere regio's wordt ook aangehaald door het VITO. Er is vaak meer tegenstelling tussen de verschillende regio's in België dan tussen verschillende landen. Hierdoor is het moeilijk voor België om op Europees niveau iets te kunnen betekenen. Op gebied van normering pleegt VITO soms overleg met de Waalse partners, maar dit gebeurt slechts *ad hoc*. Ook het advies van de MiNa-Raad d.d. 24/03/2005 vermeldt dat indien er gestreefd wordt naar normen die gelden in geheel België of in een regio-overschrijdend stroomgebied, er moet over gewaakt worden dat de maatschappelijke toetsing in Vlaanderen niet gehypothekeerd kan worden door eindbeslissingen in andere regio's. Bij het vaststellen van milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater werd Vlaanderen hiermee geconfronteerd<sup>16</sup>.

Er moeten prioriteiten gesteld worden in het normeringbeleid. In Vlaanderen wordt veel geld gestoken in bodemsanering (is dit prioritair?); kijken we naar de juiste stoffen?... Misschien kunnen de rollen eens omgedraaid worden: kijken naar de oorzaak van sterfte en daarna de middelen van de overheid strategisch inzetten. Dit blijft wel een politieke keuze, maar de wetenschap kan hier wel een bijdrage leveren (stap 1).

Door de kabinetten wordt onvoldoende belang gehecht aan de uitvoering van een reguleringssimpact analyse, welke is ingevoerd vanuit een streven naar administratieve vereenvoudiging. De RIA wordt eerder als een verplicht administratief document gezien dan als een beleidsinstrument: in veel gevallen wordt de RIA pas achteraf geschreven, wanneer de regelgeving al is uitgewerkt, en de RIA dus op een wat geforceerde manier moet aantonen dat de gekozen regelgeving de beste is in vergelijking met alternatieven, geen ongewenste effecten heeft, enz... (stap 4).

### **GEBREK AAN DIVERSITEIT**

Het initiatief voor het opstellen van nieuwe normen wordt hoofdzakelijk bepaald door de wil van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur (stap 1).

Er is telkens slechts één persoon verantwoordelijk voor het volledige normeringgebeuren binnen een bepaalde instantie. Er zouden meer experts moeten bij betrokken worden. Er is meer personeel nodig om de continuïteit te kunnen garanderen (lange termijn doelstelling). Bovendien wordt in deze stap *ad hoc* gewerkt, er is geen structuur (stap 2).

### **GEBREK AAN CONTROLEMOGELIJKHEDEN EN BIJSTURING**

In het kader van de opvolging van bodemsaneringnormen is het onduidelijk in welke mate de periodieke controle van risicogronden ook daadwerkelijk uitgevoerd wordt. Er kan echter aangenomen worden dat de eigenaars van dergelijke gronden wel degelijk zelf het initiatief nemen tot periodieke controle, om op termijn een te grote saneringskost (bij overdracht) te vermijden. De OVAM maant momenteel geen particulieren aan tot periodieke controle, omdat hiervoor een milieudatabank nodig is (databank met alle informatie over milieuvergunningen), en die is er nog altijd niet. Bijgevolg kan de OVAM momenteel de opvolging van de periodieke controle in feite niet nagaan.

### **INTERNATIONALE CONTEXT**

De inbreng van Vlaanderen bij de EU is eerder beperkt en gebeurt meestal *ad hoc* en op meer informele basis (congressen, persoonlijke netwerken). Bij internationaal overleg vraagt de overheid soms aan de

---

<sup>16</sup> Advies van 05/10/2000 over de vaststelling of wijziging van de basismilieukwaliteitsnormen van enkele gevaarlijke stoffen in oppervlaktewater

VITO om mee te gaan als expert maar dit gebeurt eerder sporadisch. Er is meer structuur nodig om België in Europa te laten gelden. In dit kader is het belangrijk dat de onafhankelijkheid van de instelling bewaard blijft wanneer zij ingeschakeld worden bij internationale vergaderingen.

Alle informatie met betrekking tot normstelling op Europees niveau (wetenschappelijke onderbouwing) moet kunnen opgevolgd worden. Ook informatie die hieromtrent in de buurlanden beschikbaar is moet kunnen geconsulteerd worden. Op Europees niveau moet dergelijke informatie meer gedeeld worden (stap 2).

