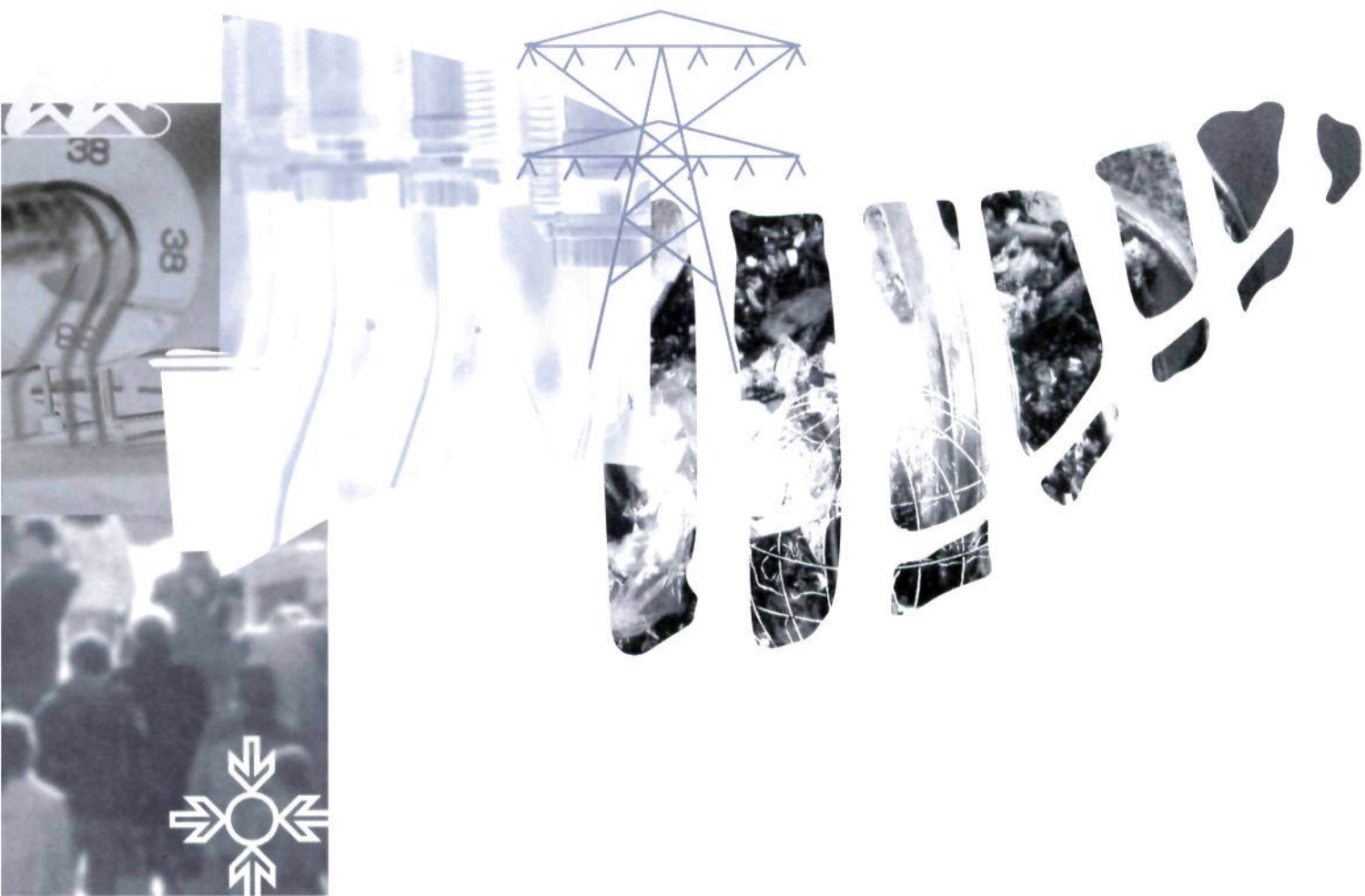


JANUARI 2002



ONTWERP LANDELIJK AFVALBEHEERPLAN 2002-2012



ONTWERP

LANDELIJK AFVALBEHEERPLAN (LAP)

11 januari 2002
Inspraakversie

A
afval

The logo is a stylized, circular emblem with a central dot and a curved line, resembling a lowercase 'o' or a similar symbol.
overleg



Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

O
orgaan

Het ontwerp LAP in de inspraak

Het ontwerp LAP en het daarbij horende Milieueffectrapport (MER) liggen van 28 januari 2002 tot en met 1 maart 2002 voor inspraak ter inzage in:

- de bibliotheek van het ministerie van VROM, Rijnstraat 8 in Den Haag;
- bij het Afval Overleg Orgaan, Catharijnesingel 55 in Utrecht;
- in de centrale openbare bibliotheken van de provinciale hoofdsteden.

De documenten kunnen ook worden ingezien en gedownload van de volgende sites:

- www.vrom.nl/milieu. Klik vervolgens op het onderdeel 'Afval'.
- www.aoo.nl. Klik vervolgens op het onderdeel 'Landelijk afvalbeheerplan'.

Inspreken kan op twee manieren:

1. door uiterlijk 1 maart 2002 een schriftelijke inspraakreactie te sturen aan
Ministerie van VROM
DGM/SAS
IPC 645
Postbus 30945
2500 GX Den Haag
2. door in te spreken tijdens de hoorzitting die wordt gehouden op 14 februari 2002 om 17.00 uur op het ministerie van VROM. Als u tijdens de hoorzitting gehoord wilt worden, wilt u dat dan aub. vóór 14 februari schriftelijk meedelen aan het ministerie van VROM (adres zie hiervoor onder punt 1).

Naar verwachting zal de Minister van VROM in mei 2002 het definitieve LAP vaststellen.

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	3
SAMENVATTING	9
1 Terugblik op 20 jaar afvalbeheer	9
2 Ambities en doelstellingen voor de komende tien jaar	11
3 Organisatie en sturing	18
4 Mogelijke aanvullende maatregelen (bijsturing en terugvalopties)	21
5 Sectorplannen	21
6 Capaciteitsplannen	22
DEEL 1 BELEIDSKADER	23
1 INLEIDING	24
1.1 Waarom een Landelijk afvalbeheerplan?	24
1.2 Totstandkoming van het ontwerp-LAP	25
1.3 Leeswijzer	26
2 TERUGBLIK	28
2.1 Inleiding	28
2.2 Het wettelijk kader	28
2.3 Ontwikkelingen in de tachtiger jaren	28
2.4 Beperken van het ontstaan van afvalstoffen	29
2.5 Meer nuttige toepassing, terugdringen verbranden en storten	30
2.6 Beperken van de milieudruk van afvalbeheer	30
2.7 Nationale planning	31
2.8 Sturingsfilosofie bij het afvalbeheer van de 20 ^e eeuw	31
2.9 Analyse van de huidige situatie	32
3 STATUS	34
3.1 Inleiding	34
3.2 Status	34
3.3 Reikwijdte	35
3.4 Doorwerking	35
3.5 Wijzigen en afwijken	36
4 TERMEN, DEFINITIES EN BEGRIPSAFBAKENINGEN	38
4.1 Inleiding	38
4.2 Het LAP gebruikt Europese termen en definities	38
4.3 De belangrijkste termen en definities	38
4.4 Onderscheid tussen afvalstof en niet-afvalstof	39
4.5 Onderscheid tussen verwijdering en nuttige toepassing	40
5 UITGANGSPUNTEN	43
5.1 Inleiding	43
5.2 Voorkeursvolgorde voor afvalbeheer	43
5.3 Afvalbeheer levert een bijdrage aan het klimaatbeleid	43
5.4 Afvalbeheer en productie duurzame energie	44
5.5 Nutsfunctie en marktactiviteiten	45
5.6 Capaciteitsplanning	46
5.7 Geografische begrenzingen	46
5.8 Producentenverantwoordelijkheid en internalisatie	47

5.9	Marktwerking	49
5.10	Europese afvalstoffenlijst (Eural)	50
5.11	Landelijk beleid voor de bouwgrondstoffenvoorziening	51
6	AFVALBEHEERCENARIO'S EN DOELSTELLINGEN	52
6.1	Inleiding	52
6.2	Afvalbeheer in cijfers tot en met 2000	52
6.3	Totale afvalaanbod van 2000 tot en met 2012	54
6.4	Nuttige toepassing en verwijdering tussen 2000 en 2012	55
6.5	Vergelijking LAP-prognoses met NMP-3 doelstellingen	57
6.6	Afvalbeheer in 2012 in cijfers	58
6.7	Doelstellingen	59
7	INTERNATIONALE ASPECTEN	60
7.1	Inleiding	60
7.2	De Nederlandse inzet in internationaal verband	60
7.3	Internationale positionering van Nederland	63
7.4	Implementatie	64
8	ORGANISATIE	66
8.1	Inleiding	66
8.2	Taken en bevoegdheden van het rijk	66
8.3	Taken en bevoegdheden van provincies	66
8.4	Taken en bevoegdheden van gemeenten	67
8.5	Verantwoordelijkheden van het bedrijfsleven	67
8.6	Verantwoordelijkheden van de burger	68
8.7	De structuur van de afvalmarkt	68
8.8	De nutsfunctie en de bijzondere verantwoordelijkheid van het rijk	68
8.9	Toezicht op de afvalmarkt	69
8.10	Organisatie bij een Europese afvalmarkt	70
9	INSTRUMENTARIUM	72
9.1	Inleiding	72
9.2	Overwegingen en uitgangspunten	72
9.3	Communicatie	73
9.4	Financiële instrumenten	73
9.5	Stimulerende instrumenten	75
9.6	Regulerende instrumenten	75
10	MINIMUMSTANDAARD	78
10.1	Inleiding	78
10.2	Soorten minimumstandaard	78
10.3	Vergunningverlening	79
10.4	Afwijken van de minimumstandaard	82
10.5	De minimumstandaard in internationaal perspectief	83
11	ENERGIEWINNING UIT AFVALSTOFFEN	85
11.1	Inleiding	85
11.2	Hoeveelheden brandbaar restafval	85
11.3	Doelstelling voor het beheer van brandbaar restafval	85
11.4	Inzet instrumenten	88
11.5	Meer energiewinning, maar niet meer milieudruk	91
12	TOETSINGSKADER IN- EN UITVOER	93
12.1	Inleiding	93
12.2	De groene, oranje en rode lijsten van de EVOA	93
12.3	EVOA voorwaarden aan kennisgevingsprocedures	94

11	AUTO-AFVAL	245
12	SCHEEPSAFVALSTOFFEN	250
13	BOUW- EN SLOOPAFVAL EN DAARMEE VERGELIJKBARE AFVALSTOFFEN	259
14	VERPAKKINGSAFVAL	269
15	WIT- EN BRUINGOED	273
16	EXPLOSIEVE AFVALSTOFFEN EN DRUKHOUDERS	277
17	KCA/KGA	284
18	PAPIER EN KARTON	290
19	KUNSTSTOFAFVAL	293
20	TEXTIEL	297
21	METAALAFVALSTOFFEN	300
22	ERNSTIG VERONTREINIGDE GROND	305
23	OLIEHOUDENDE AFVALSTOFFEN	309
24	PCB-HOUDENDE AFVALSTOFFEN	320
25	SHREDDERAFVAL	324
26	KABELRESTSTOFFEN	327
27	INDUSTRIEEL AFVALWATER	331
28	DIERLIJK AFVAL	334
29	BATTERIJEN	338
30	ACCU'S	342
31	OPLOSMIDDELEN EN KOUEMIDDELEN	346
32	OVERIGE GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN	351
33	ZUREN, BASEN, METAALHOUDENDE AFVALWATERSTROMEN	357
34	FOTOGRAFISCH AFVAL	363

DEEL 3 CAPACITEITSPANNEN **369**

1	CAPACITEITSPAN THERMISCH VERWERKEN	371
2	CAPACITEITSPAN STORTEN	385

12.4	In- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing binnen de EU	94
12.5	In- en uitvoer ten behoeve van verwijdering binnen de EU	95
12.6	In- en uitvoer voor sorteren	97
12.7	EU-regionale samenwerking	97
12.8	Overbrenging binnen, naar en uit de EU	98
13	AFVALPREVENTIE	99
13.1	Inleiding	99
13.2	Terugblik en resultaten	99
13.3	Afvalpreventiebeleid 2002 - 2012	101
13.4	Aanpak preventie bij huishoudens	103
13.5	Aanpak afvalpreventie bij bedrijven	104
13.6	Rollen van overheden en samenwerking	105
14	AFVALSCHEIDING	106
14.1	Inleiding	106
14.2	Wanneer afvalscheiding aan de bron?	106
14.3	Afvalscheiding door huishoudens	107
14.4	Afvalscheiding door bedrijven	110
14.5	Kosten van afvalscheiding aan de bron	113
14.6	Nascheiding	113
15	INZAMELEN	114
15.1	Inleiding	114
15.2	Vergunningstelsel voor inzamelen	114
15.2	Registratie van vervoerders, inzamelaars en makelaars	114
15.3	Inzamelen van huishoudelijk afval	114
15.4	Inzamelen van bedrijfsafval	116
15.5	Inzamelen van gevaarlijke afvalstoffen	116
15.6	Bewaren	117
15.7	Melden en registreren	117
16	MENGEN	119
16.1	Inleiding	119
16.2	Uitgangspunten	119
16.3	Uitwerking van de uitgangspunten	119
16.4	Uitwerking per verwerkingsroute	120
17	NUTTIGE TOEPASSING	123
17.1	Inleiding	123
17.2	Vormen van nuttige toepassing	123
17.3	Wegnemen van belemmeringen	125
18	VERWIJDERING	127
18.1	Inleiding	127
18.2	Verbranden als vorm van verwijdering (D10)	127
18.3	Storten	133
18.4	Opbergen in de diepe ondergrond	138
19	MONITORING	140
19.1	Inleiding	140
19.2	Uitgangspunten	140
19.3	Organisatie	141
19.4	Gegevensopslag	142
19.5	Nationale rapportage	142
19.6	Internationale rapportage	142

20	HANDHAVING	143
20.1	Inleiding	143
20.2	Bevoegdheden bij handhaving	143
20.3	Van handhaving van individuele bedrijven naar ketentoezicht	144
20.4	Meer samenwerken bij handhaven	145
20.5	Handhaving van specifieke onderdelen van het LAP	146
20.6	Verbeteren van de kwaliteit en kwantiteit van de handhaving van het afvalbeheer	147
21	EFFECTENTOETSEN BELEIDVOORNEMENS	149
21.1	Inleiding	149
21.2	Bedrijfseffecten	149
21.3	Milieuevolgen	156
21.4	Uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid	159
22	UITVOERING EN MOGELIJKE AANVULLENDE MAATREGELEN	163
22.1	Inleiding	163
22.2	Uitvoering	163
22.3	Mogelijke aanvullende maatregelen	166
22.4	'Het succes van het beleid leidt tot problemen'	168

BIJLAGEN **169**

BIJLAGE 1	REFERENTIES	170
BIJLAGE 2	AFKORTINGEN	171
BIJLAGE 3	TERMEN EN DEFINITIES	174
BIJLAGE 4	OVERZICHT INTERNATIONALE REGELGEVING	178
BIJLAGE 5	SAMENVATTING MILIEUEFFECTRAPPORT LAP	183
BIJLAGE 6	INZAMELPLICHTGEBIEDEN	187

DEEL 2 SECTORPLANNEN **189**

TOELICHTING BIJ DE SECTORPLANNEN	192
1 HUISHOUELIJK RESTAFVAL	198
2 PROCESAFHANKELIJK INDUSTRIEEL AFVAL	202
3 RESTAFVAL VAN HANDEL, DIENSTEN EN OVERHEDEN	206
4 AFVAL VAN ONDERHOUD VAN OPENBARE RUIMTEN	210
5 AFVAL VAN WATERZUIVERING EN WATERBEREIDING	214
6 RESTSTOFFEN VAN AFVALVERBRANDING	219
7 AFVAL VAN ENERGIEVOORZIENING	227
8 AFVAL VAN VERLICHTING	231
9 ORGANISCH AFVAL	235
10 SPECIFIEK ZIEKENHUISAFVAL	241

SAMENVATTING

1 Terugblik op 20 jaar afvalbeheer

Met het van kracht worden van de Wet chemische afvalstoffen en de Afvalstoffenwet in de tweede helft van de jaren zeventig, werd het beheer van afvalstoffen structureel op de bestuurlijke agenda gezet. Provinciale afvalstoffenplannen en Indicatieve meerjarenprogramma's gaven een belangrijke impuls aan preventie en hergebruik van afvalstoffen en het verbeteren van de infrastructuur voor het beheer van afvalstoffen.

Toch was het afvalbeheer aan het eind van de jaren tachtig nog niet wat het zou moeten zijn. Veel activiteiten op het gebied van het afvalbeheer werden nog gekenmerkt door kleinschaligheid en een te laag niveau van milieubescherming. Zo ontbraken bij nagenoeg alle in gebruik zijnde stortplaatsen bodembeschermende voorzieningen en de rookgasreiniging van afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) was onvoldoende. Er werden daarom zelfs verbrandingsinstallaties definitief gesloten. En ondanks dat het hergebruik van afvalstoffen toenam, werd er nog teveel afval verbrand en gestort. De planning en realisatie van verwerkingsinstallaties vond plaats op regionaal of provinciaal niveau (provinciale afvalstoffenplannen), maar de samenwerking en afstemming tussen overheden was daarbij onvoldoende.

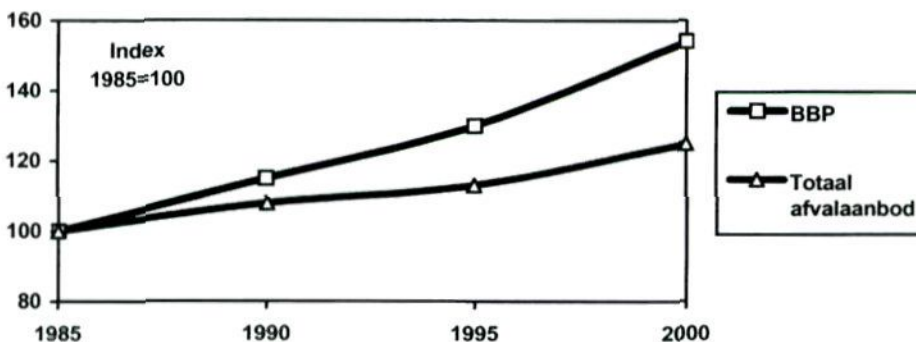
Politiek en maatschappelijk was er een grote weerstand tegen het bouwen van nieuwe stortplaatsen en verbrandingsinstallaties, waardoor er een tekort aan deze capaciteit ontstond. Door dit tekort en door het steeds groeiende afvalaanbod, moest er in 1991 zelfs afval tijdelijk in duwbakken worden opgeslagen.

Deze situatie vormde in de jaren rond 1990 een belangrijke impuls voor het formuleren van ambitieuze programma's en acties. Deze werden gericht op het beperken van het afvalaanbod door afvalpreventie, het stimuleren van het hergebruik van afvalstoffen, het reduceren van de ongewenste milieu-effecten van het beheer van afvalstoffen, het realiseren van een planning op landelijk niveau en het versterken van de samenwerking tussen de overheden. Die programma's en acties zijn niet zonder resultaat gebleven.

Zo is het gelukt om de groei van het totale afvalaanbod los te koppelen van de groei van het Bruto Binnenlands Product (BBP). Tussen 1985 en 2000 is het totale afvalaanbod gestegen van ruim 46 Mton naar ruim 57 Mton, een stijging van zo'n 24%. In die zelfde periode steeg het BBP met 54%. Zou het totale afvalaanbod ook met deze 54% zijn gegroeid, dan zou er in 2000 circa 71 Mton afval zijn ontstaan. Dit betekent dat tussen 1985 en 2000 zo'n 19% preventie is bereikt. Dit is weergegeven in figuur S.1.

Figuur S.1:

Ontwikkeling BBP en totale afvalaanbod van 1985 tot en met 2000

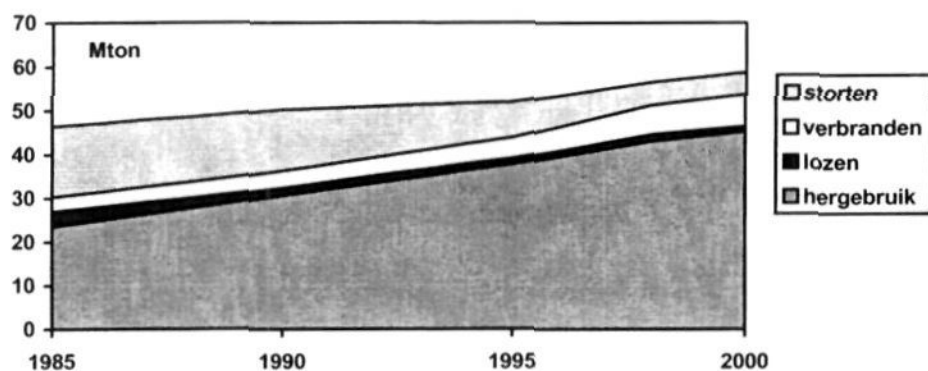


In dit LAP wordt deze zogenoemde relatieve ont koppeling tussen de groei van het BBP en de groei van het afvalaanbod conform de definitie van de OESO gedefinieerd als gerealiseerde preventie. De opgetreden relatieve ont koppeling is het gevolg van een combinatie van factoren: overheidsbeleid, technologische ontwikkelingen, efficiënter produceren, kosten van verwijdering enz. Deze factoren kunnen niet los van elkaar worden gezien.

In de periode 1985-2000 is het hergebruik van afvalstoffen toegenomen van circa 50% naar ruim 77% en is het storten afgenomen van 35% naar ongeveer 10% van het totale afvalaanbod.

Figuur S.2:

Afvalbeheer van 1985 tot en met 2000



De milieubelasting die optreedt bij het nuttig toepassen en verwijderen van afvalstoffen is op verschillende manieren aangepakt. Allereerst zijn er regels gesteld voor de verwijdering van afvalstoffen. Het Besluit luchtmissies afvalverbranding en het Stortbesluit bodembescherming zijn hiervan voorbeelden. Ook zijn er eisen gesteld aan de kwaliteit van secundaire grondstoffen die uit afvalstoffen worden gemaakt. Voor bouwstoffen zijn deze eisen vastgelegd in het Bouwstoffenbesluit. Op de toepassing van zuiveringsslib en compost als meststof is het Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen van toepassing.

Er zijn echter ook ontwikkelingen die zorgen baren. De cijfers laten zien dat de sterke economische groei van de afgelopen jaren zich ook vertaalt in een groei van het totale afvalaanbod. Bij consumenten is geen relatieve ont koppeling bereikt en de stijging van het afvalaanbod gaat gelijk op met de groei van het BBP. In de HDO-sector (handel/diensten/overheid) is pas sinds één jaar sprake van een minimale relatieve ont koppeling. Het zijn ook deze doelgroepen waar de doelstellingen voor gescheiden inzameling en hergebruik niet worden gehaald. Mede hierdoor blijft er meer te verwijderen afval over dan oorspronkelijk werd voorzien. Omdat de verbrandingscapaciteit niet op dit grotere aanbod aan afval is uitgelegd, moet er een aanzienlijke hoeveelheid brandbaar afval worden gestort.

Het huidige afvalstoffenbeleid is nog steeds in belangrijke mate geënt op de basis die is gelegd in de periode 1988-1991. De Notitie preventie en hergebruik, de introductie van producentenverantwoordelijkheid, de instelling van het Afval Overleg Orgaan (AOO) en het convenant verpakkingen zijn voorbeelden van mijlpalen uit die periode, waarvan de consequenties nu nog steeds doorklinken. De context waarbinnen het afvalbeleid wordt uitgevoerd, is echter sindsdien fors veranderd. Het afvalstoffenbeleid wordt in toenemende mate op Europees niveau bepaald. De rol van de markt in het beheer van afvalstoffen wordt steeds groter. Schaalvergroting van de sector leverde in het midden van de jaren negentig steeds meer fricties op met de op regionale leest geschoeide bestuurlijke organisatie van de afvalverwijdering.

Dit leidde in 1997 tot het besluit om de verantwoordelijkheid voor de sturing van afvalstoffen te centraliseren door een verschuiving van bevoegdheden van het provinciale naar het rijksniveau. De wijziging van de Wet milieubeheer die deze verandering vastlegt, treedt in het tweede kwartaal van 2002 in werking.

2 Ambities en doelstellingen voor de komende tien jaar

Het afvalbeheer voor de periode waarop het voorliggende LAP betrekking heeft, is gericht op preventie en het beperken van de milieudruk als gevolg van het beheer van afvalstoffen. Een belangrijke maatstaf hiervoor is de hoeveelheid afval die wordt verwijderd, dat wil zeggen het afval dat wordt gestort en verbrand als vorm van verwijderen. Verwijdering veroorzaakt immers in het algemeen de meeste milieudruk.

Om de hoeveelheid afval voor verwijdering te beperken, wordt maximaal ingezet op preventie en nuttige toepassing. Binnen nuttige toepassing ligt de nadruk op product- en materiaalhergebruik. Als hergebruik van afvalstoffen niet mogelijk is, wordt gestreefd naar het inzetten van die afvalstoffen als brandstof. Met deze aanpak wordt invulling gegeven aan de voorkeursvolgorde van afvalbeheer die is vastgelegd in artikel 10.4 van de Wet milieubeheer en in de EEG-richtlijn betreffende afvalstoffen (verder in dit LAP 'Kaderrichtlijn afvalstoffen', richtlijn 75/442/EEG, gewijzigd door richtlijn 91/156/EEG resp. beschikking 96/350). Deze voorkeursvolgorde komt in grote lijnen overeen met 'de ladder van Lansink', die met het verloop der jaren nog niets aan waarde heeft ingeboet.

Concreet zijn de doelstellingen van dit LAP de volgende:

1. Het stimuleren van preventie van afvalstoffen, zodanig dat de in de periode 1985-2000 bereikte relatieve ont koppeling tussen de ontwikkeling van het BBP en het totale afvalaanbod wordt versterkt. Het gaat daarbij vooral om een intensivering van preventie bij consumenten en in de HDO-sector.
2. Het stimuleren van de nuttige toepassing van afvalstoffen, met name door het stimuleren van afvalscheiding aan de bron en nascheiding van afvalstromen. Door afvalscheiding wordt producthergebruik, materiaalhergebruik en gebruik als brandstof mogelijk. De mate van nuttige toepassing van afvalstoffen moet hierdoor stijgen van 77% in 2000 naar ruim 83% in 2012.
3. Het optimaal benutten van de energie-inhoud van afval dat niet kan worden hergebruikt. Hiertoe wordt gestreefd naar meer inzet van afval als brandstof in installaties met een hoog energierendement en door het verbeteren van de energieprestatie van AVI's. Met deze beleidlijn wordt tevens een bijdrage geleverd aan het klimaatbeleid.
4. Het beperken van de hoeveelheid te verwijderen afval in 2012 tot maximaal (afgerond) 9,5 Mton. Dit is opgebouwd uit 2 Mton onbrandbaar afval (exclusief niet reinigbare grond) dat wordt gestort, 5 Mton niet-gevaarlijk afval dat wordt verbrand als vorm van verwijdering in AVI's, 0,2 Mton gevaarlijk afval dat wordt verbrand in DTO's (draaitrommelovens) en AVI's en 2,3 Mton zuiveringsslib. Aan het storten van het overschot aan brandbaar afval zoals nu gebeurt, moet in een periode van vijf jaar een einde komen.
5. Stimuleren van innovatie bij preventie en afvalbeheer, bevorderen van marktwerking en toewerken naar een gelijk Europees speelveld voor het verbranden van afvalstoffen.

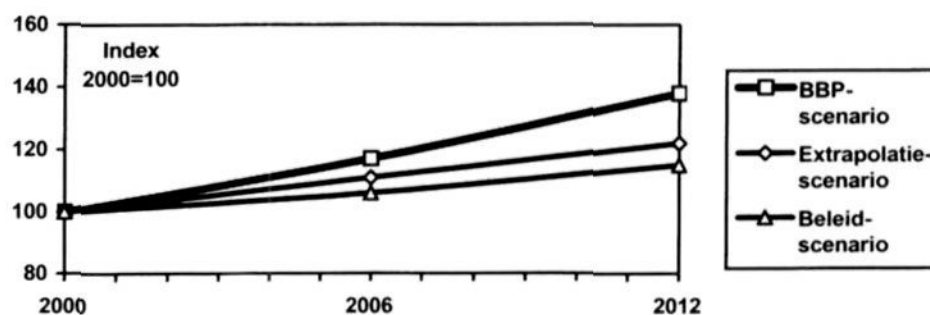
Versterken van de bereikte relatieve ont koppeling tussen totale afvalaanbod en BBP

Het beleid in dit LAP heeft tot doel de in de periode 1985-2000 bereikte relatieve ont koppeling tussen de ontwikkeling van het BBP en van het totale afvalaanbod te versterken. Dit betekent dat wordt ingezet op een beperking van de groei van het afvalaanbod van 57 Mton (exclusief fosforzuurgips en grond) in 2000 tot 66 Mton in 2012 (beleid-scenario). Dit scenario is met name gebaseerd op inschattingen over de ontwikkeling van de groei en samenstelling van de bevolking, veranderingen in bestedingspatronen, de ontwikkeling naar een diensteneconomie en inzet van technologieën gericht op efficiënter produceren.

Als referentie dient het extrapolatie-scenario, waarin het verloop van het afvalaanbod in de periode 1993-2000 is geëxtrapoleerd naar 2012. Volgens dat scenario ontstaat in 2012 ongeveer 70 Mton afval. Deze referentie is bedoeld als maatstaf om de in dit LAP voorgenomen intensivering van het afvalbeleid zichtbaar te maken. De scenario's zijn weergegeven in figuur S.3.