Op Europees en Vlaams niveau worden soms verschillende definities gehanteerd voor milieukwaliteitsnormen, streefwaarden, richtwaarden en grenswaarden. Om de juridische en maatschappelijke draagkracht en de transparantie te vergroten, is volgens de MiNa-Raad<sup>17</sup> meer eenduidige terminologie gewenst en dit zowel in de EU, tussen de EU en Vlaanderen maar ook tussen de diverse milieucompartimenten. Betere afstemming van het DABM met de Europese terminologie wordt ook aangehaald door de Dienst Lucht en Klimaat van het Departement LNE. De Dienst Lucht en Klimaat van het departement LNE verwacht dat dit echter pas zal gebeuren wanneer dit expliciet door Europa geëist wordt. In een vergadering van deskundigen (Van Der Velde, pers. comm) naar aanleiding van het advies d.d. 24/03/2005 van de MiNa-Raad werd beslist dat dergelijke afstemming niet haalbaar is op korte termijn (stap 4).

---

<sup>17</sup> Advies van 24/03/2005 over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen



## LITERATUURLIJST

- Breine J., Simoens I., Goethals P., Quataert P., Ercken D., Van Liefferinghe C. & Belpaire C. 2004. A fish-based index of biotic integrity for upstream brooks in Flanders (Belgium). *Hydrobiologia* 522: 133–148.
- Callebaut K., Vanhaecke P., Vangheluwe M., Versonnen B., Arijjs K., Van Laerebeke N. 2006. Evaluatie van geldende milieunormen naar hun doelstelling van bescherming van de bevolking inbegrepen gevoelige subpopulaties. Eindrapport. Studie uitgevoerd in opdracht van Aminal. 04/08840/PV.
- De Deckere E.M.G.T., De Cooman W., Florus M. & Devroede-Vanderlinden M.P. 2000. Handboek voor de karakterisatie van de bodems van de Vlaamse waterlopen, volgens Triade. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, 2de herziene druk, Brussel.
- Goethals P.L.M. 2005. Data driven development of predictive ecological models for benthic macroinvertebrates in rivers. PhD thesis, Ghent University, Ghent, Belgium. 400p.
- Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen (2005). Advies van 24 maart 2005 over de procedure tot vaststelling van milieukwaliteitsnormen. D/2005/7080/A15 (<http://www.minaraad.be>).
- Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaams Gewest. 2004. OVAM: Basisinformatie voor risicoevaluaties – Deel 1-H - Werkwijze voor het opstellen van bodemsaneringsnormen. OVAM: Brussel.
- Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid. PB L 327 van 22.12.2000, blz. 1–73.
- Van Der Velde (pers. comm.). Advies en verslag op het advies van de MiNa-Raad van 24 maart 2005 over Milieukwaliteitsnormen. Verslag van de vergadering van 5 april 2006.
- VITO. 2002. Ontwikkelen van een standaardmethodologie om luchtkwaliteitsmetingen op te stellen – delen 1 en 2. Vito, 2002/MIM/R/91.
- VITO. 2003. Aanreiken van een gemeenschappelijke basis voor eenvormige milieukwaliteitsnormen voor de compartimenten bodem, water (grond- en oppervlaktewater) en lucht. Eindrapport – draaiboek. Studie uitgevoerd in opdracht van Aminal, 2003/IMS/R/.



## **BIJLAGEN**



## **Bijlage 1: Vragenlijst die schriftelijk en elektronisch aan de actoren overgemaakt werd**

## Vragenlijst draaiboek milieukwaliteitsnormen

Gelieve deze vragenlijst ingevuld terug te sturen per e-mail, fax of post vóór het telefonisch / persoonlijk interview, naar Karen Callebaut:

e-mail: [karen.callebaut@ecolas.be](mailto:karen.callebaut@ecolas.be)

fax : + 32 3 233 81 20

postadres : Lange Nieuwstraat 43, 2000 Antwerpen

Uw naam:

.....

Organisatie waarvoor u werkt:

.....

Uw plaats in het organigram:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Uw functie / verantwoordelijkheid binnen de organisatie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bij welke normering bent u betrokken en door wie en hoe werd u hiertoe aangezet?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Met welk van de volgende stappen uit de 6-stappen procedure komt u in aanraking:

<u>Stap 1</u> : Selectie en prioritering van de milieugevaarlijke stoffen voor stofgerichte normering of selectie van de gepaste biotesten of biodiversiteitsmatrix voor niet-stofgerichte effectnormering (Vraag 1)	
<u>Stap 2</u> : Wetenschappelijke onderbouwing en voorstel van milieukwaliteitsnormen (Vraag 2)	
<u>Stap 3</u> : Toetsing aan de economische en maatschappelijke haalbaarheid (Vraag 3)	
<u>Stap 4</u> : Besluitvorming en vastleggen van milieukwaliteitsnormen (Vraag 4)	
<u>Stap 5</u> : Opvolging van milieukwaliteitsnormen (Vraag 5)	
<u>Stap 6</u> : Aanpassing van milieukwaliteitsnormen aan de hand van nieuwe wetenschappelijke kennis en inzichten (Vraag 6)	

**LET OP: U dient enkel de vragen te beantwoorden die overeenkomen met de stappen waarbij u betrokken bent.**

## Verklarende woordenlijst

**Stofgerichte norm:** norm waarbij een kritische concentratie voor één welbepaalde stof wordt gedefinieerd waarboven de kans bestaat dat negatieve effecten voor mens en/of milieu kunnen optreden (Bvb: drempelconcentratie ozon, waterkwaliteitscriterium koper).

**Niet-stofgerichte norm:** wordt typisch gedefinieerd als een referentie situatie waarbij geen negatieve effecten op mens en/of milieu worden waargenomen. Meestal behelst een dergelijke norm een parameter die de effecten integreert van blootstelling aan meerdere stoffen tegelijkertijd (Bvb Belgische Biotische Index (BBI), TRIADE).

**Workshop:** onderdeel van de vergadering met alle betrokkenen. Zal georganiseerd worden per (groep) fase(n) van de 6-stappenprocedure van het draaiboek, ter bespreking van de structuren en coördinatiemechanismen die vereist zijn om het draaiboek operationeel te maken.

**Vraag 1. Hoe verloopt de selectie en prioritering van milieugevaarlijke stoffen / biotesten?**

***Structureel luik***

Vraag 1.1: Pleegt u overleg met andere instanties? Ja / neen

Zo ja; welke?

.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 1.2: Aan welke instantie rapporteert u de selectie?

.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 1.3: Hoe wordt de uiteindelijke selectie officieel bekrachtigd?

.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 1.4: Is er een betrokkenheid op Europees niveau (voor niet op Europees vlak genormeerde, milieugevaarlijke stoffen)? Ja / neen

Zo ja; op welke manier?

.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 1.5: Geeft Vlaanderen input op Europees niveau? Ja / neen

Zo ja; op welke manier?

.....  
.....  
....  
.....  
....

## ***Inhoudelijk / technisch luik***

### **Stofgerichte normering**

Vraag 1.6: In welke mate is er afstemming met lijst van prioritair te normeren stoffen binnen de EU?

- Staat op lijst van prioritaire stoffen

Zo ja; welke?

.....  
.....  
.....

- Staat niet op lijst van prioritaire stoffen

- Ik weet het niet

Vraag 1.7: Welke selectie criteria worden gebruikt om de prioritair milieugevaarlijke stoffen te selecteren?

- Mogelijkheid, mate en frequentie van effecten (met speciale aandacht voor onomkeerbare effecten)
- Veralgemeende aanwezigheid en concentratie van de verontreinigende stof in het milieucompartiment
- Milieutransformatie of metabolische omzetting, aangezien dergelijke wijzigingen kunnen leiden tot de vorming van chemische stoffen met een grotere toxiciteit
- Eigenschappen inzake persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit zoals gehanteerd in de Europese risico-beoordelingen
- Omvang van de blootgestelde populatie, levende soorten of ecosystemen
- Bestaan van bijzonder gevoelige doelgroepen in het betrokken gebied
- Risicobeoordelingsmethodes
- Relevante gevaaerscriteria vastgesteld bij Richtlijn 76/464/EEG
- Andere:  
.....

.....  
.....

**Niet-stofgerichte normering**

Vraag 1.8: Welke testen (in geval van directe toxiciteitsmetingen) of welke biodiversiteitsindex (in geval van biodiversiteitsmetingen) worden gebruikt?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

***Kwaliteitscontrole***

Vraag 1.9: Hoe gebeurt de kwaliteitscontrole?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

***Knelpunten***

Vraag 1.10: Welke zijn de knelpunten bij de selectie en prioritering van milieugevaarlijke stoffen / biotesten? Wat zou beter moeten?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 1.11: Welke prioritaire topics dienen volgens u besproken te worden tijdens de workshop?