Figuur S.3:

LAP-scenario's van 2000 tot en met 2012



Samengevat is het beleidsdoel het beperken van de groei van het afvalaanbod tussen 2000 en 2012 tot 16% bij een voorspelde economische groei van 38%. Als referentie geldt een groei van 23%. Over de economische groei en het afvalbeheer in de LAP planperiode wordt jaarlijks gerapporteerd. De resultaten van de monitoring worden vergeleken met de scenario's. Indien nodig vindt bijstelling van beleid of bijstelling van de scenario's plaats.

Voortzetten en intensiveren van het afvalpreventiebeleid

Om te kunnen voldoen aan het beleid-scenario, wordt het bestaande preventiebeleid voortgezet en aangevuld en geïntensiveerd voor een aantal specifieke afvalstoffen. Hierbij wordt de nadruk gelegd op stromen die gezien hun omvang en potentieel voor afvalpreventie interessant zijn en stromen waarvan een relatief groot deel wordt gestort of verbrand. Bij de eerste categorie gaat het vooral om industriële afvalstromen, bij de tweede categorie om huishoudelijk afval en afval uit de HDO-sector. De twee laatst genoemde stromen waren in 2000 samen goed voor bijna 60% van het verwijderde afval.

Voor het realiseren van preventie bij bedrijven worden zowel regulerende als stimulerende instrumenten ingezet. Tot de eerste categorie hoort het beter benutten van de mogelijkheden die de Wet milieubeheer nu al biedt om het aspect preventie te betrekken bij de vergunningverlening en via de 8.40 AMvB's Wet milieubeheer. Voor vergunningverlening is het doelgroepbeleid milieu en industrie een belangrijk kader.

Een groot aantal stimulerende instrumenten wordt toegepast. Brancheorganisaties en overheden doen veel aan voorlichting, voor intermediairen die zich richten op het midden- en kleinbedrijf is er het programma Schoner Produceren, op meerdere gebieden zijn er subsidieregelingen en wordt de ontwikkeling van duurzame bedrijventerreinen bevorderd.

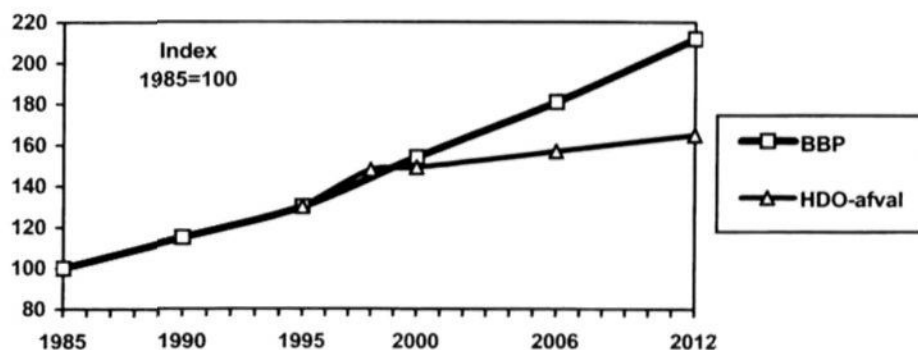
Om de samenwerking tussen en binnen overheden voor het nemen van preventieve maatregelen te verbeteren, is het programma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen; een programma voor en door overheden' uitgebracht. Belangrijk onderdeel daarvan is de Subsidieregeling aanpak milieudrukvermindering als middel voor gemeenten om vergunningverlening en handhaving voor onder meer afvalpreventie in 2005 op een adequaat niveau te krijgen. Instrumenten richten zich overigens niet alleen op afvalpreventie, maar bestrijken doorgaans een breder scala aan preventieve maatregelen, dus ook energie- en waterbesparing enz..

Voor preventie bij de burger wordt een programma 'Duurzaam Consumeren' voorbereid.

De nagestreefde ontwikkeling van het afvalaanbod van de HDO-sector en de consumenten volgens het beleid-scenario is weergegeven in de figuren S.4 en S.5.

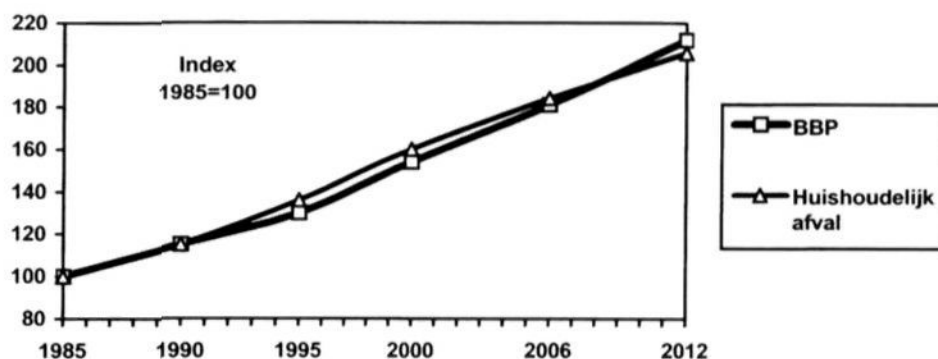
Figuur S.4:

BBP en HDO-afval: ontwikkeling van 1985 tot en met 2000 en prognose ontwikkeling van 2000 tot en met 2012



Figuur S.5:

BBP en huishoudelijk afval: ontwikkeling van 1985 tot en met 2000 en prognose ontwikkeling van 2000 tot en met 2012



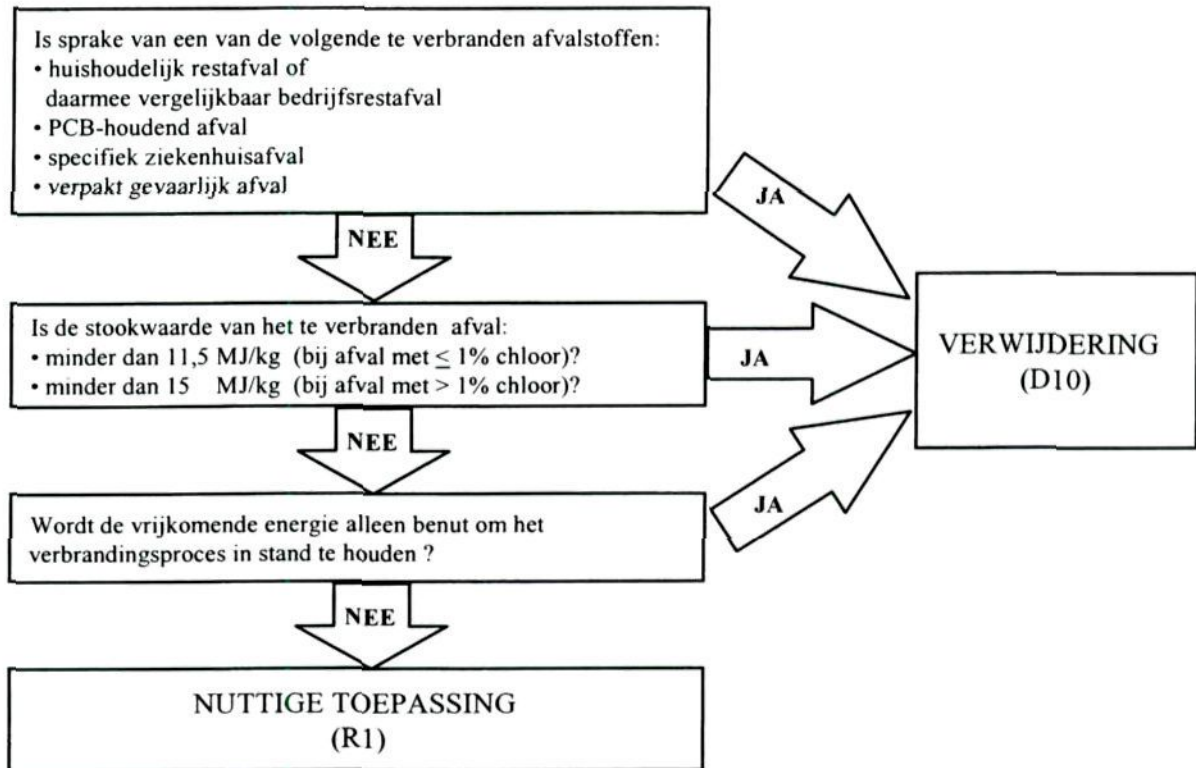
Onderscheid tussen nuttig toepassen en verwijderen

Een belangrijk aandachtspunt in het afvalbeheer is het onderscheid tussen handelingen van nuttige toepassing en verwijderingshandelingen. Dit onderscheid is van cruciale betekenis, omdat het in grote mate bepalend is voor de mogelijkheden en mate van overheidssturing. Directe consequenties van het onderscheid zijn er voor de regulering van in- en uitvoer en van verwerkingscapaciteit, indirecte consequenties liggen op het vlak van de hoogwaardigheid van afvalbeheer en de bijdrage van dat beheer aan het klimaatbeleid.

Het maken van een onderscheid tussen nuttige toepassing en verwijdering is in de praktijk soms lastig, omdat criteria ontbreken en slechts moeizaam en traag door (Europese) jurisprudentie tot stand komen. Daarom wordt in dit LAP aangegeven hoe in Nederland bepaalde handelingen van nuttige toepassing en verwijdering zijn gespecificeerd. Een belangrijke uitwerking is die voor verbranden. In figuur S.6 is aangegeven wanneer bij het verbranden van afvalstoffen sprake is van verwijdering en wanneer van nuttige toepassing als brandstof.

Figuur S.6:

Onderscheid tussen verwijderen en nuttig toepassen bij verbranden van afvalstoffen



Meer hergebruik van afvalstoffen

Het hergebruik in Nederland was in 2000 ruim 77%. Een goed voorbeeld daarbij wordt gegeven door de industrie en de bouw- en sloopsector, samen goed voor ongeveer tweederde van het totale afvalaanbod. Zij scoren met respectievelijk 86% (exclusief fosforzuurgips) en meer dan 93% hergebruik erg goed. Minder goed is het gesteld bij de doelgroepen consumenten (huishoudelijk afval) en HDO-sector met respectievelijk 45 en 52% hergebruik.

Zoals eerder is aangegeven, wordt in dit LAP ingezet op het beleid-scenario. Dit scenario resulteert in ongeveer 66 Mton afval in 2012. Binnen dit scenario is gekozen voor een aanpak die leidt tot een verdere groei van het hergebruik, met name te bereiken bij de consumenten en in de HDO-sector.

De gezamenlijke overheden in het AOO hebben op basis van de evaluatie van het Programma Gescheiden Inzamelen Huishoudelijk Afval (GIHA) vastgesteld dat extra stimulering van afvalpreventie en afvalscheiding noodzakelijk is om de doelstellingen te halen. Hiertoe heeft het AOO in januari 2001 het 'Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval opgesteld' (AOO 2001b). Het programma bevat een groot aantal projecten ter stimulering van afvalscheiding en afvalpreventie. Kernbegrippen zijn maatwerk, monitoring in combinatie met benchmarking en communicatie. Provincies vervullen bij de uitvoering van dit programma een belangrijke, faciliterende rol.

Om gemeenten een duwtje in de rug te geven is de 'Subsidieregeling aanpak milieudrukvermindering' vastgesteld op grond waarvan gemeenten een deel van de kosten voor activiteiten op dit vlak vergoed kunnen krijgen.

Activiteiten om afvalscheiding van bedrijfsafval te bevorderen, maken onderdeel uit van het programma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen'. De term preventie heeft betrekking op preventieve maatregelen bij bedrijfsmatige activiteiten: afvalpreventie, energie- en waterbesparing, besparing op grondstoffen en beperking van transport. Vanwege de overlap in doelstellingen en instrumenten wordt het onderwerp afvalscheiding hierbij meegenomen.

Meer energie winnen uit brandbaar niet-herbruikbaar afval

Een optimaal beheer van afvalstoffen levert een belangrijke bijdrage aan het beperken van het broeikaseffect. Het storten van verteerbare organische afvalstoffen leidt tot aanzienlijke emissies van methaan, een gas dat per gewichtseenheid ongeveer 20 keer zo veel bijdraagt aan het broeikaseffect dan CO₂. Dit is een van de redenen waarom het beleid is gericht op zoveel mogelijk afvalscheiding en zoveel mogelijk beperken van het storten van afvalstoffen.

Om de CO₂-uitstoot te beperken, is preventie de meest effectieve maatregel. De winning van grondstoffen en vervolgens de productie van materialen en producten vergen immers in zijn algemeenheid veel energie.

Als de mogelijkheden voor afvalpreventie zijn benut, is het van belang om de afvalstoffen die toch ontstaan zo lang mogelijk in de (grondstof)keten te houden. Het opnieuw gebruiken van producten en materialen zorgt namelijk voor een besparing op de winning en het gebruik van primaire grondstoffen.

Voor afvalstoffen waarvan het ontstaan niet kan worden voorkomen en die niet (kunnen) worden hergebruikt, is het beleid erop gericht de energie-inhoud optimaal te benutten. Hiervoor worden drie sporen gevolgd.

1. Het eerste spoor is het stimuleren van het nuttig toepassen van afvalstoffen als brandstof. In dit LAP wordt voor brandbaar niet-gevaarlijk restafval dan ook ingezet op nascheiding en aanvullend voor een deel van het restafval op composteren/vergisten. De hoogcalorische fracties die bij deze bewerking van het restafval ontstaan, kunnen worden ingezet als brandstof (=nuttige toepassing) in bestaande electriciteitscentrales en cementovens en in nieuwe specifieke hoogcalorische verbrandingsinstallaties. De laag calorische fracties kunnen worden verbrand in de bestaande AVI's.
2. Het tweede spoor is het verbeteren van het energetisch rendement van de bestaande afvalverbrandingsinstallaties.
3. Het derde spoor is het vaststellen van een minimaal te behalen energieprestatie voor nieuwe installaties waar afvalstoffen worden verbrand als vorm van verwijderen (meer dan 30%).

Bijstoken:

Afvalstoffen worden omgezet in een gas, dat vervolgens in een andere installatie wordt verbrand (bijvoorbeeld vergassen of pyrolyse gevolgd door verbranding in de ketel van een electriciteitscentrale).

Meestoken:

Afvalstoffen worden tezamen met een andere brandstof verbrand in een andere installatie dan een AVI (bijvoorbeeld als vervanger van een deel van de kolen in een kolengestookte electriciteitscentrale).

Beperken van verbranden als vorm van verwijderen

Uitgaande van de in het LAP aangegeven ambities voor het beperken van de afvalgroei en het verhogen van het hergebruik, komt in 2012 volgens het beleid-scenario bijna 12 Mton brandbaar afval vrij. Hiervan is ongeveer 9,1 Mton niet-gevaarlijk afval, 0,4 Mton gevaarlijk afval en ruim 2,3 Mton zuiveringsslib.

De planning van de capaciteit voor verbranden als vorm van verwijdering richt zich op die stromen waarvoor in Nederland in de afgelopen jaren een specifieke verwijderingstructuur is opgezet en waarvan de continuïteit, bij afwezigheid van overheidssturing, in gevaar kan komen.

Het gaat hierbij om een deel van de afvalstromen waarvan het verbranden als verwijderen is aangemerkt, te weten huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval, deelstromen of residuen van scheidingsinstallaties met een lage calorische inhoud, specifiek ziekenhuis afval, PCB-houdend afval, verpakt gevaarlijk afval en laagcalorisch gevaarlijk afval. Zuiverings-slib valt dus niet onder de capaciteitsplanning.

Uitbreiding van de capaciteit voor verbranden van niet-gevaarlijk restafval als vorm van verwijderen wordt toegestaan, mits het energetisch rendement van de uitbreiding ten minste 30% bedraagt (te bepalen met de Energie Prestatie Maat, zie paragraaf 11.4.6). De reden voor het toestaan van deze uitbreiding is dat de milieueffecten van dergelijke hoogrendement verbrandingsinstallaties vergelijkbaar zijn met de route nascheiden, composteren/vergisten en verbranden. Wel moet worden voorkomen dat er een overschot aan capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen ontstaat. Daarom valt deze uitbreiding nog wel onder een capaciteitsregulering en zal per voorgenomen uitbreiding worden gezien of deze kan worden vergund.

Voor de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit voor hoogcalorische afvalstromen gelden geen beperkingen, omdat hierbij sprake is van nuttige toepassing.

De Nederlandse capaciteit voor het verbranden van gevaarlijke afvalstoffen (draaitrommelovens (DTO) en de Ziekenhuisafval verbrandingsinstallatie Nederland (ZAVIN)) is groter dan het aanbod. Uitbreiding is derhalve niet nodig en wordt niet toegestaan. Dit betekent onder meer dat verbranding van gevaarlijk afval in de bestaande AVI's alleen mag plaatsvinden in de twee AVI's die daar nu al toestemming voor hebben en dat andere AVI's die toestemming niet zullen krijgen.

Geen verdere verhoging van de stortbelasting

Storten duurder maken dan de gewenste alternatieven (nascheiden, composteren/vergisten enz.) leidt er toe dat de gewenste verschuiving van verwijdering naar nuttige toepassing grotendeels op marktconforme wijze tot stand kan komen. Bij een hoog storttarief is het storten van brandbaar afval financieel duidelijk minder aantrekkelijk dan het verbranden van afval in AVI's of het bewerken van afval in scheidingsinstallaties en andere installaties voor thermische verwerking.

Het duurder maken van storten is in het verleden gebeurd door een stortbelasting in te stellen. Deze stortbelasting is op 1 januari 2002 met 11 euro (HFL 25) verhoogd tot 75 euro (HFL 165) per ton, waardoor het gemiddeld storttarief uitkomt op ongeveer 115 euro (HFL 255) per ton. Met een dergelijke hoge stortbelasting wordt tevens tot uitdrukking gebracht dat storten van nuttig toepasbaar brandbaar afval onacceptabel is.

In een IBO/MDW onderzoek afvalverwijdering is gezien welke instrumenten kunnen worden ingezet om het storten verder terug te dringen en wat de consequenties daarvan zijn. Een van de beschouwde instrumenten is het verder verhogen van de stortbelasting. De IBO/MDW werkgroep concludeert onder meer, mede op basis van ondersteunend onderzoek door de Erasmus Universiteit, dat de storttarieven na de verhoging van de stortbelasting op 1 januari 2002 hoger zijn dan de tarieven van de in het onderzoek meegenomen alternatieven. Een verdere verhoging van de stortbelasting is dan ook niet nodig.

Mede gelet op de conclusies van het IBO/MDW onderzoek wordt in het LAP gekozen voor het vooralsnog niet verder verhogen van de stortbelasting. Mocht tijdens de LAP-periode (2002-2006) echter blijken dat de storttarieven toch te laag zijn om het gewenste afvalbeheer te bereiken, dan zal de noodzaak voor een verdere verhoging van de stortbelasting opnieuw worden gezien.

Beperken hoeveelheid te storten afval tot 2 Mton in 2012 (exclusief niet reinigbare grond)

In dit LAP wordt ingezet op een maximaal te storten hoeveelheid afval van 2 Mton in 2012 (exclusief circa 1,2 Mton niet reinigbare grond).

Het uitgangspunt voor storten is dat gedurende de planperiode van het LAP elk jaar voor zes jaar stortcapaciteit beschikbaar is. In 2006 is de stortcapaciteit in Nederland voldoende voor meer dan 18 jaar storten van het onbrandbaar afval. Als ook rekening wordt gehouden met het storten van een overschot aan brandbaar afval gedurende de periode 2002-2006, met een afbouw naar nul ton in 2006, dan is in 2006 de stortcapaciteit nog voldoende voor ongeveer tien jaar storten.

Hiermee wordt ruim voldaan aan het zes jaar criterium. Gedurende de planperiode wordt dan ook geen extra stortcapaciteit vergund.

Uit het oogpunt van spreiding van capaciteit over Nederland kan het gewenst zijn dat gedurende de planperiode in een bepaalde regio wel uitbreiding van de stortcapaciteit plaatsvindt. Een dergelijke capaciteitsuitbreiding kan alleen plaatsvinden door uitruil met reeds vergunde capaciteit in een andere regio. Op deze manier vindt landelijke gezien geen uitbreiding van de stortcapaciteit plaats. Een dergelijke constructie van capaciteitsuitruil kan ook worden gevolgd voor het heropenen (bijvoorbeeld in verband met saneren) van een reeds gesloten stortplaats.

Tijdens de planperiode wordt nagegaan of na 2006 eventueel aanvullende capaciteit nodig is. Als dat inderdaad zo mocht zijn, dan wordt tevens aangegeven hoeveel capaciteit nodig is en op welke manier dat kan worden gerealiseerd. De voorbereiding van een dergelijke uitbreiding zal dan ook tijdens de planperiode worden opgepakt.

Marktwerking en innovatie: toewerken naar een Europese markt

Het LAP zet in op een versterking van de marktwerking in het afvalbeheer. Hiermee wordt een verdere stap gezet in de richting van een efficiënte en financieel gezonde economische sector, die werkzaam is binnen door de overheid te stellen milieuhygiënische randvoorwaarden. Daarbij bestaat een speciale verantwoordelijkheid van de overheid voor bepaalde maatschappelijk onmisbaar geachte voorzieningen, zijnde de inzameling van huishoudelijk afval, het verbranden van afvalstoffen als vorm van verwijderen en het storten.

Voor het overgrote deel van de afvalstoffen, namelijk die afvalstoffen die nuttig worden toegepast (>75%), is de marktwerking nagenoeg volledig. Voor die afvalstoffen gelden binnen de Europese Unie nauwelijks geografische begrenzingsen.

Ook voor het verbranden van afvalstoffen als vorm van verwijdering wordt toegewerkt naar een Europese markt. Die markt kan wat Nederland betreft ontstaan wanneer sprake is van een gelijk speelveld. Dat wil zeggen dat de verschillende landen vergelijkbare milieuvoorzieningen, afvalsturende regelgeving en beschikbaarheid van verwijderingscapaciteit hebben gerealiseerd. Als dat gelijke speelveld nog niet is gerealiseerd, houdt Nederland in principe de landsgrenzen gesloten.

In de ons omringende landen (Duitsland, België en Frankrijk) zijn op het gebied van verwijdering van afvalstoffen momenteel diverse ontwikkelingen gaande, zoals de discussie over het (verder) introduceren van stortverboden. Wanneer in genoemde landen sprake is van een met Nederland vergelijkbaar voorzieningenniveau van afvalbeheer, bestaat er geen bezwaar tegen het opheffen van de betreffende landsgrenzen.

Door het verbranden van hoogcalorische afvalstromen aan te merken als nuttige toepassing neemt de marktwerking toe in de segmenten afvalscheiding en het verwerken van hoogcalorische stromen. Innovatie van scheidingstechnieken en verbranding van hoogcalorische afvalstromen wordt hierdoor bevorderd.

Nederland staat, aansluitend op de Kaderrichtlijn afvalstoffen, op het standpunt dat landen voor storten zelfvoorzienend moeten zijn. Dit houdt in dat onbrandbaar afval dat in Nederland ontstaat en dat niet nuttig kan worden toegepast, in Nederland moet worden gestort. De landsgrenzen voor te storten afvalstoffen blijven dan ook gesloten. Uitzondering hierop zijn de C₁-afvalstoffen. Voor het storten in Nederland van deze gevaarlijke afvalstoffen worden geen voorzieningen getroffen en uitvoer voor storten in het buitenland wordt onder voorwaarden toegestaan.

Meer ruimte voor marktwerking en innovatie

Een groot deel van het brandbare restafval kan worden gescheiden in deelstromen die geschikt zijn voor nuttige toepassing. Voor bedrijfsrestafval en bouw- en slooafval is al een aantal scheidingsinstallaties operationeel. Een forse uitbreiding van deze capaciteit wordt de komende periode voorzien. Voor huishoudelijk restafval zijn op dit moment alleen in Wijster (Essent) en Groningen (VAGRON) scheidingsinstallaties operationeel. In Friesland is er een in aanbouw en op vier andere locaties zijn plannen om een dergelijke installatie te gaan bouwen (dit is de situatie eind 2001).

In vergelijking met integraal verbranden van restafval, bieden scheidingsinstallaties het voordeel dat een deel van het afval nuttig kan worden toegepast. Dit kan zowel in de vorm van materiaalhergebruik als in de vorm van toepassing als brandstof.

Afvalscheiding biedt alle ruimte voor innovaties. Door technische ontwikkelingen wordt het in de toekomst steeds beter mogelijk om deelstromen te isoleren waaraan een relatief hoogwaardige toepassing kan worden gegeven. Een voorbeeld is de recent ontwikkelde techniek om melkpakken en plastic flessen uit integraal restafval te scheiden.

Qua kostprijs ligt nascheiden en het vervolgens verwerken van de afgescheiden fracties op een vergelijkbaar niveau als afvalverbranding (D10). Deze route van nascheiden enz. wordt op termijn dan ook een concurrent voor afvalverbrandingsinstallaties. De inzet van de hoogcalorische fractie als brandstof wordt aangemerkt als nuttige toepassing. Dit betekent dat geen beperkingen worden opgelegd aan uitvoer binnen de OESO. Het oprichten van verwerkingscapaciteit voor deze hoogcalorische fracties valt niet onder de capaciteitsregulering. Het is een normale marktactiviteit.

Momenteel zijn er voor het bijstoken of verbranden van de hoogcalorische deelstromen diverse initiatieven in eigen land. Het LAP is er op gericht een zodanig investeringsklimaat te scheppen dat de initiatieven ook daadwerkelijk worden gerealiseerd. Hiertoe is onder meer het Platform secundaire brandstoffen ingesteld.

3 Organisatie en sturing

Organisatie

Met de wijziging van het hoofdstuk afvalstoffen van de Wet milieubeheer zijn taken en verantwoordelijkheden van rijk, provincies en gemeenten sterk gewijzigd. Het rijk heeft een centrale rol gekregen in het afvalbeheer. De taken van provincies en gemeenten richten zich met name op preventie, afvalscheiding, vergunningverlening en handhaving. Gemeenten hebben daarnaast een wettelijke zorgplicht voor het inzamelen van huishoudelijk afval.

In de afvalbeheerketen is de schakel verwijdering een maatschappelijk onmisbare voorziening die absoluut goed geregeld moet zijn. Op elk moment moet het afval, waarmee niets anders mogelijk is dan verbranden of storten, op een milieuhygiënisch verantwoorde en veilige manier kunnen worden verwijderd. AVI's, DTO's en stortplaatsen zijn om die redenen aan te merken als nutsfunctie. Dit brengt met zich dat de overheid een specifieke zeggenschap heeft en dat de overheid moet waarborgen dat voldoende capaciteit aanwezig is. De realisatie van hiervoor benodigde capaciteit kan door private partijen binnen door de overheid gestelde voorwaarden gebeuren. In het uiterste geval zorgt de rijksoverheid er zelf voor dat die verwijderingsvoorzieningen er in voldoende mate zijn.

De Mededingingswet biedt de mogelijkheid aan de Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa) om in te grijpen indien een stortplaats of AVI misbruik maakt van zijn economische machtspositie.

Op basis van een vergelijking met de regulering en het toezicht bij andere nutssectoren (electriciteit, telecom, spoor) wordt geconcludeerd dat deze mogelijkheid in de huidige situatie (gesloten landsgrenzen) toereikend is voor de Nederlandse afvalmarkt en een aparte regulator daarom niet nodig is.

Daarnaast geeft de wijziging van het hoofdstuk afvalstoffen van de Wet milieubeheer de minister van VROM de mogelijkheid om maximum of minimum tarieven voor verbranden als vorm van verwijdering en voor storten in te stellen.

Bij een veranderende afvalmarkt voor verbranden, bijvoorbeeld bij het opengaan van landsgrenzen, kan een regulator wel een rol spelen. Daarbij kan met name worden gedacht aan het begeleiden van de overgang van een geconditioneerde naar een vrije markt. Er wordt overleg met de NMa gestart om een richtsnoer op te stellen teneinde transparantie in de bedrijfsvoering en kostengerelateerde verwijderingstarieven te verzekeren.

Naast de schakel verwijdering, is ook de inzameling van huishoudelijk afval een voorziening die maatschappelijk onmisbaar is. Als dit niet goed is geregeld, kunnen voor milieu en maatschappij ontoelaatbare situaties ontstaan. De inzameling van huishoudelijk afval wordt daarom aangemerkt als zorgplicht voor de gemeenten.

Het zorgdragen voor de inzameling van bedrijfsafvalstoffen blijft de verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven.

Ook heeft het bedrijfsleven een eigen verantwoordelijkheid voor het beheer van de door hen op de markt gebrachte producten wanneer deze in het afvalstadium komen. Deze (mede) verantwoordelijkheid leidt er toe dat (een deel van) de afvalbeheerkosten in de productprijs worden geïnternaliseerd. De groep producten waarvoor producentenverantwoordelijkheid wordt vastgelegd, wordt de komende jaren nog verder uitgebreid. Hierbij wordt onder meer gedacht aan langcyclische PVC producten, fotografisch gevaarlijk afval, accu's, PVC- en glasvezelkabels, TL-buizen en gips.

Sturing

Nederland streeft in internationaal verband naar het realiseren van een hoog beschermingsniveau van het milieu. Centraal hierbij staat het op communautair niveau realiseren van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer, het vaststellen van milieu-eisen aan be- en verwerking, het formuleren van minimumstandaarden en het verder invoeren van producentenverantwoordelijkheid. Daarnaast streeft Nederland naar harmonisatie van definities en begrippen en het gebruik van zo weinig mogelijk verschillende lijsten van afvalstoffen. Met het hiervoor staande wordt bereikt dat het afvalbeheerniveau in de verschillende landen op een vergelijkbaar niveau wordt gebracht en dat een gelijk speelveld ontstaat voor de nationaal en internationaal opererende bedrijven in het afvalbeheer.

Het LAP vormt het toetsingskader voor de in- en uitvoer van afvalstoffen in het kader van de EG-verordening 259/93 betreffende toezicht en controle op de overbrenging van afvalstoffen binnen, naar en uit de EG (verder te noemen: de EVOA). Belangrijk hierbij is het in figuur S.6 aangegeven onderscheid tussen nuttige toepassing en verwijdering bij verbranden en de selectie van afvalstromen waarvoor capaciteitsplanning wordt toegepast. Voor stromen waarvoor geen capaciteitsplanning wordt toegepast, is, binnen de kaders die de EVOA daarvoor aangeeft, in- en uitvoer vrij.