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

**Vraag 2. Hoe verloopt de wetenschappelijke onderbouwing van de milieukwaliteitsnormen (indien deze niet worden overgenomen uit een EU-richtlijn)?**

***Structureel luik***

Vraag 2.1: Wordt u bijgestaan door een begeleidingscommissie? Ja / neen

Vraag 2.2: Pleegt u overleg met andere instanties? Ja / neen

Zo ja; welke?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 2.3: Wordt het wetenschappelijke voorstel van kwaliteitsdoelstelling gepubliceerd op een website? Ja / neen

Zo ja; welke?

.....  
.....  
.....

Vraag 2.4: Aan wie rapporteert u het wetenschappelijke voorstel van kwaliteitsdoelstelling?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 2.5: Bestaat er een procedure voor regelmatige revisie van de door u ontwikkelde milieukwaliteitsnorm(en)? Ja / neen

Zo ja; welke procedure?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

---

## ***Inhoudelijk / technisch luik***

---

### **Stofgerichte normering**

Vraag 2.6: Welke type informatie wordt verzameld voor de wetenschappelijke onderbouwing van de milieukwaliteitsnormen?

- Humaan toxicologische eindpunten en grenswaarden
- Ecotoxicologische eindpunten
- Fysicochemie en gedrag in het milieu (interactie / transfer tussen compartimenten)
- Achtergrondblootstelling
- Bestaande wetgeving (buitenlandse normeringen, milieukwaliteitsnormen voor andere compartimenten, ...)
- Andere:  
.....  
.....  
.....

Vraag 2.7: Hoe wordt onzekerheid en variabiliteit in rekening gebracht?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 2.8: Indien onvoldoende informatie voor het afleiden van een norm beschikbaar is, wordt de ontbrekende informatie gegenereerd? Ja / neen

### **Niet-stofgerichte normering**

Vraag 2.9: Wordt een opsomming gegeven van bestaande biodiversiteitsindexen, die voor de te beoordelen matrix bestaan? Ja / neen

Vraag 2.10: Wordt een opsomming gegeven van de beoordelingssystemen voor directe toxiciteitsmetingen voor de te beoordelen matrix? Ja / neen

Vraag 2.11: Hoe wordt de biodiversiteitsnorm wetenschappelijk onderbouwd?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 2.12: Hoe wordt de keuze van de testbatterij voor directe toxiciteitsmetingen wetenschappelijk onderbouwd?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 2.13: Hoe worden de gekozen eindpunten en het type test voor directe toxiciteitsmetingen geëvalueerd?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

***Kwaliteitscontrole***

Vraag 2.14: Hoe gebeurt de kwaliteitscontrole? Welke kwaliteitscriteria worden hierbij gehanteerd?

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....

Vraag 2.15: Wordt het gegevensdossier onderworpen aan een peer review? Ja / neen

Zo ja; door wie?

.....  
.....  
.....

### ***Knelpunten***

---

Vraag 2.16: Welke zijn de knelpunten bij de wetenschappelijke onderbouwing van de milieukwaliteitsnormen? Wat zou beter moeten?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 2.17: Welke prioritaire topics dienen volgens u besproken te worden tijdens de workshop?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Vraag 3. Hoe werd de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid getoetst?**

***Structureel luik***

Vraag 3.1: Worden adviezen van belanghebbende partijen ingewonnen? Ja / neen

Zo ja; van wie?

.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 3.2: Aan wie rapporteert u het wetenschappelijke en socio-economisch gedocumenteerd voorstel van de milieukwaliteitsnorm?

.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 3.3: Worden zowel korte als lange termijndoelstellingen beoordeeld op hun haalbaarheid? Ja / neen

***Inhoudelijk / technisch luik***

Vraag 3.4: Wordt een analyse van de technisch-administratieve haalbaarheid van de milieukwaliteitsnorm uitgevoerd? Ja / neen

Vraag 3.5: Wordt een kosteneffectiviteitsanalyse uitgevoerd? Ja / neen

Vraag 3.6: Wordt een kosten-baten analyse uitgevoerd? Ja / neen

***Kwaliteitscontrole***

Vraag 3.7: Hoe gebeurt de kwaliteitscontrole?

.....  
.....  
.....

.....

.....

.....

.....