Ten behoeve van een zo hoogwaardig mogelijk afvalbeheer zijn in de sectorplannen van het LAP minimumstandaarden opgenomen. De minimumstandaard geeft aan wat de minimale hoogwaardigheid van be-/verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen is en is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden be-/verwerkt dan wenselijk is. De standaard is dus een invulling van de voorkeursvolgorde voor afzonderlijke afvalstoffen en wordt zoveel mogelijk geformuleerd als doelvoorschrift. Het vormt op die manier een referentiepunt bij de vergunningverlening.

Vergunningen voor be-/verwerken van afvalstoffen mogen dan ook alleen maar worden verleend als de aangevraagde activiteit minstens even hoogwaardig is als de voor de betreffende afvalstoffen in dit LAP vastgelegde minimumstandaard.

Omdat de minimumstandaard is bedoeld als harmoniserend instrument is het ongewenst dat bij vergunningverlening verdergaande eisen worden gesteld dan de in dit LAP opgenomen minimumstandaarden. Dit geldt niet als de aanvraag voor een vergunning zelf voorziet in een verwerkingswijze die verder gaat dan de minimumstandaard.

Minimumstandaard bij de vergunningverlening

Afvalstoffen kunnen op verschillende manieren worden verwerkt. Oud papier bijvoorbeeld kan worden gestort, verbrand als vorm van verwijderen, toegepast als brandstof of ingezet als grondstof voor nieuw papier (materiaalhergebruik).

Vanuit het oogpunt van milieu gaat de voorkeur uit naar materiaalhergebruik. Om die reden wordt de gescheiden inzameling van oud papier gestimuleerd. Het storten van gescheiden ingezameld oud papier is verboden op grond van het Besluit stortverbod afvalstoffen. Om het verbranden als vorm van verwijderen of gebruik als brandstof van oud papier te voorkomen, moet in de vergunningen voor dergelijke installaties worden vastgelegd dat oud papier dat geschikt is voor hergebruik, niet mag worden verbrand. De basis hiervoor wordt in het LAP gelegd door te bepalen dat de minimumstandaard voor daarvoor geschikt oud papier, het hergebruik als materiaal is. Een beperking is dat, voor zover er sprake is van nuttige toepassing, uitvoer van afvalstoffen naar een installatie die een laagwaardiger wijze van verwerking kent (in het voorbeeld van oud papier: gebruik als brandstof) niet kan worden tegengehouden. Dit is een van de redenen waarom Nederland actief probeert in Europese Unie tot de vaststelling van minimumstandaarden te komen.

Voor de categorieën klein gevaarlijk afval (KGA), afgewerkte olie en scheepsafvalstoffen blijft een systeem van inzamelvergunningen bestaan. Voor specifiek ziekenhuisafval en olie/water/slib mengsel wordt de inzamelvergunningplicht afgeschaft.

Verder dienen personen en bedrijven die bedrijfs- en gevaarlijke afvalstoffen inzamelen of vervoeren of die als afvalmakelaar optreden, geregistreerd te zijn op een landelijke lijst. Er worden criteria opgesteld waaraan moet worden voldaan om op de landelijke lijst te komen. De criteria worden in de vorm van een ministeriële regeling gepubliceerd.

Om meer energie uit afvalstoffen te winnen en afvalstoffen in te zetten in installaties voor het verbranden van hoogcalorisch afval, wordt naast het instandhouden van de stortbelasting en het *slechts toestaan van uitbreiding van de capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen als het energetisch rendement ten minste 30% bedraagt*, een aantal andere sturingsinstrumenten ingezet. Dit zijn stimulerende financiële instrumenten, het convenant met de kolencentrales, het convenant voor rendementsverbetering bij bestaande AVI's, de ontwikkeling van een Energieprestatie maat (EPM) en het programma Duurzame Energie.

Het AOO krijgt een centrale, coördinerende rol bij de monitoring van de uitvoering van het LAP. Hiertoe wordt bij het bureau AOO onder andere een centrale afvaldatabank gerealiseerd, waarin alle afvalgegevens worden opgeslagen. Deze databank wordt gekoppeld aan de centrale databank van milieugegevens die door de Inspectie Milieuhygiëne wordt beheerd. De afvaldatabank wordt tevens ingezet voor het periodiek genereren van nationale en internationale rapportages over afvalbeheer.

De handhaving van de afvalstoffenregelgeving was vóór het LAP vooral gericht op de individuele inrichting. Verschuivingen in de markt maken het echter noodzakelijk dat voor de handhaving van het LAP wordt overgegaan naar een ketengerichte benadering. Dat houdt in dat het toezicht op afvalstoffen zich richt op de gehele keten, van ontstaan tot en met verwijdering. Hiertoe worden gedurende de planperiode samenwerkingsstructuren tussen de verschillende handhavingspartijen opgezet, die het mogelijk maken om afvalstoffen te volgen als ze regionale, provinciale en landsgrenzen overschrijden.

Daarnaast worden in de planperiode initiatieven genomen om te komen tot betere afstemming tussen handhavende instanties onderling en tussen handhavende instanties en beleidsmakers, vergunningverleners en bedrijfsleven. Verder wordt prioriteit gegeven aan handhaving van in dit LAP opgenomen specifiek beleid.

4 Mogelijke aanvullende maatregelen (bijsturing en terugvalopties)

In dit LAP zijn diverse maatregelen, acties en stimuleringsprogramma's opgenomen. Deze zijn onder meer gebaseerd op inschattingen omtrent sociaal maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Met deze ontwikkelingen als uitgangspunt, wordt de uitvoering van het LAP continu gemonitord en wordt jaarlijks over de uitvoering gerapporteerd. In de rapportages wordt met name ingegaan op de cruciale onderdelen van het LAP, te weten:

- de ontwikkeling van het totale afvalaanbod in relatie tot het BBP, als een indicator voor het preventiebeleid;
- het verloop van het hergebruik als een indicator voor afvalscheiding aan de bron;
- het totstandkomen van initiatieven voor nascheiden en thermische verwerking van hoogcalorische fracties als een indicator voor energiewinning uit afvalstoffen;
- de hoeveelheid afval die voor verwijdering wordt aangeboden als een overall-indicator voor de effectiviteit van het LAP.

Op basis van de rapportages wordt jaarlijks de werking van het LAP geëvalueerd. Als uit de evaluaties blijkt dat de sociaal maatschappelijke en/of economische ontwikkelingen een andere wending nemen dan waarvan bij het vaststellen van de beleidslijn in dit LAP werd uitgegaan of wanneer de beleidslijn niet tot de gewenste resultaten leidt, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn om de meest essentiële doelstellingen van dit LAP, zijnde het beperken van de hoeveelheid door storten en verbranden te verwijderen afval, alsnog te realiseren.

De aard van de aanvullende maatregelen kan variëren van bijsturen, bijvoorbeeld door het intensiveren of specificeren van lopende acties of programma's, tot het terugvallen op een minder hoog ambitieniveau, bijvoorbeeld door het toestaan van de uitbreiding van verbrandingscapaciteit voor verwijdering zonder dat een minimaal energetisch rendement wordt geëist. Als voor deze laatste terugvaloptie onvoldoende belangstelling bestaat bij marktpartijen, neemt de rijksoverheid haar verantwoordelijkheid om langs een andere weg de noodzakelijke capaciteit tot stand te brengen (bijvoorbeeld door financieel stimuleren).

Als landsgrenzen, anders dan wordt verwacht, al opengaan voordat er sprake is van een gelijk speelveld, kunnen individuele inrichtingen in de problemen komen. In dat geval zal de rijksoverheid bezien of er maatregelen kunnen en moeten worden getroffen, bijvoorbeeld om de gebonden gebruikers niet de dupe te laten worden. Een optie hierbij is het door de minister van VROM vaststellen van minimum en maximum tarieven voor verwijdering.

5 Sectorplannen

De hoofdlijnen van het beleid, zoals opgenomen in de paragrafen hiervoor, worden in deel 2 van het LAP uitgewerkt in sectorplannen voor specifieke (categorieën van) afvalstoffen. Per sectorplan wordt een afbakening van de sector gegeven, wordt het beleid voor de betreffende afvalstoffen beschreven, komen de aspecten van vergunningverlening aan de orde, worden specifieke aandachtspunten van in- en uitvoer behandeld, wordt inzicht gegeven in de monitoring van het sectorplan en worden eventuele actiepunten opgevoerd.

In het onderdeel 'Aspecten van vergunningverlening' van elk sectorplan wordt in de vorm van een minimumstandaard aangegeven wat de minimale hoogwaardigheid van verwerking is voor de betreffende (categorieën van) afvalstoffen.

Voorafgaand aan de afzonderlijke sectorplannen zijn in deel 2 van dit LAP algemene regels voor vergunningverlening opgenomen.

Voor afvalstoffen waarvoor geen specifiek beleid is opgenomen in sectorplannen geldt het algemene beleid uit het beleidskader in deel 1. Bij vergunningaanvragen voor die afvalstoffen moet dan ook aan het beleidskader worden getoetst.

Deel 2 van het LAP bevat de volgende sectorplannen:		
1. Huishoudelijk restafval	11. Auto-afval	23. Oliehoudende afvalstoffen
2. Procesafhankelijk industrieel afval	12. Scheepsafvalstoffen	24. PCB-houdende afvalstoffen
3. Restafval van handel, diensten en overheden	13. Bouw- en sloopafval en daarmee vergelijkbare afvalstoffen	25. Shredderafval
4. Afval van onderhoud van openbare ruimten	14. Verpakkingsafval	26. Kabelreststoffen
5. Afval van waterzuivering en waterbereiding	15. Wit- en bruingoed	27. Industrieel afvalwater
6. Reststoffen van afvalverbranding	16. Explosieve afvalstoffen en drukhouders	28. Dierlijk afval
7. Afval van energievoorziening	17. KCA/KGA	29. Batterijen
8. Afval van verlichting	18. Papier en karton	30. Accu's
9. Organisch afval	19. Kunststofafval	31. Oplosmiddelen en koudemiddelen
10. Specifiek ziekenhuisafval	20. Textiel	32. Overige gevaarlijke afvalstoffen
	21. Metaalafvalstoffen	33. Zuren, basen, metaalhoudende afvalwaterstromen
	22. Ernstig verontreinigde grond	34. Fotografisch afval

6 Capaciteitsplannen

Verwijderen van afvalstoffen door verbranden en storten is de laatste schakel van de afvalbeheerketen. Verwijderen is een essentiële schakel, want het dient om het afval dat niet nuttig wordt toegepast verantwoord te vernietigen of op te bergen. De capaciteit daarvoor moet voldoende zijn om het te verwijderen afval op te vangen en de continuïteit van die capaciteit moet voor meerdere jaren zijn gewaarborgd. De capaciteit mag echter ook weer niet te groot zijn, omdat dit kan leiden tot onnodige kosten en een aanzuigende werking op afval dat nuttig wordt of kan worden toegepast. Deel 3 van het LAP richt zich op de capaciteitsplanning voor thermische verwerking en storten. In deze plannen wordt onder meer onderbouwd dat er uitbreiding van de capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen mag plaatsvinden als minimaal een energetisch rendement van 30% wordt behaald en dat geen uitbreiding van de capaciteit voor storten mag plaatsvinden.

DEEL 1

BELEIDSKADER

1 INLEIDING

1.1 Waarom een Landelijk afvalbeheerplan?

Het huidige afvalstoffenbeleid vindt in belangrijke mate zijn basis in de periode 1988-1991. De Notitie Preventie en hergebruik van afvalstoffen (VROM, 1988), de introductie van producentenverantwoordelijkheid, de instelling van het Afval Overleg Orgaan (AOO) en het Convenant Verpakkingen zijn voorbeelden van mijlpalen uit die periode die nu nog steeds doorklinken. Belangrijke bouwstenen van de jaren daarna zijn de Tienjarenprogramma's voor niet-gevaarlijk afval en de Meerjarenplannen voor gevaarlijke afvalstoffen.

Bij het opstellen en uitvoeren van deze producten bleek dat er binnen het afvalbeheer belangrijke veranderingen en ontwikkelingen plaatsvonden en waarschijnlijk nog zouden gaan plaatsvinden, die alles te maken hebben met grenzen.

Zo kwamen er grenzen aan de mogelijkheid om nationale regelgeving op te stellen en diende steeds meer rekening te worden gehouden met wat in internationale verbanden, organisaties en verdragen als de Europese Unie, de OESO en het Verdrag van Bazel werd geregeld en afgesproken.

De publieke en private bedrijven die zich bezig hielden met afvalbeheer verlegden hun grenzen: ze werden steeds professioneler en grootschaliger en ook de zogenoemde multi-utility bedrijven deden hun intrede in de wereld van afvalinzameling en -verwerking.

Bedrijven die zich tot de jaren negentig alleen bezig hielden met het maken van producten moesten hun grenzen verleggen: ze werden mede verantwoordelijk voor de verwerking van hun producten in het afvalstadium.

Ook ontstonden discussies over wat de grens was aan het haalbare, bijvoorbeeld hoe ver moest worden gegaan met gescheiden inzameling van GFT-afval.

En tenslotte waren er de geografische grenzen. Voor afval dat nuttig kon worden toegepast, bestonden al bijna geen geografische grenzen meer: het werd steeds meer een economisch aantrekkelijk goed en nuttig toepasbare afvalstoffen werden over de hele wereld getransporteerd. Afval dat moest worden gestort en verbrand, werd echter nog binnen de eigen provincie of regio gehouden. Maar de druk op die grenzen werd steeds groter en de verwachting dat voor verbranden een Europese markt zal ontstaan, werd steeds realistischer.

Tegen de achtergrond van deze veranderende grenzen ontstond in het midden van de jaren negentig bij zowel parlement, kabinet als bedrijfsleven de behoefte aan een visie op afvalbeheer voor de periode ná 2000. Dat was voor de minister van VROM aanleiding om begin 1996 de Commissie Toekomstige Organisatie Afvalverwijdering (CTOA), ook wel bekend als de Commissie Epema, in te stellen. Deze commissie kreeg de opdracht om de minister te adviseren over de gewenste toekomstige organisatievorm van de afvalverwijderingstructuur in Nederland. In september 1996 heeft de commissie haar advies uitgebracht (CTOA, 1996). De regering heeft eind 1996 een standpunt ingenomen (VROM, 1996), dat het advies van de CTOA in grote lijnen onderschrijft.

Om de diverse aspecten van het regeringsstandpunt, waaronder een nieuwe afvalverwijderingsstructuur, wettelijk te verankeren, is de Wet milieubeheer gewijzigd. De gewijzigde wet zal in het tweede kwartaal van 2002 grotendeels in werking treden en zal op 1 januari 2003 geheel in werking zijn.

In het verlengde van de verschuiving van verantwoordelijkheden en bevoegdheden van provinciaal naar rijksniveau en conform het regeringsstandpunt over de toekomstige organisatie afvalverwijdering, is in de Wet milieubeheer aan de minister van VROM de verplichting opgelegd om eenmaal in de vier jaar een afvalbeheerplan op te stellen. In het plan moet het beleid zijn vastgelegd voor het beheer van alle afvalstoffen waarop de Wet milieubeheer van toepassing is. Het voorliggende plan is de eerste uitwerking van die verplichting en wordt verder genoemd het Landelijk afvalbeheerplan (LAP).

Het plan heeft een geldigheidsduur van vier jaar (van 2002 tot en met 2006) en het wordt in 2006 herzien. De doorkijk van het plan is tien jaar, van 2002 tot en met 2012.

Kernpunten van het regeringsstandpunt naar aanleiding van het advies van de Commissie Toekomstige Organisatie Afvalverwijdering zijn:

- ⇒ inzamelen van huishoudelijk afval en verwijdering (verbranden als vorm van verwijdering en storten) zijn een nutsfunctie. De overheid moet waarborgen dat deze voorzieningen aanwezig zijn en in het uiterste geval de realisering hiervan zelf ter hand nemen. In beginsel kunnen ook anderen dan de overheid de nutsfunctie uitoefenen, maar dit mag (de zorg van de overheid voor) de continuïteit van het afvalbeheer niet in gevaar brengen.
- ⇒ de verantwoordelijkheid voor de sturing van afvalstoffen komt meer centraal te liggen en er treedt een verschuiving van bevoegdheden op van het provinciale naar het rijksniveau. Deze wijziging is met name een gevolg van de veranderende schaalgrootte van de voorzieningen die zijn vereist voor het beheer van afvalstoffen en het naar verwachting steeds meer wegvallen van geografische grenzen.
- ⇒ er komt één afvalbeheerplan, dat betrekking heeft op zowel gevaarlijk als niet-gevaarlijk afval en van toepassing is op de gehele afvalbeheerketen. De afzonderlijke onderdelen worden in dan wel na overleg met betrokken partijen opgesteld. De minister van VROM stelt het plan vast. Voor het plan wordt een wettelijke basis gecreëerd.
- ⇒ provinciegrenzen voor afvalbeheer kunnen worden opgeheven als aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Wanneer het milieuhygiënisch verantwoord beheer van afvalstoffen niet in gevaar komt, is er geen bezwaar tegen het opheffen van de landsgrenzen.
- ⇒ er wordt gestreefd naar herstructurering van de stortsector.
- ⇒ de tariefstelling voor storten en verbranden wordt in overeenstemming gebracht met de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer.
- ⇒ er zal een mogelijkheid worden gecreëerd voor de minister van VROM om indien nodig te kunnen ingrijpen in de tarieven van verwijdering. Het financiële risico van de gebonden gebruiker moet worden verlaagd.
- ⇒ als de functie van een afvalbeheerbedrijf niet meer geheel overeenkomt met de beleidsdoelstellingen van de overheid die eigenaar is van het bedrijf, moeten maatregelen worden getroffen om belangenvermenging te voorkomen.
- ⇒ de afvalsector moet een optimaal effect van certificering zien te bereiken door aan te sluiten bij de Europese ontwikkelingen ter zake (EMAS);
- ⇒ aandacht voor optimaliseren van vergunningverlening en uitvoeringsregelingen, bijvoorbeeld via een vergunning op hoofdzaken en landelijk dekkende inzamelvergunningen.

1.2 Totstandkoming van het ontwerp-LAP

Voor de totstandkoming van het ontwerp-LAP is een uitgebreide projectorganisatie ingericht. Deze fungeert als organisatorische basis voor samenwerking tussen de overheden bij het opstellen van het plan. In de projectstructuur zijn ook bedrijfsleven en andere maatschappelijke organisaties betrokken. Om afstemming en overleg tussen de overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties te bereiken zijn de Klankbordgroep LAP en het Bestuurlijk Overleg in het leven geroepen en zijn diverse overleggen en workshops georganiseerd.

Voor de capaciteitsplannen in deel 3 van dit plan zijn de exploitanten van stortplaatsen en afvalverbrandingsinstallaties, verenigd in de Vereniging van Afvalverwerkers (VVAV), gevraagd om een voorstel te doen.

Het opstellen van deel 1 (beleidskader) van het ontwerp-plan was in handen van het ministerie van VROM. De uitwerking van het beleidskader in de delen 2 en 3 (sectorplannen en capaciteitsplannen) was in handen van het Afval Overleg Orgaan.

Aan het ontwerp-LAP ligt een milieu-effectrapport ten grondslag, dat onder verantwoordelijkheid van het Afval Overleg Orgaan is opgesteld. De richtlijnen voor dit milieu-effectrapport zijn door de minister van VROM vastgesteld.

Beslispunten en concepten van de afzonderlijke onderdelen van het plan zijn in de diverse overlegkaders, Afval Overleg Orgaan en het Bestuurlijk Overleg besproken en afgestemd.

Het ontwerp-LAP en het milieu-effectrapport LAP doorlopen in januari en februari 2002 een openbare inspraakprocedure. Na verwerking van de inspraakreacties en eventuele behandeling in de Tweede Kamer wordt het plan waarschijnlijk in april 2002 door de Minister van VROM vastgesteld.

IBO/MDW-onderzoek afvalverwijdering

In de periode september 2001 tot april 2002 wordt een Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) afvalverwijdering uitgevoerd, dat tevens deel uitmaakt van het project Marktwerking, Deregulering en Wetgevingskwaliteit (MDW). Dit onderzoek is ingesteld door het kabinet.

De werkgroep die het onderzoek uitvoert, heeft zich in eerste instantie bezig gehouden met de in het LAP genoemde sturingsinstrumenten ter inperking van de hoeveelheid te verwijderen afvalstoffen en heeft daarover in november een tussenrapportage opgesteld. De resultaten en conclusies uit de tussenrapportage van de werkgroep zijn verwerkt in het voorliggende ontwerp-LAP (zie met name het kader aan het eind van hoofdstuk 9).

Het eindrapport van de werkgroep moet 1 april 2002 afgerond zijn en wordt vervolgens aan het kabinet aangeboden. In die periode wordt tevens het definitieve LAP opgesteld en vindt vaststelling door de minister van VROM plaats. Bij het opstellen van het definitieve LAP wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met conclusies en aanbevelingen van de IBO/MDW-werkgroep. Bijzondere aandacht daarbij wordt gegeven aan eventuele nieuwe inzichten van de werkgroep over de capaciteitsregulering voor verbranden als vorm van verwijdering.

Ook bij de uitvoering en jaarlijkse evaluatie van het LAP worden de resultaten van de IBO/MDW-werkgroep meegenomen.

1.3 Leeswijzer

Het LAP bestaat uit drie delen: beleidskader, sectorplannen en capaciteitsplannen.

Deze delen worden voorafgegaan door een samenvatting en gevolgd door een aantal bijlagen.

Deel 1 Het beleidskader

Het beleidskader bevat de hoofdlijnen van het beleid voor afvalpreventie en afvalbeheer. Hoofdstuk 1 bevat de inleiding, waarna in hoofdstuk 2 een terugblik wordt gegeven op de periode die voorafgaat aan het eerste LAP. Vervolgens worden in de hoofdstukken 3 tot en met 12 aspecten behandeld als status, termen, definities en begripsafbakening, uitgangspunten, afvalbeheercenario's, doelstellingen, internationale aspecten, organisatie, instrumentarium, minimumstandaard, energiewinning uit afval en de in- en uitvoer.

In de hoofdstukken 13 tot en met 18 worden de afzonderlijke schakels van de keten behandeld: afvalpreventie, afvalscheiding, inzameling, mengen, nuttige toepassing en verwijdering. Het beleidskader sluit af met de hoofdstukken 19 tot en met 22 over monitoring, handhaving, effectentoetsen beleidvoornemens, uitvoering en mogelijke aanvullende maatregelen.

Deel 2 Sectorplannen

De hoofdlijnen van het beleid uit deel 1 worden in deel 2 uitgewerkt in sectorplannen voor specifieke (categorieën van) afvalstoffen. Per sectorplan wordt een afbakening van de sector gegeven, wordt het beleid voor de betreffende afvalstoffen beschreven, komen de aspecten van vergunningverlening aan de orde, worden specifieke aandachtspunten van in- en uitvoer behandeld, wordt inzicht gegeven in de monitoring van het sectorplan en worden eventuele actiepunten opgevoerd.

In het onderdeel 'Aspecten van vergunningverlening' wordt in de vorm van een minimumstandaard aangegeven wat de minimale hoogwaardigheid van verwerking is voor de betreffende (categorieën van) afvalstoffen.

Voor afvalstoffen waarvoor geen specifiek beleid is opgenomen in sectorplannen geldt het algemene beleid uit het beleidskader in deel 1. Bij vergunningaanvragen voor die afvalstoffen moet dan ook aan het beleidskader worden getoetst (zie ook paragraaf 3.2, Status).

Deel 3 Capaciteitsplannen

Verwijderen van afvalstoffen door verbranden en storten is de laatste schakel van de afvalbeheerketen. Verwijderen is een essentiële schakel, want het dient om het afval dat niet nuttig wordt toegepast verantwoord te vernietigen of op te bergen.

De capaciteit daarvoor moet voldoende zijn om het te verwijderen afval op te vangen en de continuïteit van die capaciteit moet zijn gewaarborgd. De capaciteit mag echter ook weer niet te groot zijn, omdat dit kan leiden tot onnodige kosten en een aanzuigende werking op afval dat nuttig wordt of kan worden toegepast. Deel 3 van het LAP richt zich op de capaciteitsplanning voor het verwijderen door verbranden en storten.

Bijlagen

De bijlagen bevatten zowel informatie die op alle onderdelen van het LAP betrekking heeft, zoals een referentielijst, lijst van afkortingen en een lijst van termen en definities, als informatie die bepaalde onderdelen van het LAP nader toelichten of onderbouwen.

2 TERUGBLIK

2.1 Inleiding

In hoofdstuk 1 is aangegeven wat de aanleiding is geweest voor het opstellen van dit eerste LAP. Alvorens in te gaan op het beleid voor de komende periode, wordt in dit tweede hoofdstuk teruggekeken op de drie decennia die voorafgaan aan het LAP. Deze jaren vormen immers het startpunt voor het plan en ze bepalen in belangrijke mate de inhoudelijke lijn die in dit plan wordt gevolgd.

In de terugblik komen aan de orde de ontwikkeling van het wettelijk kader, de ontwikkelingen in het afvalbeheer sinds de jaren tachtig en het beleid dat werd ingezet. Het hoofdstuk wordt besloten met een analyse van de huidige situatie en een overzicht van uitdagingen voor het LAP.

2.2 Het wettelijk kader

Aan het eind van de jaren zestig bleek dat de omvang van de milieuverontreiniging in Nederland groter was dan tot dan toe werd aangenomen. De instrumenten die nodig waren om effectief te kunnen ingrijpen, ontbraken op dat moment. Er werd toen gekozen voor sectorale wetgeving, dat wil zeggen dat voor elk type milieuprobleem aparte milieuwetten werden gemaakt. Voor het milieuprobleem afvalstoffen leidde dat in 1976 tot de Wet chemische afvalstoffen en in 1977 tot de Afvalstoffenwet. Gedurende de jaren tachtig en negentig werden de afzonderlijke milieuwetten meer in samenhang gebracht, werden bestaande beleidsinstrumenten verbeterd en nieuwe instrumenten ontwikkeld. Dit leidde achtereenvolgens tot de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne en de Wet milieubeheer. Met de inwerkingtreding van het hoofdstuk Afvalstoffen van de Wet milieubeheer in 1994 zijn de Wet chemische afvalstoffen en de Afvalstoffenwet ingetrokken.

De bepalingen van de Wet chemische afvalstoffen en de Afvalstoffenwet zijn destijds door de provincies nader uitgewerkt in de Provinciale afvalstoffenplannen (PAP's). Deze provinciale plannen gaven onder andere aan welke verwerkingsinrichtingen in de provincie beschikbaar moesten zijn. Met het van kracht worden van de Wet milieubeheer zijn de Provinciale afvalstoffenplannen opgegaan in de Provinciale milieubeleidsplannen.

Een belangrijke impuls voor het afvalbeleid is gegeven door een in 1979 door de Tweede Kamer aangenomen motie. Deze motie gaat in op het belang van preventie en hergebruik van afvalstoffen, de omzetting van daartoe geschikt afval in energie en het gecontroleerd storten van niet herbruikbaar afval. De in de motie opgenomen rangschikking van afvalverwerking neemt vanaf dat moment een prominente plaats in binnen het Nederlandse afvalbeleid en wordt algemeen bekend als de Ladder van Lansink, naar de indiener van de motie. De in de Ladder van Lansink opgenomen rangschikking van afvalverwerking vormt de basis van de in 1994 in de Wet milieubeheer vastgelegde voorkeursvolgorde voor afvalbeheer.

2.3 Ontwikkelingen in de tachtiger jaren

Gedurende de jaren tachtig werd het afvalbeheer in Nederland duidelijk beter: het hergebruik van afvalstoffen nam toe, de schaalvergroting bij afvalverwerking werd in gang gezet en nieuwe stortplaatsen werden met voorzieningen uitgerust die het mogelijk maakten het afval milieuverantwoord te isoleren, beheersen en controleren.

Toch werd het afvalbeheer aan het eind van de jaren tachtig op diverse onderdelen nog gekenmerkt door kleinschaligheid en een relatief laag niveau van milieubescherming. Zo ontbraken bij nagenoeg alle in exploitatie zijnde stortplaatsen bodembeschermende voorzieningen en de rookgasreiniging van afvalverbrandingsinstallaties was onvoldoende.

Dit laatste leidde aan het eind van de jaren tachtig tot de dioxine affaire, waardoor zelfs enkele verbrandingsinstallaties definitief werden gesloten.

Daarnaast was het hergebruik van afvalstoffen nog te beperkt, ondanks een toename in de periode daarvoor. Verder was bij de planning en realisatie van verwerkingsinstallaties, die plaatsvond op regionaal of provinciaal niveau (provinciale afvalstoffenplannen), de samenwerking en afstemming tussen de verschillende overheden onvoldoende.

Politiek en maatschappelijk was er een grote weerstand tegen het realiseren van capaciteit voor het storten en verbranden van afvalstoffen. Deze weerstand en het steeds maar groeiende afvalaanbod leidde er in 1991 zelfs toe dat afval tijdelijk in duwbakken moest worden opgeslagen door gebrek aan verwijderingscapaciteit.

Deze situatie vormde in de jaren rond 1990 een belangrijke impuls voor het formuleren van ambitieuze programma's en acties, die in de paragrafen hierna aan de orde komen. Ze werden gericht op het beperken van het afvalaanbod door preventie, het stimuleren van het hergebruik van afvalstoffen, het reduceren van de ongewenste milieueffecten van het beheer van afvalstoffen, het realiseren van een planning op landelijk niveau en het versterken van de samenwerking tussen de overheden.

2.4 Beperken van het ontstaan van afvalstoffen

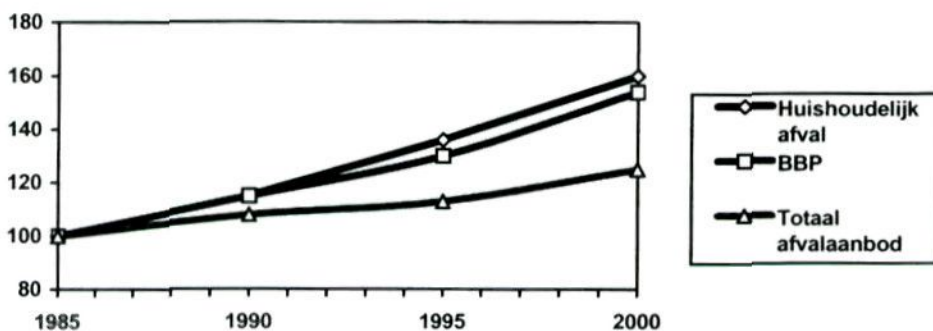
Een eerste doelstelling van het afvalstoffenbeleid is het bijdragen aan een duurzame ontwikkeling door het ontstaan van afvalstoffen zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken (afvalpreventie). Afvalpreventie maakt inmiddels onderdeel uit van met de industrie gesloten convenanten, zoals het convenant verpakkingen, en van de Integrale Milieu Taakstellingen (IMT's) die met verschillende industrietakken zijn overeengekomen. Ook heeft afvalpreventie een plaats gekregen in vergunningen en algemene regels.

Daarnaast is ook sterk ingezet op informatieoverdracht en stimuleringsmaatregelen. Het 'Project Industriële successen met afvalpreventie' (PRISMA), het actieprogramma 'Afvalpreventie bij bedrijfsmatige activiteiten', de uitvoeringsstrategie 'Met preventie is veel te winnen' en het programma 'Schoner produceren' zijn daar voorbeelden van. Ook zijn financiële instrumenten ingezet om afvalpreventie te bevorderen, zoals de regelingen 'Groen beleggen' en 'Vervroegde afschrijving milieu-investeringen' (VAMIL).

Door onder meer de voorlichtingscampagne 'Minder afval heb je zelf in de hand' is getracht om de doelgroep consumenten tot (meer) afvalpreventie aan te zetten.

Figuur 2.1:

Ontwikkeling BBP, totale afvalaanbod en huishoudelijk afval van 1985 tot en met 2000



De mate van afvalpreventie wordt bepaald door de groei van het Bruto Binnenlands Product (BBP) te vergelijken met de groei van het totale afvalaanbod. Dit is in overeenstemming met de definitie die de OESO hanteert. Dit betekent dat tussen 1985 en 2000 zo'n 19% preventie is bereikt. Het totale afvalaanbod was in 2000 namelijk 19% minder dan het afvalaanbod dat zou zijn bereikt als de groei hetzelfde was geweest als de ontwikkeling van het BBP. Dit is weergegeven in figuur 2.1.

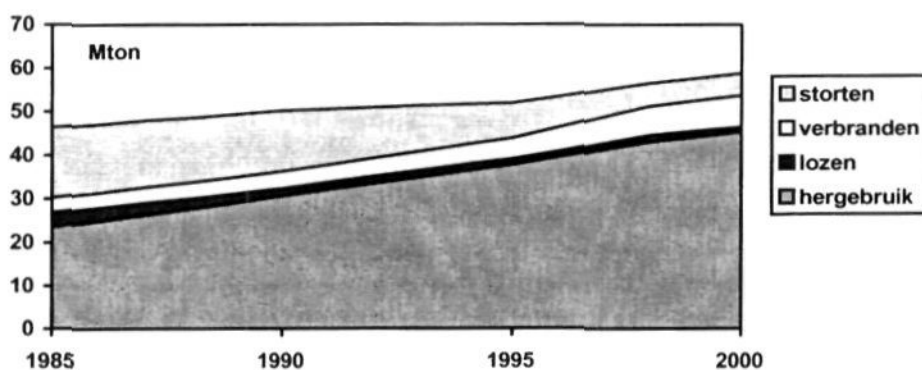
Belangrijke uitzondering hierop is het huishoudelijk afval. Met name als gevolg van de sterk gestegen consumptie en de toename van het aantal huishoudens groeide deze afvalcategorie sterker dan het BBP. De groei van het HDO-afval (handel/diensten/overheid) was tot 1998 groter dan de groei van het BBP, maar daarna is een lichte relatieve ontkoppeling opgetreden.

2.5 Meer nuttige toepassing, terugdringen verbranden en storten

De nuttige toepassing van afvalstoffen heeft de afgelopen jaren een grote vlucht genomen. In 2000 werd zo'n 77% van het afval gebruikt ter vervanging van primaire grondstoffen. Dit is voornamelijk gebeurd in de vorm van product- en materiaalhergebruik. De hoeveelheid afval die voor verwijdering is aangeboden is door de toename van het hergebruik teruggebracht van zo'n 50% naar minder dan 23% van het totale afvalaanbod (zie figuur 2.2).

Figuur 2.2:

Afvalbeheer van 1985 tot en met 2000



De factoren die aan deze positieve ontwikkeling ten grondslag liggen verschillen per afvalstof. Draagvlak bij burgers voor gescheiden inzameling, de ontwikkeling van hergebruikstechnieken, financiële prikkels voor hergebruik, stijgende kosten voor verbranden en storten, stortverboden en de introductie van producentenverantwoordelijkheid zijn er een paar van. Zo is bijvoorbeeld de hoge mate van nuttige toepassing van bouw- en sloopafval (ruim 90%) het gevolg van het duurder worden van het storten van afval, het stortverbod voor bouw- en sloopafval en professionalisering van de branche. Voor wit- en bruingoed is het vooral het Besluit verwijdering wit- en bruingoed dat heeft geleid tot een sterke stijging van de nuttige toepassing.

2.6 Beperken van de milieudruk van afvalbeheer

De milieubelasting bij het beheer van afvalstoffen is de afgelopen jaren langs verschillende sporen aangepakt. In de eerste plaats zijn op rijksniveau kaders gesteld aan de wijze waarop afvalstoffen moeten worden verwerkt. Het Stortbesluit bodembescherming en het Besluit luchtmissies afvalverbranding zijn hiervan voorbeelden.

Ook zijn eisen gesteld aan de kwaliteit van de secundaire grondstoffen die uit afvalstoffen worden bereid, zoals onder meer in het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming, het Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen en het Besluit organisch halogeengehalte brandstoffen.

Daarnaast zijn de eisen in de vergunningen voor bedrijven die zijn betrokken bij het beheer van afvalstoffen, fors aangescherpt.

Andere factoren die hebben bijgedragen aan de beperking van de milieudruk van afvalbeheer zijn de inspanningen van provincies en gemeenten in het kader van de vergunningverlening aan bedrijven en het stimuleren van de gescheiden inzameling bij bedrijven en consumenten.

De afvalsector heeft zich in de jaren negentig ontwikkeld tot een professionele bedrijfstak. De aangescherpte milieu-eisen hebben daar mede aan bijgedragen, omdat deze eisen het doen van grote investeringen en vervolgens schaalvergroting noodzakelijk maakten. Daarbij kwam tevens het streven van bedrijven naar verticale, horizontale en internationale integratie.

De strengere milieu-eisen hebben zich ook vertaald in een stijging van de kosten van afvalverwerking. Zo is de kostprijs van het storten van niet-gevaarlijk afval gestegen van minder dan tien euro (NLG 20) per ton in de jaren tachtig tot een bedrag van 40 tot 50 euro (NLG 90-110) per ton in 2000. Dit is exclusief de stortbelasting die in 1995 is ingevoerd.

2.7 Nationale planning

Het inzicht dat voor een effectief afvalbeheer samenwerking noodzakelijk was, leidde in 1990 tot de oprichting van het Afval Overleg Orgaan (AOO). De drie overheden sloten een samenwerkingsovereenkomst, die tot doel had een samenhangende en gezamenlijke aanpak van het afvalprobleem te bereiken. Dit leidde in 1992 tot het eerste Tienjarenprogramma Afval (AOO 1992, TJP.A), waarin werd aangegeven welke verwerkingscapaciteit (verbranden, storten en composteren) diende te worden gerealiseerd en welke aanvullende maatregelen nodig waren om een doelmatige afvalverwijdering te waarborgen. Het TJP.A had betrekking op acht (voor storten: tien) soorten niet-gevaarlijk afval. In 1995 verscheen het tweede TJP.A (AOO 1995), waarin naast de planning van verwerkingscapaciteit ook nadrukkelijk aandacht werd besteed aan het vraagstuk hoe afvalstromen naar de gewenste verwerkingsvorm konden worden gestuurd.

Ook voor gevaarlijk afval is een nationale planning gerealiseerd: in 1993 werd door de minister van VROM en het IPO het Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen uitgebracht (VROM en IPO, 1993). Het plan beschrijft hoe preventie en hergebruik worden bevorderd en verschaft een beleids- en toetsingskader voor Rijk en Provincies bij het beheer van gevaarlijke afvalstoffen. Voor twintig afvalstromen werd het beleid nader geconcretiseerd.

In 1997 volgde het Meerjarenplan gevaarlijke afvalstoffen II (VROM en IPO, 1997). Dit plan is een integrale herziening van het eerste meerjarenplan, waarbij op een aantal punten het beleid nader is toegelicht of uitgewerkt.

De uitvoering van de hier genoemde plannen is door diverse monitoringrapportages in kaart gebracht. Daarbij werd tevens ingegaan op nieuwe ontwikkelingen en werden waar mogelijk leemten in kennis ingevuld. Op basis van de diverse rapportage is steeds geëvalueerd hoe de uitvoering van de plannen verliep en of aanpassing dan wel aanvulling noodzakelijk was. Dit heeft voor zowel het Tienjarenprogramma afval als het Meerjarenplan gevaarlijke afvalstoffen na het verschijnen van de plannen geresulteerd in (tussentijdse) wijzigingen.

2.8 Sturingsfilosofie bij het afvalbeheer van de 20^e eeuw

De bemoeienis van de overheid met het beheer van afvalstoffen was in de jaren tachtig sterk sturend en ordenend. Zo werd bijvoorbeeld op grond van het in de Provinciale Afvalstoffenplannen vastgelegde beleid voor het beheer van niet-gevaarlijke afvalstoffen in het kader van de doelmatigheidstoetsing bij de vergunningverlening het aantal toegestane verwerkers bepaald.

Dezelfde toetsing bij de vergunningverlening voor gevaarlijke afvalstoffen resulteerde voor bepaalde stromen tot een door de overheid vastgestelde beperking aan het aantal inzamelaars en verwerkers. Dat aantal was afgestemd op het aanbod van gevaarlijke afvalstoffen.

Mede door de schaalvergroting bij het beheer van afvalstoffen en het algemene streven om meer ruimte te geven aan marktwerking, is het beleid op deze punten in de jaren negentig sterk veranderd. Capaciteitsregulering en sturing bij de verwerking van afvalstoffen is, voor zover het nuttige toepassing van afvalstoffen betreft (circa 75% van het afval), sterk verminderd. Voor brandbaar afval zijn de provinciegrenzen opgeheven en voor afval dat nuttig wordt toegepast, is de in- en uitvoer vanuit en naar andere landen vrijwel vrij. Wel moet daarbij aan een aantal administratieve en financiële verplichtingen worden voldaan. Alleen voor afvalstoffen die zijn bestemd voor verwijdering (verbranden en storten) vindt nog capaciteitsregulering plaats.

In de loop van de jaren negentig is het zwaartepunt van de beleidsvoorbereiding op afvalstoffengebied verschoven van Nederlandse naar Europese schaal. Het beleid op Europees niveau wordt mede beïnvloed door Nederland. Er bestaan overeenkomsten in de aanpak in Nederland en het beleid op Europees niveau, zoals de voorkeursvolgorde voor het beheer van afvalstoffen. Met de eisen die worden gesteld aan de verwerking van afvalstoffen, zoals emissie-eisen bij afvalverbranding, loopt de Nederlandse praktijk voor op Europese regelgeving. Als gevolg van de Europese Richtlijn verbranden en de Richtlijn storten worden de verschillen echter kleiner. Daarnaast hebben in Nederland ontwikkelde beheerstructuren voor bepaalde afvalstoffen model gestaan voor Europese regelingen, zoals voor autowrakken en wit- en bruingoed.

2.9 Analyse van de huidige situatie

De huidige situatie rond het beheer van afvalstoffen kent zowel sterke als zwakke punten. Sterke punten zijn het relatief hoge niveau van milieubescherming bij de verwerking van afvalstoffen en de hoge mate van nuttige toepassing. Ook het feit dat voor bijna 75% van het afval, zijnde het afval dat nuttig wordt toegepast, de bemoeienis van de overheid beperkt kan blijven tot het stellen van voorwaarden en handhaving, kan positief worden beoordeeld. De verhoging van de stortbelasting heeft het storten van afval minder aantrekkelijk gemaakt. Het geeft een financiële prikkel die het hergebruik en het benutten van de energie-inhoud van afval bevordert.

Een zwak punt in het huidige beheer van afvalstoffen is dat er nog onvoldoende grip is op de hoeveelheid afvalstoffen die ontstaat. Met name bij het consumentenafval en in mindere mate bij het HDO-afval is nog steeds sprake van een groei. Dit klemt temeer omdat dit ook de afvalstromen zijn waar de mate van nuttige toepassing achterblijft bij de doelen. Hierdoor wordt er nog een grote hoeveelheid brandbaar en nuttig toepasbaar afval gestort, omdat bij het plannen van de verbrandingscapaciteit met een lager afvalaanbod en een grotere mate van gescheiden inzameling is uitgegaan. Verder wordt geconstateerd dat de mate waarin de afvalbeheerkosten in de productprijs is opgenomen en waarmee voor consumentenafval meer recht wordt gedaan aan het principe 'de vervuiler betaalt', nog relatief beperkt is.

De regelgeving ten aanzien van het beheer van afvalstoffen wordt door het bedrijfsleven beschouwd als complex en soms onnodig belemmerend voor nuttige toepassing van afvalstoffen. Dezelfde complexiteit van de regelgeving blijkt daarnaast soms een effectieve handhaving in de weg te staan. Bij het verbranden van afvalstoffen is de marktwerking nog beperkt, wat mogelijk tot een niet optimale efficiëntie leidt.

Naast de hiervoor beschreven sterke en zwakke punten van het huidige beheer van afvalstoffen zijn er verschillende ontwikkelingen die sterk de aandacht vragen, willen de doelstellingen van het afvalstoffenbeleid overeind blijven.

Allereerst is er in de Europese context sprake van grote verschillen tussen de lidstaten in de structuur van de afvalmarkt en in het afvalbeleid. Zo is de prioriteitsvolgorde preventie – nuttige toepassing – verwijderen wel een Europees aanvaarde aanpak, maar in een groot aantal lidstaten van de Europese Unie is nuttige toepassing nauwelijks aan de orde en vormt het storten van afvalstoffen nog steeds de dominante vorm van afvalbeheer. Verder verschillen de eisen die aan het verwerken van afvalstoffen worden gesteld, sterk van land tot land. Een laag niveau van milieubescherming gaat hierbij vaak samen met lage verwerkingstarieven. Nederlandse bedrijven die aan strenge eisen moeten voldoen zijn hierdoor bij een volledig open markt in het nadeel. De komende uitbreiding van de Europese Unie zal dit effect nog versterken.

Soortgelijke aspecten spelen een rol bij de discussies over het open gaan van de landsgrenzen voor verbranden als verwijdering. Ook hierbij geldt dat de situatie in de Europese landen nog niet vergelijkbaar is met die in Nederland. Voor de grenzen open kunnen gaan, moet dus eerst een gelijkwaardig speelveld zijn ontstaan. Opengaan van de landsgrenzen voordat aan deze voorwaarde is voldaan, houdt een reëel risico in dat de doelstellingen van het Nederlandse afvalbeleid niet worden gehaald. Het kan leiden tot de benutting van Nederlandse afvalverbrandingsinstallaties voor buitenlands afval, waardoor Nederlands afval moet worden gestort, of tot het verbranden in buitenlandse installaties van Nederlands afval dat nu wordt hergebruikt.

Een volgend aandachtspunt vormt de gescheiden inzameling van afval bij bedrijven en huishoudens. Hoewel in 2000 ruim 77% van het afval in Nederland nuttig werd toegepast, zou dit percentage nog hoger kunnen zijn wanneer meer gescheiden inzameling van huishoudelijk afval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval zou plaatsvinden. Om dat te bereiken zijn extra inspanningen en stimuleringsmaatregelen nodig, die onder andere gericht moeten zijn op het behouden van de motivatie om afval te scheiden. Over bepaalde aspecten van gescheiden inzameling worden namelijk geregeld kritische geluiden gehoord. Dit kan een bedreiging vormen voor het in de afgelopen jaren juist op dat gebied opgebouwde krediet.

In dit LAP is aangegeven hoe de komende jaren wordt omgegaan met deze ontwikkelingen, hoe de zwakke punten worden aangepakt en hoe de sterke punten worden gebruikt om het hoge niveau van nuttige toepassing en milieubeheer bij de verwerking van afvalstoffen in stand te houden of verder te verhogen.

De uitdagingen voor het LAP:

- ⇒ het verder beperken van de groei van het totale afvalaanbod
- ⇒ het ombuigen van de groei van het huishoudelijk afval en HDO-afval naar een ontkoppeling van het BBP
- ⇒ het stimuleren van de gescheiden inzameling bij huishoudens en de HDO-sector
- ⇒ het stimuleren van de nuttige toepassing van afvalstoffen
- ⇒ het tegengaan van het storten van brandbaar afval
- ⇒ het beperken van de milieudruk door afvalbeheer
- ⇒ het bijdragen aan het klimaatbeleid
- ⇒ het bijdragen aan de productie van duurzame energie
- ⇒ het stimuleren van innovatie bij verwerkingstechnieken
- ⇒ het verder uitwerking geven aan het principe van 'de vervuiler betaalt'
- ⇒ het minder complex maken van regelgeving
- ⇒ het verbeteren van de handhaving
- ⇒ het beperken van administratieve lasten voor het bedrijfsleven
- ⇒ het wegnemen van belemmeringen voor nuttige toepassing van afvalstoffen
- ⇒ het verbeteren van de efficiëntie bij verwijdering
- ⇒ het benutten van (meer) marktwerking om te komen tot een efficiënter milieuverantwoord afvalbeheer
- ⇒ het duidelijk aangeven van de taak van de overheid en de uitvoering van de nutsfunctie
- ⇒ het bereiken van een gelijk speelveld in Europa
- ⇒ het in internationaal verband streven naar een hoogwaardig afvalbeheer

3 STATUS

3.1 Inleiding

Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven, is de nieuwe afvalbeheerstructuur wettelijk verankerd in de Wet milieubeheer. Deze wet bevat ook de verplichting tot het vaststellen van een afvalbeheerplan. Dat betekent dat dit LAP een andere status heeft dan de voorgangers ervan, het TJP.A en MJP-GA II, omdat die plannen geen expliciete basis hadden in de toen geldende Wet milieubeheer. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de status, reikwijdte, doorwerking en afwijking van het LAP.

3.2 Status

Het LAP is het afvalbeheerplan zoals genoemd in titel 10.2 (artikel 10.3 tot en met 10.14) van de Wet milieubeheer. Deze titel verplicht de minister van VROM tot het ten minste eenmaal in de vier jaar vaststellen van een afvalbeheerplan. In dat plan moet in elk geval worden aangegeven wat de hoofdlijnen zijn van het beleid voor afvalpreventie en afvalbeheer, hoe die hoofdlijnen voor afzonderlijke afvalstoffen zijn uitgewerkt, wat de benodigde capaciteit van bepaalde afvalbeheervormen is en wat het beleid is voor grensoverschrijdende overbrenging van afvalstoffen.

Door het opstellen van een afvalbeheerplan wordt ook uitvoering gegeven aan de volgende E(E)G-richtlijnen:

- de richtlijn betreffende afvalstoffen, beter bekend en verder in dit LAP te noemen als de Kaderrichtlijn afvalstoffen (75/442/EEG, gewijzigd door richtlijn 91/156/EEG resp. beschikking 96/350), waarin de lidstaten onder andere worden opgedragen een of meer plannen voor het beheer van afvalstoffen op te stellen om de in de richtlijn vermelde doelstellingen te verwezenlijken;
- de richtlijn betreffende gevaarlijke afvalstoffen (91/689/EEG, gewijzigd bij richtlijn 94/31/EG) waarin de lidstaten onder andere worden opgedragen om, in het kader van hun algemene planning voor het beheer van afvalstoffen of los daarvan, plannen op te stellen voor het beheer van gevaarlijke afvalstoffen;
- de richtlijn inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten (91/157/EEG), waarin de lidstaten worden opgedragen programma's op te stellen ter verwezenlijking van in de richtlijn genoemde doelstellingen;
- de richtlijn betreffende verpakking en verpakkingsafval (94/62/EG), waarin de lidstaten onder andere worden opgedragen om in hun afvalbeheerplannen een speciaal hoofdstuk op te nemen over het beheer van verpakkingen en verpakkingsafval;
- de richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen (1999/31/EG), waarin de lidstaten onder andere worden opgedragen een strategie te ontwikkelen voor vermindering van de naar stortplaatsen over te brengen biologisch afbreekbare afvalstoffen.

Het LAP is een samenvoeging van het beleid dat voorheen was neergelegd in het TJP-A en het MJP-GA II, aangevuld met een aantal niet in deze twee plannen voorkomende afvalstoffen. Het LAP vervangt daarmee het TJP-A 1995-2005 en het MJP-GA II 1997-2007. Ook vervangt het LAP onderdelen van de hoofdstukken afvalstoffen uit de Provinciale milieubeleidsplannen.

Het ontwerp-LAP wordt gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen zoals voorgeschreven in de Kaderrichtlijn afvalstoffen (75/442/EEG, gewijzigd door richtlijn 91/156/EEG resp. beschikking 96/350) en richtlijn 83/189/EEG.

Vanwege de minimumstandaarden in de sectorplannen wordt het ontwerp-LAP ook gemeld ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEG L 204), zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 98/48/EG van 20 juli 1998 (PbEG L 217).

3.3 Reikwijdte

Het LAP is bedoeld voor in principe alle afvalstoffen waarop de Wet milieubeheer van toepassing is. De volgende stoffen vallen niet onder het LAP:

1. radioactief afval: hierop zijn de Kernenergiewet en de nota Radioactief afval van toepassing.
2. baggerspecie: hierop zijn de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de nota Waterhuishouding van toepassing;
3. mestoverschotten: hierop is de Meststoffenwet van toepassing;
4. destructieafval: hierop is de Destructiewet van toepassing. Gelet op het beslag dat de verwerking van destructieafval kan leggen op de afvalverwijderingstructuur (diermeel, MKZ-afval) is in deel 2 van het LAP wel een sectorplan dierlijk afval opgenomen;
5. communaal afvalwater (rioolwater): hierop is weliswaar hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer van toepassing, maar het beleid voor deze afvalstof is opgenomen in onder andere de nota Waterhuishouding.

In de planperiode van het LAP (2002-2006) wordt bezien of de reikwijdte van het LAP aanpassing behoeft, bijvoorbeeld of ook baggerspecie in het LAP moet worden opgenomen.

3.4 Doorwerking

Ingevolge artikel 10.14 van de Wet milieubeheer moet ieder bestuursorgaan bij het uitoefenen van een bevoegdheid met betrekking tot afvalstoffen rekening houden met het LAP. Dit artikel richt zich zowel tot het bestuursorgaan dat het plan vaststelt (horizontale binding voor de minister van VROM) als de bestuursorganen die mede-verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het LAP (verticale binding voor andere bestuursorganen).

Door deze verticale binding onderscheidt het LAP zich van overige in de Wet milieubeheer geregelde milieubeleidsplannen. Bij die plannen is namelijk alleen het bestuursorgaan dat het plan vaststelt, verplicht er rekening mee te houden.

3.4.1 Rijksoverheid

Voor de minister van VROM vormt het LAP het toetsingskader voor het afgeven van Verklaringen van geen bedenkingen (vvgb's; zie ook hoofdstuk 9, Instrumentarium). De vvgb-plichtige handelingen zijn verbranden als vorm van verwijdering, storten en activiteiten die een grote invloed kunnen hebben op de verbrandings- en stortcapaciteit. De toetsing beperkt zich tot de criteria capaciteit en continuïteit. Daarnaast is het LAP het toetsingskader voor het afgeven van vergunningen die onder de minister van VROM als bevoegd gezag vallen. Het gaat hierbij om inzamelvergunningen voor bepaalde categorieën van (gevaarlijke) afvalstoffen.

Tenslotte vormt het LAP voor de minister van VROM het toetsingskader voor het afgeven van beschikkingen op kennisgevingen van voorgenomen in-, uit- en doorvoer van afvalstoffen op grond van de EEG-verordening overbrenging van afvalstoffen (artikel 4.3 en artikel 7 van verordening 259/93/EEG).

Andere ministeries dienen in het kader van de Wet milieubeheer bij het opstellen van beleidsplannen en het afgeven van beschikkingen rekening te houden met milieuaspecten. Voor het onderdeel afvalbeheer dient het LAP als referentiekader.

3.4.2 Andere overheden

De provincies, gemeenten en waterkwaliteitsbeheerders dienen dit plan te gebruiken als toetsingskader bij de uitoefening van hun bevoegdheden krachtens de Wet milieubeheer. Het gaat dan bijvoorbeeld om alle vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer waar afvalaspecten aan de orde zijn. Dit betekent dus niet alleen de vergunningen voor afvalbeheerinrichtingen, maar ook de vergunningen voor bedrijven waar afval vrijkomt.

Aandachtspunt bij de vergunningverlening aan inrichtingen die (categorieën van) afvalstoffen willen be- en/of verwerken, is de minimumstandaard die in hoofdstuk 10 (Minimumstandaard) en in de afzonderlijke sectorplannen is opgenomen. Omdat de minimumstandaard is bedoeld als harmoniserend instrument is het ongewenst dat bij vergunningverlening verdergaande eisen worden gesteld dan de in dit LAP opgenomen minimumstandaarden. Dit geldt niet als de aanvraag voor een vergunning zelf voorziet in een verwerkingswijze die verder gaat dan de minimumstandaard.

Daarnaast is het LAP kaderstellend voor het beleid van provincies en gemeenten voor invoering en stimulering van afvalpreventie en gescheiden inzameling van huishoudelijk afval en bedrijfsafval.

3.5 Wijzigen en afwijken

In artikel 10.13 van de Wet milieubeheer is bepaald dat het LAP tussentijds kan worden gewijzigd en dat met betrekking tot die wijziging de artikelen 10.4 tot en met 10.11 en 10.12, eerste lid, van overeenkomstige toepassing zijn. Een tussentijdse wijziging kan nodig zijn door wijziging van EG-regelgeving, de jurisprudentie of technische omstandigheden met betrekking tot het afvalbeheer, waarmee door bestuursorganen bij de uitvoering rekening moet worden gehouden. De verwachting is dat niet veelvuldig van deze mogelijkheid gebruik zal worden gemaakt, omdat voor bestuursorganen de mogelijkheid bestaat gemotiveerd van het LAP af te wijken.

Zoals in de vorige paragraaf is aangegeven, dient elk bestuursorgaan rekening te houden met het LAP bij het uitoefenen van een bevoegdheid met betrekking tot afvalstoffen. Dit komt de duidelijkheid ten goede en er wordt mee bereikt dat in Nederland op uniforme manier de vergunningverlening en handhaving voor afvalbe- en -verwerkende inrichtingen plaatsvindt. Afwijken van het plan moet dan ook worden voorkomen.

Als een bestuursorgaan wil afwijken van het LAP, bijvoorbeeld omdat men van mening is dat er zwaarwegende redenen zijn die dit wenselijk of nodig maken, dient de navolgende procedure te worden gevolgd. Deze procedure is afgeleid van de procedure die in het MJP-GA II was opgenomen en die gedurende het van kracht zijn van het MJP heeft bewezen bruikbaar en effectief te zijn.

1. Wanneer een bestuursorgaan het voornemen heeft om af te wijken van het plan, wordt dit voornemen schriftelijk medegedeeld aan de minister van VROM.
2. In de mededeling wordt nauwkeurig beschreven van welk onderdeel van het LAP men wil afwijken, wat de afwijking inhoudt en wat de inhoudelijke argumenten zijn van het bevoegd gezag om af te wijken van het LAP. Indien het gaat om vergunningverlening, kan de schriftelijke mededeling *eventueel plaatsvinden in de vorm van het voorleggen van de ontwerpvergunning inclusief motivatie.*
3. De minister van VROM legt de mededeling van het bestuursorgaan voor advies voor aan het AOO.
4. Het AOO beoordeelt vervolgens het voornemen tot afwijking en stelt een advies op aan de minister van VROM.
5. Het AOO maakt het advies aan de minister ook bekend aan het betreffende bestuursorgaan.
6. Als het AOO een positief advies over de voorgenomen afwijking uitbrengt, wordt daarin tevens aan de minister aangegeven welke consequenties de afwijking heeft voor het LAP (geen consequenties, tussentijdse planwijziging of planwijziging doorvoeren bij de herziening van het LAP na de 4 jaar geldigheidsduur).
7. De minister van VROM neemt na ontvangst van het advies van het AOO een standpunt in over de afwijking en deelt dat standpunt binnen twee maanden na ontvangst van de mededeling mede aan het betreffende bestuursorgaan.

8. Als de minister van VROM het niet eens is met het voornemen om af te wijken, kan het betreffende bestuursorgaan toch besluiten om van het LAP af te wijken. In dat geval beslist de minister van VROM, als degene die het LAP heeft vastgesteld, of het definitieve besluit een reden is om een beroepsprocedure te starten.
9. Het AOO zorgt voor het informeren van alle betrokken bestuursorganen over de voorgenomen afwijking, het advies aan de minister, het definitieve besluit van het bestuursorgaan en het besluit van de minister.