## ***Knelpunten***

---

Vraag 3.8: Welke zijn de knelpunten bij de analyse van de economische, technische en maatschappelijke haalbaarheid? Wat zou beter moeten?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 3.9: Welke prioritaire topics dienen volgens u besproken te worden tijdens de workshop?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Vraag 4. Hoe wordt de besluitvorming en vastleggen van normen uitgevoerd?**

***Structureel luik***

Vraag 4.1: Wie zijn de verantwoordelijke instanties en wat is hun expliciete rol?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 4.2: Hoe is de afstemming met de Europese context?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

***Inhoudelijk / technisch luik***

Vraag 4.3: Welke informatieve documenten worden voorgelegd voor de politieke besluitvorming?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 4.4: Welke criteria worden gehanteerd voor de vastlegging van termijnen voor invoering van de norm(en)?

.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

**Kwaliteitscontrole**

---

Vraag 4.5: Wat zijn de voorziene controlemogelijkheden voor de toetsing van het beleid?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Knelpunten**

---

Vraag 4.6: Welke zijn de knelpunten bij de besluitvorming en het vastleggen van de milieukwaliteitsnormen? Wat zou beter moeten?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 4.7: Welke prioritaire topics dienen volgens u besproken te worden tijdens de workshop?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Vraag 5. Hoe gebeurt de opvolging van de normen?**

***Structureel luik***

Vraag 5.1: Is er interactie met de Europese Commissie? Ja / neen

Zo ja; hoe?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

***Inhoudelijk / technisch luik***

Vraag 5.2: Hoe en met welke frequentie worden kwaliteitsmetingen uitgevoerd?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 5.3 Bestaan er gerichte milieukwaliteitsmetingen?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 5.4: Worden relevante modellen gebruikt?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....

### ***Kwaliteitscontrole***

---

Vraag 5.5: Hoe gebeurt de kwaliteitscontrole?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### ***Knelpunten***

---

Vraag 5.6: Welke zijn de knelpunten bij de opvolging van de milieukwaliteitsnormen? Wat zou beter moeten?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 5.7: Welke prioritaire topics dienen volgens u besproken te worden tijdens de workshop?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Vraag 6. Hoe gebeurt de aanpassing van de normen?**

***Structureel luik***

Vraag 6.1: Wie neemt het initiatief om een milieukwaliteitsnorm te herzien?

.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 6.2: Zijn de herzieningstermijnen in overeenstemming met de termijnen voorzien in de Europese regelgeving (ongeveer om de 5 à 10 jaar, afhankelijk van wetenschappelijke evoluties of de richtlijn in kwestie)?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

***Inhoudelijk / technisch luik***

Vraag 6.3: Hoe flexibel is het systeem om een snelle respons mogelijk te maken op nieuwe risico's of nieuwe ontwikkelingen in kennis over bestaande risico's?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

***Kwaliteitscontrole***

Vraag 6.4: Hoe gebeurt de kwaliteitscontrole?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## ***Knelpunten***

---

Vraag 6.5: Welke zijn de knelpunten bij de aanpassing van de milieukwaliteitsnormen? Wat zou beter moeten?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vraag 6.6: Welke prioritaire topics dienen volgens u besproken te worden tijdens de workshop?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Bijlage 2: Algemene omschrijving van de actoren

Gezondheidsinspectie: De afdeling Toezicht Volksgezondheid draagt bij tot het vrijwaren van een gezond leefmilieu. Afhankelijk van de problematiek geeft zij advies aan provinciebesturen, gemeentebesturen, het artsenkorps en de algemene bevolking en houdt ze toezicht op de naleving van VLAREM en van MER. De voornaamste bevoegdheidsdomeinen betreffen de kwaliteit van het drinkwater, putwater, oppervlaktewater, grondwater, bodemverontreiniging, ongezonde woningen, zwembaden en open zwemgelegenheden, kampeerterreinen, begraafplaatsen en ziekenhuishygiëne. Om deze activiteiten te kunnen uitvoeren beschikt de afdeling over een buitendienst in elke provincie. Vele tussenkomsten gebeuren ook in opdracht van provincies of gemeenten (<http://www.wvc.vlaanderen.be/gezondheidsinspectie/>)