Afwijken van het LAP kan zich bijvoorbeeld voordoen bij vergunningverlening voor afvalbe- en -verwerkende inrichtingen, in het bijzonder ten aanzien van de in de sectorplannen vastgestelde minimumstandaarden. In hoofdstuk 10 (Minimumstandaard) wordt aangegeven dat een vergunningaanvraag kan worden ingediend voor een andere wijze van beheer dan de minimumstandaard die voor de betreffende (categorie van) afvalstoffen is vastgesteld. In de aanvraag moet dan worden aangetoond dat de aangevraagde beheerwijze minstens even hoogwaardig is als de minimumstandaard. Afwijken van het LAP is aan de orde als het bevoegd gezag vergunning wil verlenen voor een beheerwijze die minder hoogwaardig is dan de minimumstandaard.

Het is niet uitgesloten dat het bevoegd gezag bij de beoordeling van een aanvraag behoefte heeft aan ondersteuning, bijvoorbeeld omdat de resultaten van een levenscyclusanalyse (LCA) moeten worden beoordeeld of omdat twijfel bestaat of er voldoende informatie door de aanvrager is verstrekt. In dat stadium kan een beroep worden gedaan op het bureau AOO voor het verstrekken van of verwijzen naar informatie, advies enz. Het gaat in een dergelijk geval dus uitdrukkelijk om een inhoudelijke ondersteuning van het bevoegd gezag door het bureau AOO. Dit heeft geen consequenties voor een eventuele latere AOO-advisering aan de minister van VROM over een voornemen tot afwijking van het LAP.

4 TERMEN, DEFINITIES EN BEGRIPSAFBAKENINGEN

4.1 Inleiding

Eenduidige termen, definities en begripsafbakeningen zijn noodzakelijk om een effectief en uniform afvalbeheer te bereiken en te handhaven.

In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de relatie tussen Europese en Nederlandse termen en definities, waarna de belangrijkste termen en definities van het LAP worden gegeven. Vervolgens wordt ingegaan op twee belangrijke begripsafbakeningen, waarover zowel nationaal als internationaal reeds lang discussie gaande is: het onderscheid tussen afvalstof en niet-afvalstof en het onderscheid tussen nuttige toepassing en verwijdering.

4.2 Het LAP gebruikt Europese termen en definities

In de Wet milieubeheer worden dezelfde termen en definities gebruikt als in de verschillende E(E)G-richtlijnen, met name de Kaderrichtlijn afvalstoffen. Het LAP hanteert deze 'Europese' termen en definities ook.

Dit betekent dat bepaalde termen die tot nu toe in Nederland in gebruik zijn, na het van kracht worden van de gewijzigde Wet milieubeheer veranderen:

- de term 'verwijderen' (zijnde de totale keten) wordt vervangen door '(afval)beheer';
- de term 'definitief verwijderen' (zijnde onder meer verbranden in een AVI en storten) wordt vervangen door 'verwijderen';
- de term 'nuttige toepassing' wordt de overkoepelende term voor productthergebruik, materiaalhergebruik en het toepassen van afvalstoffen met een hoofdgebruik als brandstof.

4.3 De belangrijkste termen en definities

In bijlage 3 van het LAP is een volledige lijst van termen en definities opgenomen. De belangrijkste daarvan worden hier apart gepresenteerd, omdat een goed begrip van deze termen en definities van belang is bij het lezen van het LAP.

1. afvalstoffen: alle stoffen, preparaten of andere producten die behoren tot de productcategorieën die zijn genoemd in bijlage I van de Kaderrichtlijn afvalstoffen, waarvan de houder zich ontdoet, wil ontdoen of moet ontdoen.
De interpretatie van deze definitie leidt soms tot discussies of een stof een afvalstof is of niet. In paragraaf 4.4 wordt hierop nader ingegaan.
2. (afval)beheer: de gehele keten van afvalscheiding aan de bron, inzamelen, vervoeren, bewaren, bewerken, nuttig toepassen en verwijderen van afvalstoffen.
De term die vóór de wijziging van de Wet milieubeheer hiervoor werd gebruikt, was verwijderen. Afvalpreventie valt niet onder de term afvalbeheer, maar gaat aan het afvalbeheer vooraf. Het is daarom als zodanig een essentieel onderdeel van het LAP.
3. nuttig toepassen: handelingen die zijn opgenomen in bijlage IIB van de Kaderrichtlijn afvalstoffen, de zogenoemde R-handelingen. Het gaat daarbij met name om handelingen die worden uitgevoerd ná het inzamelen en vervoeren van afvalstoffen en die ertoe leiden dat afvalstoffen opnieuw worden gebruikt.
De handelingen betreffen productthergebruik, materiaalhergebruik en het toepassen van een afvalstof met een hoofdgebruik als brandstof. Laatstgenoemde handeling wordt in dit LAP verder genoemd 'nuttig toepassen van afvalstoffen als brandstof'.
4. (afval)preventie: het voorkómen dan wel het beperken van het ontstaan van afvalstoffen en emissies (kwantitatieve preventie) en het verminderen van de milieuschadelijkheid van afvalstoffen (kwalitatieve preventie);

5. verwijderen: handelingen die betrekking hebben op de laatste schakel in de afvalbeheerketen en die zijn opgenomen in bijlage IIA van de Kaderrichtlijn afvalstoffen, de zogenoemde D-handelingen. Het betreft onder meer verbranden, gericht op het vernietigen van afval, en storten. In dit LAP wordt de hier bedoelde vorm van verbranden verder aangegeven als 'verbranden als vorm van verwijderen'.

De term die vóór de wijziging van de Wet milieubeheer werd gebruikt voor verwijderen, was definitief verwijderen.

6. minimumstandaard: de minimale hoogwaardigheid van be- en verwerking van afzonderlijke afvalstoffen of categorieën van afvalstoffen. De minimumstandaard vormt een referentie voor de maximale milieudruk die be- en verwerking mag opleveren. De standaard is een invulling van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer voor afzonderlijke afvalstoffen en vormt op die manier een referentieniveau bij de vergunningverlening voor afvalbeheer. Tevens betreft het een uitwerking van de artikelen 3 en 4 van de Kaderrichtlijn afvalstoffen.

4.4 Onderscheid tussen afvalstof en niet-afvalstof

Al lang is discussie gaande over het begrip afvalstof en over de afbakening tussen afvalstof en niet-afvalstof. Daar zijn verschillende redenen voor. Wanneer een afvalstof het predikaat afvalstof verliest, gelden er minder administratieve en financiële verplichtingen, bijvoorbeeld als de betreffende stof wordt verhandeld. Daarnaast hoeft een bedrijf geen specifieke vergunning te hebben als het de betreffende stof wil be- of verwerken. Daartegenover staat dat de overheden, met name de toezichthouders, de locatie en de verwerking van de betreffende stof niet meer kunnen volgen, omdat geen registratie en melding meer hoeft plaats te vinden.

In Nederland is de afgelopen jaren een insteek gehanteerd voor het onderscheid tussen afvalstof en niet-afvalstof die primair uitging van de toepassing van de betreffende stof. Op basis van drie daarop gebaseerde criteria kon het bevoegd gezag een zogenoemde niet-van-toepassingsverklaring afgeven. Deze verklaring hield in dat de overdracht van de stof van de houder aan de toepasser niet werd beschouwd als de overdracht van een afvalstof.

Het onderscheid tussen afvalstof en niet-afvalstof is al diverse malen voor de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen gebracht. Daarbij zijn onder meer de volgende uitspraken gedaan:

- als afvalstoffen nuttig worden toegepast, betekent dat niet automatisch dat ze daardoor geen afvalstof meer zijn;
- als afvalstoffen een positieve economische waarde hebben, betekent dat niet automatisch dat ze daardoor geen afvalstof meer zijn;
- de nuttige toepassing van afvalstoffen in (productie)processen kan gelijk zijn aan de toepassing van niet-afvalstoffen in reguliere (productie)processen. Dit betekent echter niet automatisch dat de niet-afvalstoffen daardoor afvalstoffen zijn.

Daarnaast zijn in recente jurisprudentie criteria genoemd die van belang zijn bij het beoordelen of sprake is van een afvalstof of niet. Het gaat daarbij om de volgende zaken: het arrest van het Europese Hof van Justitie inzake Arco Chemie en EPON d.d. 15 juni 2000 (de gevoegde zaken C-418/97 en C-419/97), de uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak op 30 november 2000 (iz. Atoglas B.V., 200005055/1), op 6 maart 2001 (iz. Beside B.V., E03.95.1216), op 29 maart 2001 (iz. Esso Nederland B.V., nrs. E03.96.0141, E03.96.1335 en E03.97.1061), op 26 april 2001, (iz. Moleman terugwinning B.V., nr.E03.97.1813) en op 20 juni 2001 (iz. EPON, nr. E03.96.0894/1).

Door deze jurisprudentie is duidelijk geworden dat het alleen toepassen van de tot dan toe in Nederland gehanteerde criteria voor de niet-van toepassing-verklaringen niet meer voldoende is.

Daarom zijn als gevolg van de genoemde jurisprudentie criteria geformuleerd, die het bevoegd gezag (gemeenten, provincies en minister van VROM) voortaan gebruikt om te toetsen of een stof een afvalstof is of niet. Een uitspraak van het bevoegd gezag vindt voor concrete gevallen plaats bij het afgeven van beschikkingen voor in- en uitvoer (minister van VROM) en in de vergunningprocedure (gemeenten en provincies). Mocht de jurisprudentie in de toekomst wijzigen, dan worden de criteria indien nodig aangepast.

De criteria (2001, Stert. 207) zijn:

1. De stof is gelijkwaardig aan een overeenkomstige primaire grondstof.
2. De stof bezit dezelfde kenmerken als een grondstof.
3. In de stof zitten geen andere verontreinigingen dan in de overeenkomstige primaire grondstof.
4. De stof kan rechtstreeks, zonder dat een aan een afvalstof gerelateerde voorbehandeling nodig is, worden ingezet in een productieproces dat ook alleen op basis van primaire grondstoffen kan bestaan.
5. De stof leent zich qua aard en samenstelling voor het gebruik (volgens oorspronkelijke bestemming) dat ervan wordt gemaakt.
6. De stof is beoogd geproduceerd, waarbij de productie kan worden gestuurd.
7. Door de inzet van de stof ontstaat geen enkel additioneel risico ten opzichte van de inzet van de reguliere primaire grondstof.
8. Er hoeven geen bijzondere voorzorgsmaatregelen te worden getroffen voor de inzet van de stof.
9. De stof heeft geen negatieve waarde.
10. Er is een reguliere markt voor de stof.

Het niet voldoen aan een of meer criteria kan leiden tot de conclusie dat er sprake is van een afvalstof. Bedacht moet worden dat het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen de criteria beschouwt als aanwijzingen die een rol spelen bij het oordeel of er sprake is van een afvalstof of niet. De eerste verantwoordelijkheid voor het oordeel of er al dan niet sprake is van een afvalstof ligt bij het bedrijf (producent) zelf.

Aanvullend aan het hiervoor staande wordt bezien op welke manier deregulering kan worden gerealiseerd voor de nuttige toepassing van bepaalde afvalstoffen, om zo de mogelijke nadelige effecten van het predikaat afvalstof te beperken (zie hoofdstuk 17 Nuttige toepassing). Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het vervangen van specifieke vergunningplicht voor nuttige toepassing door algemene regels, zoals het Bouwstoffenbesluit.

4.5 Onderscheid tussen verwijdering en nuttige toepassing

De Kaderrichtlijn afvalstoffen maakt onderscheid tussen verwijderingshandelingen (D-handelingen) en handelingen van nuttige toepassing (R-handelingen). Deze handelingen zijn in de bijlagen IIA en IIB bij de richtlijn opgenomen.

Het maken van een onderscheid tussen verwijdering en nuttige toepassing is in de praktijk in een aantal gevallen lastig, omdat criteria hiervoor ontbreken. De begripsafbakening is echter van groot belang. De EG-verordening 259/93 betreffende toezicht en controle op de overbrenging van afvalstoffen binnen, naar en uit de EG (verder te noemen: de EVOA) staat namelijk toe dat een lidstaat stelselmatig bezwaar kan maken tegen uitvoer voor verwijdering, dan wel deze kan verbieden. Bij uitvoer voor nuttige toepassing is dat niet het geval. Tegen dergelijke overbrengingen wordt geen bezwaar gemaakt, tenzij hiertoe specifiek aanleiding is. In artikel 7, lid 4 van de EVOA zijn de mogelijkheden om bezwaar te maken vermeld. In hoofdstuk 12 (Toetsingskader in- en uitvoer) wordt daarop nader ingegaan.

Het hiervoor staande toont aan dat het maken van onderscheid tussen nuttige toepassing en verwijdering, zowel uit economisch als uit milieu oogpunt, van belang is. In deze paragraaf is daarom een nadere interpretatie opgenomen voor de handelingen waarover onduidelijkheden bestaan wegens het ontbreken van EG-regelgeving terzake. Mocht er na het publiceren van het LAP wel EG-interpretatie terzake verschijnen, dan wordt het LAP indien nodig aangepast.

Bij de interpretatie in dit LAP wordt primair de Nederlandse wet- en regelgeving en beleidsplannen als uitgangspunt genomen. De interpretatie is dus niet gebaseerd op dan wel afhankelijk van het standpunt in het buitenland.

De nadere interpretatie betreft de volgende handelingen

1. verwijderen en recyclen/terugwinnen van materialen.
Hierbij speelt de vraag bij welke hoeveelheid teruggewonnen materiaal het omslagpunt ligt tussen verwijderen en nuttige toepassing;
2. storten op of in de bodem en het recyclen/terugwinnen van overige anorganische stoffen (D1 en R5). Hierbij gaat het met name om de ondergrondse inzet van afvalstoffen in mijnen en het toepassen van afvalstoffen als bouwstof op een stortplaats;
3. verbranden op land en het nuttig toepassen van afvalstoffen als brandstof (D10 en R1).
Het gaat dan met name om het verbranden in een AVI en het bij- en meestoken in elektriciteitscentrales, cementovens enz.;
4. verbranden op land en het terugwinnen van overige anorganische stoffen (D10 en R1/R5).
Hierbij gaat het met name om de inzet van afvalstoffen in cementovens en de vraag of het niet voldoet aan de criteria voor een R-handeling kan worden gecompenseerd door criteria voor verschillende R-handelingen samen te nemen;
5. handelingen met afvalwater.

4.5.1 Verwijderen en recyclen/terugwinnen van materialen

Als algemene regel wordt gehanteerd dat er sprake is van nuttige toepassing als ten minste 50% van het ingangsmateriaal wordt teruggewonnen en wordt benut. Van deze 50% regel kan naar beneden en boven worden afgeweken. Dat is met name van belang bij het al dan niet toestaan van in- en uitvoer voor nuttige toepassing.

Een voorbeeld van afwijken naar beneden is de terugwinning van zeldzame, kostbare of economisch relevante metalen uit afvalstoffen, zoals zilver uit fotografisch afval. In dat geval gaat het maar om enkele procenten zilver.

Als van de 50% regel wordt afgeweken, wordt dat in de specifieke sectorplannen in deel 2 van dit LAP aangegeven.

4.5.2 Storten op of in de bodem en recyclen/terugwinnen van overige anorganische stoffen (D1 - R5)

Het toepassen van afvalstoffen in mijnen als opvulling om instorten tegen te gaan, wordt gezien als verwijdering. Belangrijkste reden daarvoor is dat afval in de bodem wordt gebracht zonder dat er een reële mogelijkheid is om het terug te nemen.

Het toepassen van afvalstoffen als bouwstof binnen een stortlichaam (dat gedeelte van de stortplaats dat zich tussen de onder- en de bovenafdichting bevindt) wordt beschouwd als verwijderen. Dit omdat de gebruikte afvalstoffen definitief in het stortlichaam blijven, daardoor onlosmakelijk deel uitmaken van het stortlichaam en daardoor dus deel gaan uitmaken van de bodem.

4.5.3 Verbranden op land en nuttig toepassen als brandstof (D10 - R1)

Voor het onderscheid tussen verbranden op land en het nuttig toepassen van afvalstoffen als brandstof worden de volgende criteria gehanteerd:

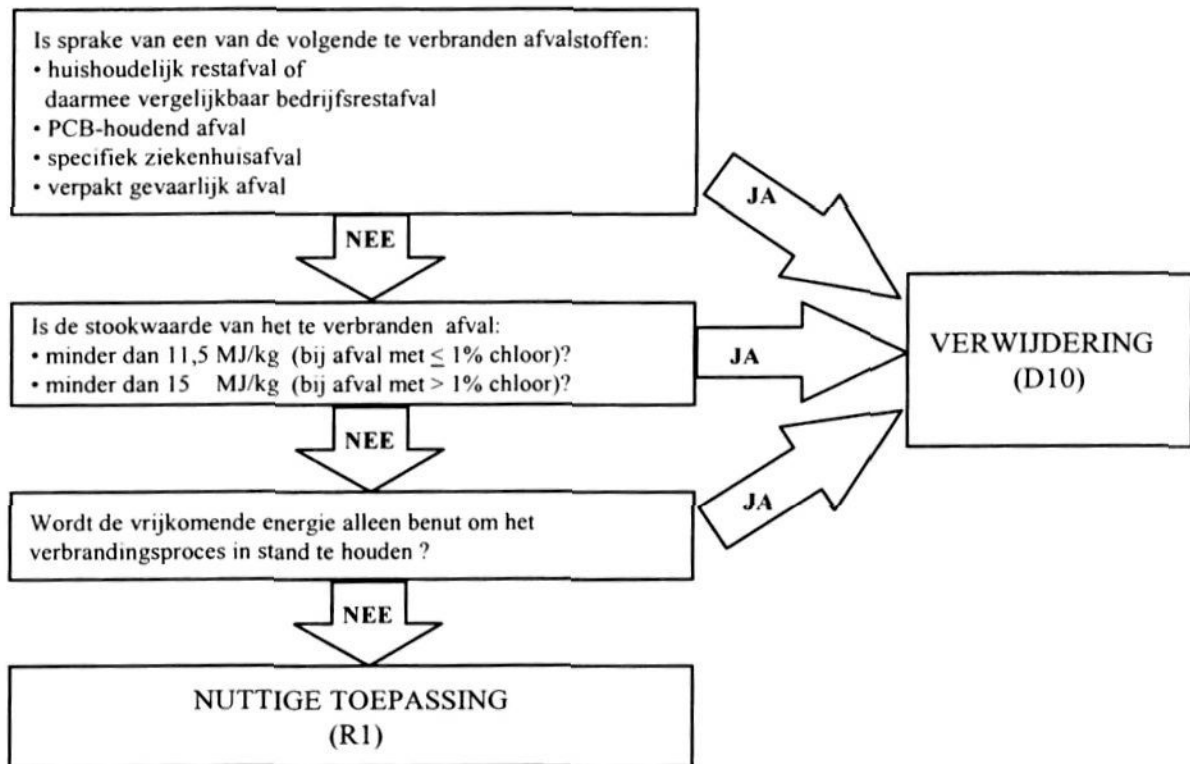
- als specifieke eigenschappen of de herkomst van afvalstoffen een specifiek beheer noodzakelijk maken, wordt de verbranding van die afvalstoffen als verwijderen aangemerkt.
Dit geldt voor huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval, PCB-houdend afval, specifiek ziekenhuisafval en verpakt gevaarlijk afval;
- afval met een chloorgehalte gelijk aan of minder dan 1 gew.% ($\leq 1\%$ chloor) en een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg zal in het algemeen geen nuttige toepassing als brandstof vervullen. Het verbranden van dit afval wordt dan ook gezien als verwijderen;

- afval met een chloorgehalte van meer dan 1 gew.% (> 1 % chloor) en een stookwaarde minder dan 15 MJ/kg zal in het algemeen geen nuttige toepassing als brandstof vervullen. Het verbranden van dit afval wordt dan ook gezien als verwijderen;
- als de bij verbranding vrijkomende energie alleen wordt gebruikt om het verbrandingsproces in stand te houden, wordt het verbranden als verwijderen aangemerkt.

Deze criteria zijn verwerkt in het schema in figuur 4.1.

Figuur 4.1:

Onderscheid tussen verwijderen en nuttig toepassen bij het verbranden van afvalstoffen



4.5.4 Verbranden op land en terugwinnen van overige anorganische stoffen (D10 – R1/R5)

Conform de hiervoor staande paragrafen is er sprake van nuttige toepassing als aan ten minste één van de volgende criteria wordt voldaan:

- tenminste 50% van het ingangsmateriaal wordt teruggewonnen (met enkele uitzonderingen);
- als afvalstoffen worden ingezet als brandstof (verbranden als vorm van nuttige toepassing).

Bij het verwerken van bepaalde afvalstoffen in cementovens wordt zowel de calorische inhoud als het anorganisch materiaal gebruikt.

Er is daarbij pas sprake van nuttige toepassing als ten minste een van de hiervoor genoemde bepalingen geldt. Dat betekent dus dat bij de verwerking in een cementoven van een afvalstof met minder dan 50% anorganisch materiaal en een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg geen sprake is van nuttige toepassing.

4.5.5 Handelingen met afvalwater

Wanneer water een belangrijke component is van een afvalstof, wordt ervan uitgegaan dat dit water uiteindelijk wordt verwijderd, meestal via lozing. Het feit dat het water voorafgaand aan de verwijdering nog enige tijd een nuttige functie kan hebben of heeft gehad, bijvoorbeeld als spoelwater of waswater, doet niets af aan de karakterisering als verwijdering.

5 UITGANGSPUNTEN

5.1 Inleiding

Het ongecontroleerd verspreiden van afvalstoffen kan leiden tot schadelijke gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid. Het is om die reden dat de overheid het als haar taak ziet zorg te dragen voor een milieuhygiënisch verantwoord afvalbeheer en voor de continuïteit daarvan. In dit hoofdstuk worden de algemene uitgangspunten beschreven die de overheid hanteert bij het vorm geven en uitvoeren van die taak. Bij diverse uitgangspunten wordt verwezen naar andere hoofdstukken van het LAP, omdat daar de vertaling naar beleid plaatsvindt.

5.2 Voorkeursvolgorde voor afvalbeheer

In artikel 10.4 van de Wet milieubeheer is de volgende voorkeursvolgorde voor afvalbeheer opgenomen:

- a. het ontstaan van afvalstoffen wordt voorkomen of beperkt (preventie);
- b. bij het vervaardigen van stoffen, preparaten of andere producten wordt gebruik gemaakt van stoffen en materialen die na gebruik van het product geen of zo min mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken (ontwerp voor preventie en ontwerp voor nuttige toepassing);
- c. stoffen, preparaten of andere producten worden na gebruik als zodanig opnieuw gebruikt (nuttig toepassen door producthergebruik);
- d. stoffen en materialen waaruit een product bestaat, worden na gebruik van het product opnieuw gebruikt (nuttig toepassing door materiaalhergebruik);
- e. afvalstoffen worden toegepast met een hoofdgebruik als brandstof of voor een andere wijze van energieopwekking (nuttig toepassen als brandstof);
- f. afvalstoffen worden verwijderd door deze te verbranden op land (verbranden als vorm van verwijderen);
- g. afvalstoffen worden gestort (verwijderen: storten).

In dit LAP wordt in de vorm van minimumstandaarden voor alle afvalstoffen of categorieën van afvalstoffen aangegeven wat de minimale hoogwaardigheid is voor de be-/verwerking. De minimumstandaard is een invulling van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer voor afzonderlijke (categorieën van) afvalstoffen en vormt een referentiepunt bij de vergunningverlening voor afvalbeheer. Hoofdstuk 10 van het LAP is gewijd aan de minimumstandaard.

5.3 Afvalbeheer levert een bijdrage aan het klimaatbeleid

In de Nota Klimaatverandering van 1991 (VROM, 1991) is opgenomen dat ten behoeve van de CO₂-reductie de inzet van afval als energiedrager dient te worden gestimuleerd. Deze lijn wordt in de later verschenen vervolgnota's en het NMP-3 vastgehouden.

De in paragraaf 5.2 opgenomen voorkeursvolgorde voor afvalbeheer sluit aan bij de doelstelling van de Nota Klimaatverandering. De voorkeursvolgorde geeft immers aan dat moet worden voorkomen dat afvalstoffen ontstaan (wat leidt tot minder gebruik van energie voor grondstofwinning en voor productie van producten) en zet vervolgens in op zoveel mogelijk hergebruik.

Met dit laatste wordt voorkomen dat producten en materialen verloren gaan en daarmee ook de energie die nodig was voor het maken van die producten en materialen. Voor winning van grondstoffen en productie van producten worden vrijwel altijd fossiele, langcyclische brandstoffen ingezet. Indien een gedeelte van deze energie kan worden vermeden door het terugdringen van de consumptie (preventie) of het opnieuw gebruiken van producten en materialen, ontstaat indirect een CO₂-vermindering die correspondeert met de hoeveelheid vermeden fossiele energie.

Daarnaast dient zoveel mogelijk energie te worden gewonnen uit afvalstoffen die niet geschikt zijn voor product- of materiaalhergebruik. Daartoe wordt de toepassing van afvalstoffen als brandstof gestimuleerd.

Vervolgens wordt ingezet op het verbeteren van het energierendement van bestaande AVI's en wordt het storten van brandbaar afval tegengegaan. In hoofdstuk 11 (Energiewinning uit afvalstoffen) wordt een en ander verder uitgewerkt.

Naast een reductie van de CO₂-emissie leidt het afvalstoffenbeleid ook tot een emissiereductie van methaan, een ander broeikasgas. Methaan ontstaat bij rotting van organisch afval en wordt onder andere geëmitteerd door stortplaatsen. Het afvalstoffenbeleid zet in op scheiding aan de bron van organisch afval (GFT-afval) en het tegengaan en uiteindelijk stopzetten van het storten van brandbaar afval. Daarmee wordt ook de emissie van methaan van stortplaatsen teruggebracht.

Het doel om de inzet van afvalstoffen als energiedrager te stimuleren, zoals in 1991 omschreven in de nota Klimaatverandering, was voor afvalbeheer niet echt nieuw. In de overwegingen van de Kaderrichtlijn afvalstoffen uit 1975 is namelijk al opgenomen dat "iedere regeling op het gebied van de verwijdering van afvalstoffen als voornaamste doelstelling moet hebben de gezondheid van de mens en het milieu te beschermen tegen de schadelijke invloeden veroorzaakt door het ophalen, het transport, de behandeling, de opslag en het storten van afvalstoffen".

In die richtlijn is dat vervolgens uitgewerkt in een verplichting voor de lidstaten om passende maatregelen te nemen "ter bevordering van het voorkomen van afvalvorming, de recycling en het verwerken van afvalstoffen, **het winnen van grondstoffen en eventueel energie uit afvalstoffen**, alsmede van alle andere methoden voor het opnieuw gebruiken van afvalstoffen".

5.4 Afvalbeheer en productie duurzame energie

In de in 1995 verschenen Derde Energienota (EZ, 1995) wordt aangekondigd dat het streven erop is gericht om in 2020 10% van de energieproductie in Nederland uit duurzame bronnen te halen. Bijna de helft van deze 10% moet komen uit de energiewinning uit afval en biomassa. In het later verschenen Actieprogramma Duurzame energie in opmars (EZ, 1997) is de duurzame energiedoelstelling verder uitgewerkt.

In de uitwerking van de 10% duurzame energie doelstelling staan biomassa en afval voor 4,4% genoteerd. Uitgaande van het ten tijde van de Derde Energienota verwachte energiegebruik van 2730 PJ in 2020, komt die 4,4% overeen met 120 PJ.

De meest recente scenario's komen echter uit op een veel hoger energiegebruik in 2020, te weten 3790 PJ. Een aandeel van 4,4% komt dan neer op 170 PJ vermeden fossiel energiegebruik in 2020. Wat de hogere inschatting van het energiegebruik in 2020 betekent voor de duurzame energie doelstellingen, is nog niet bepaald.

In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de duurzame energie doelstellingen. Hieruit blijkt dat het aandeel uit afval en biomassa moet oplopen van 54 PJ in 2000 tot 120 PJ in 2020.

In paragraaf 5.3 is onder andere de lijn geschetst om zoveel mogelijk energie te winnen uit afvalstoffen die niet geschikt zijn voor product- of materiaalhergebruik. Met die lijn wordt vanuit afvalstoffen oogpunt niet alleen de emissie van broeikasgassen optimaal gereduceerd, maar wordt ook maximaal invulling gegeven aan het beleid om zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken uit afval en biomassa. In hoofdstuk 11 (Energiewinning uit afvalstoffen) wordt aangegeven welke instrumenten hiervoor worden ingezet.

Tabel 5.1:

Onderverdeling duurzame energie in 2000, 2007 en 2020 (EZ, 1997)

Energiebron	Duurzame energie opwekking (in PJ)		
	2000	2007	2020
windenergie	16	33	45
zonne-energie	3	7	20
aardwarmte	-	-	2
Energie-opslag	2	8	15
omgevingswamte	7	50	65
waterkracht	1	3	3
afval & biomassa	54	85	120
Totaal	83	186	270

5.5 Nutsfunctie en marktactiviteiten

5.5.1 Verwijdering en inzameling huishoudelijk afval zijn nutstaken

In de afvalbeheerketen is de schakel verwijdering (verbranden en storten) een fundamentele voorziening die absoluut goed geregeld moet zijn. Op elk moment moet immers het afval op een milieuhygiënisch verantwoorde en veilige manier kunnen worden verwijderd. Dat geldt zowel voor het restafval als het afval dat normaliter nuttig wordt toegepast maar waarvan die toepassing (al dan niet tijdelijk) stagneert. In het laatste geval wordt gesproken van verwijderen als achtervang. Daarnaast is het van belang dat de continuïteit voor het milieuhygiënisch verantwoorde beheer van afvalstoffen is gewaarborgd, dus dat ook in de toekomst voldoende capaciteit beschikbaar is. Verbranden als vorm van verwijderen en storten worden daarom in dit LAP als nutsfunctie gekarakteriseerd en afvalverbrandingsinstallaties (AVI's), draaitrommelovens (DTO's) en stortplaatsen zijn om die redenen aan te merken als nutsvoorzieningen (maatschappelijk onmisbare voorzieningen). Dit wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 8 (Organisatie).

Een andere voorziening die maatschappelijk onmisbaar is, is de inzameling van huishoudelijk afval. Ook hier geldt dat het niet goed regelen van deze activiteit kan leiden tot het op een ongewenste manier verspreiden van afval in het milieu. In de hoofdstukken 8 (Organisatie) en 15 (Inzamelen) wordt hierop nader ingegaan.

5.5.2 Marktactiviteiten door overheden

In februari 1997 is in het kader van het Project Marktwerking, Deregulering en Wetgevingskwaliteit een rapport verschenen van de Werkgroep Markt en Overheid, ook wel bekend als de commissie Cohen (MDW, 1997).

In het rapport wordt een kader voorgesteld, dat aangeeft hoe moet worden omgegaan met het verrichten van marktactiviteiten door overheidsinstanties. De consequenties van het kader zijn daarna voor diverse overheidsactiviteiten in kaart gebracht en er is met diverse partijen overleg gevoerd. Inmiddels is een wetsvoorstel Markt en Overheid opgesteld, dat op 13 oktober 2001 aan het parlement is aangeboden.

Doel van de beoogde wet is om regels vast te stellen die gelden bij marktactiviteiten van overheidsorganisaties en ondernemingen die van overheidswege over een bijzondere positie beschikken, waardoor een gelijk speelveld wordt gecreëerd tussen overheid en bedrijfsleven. Voor marktactiviteiten van overheidsorganisaties zijn toetredingsregels van toepassing die voorzien in een transparante en zorgvuldige besluitvormingsprocedure voorafgaand aan het besluit om marktactiviteiten te gaan verrichten.

Daarnaast zijn er gedragsregels die voorzien in voorschriften ten aanzien van de administratie van marktactiviteiten en integrale kostendoorrekening. Verder voorziet het wetsvoorstel in een commissie Markt en overheid, die wordt ingesteld om in de eerste jaren na inwerkingtreding van de wet de toepassing van de toetredingsregels te ondersteunen. Handhaving van de gedragsregels wordt opgedragen aan de Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa).

De wet kan consequenties hebben voor overheidsorganisaties die naast een nutsfunctie voor afvalbeheer ook marktactiviteiten uitvoeren. Voorbeelden daarvan zijn de gemeentelijke reinigingsdienst, die naast het inzamelen van het huishoudelijk afval in de eigen gemeente ook bedrijfsafval of huishoudelijk afval in een andere gemeente (niet volgens een gemeenschappelijke regeling) inzamelt, en een AVI, die naast het verwijderen van afvalstoffen ook activiteiten verricht op het gebied van inzameling en nuttige toepassing.

De consequenties kunnen variëren van het beter onderhouden van het uitvoeren van de marktactiviteiten tot in het uiterste geval het afstoten van de marktactiviteiten.

5.6 Capaciteitsplanning

Zoals in paragraaf 5.5.1 is aangegeven, is verwijderen een nutstaak. De overheid heeft daarbij een bijzondere verantwoordelijkheid voor de continuïteit. Belangrijk daarbij is de capaciteitsplanning. In de afvalbeheerplannen die vóór het LAP zijn opgesteld, is steeds gekozen voor een krappe capaciteitsplanning van afvalverbrandingsinstallaties. De redenen daarvoor waren dat door een krappe planning preventie en hergebruik van afvalstoffen worden bevorderd en dat kapitaalsverspilling als gevolg van leegstand wordt voorkomen.

Het LAP richt zich wat betreft de capaciteitsregulering voor brandbare afvalstoffen op die stromen waarvoor in Nederland in de afgelopen jaren een specifieke verwijderingstructuur is opgezet en waarvan de continuïteit, bij afwezigheid van overheidssturing, in gevaar kan komen. Het gaat hierbij om een deel van de afvalstromen waarvan het verbranden als verwijderen is aangemerkt. Van de niet-gevaarlijke afvalstoffen zijn dit huishoudelijk restafval, daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval en deelstromen of residuen van scheidingsinstallaties met een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg. Bij gevaarlijke afvalstoffen gaat het om afval met een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg (bij een chloorgehalte minder dan of gelijk aan 1%) of 15 MJ/kg (bij een chloorgehalte van meer dan 1%), verpakt gevaarlijk afval, specifiek ziekenhuis afval en PCB-houdend afval.

Voor het storten van afvalstoffen is capaciteitsplanning noodzakelijk, omdat Nederland voor storten zelfvoorzienend wil blijven. Onbrandbaar afval dat in Nederland ontstaat en dat niet nuttig kan worden toegepast, moet in Nederland worden gestort. Hierbij wordt niet uitgegaan van een krappe capaciteitsplanning. Het kan immers voorkomen dat voor nuttig toepasbaar of te verbranden afval (al dan niet tijdelijke) stagnatie van de nuttige toepassing of de verbranding optreedt en dat tijdelijke opslag van de betreffende afvalstoffen niet mogelijk is. Voor de opvang van die afvalstoffen, ook wel achtervang genoemd, dient voldoende stortcapaciteit beschikbaar te zijn.

Als harde richtlijn wordt gehanteerd dat in elk jaar gedurende de planperiode van het LAP (2002-2006) er minimaal voor 6 jaar noodzakelijke stortcapaciteit is ingericht. Daarnaast wordt als richtinggevend criterium een tijdsduur van 12 jaar gehanteerd.

In hoofdstuk 18 (Verwijdering) wordt de capaciteitsplanning verder uitgewerkt.

5.7 Geografische begrenzingsen

Voor afvalbeheer gelden binnen Nederland geen geografische grenzen. Afval mag vrij door heel Nederland worden getransporteerd zonder dat daarbij beperkingen bestaan bij het overschrijden van provincie- of regiogrenzen.

Bij afvalstoffen die bestemd zijn voor nuttige toepassing is al langer sprake van een internationale markt. De betreffende afvalstoffen mogen dan ook nagenoeg vrij, binnen het daarvoor vastgelegde kader (EVOA), worden overgebracht naar andere Europese landen en landen van de OESO.

Bij het verbranden van afvalstoffen als vorm van verwijdering wordt toegewerkt naar een open Europese markt. Die markt kan wat Nederland betreft ontstaan wanneer sprake is van een gelijk speelveld, dat wil zeggen dat de verschillende landen vergelijkbare milieuvoorzieningen, afvalsturende regelgeving en beschikbaarheid van verwijderingsinrichtingen hebben gerealiseerd. Als dat gelijke speelveld nog niet is gerealiseerd, houdt Nederland in principe de landsgrenzen voor brandbaar afval gesloten.

Uit onderzoek (OCFEB, 2001) is gebleken dat de milieuhygiënisch verantwoorde wijze van afvalbeheer in Nederland onder druk komt te staan en dat voor de Nederlandse AVI's nadelige financiële consequenties kunnen optreden als thans (begin 2002) de landsgrenzen voor te verbranden niet-gevaarlijk afval zouden vervallen. Het risico bestaat namelijk dat Nederlands brandbaar afval in het buitenland wordt verbrand, terwijl in het betreffende land het eigen brandbare afval goedkoop wordt gestort. De tarieven van verbranden in Nederland komen onder druk te staan, omdat met name de goedkope storttarieven in het buitenland bepalen welke verbrandingsprijs in Europa tot stand komt. Gelet op het hiervoor staande wordt uitvoer voor verbranden als vorm van verwijderen niet toegestaan.

Een mogelijke tijdelijke uitzondering daarop wordt gemaakt voor bedrijven die nieuwe nascheidingscapaciteit, installaties voor de productie van secundaire brandstof of installaties voor hoog calorisch verbranden bouwen of daar op korte termijn mee beginnen. Deze bedrijven zorgen ervoor dat na het in bedrijf gaan van de nieuwe installaties (een deel van) het overschot aan brandbaar afval niet meer hoeft te worden gestort. Er wordt onderzocht of het mogelijk is om in de periode tussen het starten van de bouw (dus als alle noodzakelijke vergunningen zijn verkregen) en het daadwerkelijk in bedrijf gaan van de installatie aan de eigenaars van die installaties toestemming te verlenen om brandbaar restafval uit te voeren voor verbranden als vorm van verwijderen in het buitenland. De hoeveelheid afval die een bedrijf dan zou mogen uitvoeren is maximaal gelijk aan de capaciteit van de installatie die wordt gebouwd. Door deze systematiek kunnen initiatiefnemers nu reeds contracten sluiten met afvalaanbieders en wordt het storten van brandbaar restafval versneld teruggebracht.

Invoer wordt niet toegestaan, omdat er in Nederland onvoldoende capaciteit beschikbaar is.

Omdat de huidige Nederlandse verbrandingscapaciteit voor brandbaar gevaarlijk afval groter is dan het geraamde aanbod, wordt invoer van genoemde afvalstromen toegestaan, tenzij hierdoor de verwijdering van Nederlands gevaarlijk afval in gevaar komt.

Voor storten hanteert Nederland het beginsel van de zelfvoorziening. Dat betekent dat er geen Nederlandse afvalstoffen in het buitenland en geen buitenlandse afvalstoffen in Nederland mogen worden gestort. Gedurende de planperiode van het eerste LAP blijven de landsgrenzen voor te storten afvalstoffen dan ook gesloten en zowel uitvoer als invoer voor storten wordt niet toegestaan. Dit met uitzondering van enkele specifieke afvalstoffen waarvoor in Nederland geen stortfaciliteiten beschikbaar zijn (C₁-afvalstoffen)

De in- en uitvoer van afvalstoffen is verder uitgewerkt in hoofdstuk 12 (Toetsingskader in- en uitvoer).

5.8 Producentenverantwoordelijkheid en internalisatie

Producentenverantwoordelijkheid houdt in dat producenten of importeurs verantwoordelijk zijn voor het beheer van de producten die door hen op de markt zijn of worden gebracht en die in het afvalstadium zijn geraakt of komen. Deze verantwoordelijkheid kan worden gespreid tot een ketenverantwoordelijkheid, waarin ook andere schakels verantwoordelijkheden krijgen.

Er worden verschillende instrumenten ingezet om aan producentenverantwoordelijkheid invulling te geven. Op grond van de artikelen 10.17 en 15.32 van de Wet milieubeheer kan producentenverantwoordelijkheid wettelijk worden afgedwongen via AMvB's en Ministeriële Regelingen. Ter ondersteuning van dergelijke besluiten en regelingen worden beleidsregels (leidraden) opgesteld. Ook via convenanten wordt invulling gegeven aan producentenverantwoordelijkheid. Daarnaast zijn er nog vrijwillige systemen die, indien gewenst, kunnen worden ondersteund door het algemeen verbindend verklaren van een overeenkomst over een afvalbeheerbijdrage.

Tabel 5.2:

Overzicht van instrumenten die invulling geven aan producentenverantwoordelijkheid en de afvalstoffen die het betreft

Instrument	Afvalstoffen	Uitwerking instrument
Regelgeving	Verpakkingen	Regeling verpakking en verpakkingsafval
	Personenwagenbanden	Besluit beheer personenwagenbanden
	Wit- en bruingoed	Besluit beheer wit- en bruingoed
	Land- en tuinbouwfolie	Besluit beheer land- en tuinbouwfolie
	Batterijen	Besluit beheer batterijen
	Klein chemisch afval	Besluit KCA-logo Regeling nadere regels KCA-logo
Convenant	Verpakkingen	Convenant Verpakkingen II
Algemeen verbindend verklaring	Auto's	Overeenkomst inzake de verwijderingsbijdrage voor auto's 2000
	Oud-papier/karton	Overeenkomst inzake de verwijderingsbijdrage voor papier en karton 1997
	Land- en tuinbouwfolie	Overeenkomst over de verwijderingsbijdrage voor landbouwfolie 1999-2002
	Kunststof gevelelementen	Overeenkomst over de verwijderingsbijdrage voor kunststof gevelelementen 2000-2005
Vrijwillig	o.a. Kunststof leidingsystemen	

Instrumenten ter bevordering van producentenverantwoordelijkheid worden doorgaans in combinatie met andere instrumenten ingezet, zoals het instellen van stortverboden en het heffen van stortbelasting.

Financiering van de producentenverantwoordelijkheid vindt veelal plaats door het instellen van een door producenten of importeurs aan een gezamenlijk fonds af te dragen afvalbeheerbijdrage voor elk nieuw op de markt gebracht product. Deze afvalbeheerbijdrage kan, binnen de grenzen van de mededingingswetgeving, worden verdisconteerd in de prijs van het product of bovenop de nieuwprijs worden gezet (internalisatie). Producenten en importeurs kunnen onderling een overeenkomst over de afdracht van een afvalbeheerbijdrage sluiten. De Minister kan ingevolge artikel 15.36 van de Wet milieubeheer een overeenkomst over een verwijderingsbijdrage (afvalbeheerbijdrage) algemeen verbindend verklaren indien hierom door een belangrijke meerderheid van producenten of importeurs van een bepaald product wordt verzocht. Deze overeenkomst moet voldoen aan de eisen welke zijn gesteld in de Regeling verzoek verwijderingsbijdrage en in de Leidraad Algemeen verbindend verklaring verwijderingsbijdrage.

Producentenverantwoordelijkheid is ook uitgangspunt van Europees afvalstoffenbeleid. De EG-richtlijn betreffende autowrakken (2000/53/EG) en de ontwerp EG-richtlijn afval van elektrische en elektronische apparaten (COM (2000) 347) zijn hier voorbeelden van. Een ander voorbeeld is de EG-richtlijn verpakking en verpakkingsafval. Meer EG-richtlijnen op het gebied van producentenverantwoordelijkheid worden voorlopig niet voorzien.

Er is inmiddels een aantal jaren ervaring opgedaan met de uitwerking, uitvoering en handhaving van de verschillende instrumenten ter bevordering van producentenverantwoordelijkheid. Een evaluatiestudie naar de besluiten is uitgevoerd (RvB 2001). Tevens is een verkennende studie uitgevoerd naar andere instrumenten (ERM/TME 2000). Bij herziening van bestaande besluiten en bij de voorbereiding van nieuwe besluiten worden de ervaringen verwerkt.

In een vergevorderd stadium zijn het Besluit beheer autowrakken (implementatie van de EG-richtlijn), het Besluit beheer autobanden (aanpassing van het Besluit verwijdering autobanden) en de algemeen verbindend verklaring van de overeenkomst over een verwijderingsbijdrage op vlakglas (een initiatief van producenten en importeurs).

Introductie van producentenverantwoordelijkheid wordt overwogen voor:

- langcyclische PVC-producten. Het Beleidsstandpunt PVC heeft onder andere betrekking op het stimuleren van het hergebruik van PVC door het opzetten of optimaliseren van hergebruikssystemen voor PVC-producten waarvoor hergebruik mogelijk is. De primaire verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de producenten en importeurs. Daarbij is aangegeven dat indien blijkt dat zelfregulering niet functioneert, wettelijke maatregelen zullen worden overwogen. Dit lijkt onder andere noodzakelijk voor vinyl vloerbedekking;
- fotografisch gevaarlijk afval. De Tweede Kamer heeft een verantwoordelijkheid voor reductie van de hoeveelheid afval bij de producenten en importeurs van fotografische producten neergelegd. Deze verantwoordelijkheid zal in een wettelijke regeling worden vastgelegd;
- accu's, indien er een ketendeficit ontstaat in het beheer;
- PVC- en glasvezelkabels;
- TL-buizen;
- gips.

Vrijwillige initiatieven uit de markt worden zoveel mogelijk ondersteund. Zo zijn de afgelopen jaren verschillende pilot projecten op dit gebied financieel ondersteund in het kader van het programma Preventie en hergebruik van afvalstoffen.

In vrijwel alle gevallen waar tot nu toe producentenverantwoordelijkheid is ingevoerd, zijn door producenten collectieve systemen opgezet om te voldoen aan hun verplichtingen. Het inzetten van instrumenten om producentenverantwoordelijkheid te realiseren, blijkt met name meerwaarde te hebben als:

1. nuttige toepassing van een product een ketendeficit met zich meebrengt dat kan worden overbrugd door de kosten voor afvalbeheer op een andere plaats in de keten te leggen;
2. een regierol van producenten en importeurs in de keten noodzakelijk is om de (gescheiden) inzameling en/of nuttige toepassing van een product in voldoende mate van de grond te krijgen.

Voor een uitgebreidere beschouwing van de wijze waarop aan producentenverantwoordelijkheid wordt en is vorm gegeven, wordt verwezen naar de sectorplannen van de desbetreffende afvalstromen.

5.9 Marktwerving

In een in 1999 door de Erasmus Universiteit uitgevoerde studie (OCFEB, 1999) wordt geconcludeerd dat de effectiviteit van het Nederlandse afvalbeheer goed is. Met betrekking tot de efficiëntie wordt gesteld dat al ongeveer 80% van het Nederlandse afval op marktconforme manier wordt ingezameld en verwerkt.

Bij de resterende 20%, te weten de markten inzamelen huishoudelijk afval, verbranden als vorm van verwijdering en storten, kan de efficiëntie mogelijk worden verbeterd. Er zijn drie redenen waarom de efficiëntie mogelijk niet optimaal is:

1. er is geen vrije toe- en uittreding. De drie overheden reguleren namelijk de capaciteit voor verbranden en storten en de gemeenten reguleren de toetreding bij het inzamelen van huishoudelijk afval.

2. er zijn geografische begrenzingen door zowel provincie- als landsgrenzen;
3. er is geen vrije afstemming tussen vraag en aanbod. Dit komt doordat er veel langjarige contracten bestaan tussen gemeenten en verwijderingsinrichtingen en financiële risico's van veel AVI's worden afgedekt door gemeenten.

Het LAP zet in op een verdere versterking van de marktwerking om een efficiënter milieuverantwoord afvalbeheer te bevorderen.

Allereerst vervallen met de inwerkingtreding van de wijziging van de Wet milieubeheer de laatste provinciegrenzen voor afvalbeheer, namelijk die voor het niet brandbaar te storten afval. Daarnaast werkt het LAP toe naar een internationaal gelijk speelveld voor verbranden als vorm van verwijderen. Hierdoor kan op den duur sprake zijn van een Europese verbrandingsmarkt, waardoor een verdere toename van marktwerking plaatsvindt.

Ook vindt een inperking plaats van de omvang van de afvalstromen waarvoor de overheid verantwoordelijk is. Dit betekent dat minder afval onder de bijzondere verantwoordelijkheid van de overheid valt en dus meer afval aan de vrije markt wordt overgelaten. Het gaat dan met name om het verschuiven van een deel van het verbranden van afvalstoffen van verwijderen naar nuttige toepassing. Voor deze laatstgenoemde vorm van afvalbeheer gelden geen restricties: er is geen capaciteitsregulering en de toe- en uittreding is vrij (zie hoofdstuk 18 Verwijdering).

Verder voorziet het LAP in een verdere deregulering en wordt het bereiken van het gewenste afvalbeheer met name door de inzet van marktconforme instrumenten (zoals financiële instrumenten) gestimuleerd. Daarbij speelt het aspect belonen (bijvoorbeeld VAMIL-regeling) een belangrijke rol. Uiteraard worden ook instrumenten ingezet om minder gewenst afvalbeheer tegen te gaan, zoals de stortbelasting.

Tenslotte worden met stimuleringsmaatregelen technische innovaties die de marktposities van bedrijven kunnen versterken, mogelijk gemaakt.

5.10 Europese afvalstoffenlijst (Eural)

De Europese afvalstoffenlijst (Eural) wordt in het tweede kwartaal van 2002 ingevoerd. De Eural is een samenvoeging van de Europese lijst van gevaarlijke afvalstoffen (Hazardous Waste List) en de Europese afvalstoffencatalogus (European Waste Catalogue). In de Eural worden circa 800 afvalstoffen benoemd en voorzien van afvalstofcodes. Tevens wordt aangegeven wanneer een afvalstof gevaarlijk is. Met de Eural is het onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen in de hele Europese Unie geharmoniseerd.

De Eural komt in Nederland in de plaats van het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen (BAGA), de Regeling aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen (RAGA) en de Regeling aanvulling aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen (RAAGA). De Eural vervangt vooralsnog niet de groene, oranje en rode lijsten van de EVOA.

De Eural moet na invoering door iedereen worden gebruikt die met afvalstoffen te maken heeft, zoals primaire ontdoeners (bedrijven), afvalbe- en -verwerkende bedrijven, overheden en toezichthoudende instanties. Melden van afvalstoffen zal te zijner tijd plaatsvinden op basis van de afvalstofcodes van de Eural. Dit wordt geregeld in de AmvB melden.

Het Europese besluit tot het invoeren van de Eural is omgezet in Nederlands recht in de regeling Europese afvalstoffen lijst en het Besluit intrekking Baga. Er zijn een handreiking en transponeringstabellen beschikbaar voor de overgang van bestaande systemen naar de Eural.

Gelet op het tijdstip van invoering van de Eural en het in werking treden van het LAP wordt in het LAP uitgegaan van de betreffende lijst.

5.11 Landelijk beleid voor de bouwgrondstoffenvoorziening

Een belangrijke doelstelling van het afvalstoffenbeleid is het realiseren van nuttige toepassing van afvalstoffen. Veel afvalstoffen worden momenteel toegepast als secundaire bouwstof. Belangrijk uitgangspunt daarbij is het landelijk beleid voor de bouwgrondstoffenvoorziening, zoals neergelegd in het (tweede) Structuurschema oppervlakedelfstoffen. In de sectorplannen waarin toepassing van afvalstoffen als bouwstof aan de orde is, wordt aangegeven hoe met dit structuurschema rekening is gehouden.

6 AFVALBEHEERCENARIO'S EN DOELSTELLINGEN

6.1 Inleiding

Om het toekomstig afvalstoffenbeleid te kunnen formuleren en uitvoeren, is het noodzakelijk dat inzicht bestaat in het te verwachten afvalaanbod en het afvalbeheer in de komende jaren. Op basis daarvan kan bijvoorbeeld worden bezien of aanvullende beleidsmaatregelen nodig zijn om het gewenste niveau van preventie en nuttige toepassing te bereiken en kan verwijderingscapaciteit (*storten en verbranden als vorm van verwijdering*) worden geprogrammeerd.

Om schattingen te kunnen maken, is het echter ook noodzakelijk om de voorbije jaren goed in beeld te hebben: hoeveel afval is er in het verleden ontstaan, welke preventie en hergebruik resultaten zijn al bereikt en hoe effectief waren de verschillende beleidsmaatregelen?

Voor het LAP is een prognosedocument opgesteld, waarin de verwachtingen zijn opgenomen over de omvang, de samenstelling en het beheer van het afval dat naar verwachting gedurende de planperiode van het LAP ontstaat. Daarbij is nadrukkelijk rekening gehouden met het afvalbeheer zoals dat in de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden. De meeste cijfers, prognoses en dergelijke uit dit hoofdstuk zijn afkomstig uit het prognosedocument.

In dit hoofdstuk wordt in paragraaf 6.2 een korte cijfermatige terugblik op de periode tot en met 2000 gegeven. In paragraaf 6.3 worden scenario's gepresenteerd voor het totale afvalaanbod tot en met 2012, waarna in paragraaf 6.4 de onderverdeling in nuttige toepassing en verwijdering wordt gemaakt. In paragraaf 6.5 wordt een vergelijking gemaakt tussen de LAP cijfers en de NMP-3 doelstellingen. Daarna wordt in paragraaf 6.6 een kort cijfermatig overzicht gegeven van het afvalbeheer in 2012 als het LAP-scenario volledig tot uitvoering zou komen. In paragraaf 6.7 tenslotte wordt ingegaan op de doelstellingen.

6.2 Afvalbeheer in cijfers tot en met 2000

De jaarlijkse hoeveelheid afval die in Nederland ontstaat, is tussen 1985 en 2000 gestegen van ruim 46 Mton naar ruim 57 Mton (exclusief fosforzuurgips en niet reinigbare grond), een stijging van zo'n 24%. Deze toename blijft achter bij de ontwikkeling van het Bruto Binnenlands Product (BBP), dat in dezelfde periode met zo'n 54% is gestegen. Als het totale afvalaanbod was gegroeid overeenkomstig het BBP, dan zou in 2000 circa 71 Mton afval zijn ontstaan.

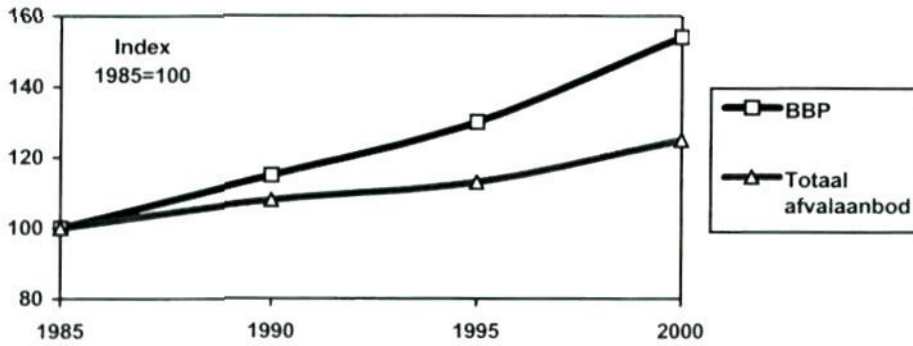
Deze cijfers tonen aan dat er sprake is van een relatieve ontkoppeling tussen het totale afvalaanbod in Nederland en de economische groei (zie figuur 6.1). Deze ontkoppeling is het gevolg van een combinatie van factoren: overheidsbeleid, technologische ontwikkelingen, efficiënter produceren, kosten van verwijdering enz. Deze factoren kunnen niet los van elkaar worden gezien: zo is er overheidsbeleid dat specifiek is gericht op afvalpreventie, maar er is ook beleid dat heeft bijgedragen aan het tot stand komen van nieuwe technieken en van efficiënter produceren. Daarnaast is de toename van de kosten van verwijdering ook voor een deel het gevolg van overheidsbeleid.

Per afvalstroom verschillen de ontwikkelingen. De groei van de hoeveelheid industrieel afval blijft bijvoorbeeld meer achter bij het BBP dan de groei van het totale aanbod. Voor deze doelgroep is dan ook een duidelijke relatieve ontkoppeling zichtbaar (zie figuur 6.2).

Bij de doelgroep consumenten is de groei van het afval echter groter geweest dan de economische groei, dus daar is van ontkoppeling totaal geen sprake (zie figuur 6.2).

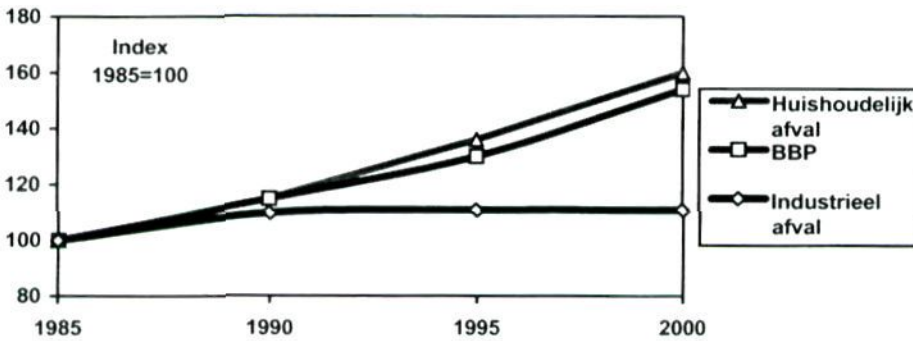
Figuur 6.1:

Ontwikkeling BBP en totale afvalaanbod van 1985 tot en met 2000



Figuur 6.2:

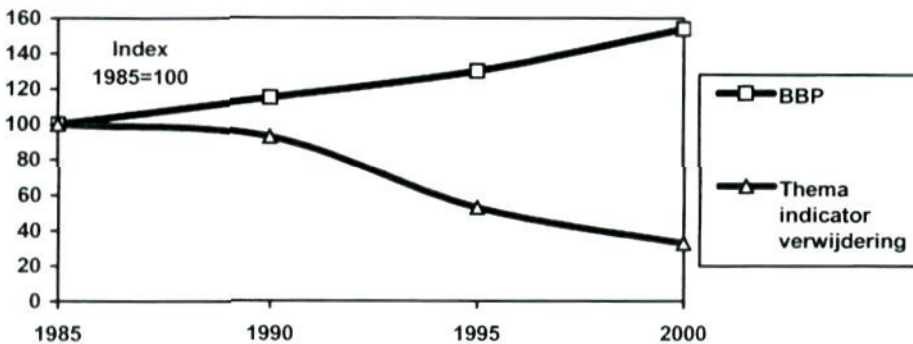
Ontwikkeling BBP, huishoudelijk afval en industrieel afval van 1985 tot en met 2000



Het ministerie van VROM rapporteert jaarlijks in het Milieuprogramma over de voortgang van het milieubeleid. Voor het thema verwijdering vindt dat onder andere plaats door middel van een indicator verwijdering. Deze indicator geeft aan de hoeveelheid afval die volgens de minst gewenste afvalbeheerwijze is verwerkt (storten). Tussen 1985 en 2000 is de indicator gedaald van ruim 16 Mton naar ongeveer 5 Mton. In dit geval is dus sprake van een absolute ont koppeling (zie figuur 6.3).

Figuur 6.3:

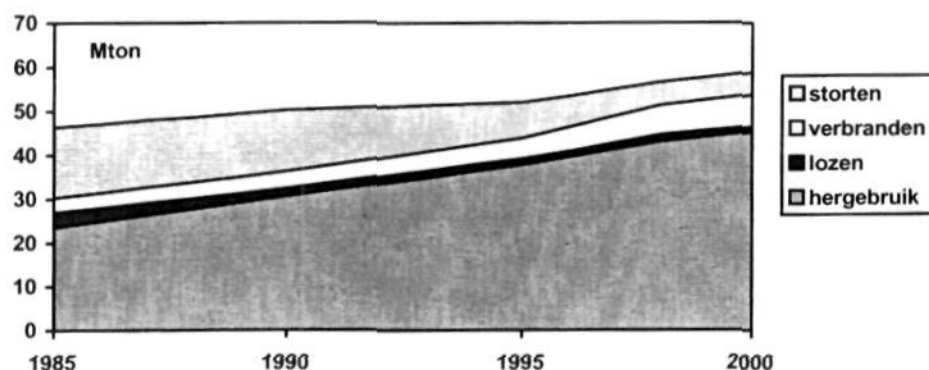
Ontwikkeling BBP en indicator verwijdering (hoeveelheid gestort afval) van 1985 tot en met 2000



Tussen 1985 en 2000 heeft binnen het afvalbeheer een duidelijke verschuiving plaatsgevonden van verwijdering naar hergebruik, wat geresulteerd heeft in een stijging van het hergebruik van 50% naar 77%. Het percentage storten, de minst gewenste wijze van afvalbeheer, is in die periode gedaald van 35% naar zo'n 9% (zie figuur 6.4). Overigens bestaat die 9% gestort afval nog voor zeker de helft uit brandbaar restafval. Het lozen in figuur 6.4 betreft met name water dat vrijkomt na be-/verwerking van waterige afvalstoffen.