Vlaamse Gezondheidsraad: De VGR verleent advies aan de Vlaamse Regering en het Vlaamse Parlement omtrent alle gezondheidsaangelegenheden. Daartoe volgt de VGR het gezondheidsbeleid en de ontwikkelingen over gezondheid op en toetst ze deze aan de gezondheidsstatus van de bevolking. Hierbij heeft de Raad oog voor nieuwe noden. Daarnaast evalueert de VGR het aanbod van de verzorgingsvoorzieningen en formuleert ze voorstellen voor de verdere ontwikkeling ervan (<http://www.wvc.vlaanderen.be/vgr/>)

### Vlaamse Landmaatschappij:

- Beheersovereenkomst Water: contract waarbij de landbouwer met de Vlaamse overheid vrijwillig afspraken maakt over het natuur- en milieubeheer op zijn landbouwbedrijf: in het kader van de beheersovereenkomsten met landbouwers ook bemestingsnormen opnemen
- Mestdecreet

Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (<http://www.ciwvlaanderen.be/>): verantwoordelijk voor de coördinatie van het Vlaamse integraal waterbeleid. In de CIW zetelen de administraties en entiteiten van het Vlaamse Gewest die een essentiële rol in het waterbeleid vervullen. Bijkomend zijn een vertegenwoordiger van het beleidsdomein Landbouw en van het beleidsdomein Economie met raadgevende stem opgenomen. Daarnaast zijn de lokale waterbeheerders (de provincies, de gemeenten en de polders en wateringen) vertegenwoordigd. Ook de drinkwatermaatschappijen hebben een stem binnen de CIW.

De oprichting van de CIW vloeit voort uit het decreet betreffende het integraal waterbeleid (decreet IWB, 18 juli 2003). Dit decreet wijst de coördinatie van het integraal waterbeleid in Vlaanderen toe aan de CIW. De commissie startte haar werking op 17 maart 2004. Ze volgt hiermee het Vlaams Integraal Wateroverleg Comité (VIWC) op, dat sinds 1996 vorm gaf aan het integraal waterbeleid in Vlaanderen.

De CIW staat in voor de coördinatie tussen de verschillende overheden en instanties die verantwoordelijk zijn voor het waterbeheer in Vlaanderen. Volgens het decreet IWB (art. 25§2) staat de CIW op het niveau van het Vlaamse Gewest in voor de voorbereiding, de planning, de controle en de opvolging van het integraal waterbeleid. Ze waakt over de uniforme aanpak van de bekkenwerking en ze is belast met de uitvoering van de beslissingen van de Vlaamse regering inzake integraal waterbeleid.

In de CIW zetelen de administraties en entiteiten van het Vlaamse Gewest die een essentiële rol in het waterbeleid vervullen. Bijkomend zijn een vertegenwoordiger van het beleidsdomein Landbouw en van het beleidsdomein Economie met raadgevende stem opgenomen. Daarnaast zijn de lokale waterbeheerders (de provincies, de gemeenten en de polders en wateringen) vertegenwoordigd. Ook de drinkwatermaatschappijen hebben een stem binnen de CIW.

Het voorzitterschap en het secretariaat van de CIW worden waargenomen door de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM).

IRCEL (<http://www.irceline.be>): de Intergewestelijke Cel voor het Leefmilieu is opgericht om de doelstellingen van de samenwerkingsovereenkomst tussen het Brusselse, Vlaamse en Waalse gewest inzake het toezicht op emissies in de lucht en op de structurering van de gegevens (Belgisch staatsblad 24-06-1994 BLADZIJDE : 17211) te realiseren. Het betreft:

- het overleg betreffende het beheer van de netwerken voor Luchtmeting
- het behoud van een gemeenschappelijke wetenschappelijke basis betreffende de registratie, de interpretatie van de gegevens en de totstandkoming van rapporten op het gebied van de luchtvervuiling
- de ontwikkeling en het beheer van een permanente structuur voor het verzamelen van de gewestelijke gegevens

Met het samenwerkingsakkoord betreffende de wijziging van de samenwerkingsovereenkomst van 18 mei 1994 tussen het Brusselse, Vlaamse en Waalse Gewest inzake het toezicht op emissies in de lucht en op de structurering van de gegevens (Belgisch staatsblad 19-09-1996 BLADZIJDE : 24460) werd een vierde doelstelling toegevoegd, namelijk de werking van het Belgisch knooppunt van het Europees MilieuAgentschap. Het knooppunt vormt het centrum voor coördinatie en/of overdracht van informatie die op nationaal niveau verstrekt wordt aan het Europees MilieuAgentschap en aan de componenten van het Europees milieobservatie- en -informatienetwerk.

Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid: voor elk Europees en internationaal milieudossier wordt door de CCIM een Belgische verantwoordelijke aangeduid: de piloot van het dossier. De voornaamste taak van deze piloot is om binnen België een standpunt te coördineren omtrent 'zijn' dossier. Dat standpunt wordt vervolgens verdedigd tijdens Europese of internationale vergaderingen. Voor het uitwerken van een Belgisch standpunt moet de piloot een beroep doen op politiek gemandateerde experts (o.a. de Vlaamse trekker) uit de verschillende bevoegde overheden binnen België. De piloot en de experts vormen samen een expertenteam.

De situatie is complexer dan de bovenstaande paragraaf laat blijken. Zo werd in de periode vòòr het Belgisch voorzitterschap van de EU uitsluitend gewerkt met thematische werkgroepen en stuurgroepen binnen het CCIM. Deze werkgroepen en stuurgroepen kregen rond eenzelfde thema (b.v. klimaat) een aantal dossiers toegewezen waarvoor zij tijdig een Belgisch standpunt moesten formuleren.

Na afloop van het voorzitterschap bleek enerzijds dat de expertenteams veel sneller konden inspelen op de dynamiek van het Europese besluitvormingsproces, maar anderzijds bleek het niet mogelijk te zijn om de werkwijze van het CCIM volledig los te laten. Daarom wordt momenteel gezocht naar een combinatie van beide werkwijzen (werkgroepen van het CCIM en expertenteams). Daartoe wordt momenteel de structuur en de bevoegdheidsverdeling binnen het CCIM herdacht

Vlaams Overleg Internationaal Milieubeleid: binnen Vlaanderen is het VOIM het coördinatieforum voor het Vlaamse, Europese en internationale milieubeleid. Het is opgericht in een streven naar een samenhangend internationaal milieubeleid binnen Vlaanderen. In het VOIM zetelen vertegenwoordigers van het kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur, de permanente vertegenwoordiging (de Vlaamse milieuattaché), AMINAL, VMM, OVAM, VLM, IN en IBW. De afdeling Internationaal Milieubeleid (LNE) zit het VOIM voor en verzorgt het secretariaat van het VOIM.

Per internationaal milieudossier worden door het VOIM Vlaamse trekkers en experts aangeduid. De trekkers destilleren een Vlaams standpunt over 'hun' dossier uit verschillende overlegondes met diverse Vlaamse experts. Vervolgens staan de trekkers in voor de technische inbreng van het Vlaamse standpunt in het Belgische standpunt (CCIM). Gedurende de gehele levensduur van het dossier, is de trekker inhoudelijk verantwoordelijk voor het dossier.

Sociaal-economische Raad voor Vlaanderen (<http://www.serv.be>): het voornaamste advies- en overlegorgaan van de Vlaamse sociale partners. Het is ongetwijfeld de belangrijkste instelling in

Vlaanderen waar sociale partners onderling overleg plegen en het sociaal-economisch beleid van de Vlaamse regering en het Vlaams Parlement adviseren.

In de SERV zetelen tien vertegenwoordigers van de representatieve Vlaamse werkgevers- en werknemersorganisaties. Dit zijn aan werkgeverskant naast Voka nog Unizo en de Boerenbond. Aan werknemerskant zetelen het ABVV, het ACLVB en het ACV. Ook de non-profitondernemingen zijn vertegenwoordigd in de SERV.

De SERV adviseert over alle belangrijke sociale en economische aangelegenheden waarvoor de Vlaamse gemeenschap of het Vlaamse gewest bevoegd zijn, of waarbij ze worden betrokken. Dat doet de SERV op eigen initiatief of op vraag van het Vlaams Parlement, de Vlaamse regering of een lid van de Vlaamse regering. Naast deze adviesopdracht vervult de SERV een overlegfunctie. Aan de ene kant houdt dit de voorbereiding in van het driedelige overleg met de Vlaamse regering binnen het Vlaams Economisch Sociaal Overlegcomité. Aan de andere kant omvat dit het overleg tussen de sociale partners onderling.

Milieu- en Natuurraad voor Vlaanderen (<http://www.MiNa-Raad.be/>): de taakstelling staat omschreven in art. 4 van het Oprichtingsdecreet van de MiNa-Raad. De Raad kan adviezen, aanbevelingen en studies uitbrengen op verzoek van de Vlaamse Regering of na eigen beslissing. Sinds 18 mei 1999 is ook het Vlaams Parlement gemachtigd advies te vragen.

In een aantal gevallen is de Vlaamse Regering niet alleen gerechtigd, maar bovendien ook verplicht om het advies van de MiNa-Raad in te winnen. Deze plicht betreft voorontwerpen van decreet inzake leefmilieu of natuurbehoud, het te voeren milieubeleid en het begrotingsbeleid; milieukwaliteitsnormen en uitvoeringsbesluiten rond energie- en mobiliteitsbeleid; sommige afzonderlijke beleidsplannen zoals bv. het milieubeleidsplan, het milieujaarprogramma, de uitvoeringsplannen bij het afvalbeleid, afbakeningsplannen bij het natuurbeleid en het ruimtelijke structuurplan; en tot slot een aantal convenanten en erkenningen.

De Raad mag ook aanbevelingen, d.w.z. adviezen op eigen initiatief, uitbrengen. Het gaat dan over onderwerpen die naar de mening van de Raad actueel of prangend genoeg zijn om er een uitspraak over te doen. Milieukwesties die raakvlakken hebben met andere niveaus zoals de Europese Unie, de federale overheid, de provincies en gemeenten, worden hierbij niet uit de weg gegaan.

De Raad heeft naast het adviseren, ook een bepaalde functie inzake "intrinsiek overleg": de Raad bundelt immers zowel de milieupijler als de sociaal-economische component van de maatschappij. De uitdaging bestaat erin de diverse belangen te verzoenen bij de behandeling van de afzonderlijke adviesonderwerpen. Slaagt de Raad daarin, dan weten de beleidsmakers welke oplossing een draagvlak heeft. Slaagt de Raad daar niet in, dan levert de Raad aan de politieke besluitvorming de argumenten die bij een bepaald vraagstuk kunnen aangebracht worden.

Vlaams Netwerk van Ondernemingen (<http://www.voka.be/>): Voka wil als het meest nabije, invloedrijke en professionele netwerk van ondernemers en de representatieve organisatie van ondernemingen in Vlaanderen een optimaal kader creëren voor succesvol ondernemen en wil aldus fundamenteel bijdragen tot welvaart en welzijn van zijn regio. Als sociale partner aan werkgeverskant vertegenwoordigt Voka de ondernemingsbelangen in gesprekken met de vakbonden en de Vlaamse overheid.

Unie van Zelfstandige Ondernemers (<http://www.unizo.be/>): een onafhankelijke organisatie in Vlaanderen en Brussel, met als opdracht de belangen van de zelfstandige ondernemers in de meest ruime zin behartigen, een efficiënte dienstverlening uit te bouwen op sociaal, bedrijfseconomisch, juridisch en administratief vlak en vorming en lokale netwerking te ondersteunen. Leden kunnen bij UNIZO terecht voor gratis eerstelijnsadvies inzake sociale, economische, juridische, fiscale of milieuproblemen.



### **Bijlage 3: Mogelijks betrokken partijen bij de procedure voor economische en maatschappelijke evaluatie (VITO, 2003)**

- Overheden
  - Gewestelijke overheid
  - Gemeentelijke & provinciale overheid
  - Federale overheid en andere gewesten
  - Europa
  - Vergunningverlenende overheid, ondermeer afdeling Milieuvergunningen (AMV) van het Departement LNE en de adviesverlenende administraties zoals VMM, OVAM en AMV
  - Toezichhoudende overheid, afdeling Milieu-inspectie van het Departement LNE en andere toezichhoudende administraties zoals VMM, OVAM en AMV
- Deskundigen
  - Wetenschappelijke instellingen
  - Medici, medische verenigingen
  - Erkende laboratoria
  - Planner
  - MER makers
- Belanghebbenden (stakeholders)
  - Bevolking
  - Industrie of specifieke groepen/vertegenwoordigers
  - Landbouwsector
  - Toerismesector
  - Verkeerssector
  - Andere vervuilers (privé personen, consumenten, openbare instellingen...)
  - Andere receptoren van vervuiling (verenigingen, actiecomités, patiëntengroepen...)
  - Milieubeweging
  - Sociale partners
  - Economische belangenverenigingen
  - Vrijtijdsverenigingen (b.v. vissers, motorrijders...)