Figuur 6.4:

Afvalbeheer van 1985 tot en met 2000



6.3 Totale afvalaanbod van 2000 tot en met 2012

De hoeveelheid afval die ontstaat in de planperiode van het LAP wordt geschat op basis van de hoeveelheden en samenstelling van het afval in de jaren voorafgaand aan die planperiode, de verwachtingen over toekomstige economische en maatschappelijke ontwikkelingen (groei van de bevolking, groei van de economie, consumptiepatronen enz.) en de effectiviteit van de inspanningen op het gebied van preventie.

Gelet op het verloop van de ontkoppeling tussen 1985 en 2000, de ontwikkeling van de afvalstoffenmonitoring en de nauwkeurigheid van de afvalcijfers in de afgelopen jaren is gekozen om voor de prognoses gebruik te maken van de ontwikkelingen vanaf 1993. Vanaf dat jaar worden de afvalcijfers als het meest betrouwbaar, consistent en bruikbaar beschouwd voor het maken van prognoses.

In het verleden is in de afvalstoffenmonitoring onder de categorie lozen onder andere fosforzuurgips meegenomen (in 2000 ruim 1 Mton). Deze afvalstof zal vanaf 2001 echter niet meer ontstaan, omdat het bedrijf dat de afvalstof produceert dan haar deuren sluit. Om de cijfers na 2001 vergelijkbaar te houden met de cijfers van daarvoor, wordt fosforzuurgips niet in de scenario's meegenomen. De cijfers vanaf 1993 zijn daarop gecorrigeerd en wijken daardoor af van de cijfers uit Milieubalans en andere monitoringrapportages.

Voor de ontwikkeling van het afvalaanbod zijn drie scenario's opgesteld:

1. het BBP-scenario: de aanname in dit scenario is dat het afvalaanbod vanaf 2000 groeit met hetzelfde percentage als het BBP (groei tussen 2000 en 2012 van 38%). Dit scenario gaat dus uit van de veronderstelling dat het in 2000 bereikte resultaat van preventie van afvalstoffen stabiliseert. Het benadert de situatie dat de overheid geen preventiebeleid meer ontwikkelt en preventie niet meer stimuleert, dat het bedrijfsleven stopt met de inspanningen gericht op efficiënter produceren en dat de invloed van meer autonome ontwikkelingen (zoals structuurverandering van economie, verandering in bestedingspatronen) op het afvalaanbod nihil is. In dit scenario groeit de jaarlijkse totale hoeveelheid afval van 57 Mton in 2000 naar 80 Mton in 2012.

2. het extrapolatie-scenario: de aanname in dit scenario is dat de trend in de relatieve ontkoppeling tussen BBP en afvalaanbod zoals die tussen 1993 en 2000 is opgetreden zich tussen 2000 en 2012 doorzet. Dit resulteert in een groei van het afvalaanbod die minder is dan de groei van het BBP. Dit scenario veronderstelt dat preventie zich verder ontwikkelt volgens de lijn die tussen 1993 en 2000 is bereikt. Het benadert de situatie dat het bestaande beleid van de overheid en de bestaande inspanningen van overheid en bedrijfsleven worden voortgezet. Er wordt geen rekening gehouden met toekomstige veranderingen in structuur en bestedingspatronen.

In het extrapolatie-scenario groeit de jaarlijkse totale hoeveelheid afval van 57 Mton in 2000 naar 70 Mton in 2012. Dit betekent een afname ten opzichte van het BBP-scenario met bijna 13%.

3. het beleid-scenario: de aanname in dit scenario is dat de mate van relatieve ontkoppeling tussen BBP en afvalaanbod tussen 2000 en 2012 toeneemt ten opzichte van de ontkoppeling die tussen 1993 en 2000 is opgetreden. Dit scenario resulteert derhalve in een groei van het afvalaanbod die minder is dan de groei van het BBP én minder is dan de groei van het afval in het extrapolatie-scenario. Het beleid-scenario gaat uit van extra inspanningen van overheid, bedrijfsleven en consumenten op het gebied van preventie, met name bij een aantal prioritaire stromen. Daarnaast houdt het scenario rekening met de invloed van structureffecten, zoals de ontwikkeling naar een diensteneconomie, verandering van bestedingspatronen en dematerialisatie.

Bij het kwantificeren van dit scenario wordt gebruik gemaakt van zogenoemde afval-verklarende variabelen. Deze variabelen zijn afgeleid van CPB schattingen over de ontwikkeling van productie- of consumptiesectoren en ze geven een indicatie van de ontwikkeling van het afvalaanbod van de verschillende doelgroepen.

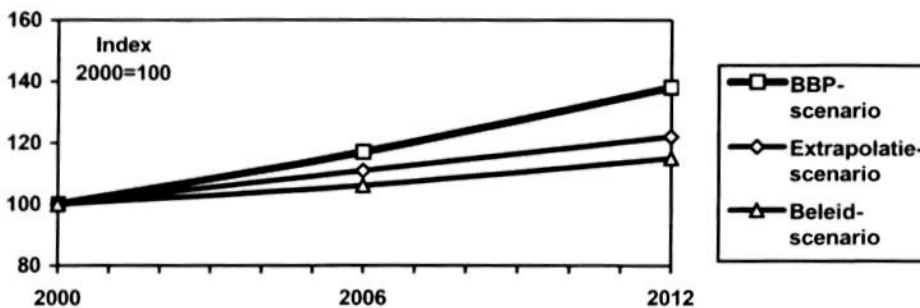
In het beleid-scenario groeit de jaarlijkse totale hoeveelheid afval van 57 Mton in 2000 naar 66 Mton in 2012. Dit betekent een afname ten opzichte van het BBP-scenario met bijna 18% en ten opzichte van het extrapolatie-scenario met bijna 6%.

De 3 scenario's zijn samengevat in figuur 6.5.

In dit LAP wordt ingezet op het beleid-scenario. In hoofdstuk 13 (Preventie) wordt aangegeven op welke manier via het preventiebeleid aan dit scenario uitwerking wordt gegeven.

Figuur 6.5:

LAP-scenario's van 2000 tot en met 2012



6.4 Nuttige toepassing en verwijdering tussen 2000 en 2012

De verdeling van het afvalaanbod over nuttige toepassing en verwijdering wordt met name bepaald door:

- de mate van succes van het afvalstoffenbeleid, met name de aspecten afvalscheiding en hoogwaardige milieuverantwoorde verwerking;
- economische aspecten, zoals de kosten van verbranden en storten versus de kosten van primaire en secundaire grondstoffen. Dit aspect wordt overigens mede gestuurd door het afvalstoffenbeleid via de belastingen op milieugrondslag.

Zoals in de vorige paragraaf is aangegeven, wordt voor het totale afvalaanbod in het LAP uitgegaan van het beleid-scenario. Binnen dit scenario kunnen de volgende ontwikkelingen in het afvalbeheer optreden:

1. een ontwikkeling naar meer verwijdering. Deze ontwikkeling betekent dat de hoeveelheid afval die in 2000 gescheiden is ingezameld en nuttig is toegepast (totaal 44 Mton) niet verder stijgt. De groei van het afvalaanbod tussen 2000 en 2012 gaat dan volledig naar verwijdering. Het niet verder toenemen van nuttige toepassing is in theorie mogelijk, maar is niet erg realistisch. Het zou bijvoorbeeld betekenen dat nieuwe huishoudens en bedrijven totaal niet meer aan afvalscheiding zouden doen. Deze ontwikkeling is dan ook niet verder meegenomen.
2. een ontwikkeling naar stabilisatie. Deze ontwikkeling betekent dat het percentage afval dat in 2000 gescheiden is ingezameld en nuttig is toegepast (percentage verschilt per afvalstroom) niet verder stijgt. De groei van het afvalaanbod tussen 2000 en 2012 wordt dan in dezelfde verhouding nuttig toegepast en verwijderd als het afval dat in 2000 is ontstaan. Dit gaat er bijvoorbeeld vanuit dat het afvalscheidingsgedrag van nieuwe huishoudens en bedrijven vergelijkbaar is met dat van bestaande huishoudens en bedrijven.
Bij deze ontwikkeling wordt voor GFT-afval uitgegaan van een ander verloop. Tussen 1995 en 2000 is de gescheiden inzameling van deze afvalstroom op ongeveer 1500 kton gestabiliseerd, ondanks dat het aantal huishoudens en de totale hoeveelheid huishoudelijk afval is gestegen. Dit is dus een procentuele afname van de inzameling van GFT-afval. Van de andere componenten uit het huishoudelijk afval en van alle andere afvalstoffen is de gescheiden inzameling en nuttige toepassing in dezelfde periode procentueel wel gestegen. In de ontwikkeling naar stabilisatie wordt dan ook verondersteld dat de gescheiden inzameling van GFT-afval tussen 2000 en 2012 niet procentueel maar absoluut stabiliseert, en wel op 1500 kton. Procentueel betekent dat een daling van 53% in 2000 naar 42% in 2012.
3. een ontwikkeling naar meer nuttige toepassing. Deze ontwikkeling betekent dat de stijgende lijn in gescheiden inzameling en nuttige toepassing doorzet en voor bepaalde doelgroepen (met name huishoudens en in de handel-, diensten- en overheidssector) wordt geoptimaliseerd. In tegenstelling tot de ontwikkeling in het vorige punt, wordt voor GFT-afval uitgegaan van een procentuele stabilisatie tussen 2000 en 2012.

In tabel 6.1 is aangegeven waartoe deze ontwikkeling in 2012 leidt.

Tabel 6.1:

Afvalaanbod in 2000 en 2012

	Afvalaanbod (afgeronde getallen, in Mton)				
	Totaal	Hergebruik	Lozen ¹⁾	Brandbaar restafval	Onbrandbaar restafval ²⁾
2000-basisjaar	57	44	1	11	2
beleid-scenario, ontwikkeling naar nuttige toepassing in 2012	66	51	1	12	2

¹⁾ Exclusief fosforzuurgips (zie opmerking hierover in paragraaf 6.3).

Onder lozen in deze tabel valt alleen het water dat vrijkomt bij be-/verwerking van waterige afvalstoffen en dat voldoet aan de lozingsnormen. Er is voor gekozen om deze stroom apart te presenteren, omdat het beheer ervan niet onder het afvalstoffenbeleid maar onder het beleid van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren valt.

²⁾ Exclusief resten afvalverbranding (ter voorkoming van dubbel telling) en niet-reinigbare grond.

Voor niet-reinigbare grond geldt dat vanuit het afvalstoffenbeleid weinig kan worden gestuurd op het ontstaan ervan. Financiële middelen voor sanering, belang en omvang van een locatie en de gevaarstelling van een verontreinigde bodem bepalen hoeveel verontreinigde grond in Nederland wordt afgegraven en hoeveel niet-reinigbare grond moet worden gestort. Deze afvalstof wordt dan ook niet meegenomen in de prognoses en doelstellingen. Bij de capaciteitsplanning voor storten wordt wel rekening gehouden met het storten van niet-reinigbare grond.

Het brandbaar restafval dat in 2000 is verwijderd (11 Mton), bevat nog een aanzienlijke hoeveelheid bruikbare materialen. Bij een ontwikkeling naar stabilisatie van het niveau van nuttige toepassing en verwijdering zou het potentieel aan bruikbaar afval in het brandbaar restafval dat wordt verwijderd alleen maar toenemen (12 Mton). Het is daarom zinvol om extra inspanningen te verrichten om die bruikbare materialen terug te winnen. In dit LAP wordt daarom ingezet op de meest ambitieuze ontwikkeling, te weten de ontwikkeling die leidt tot meer nuttige toepassing.

Voor de extra inspanningen kan worden gedacht aan stimuleringsprogramma's, bijdrageregelingen, inzet van financiële instrumenten enz. In de hoofdstukken 11 (Energiewinning uit afvalstoffen), 14 (Afvalscheiding) en 18 (Verwijdering) wordt aangegeven op welke manier aan het bereiken van deze ontwikkeling uitwerking wordt gegeven.

6.5 Vergelijking LAP-prognoses met NMP-3 doelstellingen

In tabel 6.2 zijn de doelstellingen uit het Nationaal Milieubeleidsplan 3 (VROM, 1997) opgenomen voor het afvalbeheer in 2000 en 2010. Tevens zijn het LAP basisjaar 2000 en het LAP beleid-scenario 2012 vermeld.

Tabel 6.2:

Overzicht NMP-3 doelen en LAP prognoses

	Afvalhoeveelheden in Mton (afgerond op hele getallen) ¹⁾			
	Totale afvalaanbod	Hergebruik	Brandbaar restafval ²⁾	Onbrandbaar restafval ²⁾
NMP-3				
doel 2000	51	41	6	4
doel 2010	56	45	9	2
LAP				
Basisjaar 2000 (is de feitelijke situatie)	56	44	11	2
Beleid-scenario 2012	65	51	12	2

¹⁾ De categorie lozen is niet in het NMP-3 opgenomen en is daarom in deze tabel weggelaten. De LAP cijfers die in tabel 6.1 zijn opgenomen zijn daarom aangepast om te kunnen vergelijken met het NMP-3. Dit leidt tot een afvalaanbod van 56 Mton in plaats van 57 Mton in 2000 en totaal 65 Mton in plaats van 66 Mton in 2012.

²⁾ Het NMP-3 gebruikt niet de termen brandbaar en onbrandbaar restafval, maar verbranden en storten. In deze tabel wordt voor de LAP-termen brandbaar en onbrandbaar restafval gekozen. Dit heeft geen consequenties voor de vergelijking.

Zoals uit tabel 6.2 blijkt, is de werkelijke hoeveelheid afval in 2000 hoger dan de NMP-3 hoeveelheid: 56 Mton ten opzichte van 51 Mton, een verhoging van bijna 10%. Deze verhoging is voornamelijk het gevolg van een grotere economische groei tot 2000 dan waarmee in de scenario's voor het NMP-3 rekening was gehouden.

De grotere hoeveelheid afval in het basisjaar 2000 zorgt ervoor dat de LAP prognose voor 2012 uiteraard ook aanzienlijk hoger is dan in het NMP-3 voor 2010 was voorzien: 65 Mton ten opzichte van 56 Mton. Volgens het beleid-scenario wordt van deze extra hoeveelheid van 9 Mton wel het grootste deel (7 Mton) hergebruikt. Daarnaast is het streven in het LAP om van de hoeveelheid brandbaar restafval zoveel mogelijk nuttig toe te passen als brandstof, dus een verdere verschuiving van verwijdering naar nuttige toepassing is mogelijk.

Wat verder opvalt is dat de LAP prognose voor onbrandbaar afval in 2012 gelijk is aan de doelstelling voor storten uit het NMP-3.

6.6 Afvalbeheer in 2012 in cijfers

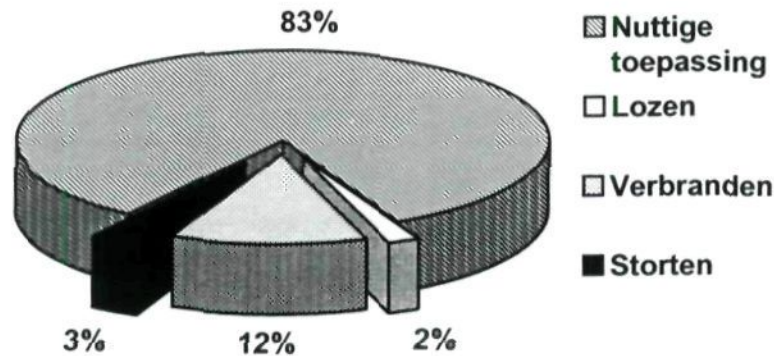
Van de 11,8 Mton brandbaar restafval die vrijkomt in het beleid-scenario is een hoeveelheid van zo'n 3,6 Mton geschikt om nuttig te worden toegepast als brandstof. Dit gebeurt door bij- en meestoken of door verbranden in specifieke installaties voor hoog calorisch afval. Van de dan resterende 8,2 Mton heeft zo'n 2,7 Mton afval (gevaarlijk afval en zuiveringsslib) reeds een eigen verwijderingstraject. Dit resulteert in een door verbranden te verwijderen hoeveelheid afval van ongeveer 5,5 Mton.

Er vanuit gaande dat de inspanningen voor preventie, het intensiveren van gescheiden inzameling en nuttige toepassing en de inzet van daarvoor geschikt afval als brandstof succesvol is, levert dat in 2012 het volgende afvalbeheer op:

83% nuttige toepassing (producthergebruik, materiaalhergebruik en het maximaal toepassen van afvalstoffen als brandstof), 12% verbranden als verwijdering, 3% storten en 2% lozen (zie figuur 6.6).

Figuur 6.6:

Het afvalbeheer in 2012



Product- en materiaalhergebruik in 2012

Ter illustratie is in tabel 6.3 voor vier grote overkoepelende afvalcategorieën (samen ongeveer 90% van het totale afvalaanbod in 2012) aangegeven hoe het hergebruik zich tussen 2000 en 2012 zal ontwikkelen als het LAP wordt uitgevoerd. Het gaat hierbij alleen om product- en materiaalhergebruik, dus de cijfers zijn exclusief het eventueel nuttig toepassen van brandbaar restafval.

Tabel 6.3:

Hergebruik in 2000 en 2012 van 4 grote overkoepelende afvalcategorieën (exclusief nuttige toepassing van brandbaar restafval als brandstof)

Afvalcategorie	Hergebruik in 2000 in %	Hergebruik in 2012 in %	Vershil tussen 2000 en 2012 in procentpunten
Consumentenafval	45	51	+ 6
Handel-, diensten- en overheidafval	52	58	+ 6
Industrieel afval	86	93	+ 7
Bouw- en sloopafval	94	95	+ 1

6.7 Doelstellingen

De algemene doelstellingen van het afvalstoffenbeleid zijn het beperken van het ontstaan van afvalstoffen en het beperken van de milieudruk door het beheer van de afvalstoffen die toch ontstaan. In het verlengde van deze algemene doelstelling en rekening houdend met de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer, worden deze algemene doelstellingen als volgt gespecificeerd:

- om de totale afvalproductie zoveel mogelijk te beperken, moet de groei van het totale afvalaanbod ontkoppeld zijn van de economische groei;
- om de milieudruk van afvalbeheer zo veel mogelijk te beperken, mag alleen het afval dat niet nuttig kan worden toegepast, worden verwijderd;
- om de milieudruk van afvalbeheer zo veel mogelijk te beperken, mag alleen het onbrandbaar afval worden gestort;
- de kwantitatieve doelstelling voor de laagste trede van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer (storten) is de hardste. Dat houdt onder andere in dat bij een groter afvalaanbod dan was ingeschat en/of het niet volledig halen van de doelstellingen voor preventie, gescheiden inzameling en nuttige toepassing, een eventueel overschot aan brandbare afvalstoffen niet mag worden gestort (met uitzonderingen van calamiteiten).

Het hiervoor staande resulteert in de volgende algemene kwantitatieve doelstellingen voor 2012:

- de afvalproductie bij de in dit LAP verwachte maatschappelijke, sociale, technische en economische ontwikkelingen (BBP groei tussen 2000 en 2012 van 38%) mag niet meer bedragen dan 66 Mton;
- er mag maximaal 2 Mton worden gestort. Dit is het onbrandbaar restafval, exclusief ruim 1 Mton niet reinigbare grond;
- er mag maximaal 5,5 Mton niet-gevaarlijk restafval en 0,1 Mton gevaarlijk afval worden verbrand als vorm van verwijdering in AVI's en DTO's;

De algemene kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen zijn vertaald naar doelstellingen per afvalstof. Deze zijn terug te vinden in de afzonderlijke sectorplannen in deel 2 van dit LAP.

Scenario's gelden voor een verrassingsvrije ontwikkeling

De scenario's en prognoses in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op inschattingen over de ontwikkeling van de groei en samenstelling van de bevolking, veranderingen in bestedingspatronen, de ontwikkeling naar een diensteneconomie, inzet van technologieën gericht op efficiënter produceren enz. Deze ontwikkelingen en het afvalbeheer in de LAP planperiode worden jaarlijks gemonitord en vergeleken met de afvalaanbodscenario's. Mocht de ontwikkeling van de genoemde aspecten aanzienlijk anders worden dan nu is verondersteld, dan vindt bijstelling van de afvalaanbodscenario's plaats.

7 INTERNATIONALE ASPECTEN

7.1 Inleiding

De beleidsvorming en regulering op het gebied van afvalpreventie en afvalbeheer vindt steeds meer plaats in en door internationale forums. Hierdoor wordt de ruimte voor nationaal beleid en eigen regelgeving steeds beperkter. De Europese Gemeenschap (EG) is de belangrijkste internationale bron voor regelgeving voor Nederland. Naar schatting 70% van de Nederlandse milieuregelgeving is direct of indirect gebaseerd op EG-regelgeving. Op mondiaal niveau zijn de Verenigde Naties en de OESO van belang voor het Nederlandse afvalbeleid.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de Nederlandse inzet in internationaal verband en de doelen die daarbij worden nagestreefd. Nadruk daarbij wordt gelegd op de rol die Nederland kan en wil spelen om de regelgeving en het beleid op Europees en mondiaal niveau te beïnvloeden en mede vorm te geven. Tenslotte wordt ingegaan op de implementatie van internationale regelgeving in Nederland.

7.2 De Nederlandse inzet in internationaal verband

Nederland streeft in internationaal verband naar het realiseren van een hoog beschermingsniveau voor het milieu. Voor afvalstoffen betekent dat met name het op Europees niveau realiseren van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer, het vaststellen van milieu-eisen aan be- en verwerking, het formuleren van minimumstandaarden en het verder invoeren van producentenverantwoordelijkheid. Daarnaast streeft Nederland naar harmonisatie van definities en lijsten van afvalstoffen. Ten aanzien van de aspirant lidstaten is de inzet gericht op informatie- en kennisuitwisseling.

Met het hiervoor staande wordt beoogd het afvalbeheerniveau in de verschillende lidstaten op een vergelijkbaar niveau te brengen en een gelijk speelveld te creëren voor de nationaal en internationaal opererende bedrijven in het afvalbeheer. Onder gelijk speelveld wordt hier verstaan dat landen vergelijkbare milieuvorzieningen, afvalsturende regelgeving (zoals stortverboden) en beschikbaarheid van verwijderingsvoorzieningen hebben. Voordelen van een gelijk speelveld zijn gelijke concurrentie en het ontbreken van landen met een minder hoogwaardig afvalbeheer en met minder strenge milieu-eisen voor afvalbeheer waarnaar het afval kan wegstromen.

Een gelijk speelveld bereiken en behouden, staat of valt met effectieve handhaving. Het internationaal afstemmen en verbeteren van die handhaving ontbreekt dan ook niet in de internationaal gerichte activiteiten van Nederland.

Jaarlijks wordt aan de Tweede Kamer gerapporteerd over de stand van zaken en de ontwikkelingen met betrekking tot het bereiken van een gelijk speelveld in internationaal verband.

Bij de totstandkoming en uitvoering van Europese en andere internationale regelgeving speelt de afweging tussen vrij verkeer van goederen en milieubescherming steeds een belangrijke rol. Ook het afvalstoffenbeleid heeft met een dergelijke afweging te maken. Enerzijds zijn afvalstoffen goederen waarvoor een interne open markt geldt, anderzijds vraagt het belang van de bescherming van het milieu om beheer en beheersing van afvalstoffen. De speelruimte voor het realiseren van nationale doelen is beperkt, met name wanneer afvalstoffen grensoverschrijdend worden overgebracht met als oogmerk nuttige toepassing.

Om op mondiaal niveau een verantwoord afvalbeheer te realiseren zijn met name kennis- en technologie-overdracht en het opbouwen van institutionele capaciteit van belang.

De Nederlandse mondiale inzet is gericht op de volgende terreinen:

- informatie- en kennisuitwisseling
- het bevorderen van ontwikkelingssamenwerkingsprojecten op het gebied van afvalpreventie en afvalbeheer;

- het bevorderen van capaciteitsopbouw van inspecties (daarbij speelt de Inspectie Milieuhygiëne een belangrijke rol);
- het medefinancieren van een leerstoel Solid Waste Management aan het IHE (International Institute for Infrastructural, Hydraulic and Environmental Engineering) in Delft. Hier wordt internationaal onderzoek verricht en worden opleidingen aangeboden, met name voor studenten uit 'transitie-economieën' en ontwikkelingslanden.

Bij het nastreven van de in dit hoofdstuk genoemde doelen streeft Nederland naar het zoveel mogelijk vasthouden aan de in eigen land reeds bereikte resultaten, het incorporeren van Nederlands beleid en successen in internationale regelgeving en het kennis nemen en overnemen van succesvolle afvalbeheer maatregelen van andere landen.

In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de doelen die Nederland in Europees en mondiaal kader nastreeft.

7.2.1 Realiseren van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer

De voorkeursvolgorde voor afvalbeheer is opgenomen in de Kaderrichtlijn afvalstoffen en verder uitgewerkt in de communautaire afvalstrategie. In Nederland is de voorkeursvolgorde opgenomen in de Wet milieubeheer. De voorkeursvolgorde is onder meer van belang voor de toetsing van verzoeken voor in- en uitvoer van afval.

Vooraan in de voorkeursvolgorde staat preventie. Voor kwalitatieve preventie zijn enige maatregelen genomen of in voorbereiding, zoals het beperken van het gebruik van zware metalen in de richtlijnen voor batterijen, autowrakken en wit- en bruingoed. Kwantitatieve preventie wordt alleen uitgewerkt voor verpakkingen. Nederland zal initiatieven ondernemen en initiatieven van anderen ondersteunen ter versterking van de samenwerking op het gebied van preventie op Europees niveau. Ook streeft Nederland naar het uitbreiden van stortverboden in de lidstaten, naast de stortverboden die al in de EG-richtlijn storten zijn opgenomen. Dit is een van de maatregelen die leidt tot (meer) preventie en nuttige toepassing.

Verder is in 2001 op Europees niveau een aanvang gemaakt met geïntegreerd productenbeleid, dat onder andere door etikettering en aandacht voor productontwikkeling een zeker preventie-effect zou kunnen hebben. Het Groenboek geïntegreerd productenbeleid (IPP) van de Europese Commissie is in het voorjaar van 2001 verschenen.

7.2.2 Vaststellen van milieu-eisen aan be- en verwerking

Bij het be- en verwerken van afvalstoffen ontstaat milieudruk. Door het opnemen van milieu-eisen voor afvalbeheer kan die milieudruk zo beperkt mogelijk worden gehouden. Er zijn internationaal reeds verschillende stappen gezet op dit gebied, zoals de EG-richtlijnen voor verbranden en storten. De EG-richtlijn betreffende de verbranding van afval geeft aan welke emissies maximaal mogen plaatsvinden bij het verbranden van afvalstoffen, zowel in installaties die specifiek bestemd zijn voor het vernietigen van afvalstoffen als in installaties die afval bij- of meestoken (zoals cementovens en elektriciteitscentrales). De Europese richtlijn storten (99/31/EG) bevat bepalingen en voorschriften over onder andere acceptatiecriteria, stortverboden, afvalklassen en nazorg.

Naast deze verwerkingsgerichte richtlijnen, zijn er ook richtlijnen die zich specifiek richten op bepaalde afvalstoffen, zoals verpakkingen en batterijen. De richtlijn verpakkingen bijvoorbeeld bevat verplichtingen voor preventie en nuttige toepassing van die afvalstof, maar gaat ook in op monitoring, etikettering en identificatie van verpakkingen en verpakkingsafval. In bijlage 4 is onder meer een overzicht van de verschillende E(E)G-richtlijnen opgenomen.

7.2.3 Formuleren van minimumstandaarden

In Nederland worden in het LAP minimumstandaarden vastgesteld. Deze standaarden geven de minimale hoogwaardigheid aan voor de be- en verwerking van (een categorie van) afvalstoffen en zijn als zodanig de uitwerking van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer voor de betreffende (categorie van) afvalstoffen (zie hoofdstuk 10 Minimumstandaard).

Voor het nuttig toepassen van afvalstoffen bestaat een nagenoeg open markt. De regelgeving biedt praktisch geen gronden om bezwaar te maken tegen in- of uitvoer van afvalstoffen die bestemd zijn voor nuttige toepassing.

Om te bewerkstelligen dat afvalbeheer in andere landen op een minstens even hoogwaardige manier plaatsvindt, gaat Nederland zich inzetten om op internationaal niveau minimumstandaarden ingevoerd te krijgen. Dit wordt des te noodzakelijker in de komende jaren, wanneer de uitbreiding van de Europese Unie in oostelijke richting tot stand komt. Nederland streeft in eerste instantie naar de invoering van minimumstandaarden in de meest nabij gelegen landen en vervolgens op Europees en OESO-niveau. De vaststelling van minimumstandaards dient uiteindelijk ook mondiaal aan de orde te komen.

Op Europees niveau zijn verschillende aangrijpingspunten, zoals de Kaderrichtlijn afvalstoffen en de IPPC-richtlijn (Directive on Integrated pollution prevention and control). Deze laatstgenoemde richtlijn richt zich op vergunningverleners, die moeten bezien of een inrichting volgens de best beschikbare techniek functioneert. Overigens geldt deze richtlijn alleen voor grote ondernemingen.

7.2.4 Verder invoeren van producentenverantwoordelijkheid

Nederland zet zich ook in voor het verder invoeren van producentenverantwoordelijkheid. Dit principe, dat inhoudt dat de producent medeverantwoordelijk is voor zijn product in het afvalstadium, is reeds opgenomen in de communautaire afvalstrategie (herziening van 1996). In de op Europees niveau in voorbereiding zijnde regelgeving voor wit- en bruingoed, alsmede in de vastgestelde richtlijn autowrakken, is producentenverantwoordelijkheid inmiddels nadrukkelijk opgenomen.

De Europese Commissie geeft in het zesde Milieuactieprogramma (EC, 2001) aan dat, daar waar dat effectief is, producenten verantwoordelijk zullen worden gemaakt voor hun product in het afvalstadium. Nederland ondersteunt dit en zou graag zien dat met name daar waar nationaal reeds producentenverantwoordelijkheid is geregeld, dit naar Europees niveau wordt getild, vanwege de internationale dimensie van de markt waarop Nederlandse producenten/importeurs opereren.

7.2.5 Uniformiteit in het hanteren van begrippen

Een blijvend punt van aandacht is de wijze waarop de afzonderlijke landen de begrippen van de communautaire regelgeving hanteren. Eenduidige begripsafbakening is noodzakelijk om internationaal een effectief en uniform afvalbeheer te bereiken en te handhaven.

Zo is een steeds terugkerende discussie in het afvalbeleid, zowel nationaal als internationaal, de vraag wanneer een stof, preparaat of product een afvalstof is en wanneer niet. Centraal hierbij is het begrip 'zich ontdoen van'.

Enkele uitspraken en overwegingen van het Hof van Justitie van de EG hebben een ruime definitie van het begrip afvalstof bevestigd, maar er zijn geen criteria beschikbaar die duidelijkheid verschaffen over het moment waarop een afvalstof in de praktijk het afvalpredikaat verliest.

In Europees en OESO-kader wordt al geruime tijd getracht te komen tot criteria voor het onderscheid tussen afvalstof en niet-afvalstof. Nederland staat hier positief tegenover. Nederland blijft zich in EU-kader sterk maken voor de ontwikkeling van een bruikbare set van criteria voor het maken van het onderscheid tussen afvalstof en niet-afvalstof. Echter de inventarisatie van mogelijke criteria voor een aantal exemplarische afvalstromen, waaraan sinds 1998 wordt gewerkt, heeft tot op heden nog weinig vruchten afgeworpen.

Een andere begripsafbakening die zorgt voor spanning tussen vrij verkeer van goederen en milieubescherming is die tussen nuttige toepassing en verwijdering. De EVOA staat namelijk toe dat een lidstaat, in overeenstemming met het EG-Verdrag, stelselmatig bezwaar kan maken tegen uitvoer voor verwijdering, dan wel deze kan verbieden. Bij uitvoer voor nuttige toepassing mag dat niet. Het maken van een onderscheid tussen nuttige toepassing en verwijdering is mede daarom van groot belang. De huidige formulering in de Kaderrichtlijn afvalstoffen biedt weinig aanknopingspunten.

De wijze waarop Nederland met deze begripsafbakeningen omgaat, is beschreven in hoofdstuk 4 (Termen, definities en begripsafbakeningen).

7.2.6 Zo weinig mogelijk verschillende afvalstoffenlijsten

Nederland streeft ernaar de bestaande lijsten van afvalstoffen (OESO-lijsten, lijsten volgens het Verdrag van Bazel, Europese Afvallijst, MARPOL-lijsten) te harmoniseren op mondiaal niveau. Daarnaast dringt Nederland erop aan om te bezien wat de mogelijkheden zijn van het harmoniseren van de afvalstoffenlijsten met stoffenlijsten.

7.2.7 Afstemmen en verbeteren van handhaving

De Inspectie Milieuhygiëne van het Ministerie VROM is nauw betrokken bij de uitvoering van een Europees handnavingsnetwerk in het kader van de EVOA, genaamd 'Transfrontier Shipments of Waste' (TFS). Het betreft een informeel netwerk dat deel uitmaakt van het Europees netwerk voor de implementatie en handhaving van milieuwetgeving (IMPEL). De deelnemers zijn Europese overheden die zijn betrokken bij de handhaving en de uitvoering van de EVOA, zoals Inspecties, Ministeries en politie- en douane instanties.

Het doel van dit netwerk is het afstemmen en verbeteren van de controle op de naleving van de EVOA. Daarbij worden onder meer de handnavingsinspanningen op elkaar afgestemd en worden concrete handnavingsprojecten uitgevoerd. Ook worden voorstellen ontwikkeld om de handhaafbaarheid van de EVOA te verbeteren. Met name op het laatste onderwerp wordt nauw samengewerkt met de Europese Commissie (DG Milieu).

De Inspectie Milieuhygiëne is ook betrokken bij het in Azië ontwikkelen van een vergelijkbaar initiatief als het TFS-netwerk.

Verder wordt gewerkt aan het maken van richtsnoeren voor de naleving en de handhaving van multilaterale milieuverdragen, waaronder het verdrag van Bazel.

Tenslotte wordt onder de vlag 'Green Interpol' aandacht besteed aan het intensiveren van de bestrijding van internationale milieucriminaliteit.

7.3 Internationale positionering van Nederland

7.3.1 Positionering in Europa

De opstelling van Nederland in Europa is de laatste jaren veranderd van een wat passieve en defensieve vorm naar een meer actieve en coöperatieve houding. Hierdoor wordt meer aansluiting gezocht en bereikt bij de landen om ons heen en bij de Europese Commissie. Daarbij wordt een balans gezocht tussen het nationale en het Europese belang, met steeds vaker de onderkenning dat het nationale belang het meest gediend wordt met een Europese opstelling. De ontwikkeling van een Europese interne markt en verdergaande schaalvergroting vragen immers ook op het gebied van milieu om internationale afstemming en uniformering.

Belangrijke pijlers van het Nederlands afvalbeleid, zoals de stortverboden en producentenverantwoordelijkheid, zijn inmiddels tot de Europese afvalregelgeving gaan behoren. Bij het formuleren van nieuwe Europese afvalregelgeving wordt in toenemende mate gebruik worden gemaakt van Nederlandse ervaringen.

In het zesde Milieuactieprogramma (MAP 6), dat in januari 2001 door de Europese Commissie is gepresenteerd (EC, 2001), zijn als doelstellingen geformuleerd een versterking van afvalpreventie en recycling en het terugdringen van de hoeveelheid voor verwijdering bestemd afval (in 2010 min 20% en in 2050 min 50% ten opzichte van 2000). Nederland staat positief tegenover deze doelstellingen, *maar is van mening dat meer operationele maatregelen gevraagd zijn, met name waar het gaat om de bevordering van preventie.*

7.3.2 Positionering in mondiale forums

Behalve met de Europese Unie heeft het Nederlandse afvalbeleid ook nadrukkelijk te maken met de Verenigde Naties en de OESO. Zijdelingen kunnen de ontwikkelingen in de WTO van invloed zijn. Daarnaast is de IMO van belang voor het beleid voor sloopschepen.

Een belangrijke mondiale overeenkomst is het Verdrag van Bazel. Dit verdrag is in 1989 onder de vlag van de Verenigde Naties tot stand gekomen. Een van de belangrijkste drijfveren hiervoor was de bescherming van het milieu van derde-wereld-landen tegen het 'afvaltoerisme' vanuit de geïndustrialiseerde landen. Daartoe heeft het verdrag beperkingen opgelegd aan het grensoverschrijdende transport van gevaarlijk afval, huishoudelijk afval en residuen van de verbranding van huishoudelijk afval. Het verdrag beoogt bovendien te komen tot milieuverantwoorde verwerking van het genoemde afval.

De geïndustrialiseerde landen hebben binnen de kaders van het Verdrag van Bazel in OESO-verband een multilaterale overeenkomst afgesloten, te weten het OESO-besluit betreffende grensoverschrijdend transport van afval. Daarin is opgenomen dat voor overbrengingen onderling van afvalstoffen *bestemd voor nuttige toepassing andere regels van toepassing kunnen zijn dan in het Verdrag van Bazel zijn opgenomen.* Inmiddels zijn in OESO-kader stappen gezet om te komen tot één geharmoniseerd controlesysteem dat mondiaal van toepassing is.

In de OESO-werkgroep waste minimisation heeft Nederland een actieve bijdrage geleverd aan de totstandkoming van 'Government self-assessment guide for strategic waste prevention'. Ook is Nederland zeer betrokken bij het ontwikkelen van indicatoren voor afvalpreventie in OESO-verband.

7.4 Implementatie

Nederland beoogt alle communautaire afvalregelgeving volledig en correct te implementeren.

Wanneer milieu-eisen op communautair of internationaal niveau (nog) niet tot stand zijn gekomen, houdt Nederland vast aan zelf vastgestelde doelstellingen en milieu-eisen.

Als internationale eisen wel tot stand zijn gekomen, maar minder streng zijn dan in Nederland, houdt Nederland binnen de mogelijkheden van het EG-verdrag gemotiveerd aan de eigen strenge eisen vast als daar lokale zwaarwegende milieuredenen voor zijn, bijvoorbeeld in het belang van bestrijding van verzuring, of als het vasthouden aan de nationale eisen een voorbeeldwerking heeft bij het ontwikkelen van Europese eisen. Voorwaarde is wel dat het vasthouden aan de eigen strenge eisen niet leidt tot belangrijke marktverstoringen.

Voorbeeld van dit laatste is de implementatie van de EG-richtlijn betreffende het verbranden van afvalstoffen. De emissienormen die in deze richtlijn zijn opgenomen, zijn op bepaalde onderdelen minder streng dan de huidige Nederlandse eisen. In overleg met het bedrijfsleven wordt bezien of het handhaven van de Nederlandse normen tot vergaande financiële nadelen voor de betreffende Nederlandse bedrijven leidt. Als dat zo mocht zijn, is dat een reden om de strengere Nederlandse normen te vervangen door de normen uit de EG-richtlijn.

Een reden om te besluiten om op nationaal niveau geen strengere eisen te hanteren, kan bijvoorbeeld zijn dat dit leidt tot het wegstromen van het afval naar het buitenland. Als de verwerking in het buitenland in dat geval minder hoogwaardig of minder milieuverantwoord is, heeft het hanteren van strengere eisen in Nederland geen zin. Er wordt dan immers een milieuprobleem over de grens verplaatst en niet opgelost.

In de praktijk wordt daarom per geval bekeken hoe de situatie in Europa is, hoeveel steun er is voor verdergaande maatregelen of eisen en op wat voor termijn invoering op communautair niveau mogelijk is.

Overigens is het aspect van strenge eisen in eigen land en daardoor mogelijke uitvoer van afvalstoffen één van de aspecten die in beschouwing worden genomen bij het in dit LAP vaststellen van minimumstandaarden (zie hoofdstuk 10 Minimumstandaard).

Vooruitlopend op een gelijk speelveld op Europees of mondiaal niveau, is Nederland voorstander van het verder uitwerken van de mogelijkheden voor bilaterale samenwerking met landen die reeds een met Nederland vergelijkbaar speelveld hebben gerealiseerd.

In opdracht van het ministerie van VROM is onderzocht of het mogelijk is om deze samenwerking ook op EU-regionale schaal te realiseren, met name voor overbrenging van afvalstoffen ten behoeve van verbranden als vorm van verwijderen. Een dergelijke overbrenging zou kunnen worden toegestaan in de situatie dat de landsgrenzen voor deze afvalbeheerwijze nog niet zijn geopend. Voorwaarde is wel dat het niet leidt tot een toename van de hoeveelheid in Nederland te storten afval en dat de continuïteit van de huidige verwijderingstructuur in Nederland niet in gevaar komt. In het onderzoek is geconcludeerd dat:

- er veel inspanningen moeten worden gepleegd, waarbij wordt betwijfeld of aan alle voorwaarden kan worden voldaan dan wel of men aan alle voorwaarden wil voldoen;
- de kans bestaat dat over enkele jaren de landsgrenzen voor verbranden als vorm van verwijderen zullen vervallen en dat dus het risico bestaat dat de regio's op hun weg naar regionale samenwerking door Europese ontwikkelingen worden ingehaald.

Deze constatering hebben geleid tot de conclusie dat het niet zinvol is om een specifieke regeling voor EU-regionale samenwerking voor afvalverbranden als vorm van verwijdering uit te werken. Wel wordt voor de EU-regio's de mogelijkheid opengelaten om zelf alsnog initiatieven te nemen. Deze initiatieven worden in voorkomende gevallen door het ministerie van VROM beoordeeld.

In Nederland bestaat overigens wel de zorg dat de uitvoering van geharmoniseerde Europese regelgeving niet in alle Europese landen tot een gelijk speelveld leidt. Wanneer afval wegstroomt over de grens omdat een milieu-eis elders niet wordt gehandhaafd, zal Nederland zich actief inzetten om daar verandering in te brengen. Dit kan door bilateraal overleg met de betreffende lidstaten, het interveniëren in Hofzaken en via klachtrecht. Met dit laatste zal evenwel uiterst terughoudend worden omgegaan.

8 ORGANISATIE

8.1 Inleiding

Kernpunten van het regeringsstandpunt over het advies van de Commissie Toekomstige Organisatie Afvalverwijdering zijn dat de verantwoordelijkheid voor de sturing van afvalstoffen meer centraal komt te liggen en dat er een verschuiving optreedt van bevoegdheden van het provinciale naar het rijksniveau.

In dit hoofdstuk worden de organisatorische consequenties van die kernpunten nader uitgewerkt. Eerst wordt ingegaan op de wettelijke en niet wettelijke taken en bevoegdheden van rijk, provincies, gemeenten, bedrijfsleven en de burgers. Vervolgens wordt ingegaan op de structuur van de afvalmarkt en op een aantal specifieke aspecten van de organisatie, zoals de nutsfunctie van verwijderingsinrichtingen, de bijzondere verantwoordelijkheid van het rijk en het toezicht op de afvalmarkt. Daarbij wordt ook ingegaan op de organisatie van de afvalmarkt wanneer de landsgrenzen voor het verbranden van afval verdwijnen.

8.2 Taken en bevoegdheden van het rijk

De wettelijke taken en bevoegdheden van het rijk vloeien voort uit het gewijzigde hoofdstuk afvalstoffen van de Wet milieubeheer. Allereerst is de minister van VROM verantwoordelijk voor het opstellen en vaststellen van het LAP. Het plan dient als toetsingskader voor de uitvoering van het afvalstoffenbeleid door rijk, provincies en gemeenten. Na vaststelling zijn de overheden gehouden om bij het uitoefenen van hun bevoegdheden rekening te houden met het afvalbeheerplan. Daarom worden provincies, gemeenten en ook het bedrijfsleven nauw betrokken bij het opstellen van het plan.

Verder is de minister verantwoordelijk voor het stellen van regels met betrekking tot preventie en nuttige toepassing. Dit betreft de regelingen en besluiten over het beheer van specifieke afvalstromen, zoals batterijen, wit- en bruingoed, verpakkingen en autobanden. Ook heeft de minister bevoegdheden voor het aansturen van de gemeenten ten aanzien van huishoudelijke afvalstoffen en afvalwater.

De minister is ook verantwoordelijk voor het opstellen van een regeling voor het melden en registreren van afvalstoffen. Hiermee wordt de hele keten van het ontdoen van afval tot en met de diverse vormen en fasen van verwerking en verwijdering in beeld gebracht. Daarnaast draagt de minister zorg voor de vergunningverlening voor het inzamelen van enkele gevaarlijke afvalstoffen en is hij verantwoordelijk voor het opstellen en bijhouden van lijsten van vervoerders, inzamelaars en makelaars (zie hoofdstuk 15 Inzamelen).

Bij verwijdering is de minister van VROM verantwoordelijk voor het afgeven van verklaringen van geen bedenking inzake verwijderingsinrichtingen. Dit betreft voornamelijk alleen inrichtingen voor het verbranden als vorm van verwijderen en voor het storten.

Ook is het aan de minister om verklaringen af te geven waar er sprake is van ontheffingen van het stortverbod buiten inrichtingen.

Tenslotte ligt een belangrijke verantwoordelijkheid in de uitvoering van de Europese verordening voor het overbrengen van afvalstoffen. Het LAP vormt hiervoor het toetsingskader.

8.3 Taken en bevoegdheden van provincies

De provincies hebben en houden belangrijke bevoegdheden en verantwoordelijkheden op het terrein van afvalstoffen waar het gaat om de vergunningverlening en de handhaving van inrichtingen waar afvalstoffen worden opgeslagen en be- of verwerkt (waaronder verbranden als vorm van verwijderen en storten).

Verder zijn provincies wettelijk bevoegd om in nauw omschreven gevallen ontheffingen te verlenen voor het storten buiten inrichtingen.

Daarnaast moeten zij ervoor zorgdragen dat bij inrichtingen waarvoor zij het bevoegd gezag zijn de regulering (vergunningverlening en handhaving) van afvalpreventie en afvalscheiding zich op een adequaat niveau bevindt. Om dit vorm te geven hebben provincies een belangrijke rol als het gaat om het uitvoeren van stimulerende activiteiten, zowel voor inrichtingen waarvoor zijzelf bevoegd gezag zijn als voor inrichtingen waarvoor gemeenten dat zijn. Voor de afspraken die hieromtrent tussen overheden zijn gemaakt, wordt verwezen naar het Uitvoeringsstrategie 'Met preventie naar duurzaam ondernemen'.

Naast activiteiten die betrekking hebben op inrichtingen, vervullen provincies eveneens een ondersteunende rol voor het bevorderen van afvalpreventie en afvalscheiding van huishoudelijke afvalstoffen door gemeenten.

8.4 Taken en bevoegdheden van gemeenten

Gemeenten hebben in de eerste plaats een wettelijke zorgplicht voor het (gescheiden) inzamelen van huishoudelijk afval en ze treffen maatregelen om afvalpreventie en -scheiding van huishoudelijk afval te optimaliseren.

Verder zijn ze verantwoordelijk voor het inzamelen en transporteren van afvalwater (rioolwater) dat vrijkomt bij de binnen de gemeente gelegen percelen.

Daarnaast kunnen gemeenten in bepaalde gevallen ontheffingen verlenen voor het verbranden van afvalstoffen buiten inrichtingen.

Voor inrichtingen waarvoor gemeenten het bevoegd gezag zijn, moeten zij zorgen dat regulering (vergunningverlening en handhaving) van afvalpreventie en afvalscheiding zich op een adequaat niveau bevindt. Naast vergunningverlening en handhaving zijn hier ook van belang de inrichtingen die onder algemene regels vallen (AMvB's ex artikel 8.40 Wet milieubeheer). Circa 75 % van de inrichtingen in Nederland vallen onder deze regels en gemeenten zijn daarvoor in de regel het bevoegd gezag.

Zoals reeds aangegeven in paragraaf 8.3, is ook voor gemeenten van groot belang dat zij stimulerende activiteiten ondernemen om aan het regulerende spoor een adequate invulling te geven (stimuleren binnen de context van reguleren).

8.5 Verantwoordelijkheden van het bedrijfsleven

Het bedrijfsleven is verantwoordelijk voor het voorkomen van het ontstaan van afvalstoffen en een juist beheer daarvan. Dat vloeit voort uit voor hen geldende bepalingen op grond van de Wet milieubeheer, waaronder de zorgplicht, specifieke regelgeving en vergunningen. Voor afvalpreventie en afvalscheiding gelden bijvoorbeeld de rechtstreeks werkende bepalingen van de AMvB's die zijn gebaseerd op artikel 8.40 Wet milieubeheer.

Buiten wettelijke voorschriften en voorschriften gebaseerd op een vergunning, wordt van het bedrijfsleven verwacht dat zij de mogelijkheden benutten om afvalpreventie en afvalbeheer zo goed mogelijk vorm te geven. Mogelijkheden daartoe zijn bijvoorbeeld (gecertificeerde) bedrijfsinterne milieuzorg, maatregelen in de keten en calamiteitsplannen.

Voor verschillende producten hebben producenten op basis van regelgeving of vrijwillige afspraken een rol bij het beheer van hun producten in het afvalstadium. Dit betreft onder meer wit- en bruingoed, kunststof gevelelementen, verpakkingen, autowrakken en land- en tuinbouwfolies. Het leidt er toe dat (een deel van) de afvalbeheerkosten in de productprijs worden geïnternaliseerd. Zeker voor producten waar het betalen bij afdanken een risico vormt dat de producten op een ongewenste dan wel illegale wijze worden beheerd, is deze internalisering van belang.

Voor autobanden bijvoorbeeld is dit de reden om de producentenverantwoordelijkheid uit te breiden met de verplichting om afgedankte autobanden 'om niet in te nemen' (kostenloos innemen). Verder is het bedrijfsleven nauw betrokken bij de voorbereiding bij het opstellen van dit LAP en de uitvoeringsregels van de wijziging van het hoofdstuk afvalstoffen van de Wet milieubeheer.

8.6 Verantwoordelijkheden van de burger

Net als voor het bedrijfsleven en de overheid, geldt ook voor de burger de zorgplicht uit de Wet milieubeheer. De burger is dus ook als consument verantwoordelijk voor het voorkomen van het ontstaan van afvalstoffen en voor het mogelijk maken van een verantwoord afvalbeheer.

De burger moet zich bewust zijn van de milieuconsequenties van zijn consumptiegedrag en streven naar een consumptiegedrag dat tot zo weinig mogelijk afval leidt. Kritisch consumeren is dus vereist ten einde de milieudruk van het beheer van (grof) huishoudelijk afval te verminderen.

Daarnaast dienen burgers het afval gescheiden te houden en voor inzameling aan te bieden op de wijze die in hun gemeente is vastgesteld.

Tenslotte heeft de burger een belangrijke rol bij het tegengaan van het ontstaan van zwerfafval. Zwerfafval veroorzaakt irritatie bij een groot publiek en creëert negatieve effecten op de beleving en ontwikkeling van de woon-, werk- en recreatieomgeving. Daarom is het van belang het ontstaan van zwerfafval te voorkomen.

8.7 De structuur van de afvalmarkt

Naar aanleiding van vragen vanuit de Tweede Kamer heeft de minister van VROM in 2000 en 2001 rapportages naar de Kamer gestuurd met een beschrijving van de structuur van de Nederlandse afvalmarkt en ontwikkelingen daarin (AOO 2000a en AOO 2001a).

De belangrijkste ontwikkeling is de schaalvergroting van bedrijven, waardoor op deelmarkten als afvalverbranding, storten, GFT-verwerking, glaszameling en -verwerking, papierverwerking en textielverwerking en sterke concentratie plaatsvindt. Op deze terreinen beheersen namelijk nog maar een beperkt aantal spelers de hele markt. Op een aantal andere deelmarkten is nog sprake van fragmentatie, zoals bij de inzameling van diverse specifieke afvalstromen en de autodemontage.

Een belangrijk groeimodel in de afvalmarkt is de verticale integratie, dat wil zeggen het door één onderneming aanbieden van diensten in de gehele afvalketen, van inzameling tot en met verwijdering. Eigendom of zeggenschap over de gehele keten verkleint immers het risico van het alleen actief zijn op deelmarkten. Met name de inzameling van huishoudelijk en gevaarlijk afval blijkt momenteel een belangrijke groeiemarkt voor de grote spelers (integrators) op de afvalmarkt.

In de rapportage van 2001 (AOO 2001a) wordt tevens ingegaan op de invloed van de overheid op overheidsgedomineerde bedrijven. Conclusie is dat deze invloed beperkt is geworden en dat voor het waarborgen van de nutsfunctie nadere regulering nodig is. Hiertoe zal overleg met de NMa worden gestart om een richtsnoer op te stellen teneinde transparantie in de bedrijfsvoering en kostengerelateerde verwijderingsstarieven te verzekeren (zie ook paragraaf 8.9).

De ontwikkelingen in de afvalmarkt vormen een belangrijk onderdeel van de jaarlijkse rapportage over de uitvoering van het LAP.

8.8 De nutsfunctie en de bijzondere verantwoordelijkheid van het rijk

Een nutsfunctie heeft betrekking op een maatschappelijk onmisbare voorziening die absoluut moet zijn gewaarborgd, zoals schoon drinkwater en energie. In het afvalbeheer vallen onder de nutsfunctie het inzamelen van huishoudelijk afval, het verbranden van afvalstoffen als vorm van verwijdering en het storten van afvalstoffen.

De overheid dient in het kader van de nutsfunctie de beschikbaarheid, continuïteit en kwaliteit van de capaciteit voor de inzameling van huishoudelijk afval en voor verwijdering te garanderen. De legitimatie daarvoor is dat als de continuïteit van de inzameling van huishoudelijk afval en van de verwijderingscapaciteit niet is gewaarborgd, er sprake kan zijn van een maatschappelijk ongewenste manier van het in het milieu brengen van afvalstoffen (dumpen). Dit kan tal van schadelijke gevolgen hebben voor het milieu en de volksgezondheid. Daarnaast is het zorgdragen voor de hier genoemde nutsfuncties mede gericht op bescherming van en toegankelijkheid voor de burger.

De nutsfunctie voor inzamelen van huishoudelijk afval is wettelijk geregeld. In de Wet milieubeheer is deze taak toebedeeld aan de gemeenten. De reden daarvoor is dat het uit het oogpunt van met name efficiëntie, handhaving en (verkeers)veiligheid niet gewenst is dat individuele huishoudens in Nederland (in 2001 zijn er ongeveer 6,5 miljoen huishoudens) contracten afsluiten met inzamelaars van afvalstoffen.

Het spreekt voor zich dat ook de inzameling van bedrijfsafval goed moet zijn geregeld om ongewenste gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu te vermijden. Voor deze afvalstroom geldt het standpunt dat de overwegingen die bij de inzameling van huishoudelijk afval pleiten voor een zorgplicht voor de gemeenten, niet opgaan voor bedrijfsafval. Er zijn dan ook geen bezwaren om de verantwoordelijkheid voor een adequate inzameling van bedrijfsafval te leggen bij de ontdoener, zijnde het bedrijf waar het afval ontstaat. Het bedrijf dient daarvoor een contract met een inzamelaar af te sluiten.

De nutsfunctie voor verwijdering is niet wettelijk geregeld, maar is de continuering van een taak die de overheid in het verleden aan zichzelf heeft opgelegd.

De hiervoor genoemde activiteiten die onder de nutsfunctie voor afvalbeheer vallen, worden vooral door de publieke sector uitgevoerd. Ook private partijen kunnen binnen door de overheid gestelde kaders de desbetreffende functie vervullen. In het afvalbeheer geldt dit met name voor de inzameling van huishoudelijk afval, dat in opdracht van een gemeente door private partijen kan worden gedaan. In een derde van de gemeenten is dit momenteel (medio 2001) het geval.

Voor de planperiode van het eerste LAP (2002-2006) richt de nutstaak inzake het door verbranden te verwijderen afval zich op de stromen waarvoor de AVI's primair zijn opgericht. Dit zijn de laagcalorische stromen als het huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar HDO-restafval, als ook laagcalorische residuen uit bewerkingsprocessen daarvan.

Voor het gevaarlijk afval richt de nutsfunctie zich op het laagcalorisch gevaarlijk afval, verpakt gevaarlijk afval, specifiek ziekenhuisafval en pcb-houdend afval.

De wijze waarop de continuïteit wordt gewaarborgd, kan van geval tot geval verschillen. Zo kunnen, zoals dat nu in veel gevallen gebruikelijk is, gemeenten, provincies, het Rijk, maar ook het bedrijfsleven tot de oprichting en de exploitatie van de noodzakelijke capaciteit overgaan. Indien echter de realisatie respectievelijk instandhouding van de noodzakelijke capaciteit voor verwijdering niet plaatsvindt of in gevaar komt, heeft het Rijk een bijzondere verantwoordelijkheid. Dit kan betekenen dat het Rijk in het uiterste geval maatregelen zal treffen die moeten leiden tot de realisatie van de noodzakelijke capaciteit of anderszins de continuïteit van de verwijdering moeten waarborgen. Dit geldt, zoals hiervoor aangegeven voor de totale verwijderingscapaciteit op macro-niveau, maar kan, wanneer verwijderingsbedrijven als gevolg van beleidsveranderingen in problemen komen, ook gelden voor individuele bedrijven.

8.9 Toezicht op de afvalmarkt

De afvalmarkt is wat betreft de verwijdering een geconditioneerde markt die wordt gereguleerd door een capaciteitsplanning. Het streven is om te komen tot een verdere liberalisering, bijvoorbeeld door op termijn de landsgrenzen te openen voor het verbranden als vorm van verwijderen.

De vraag is hoe de overheid haar verantwoordelijkheid voor de publieke belangen (nutstaak) in de huidige en in een liberaliserende verbrandingsmarkt kan waarborgen.

In de Mededingingswet is de mogelijkheid opgenomen voor de Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa) om in te grijpen indien een instelling misbruik maakt van zijn economische machtspositie. Verder zijn regulators ingesteld bij nutssectoren waar een liberalisering plaatsvindt, zoals bij de electriciteits- en de telecommunicatiemarkt (Dienst toezicht electriciteitswet (Dte) en de Opta). Deze richten zich op de toegang tot en het beheer van de infrastructuren van deze nutssectoren. De regulators hebben verder taken met betrekking tot de kwaliteit en kwantiteit van de dienstverlening en de prijs.

Op de huidige afvalmarkt voor storten en verbranden is geen sprake van één infrastructuur, maar opereren meerdere individuele bedrijven. De kwaliteit van het milieu wordt gewaarborgd door middel van wet- en regelgeving (registratie- en meldingsverplichtingen, emissie-eisen enz.). Voor wat betreft de kwantiteit is er het instrument van de capaciteitsregulering en de daaraan gekoppelde verklaring van geen bedenking van de minister van VROM.

Regulering van de prijs en toezicht op tariefstellingen kan plaatsvinden door NMa en door de minister van VROM. Laatstgenoemde kan namelijk via het tariefinstrument in de Wet milieubeheer maximum of minimumtarieven voor verwijdering instellen indien de mogelijkheid tot ingrijpen door de NMa ontoereikend blijkt. In de huidige situatie bestaat dan ook geen noodzaak tot instelling van een aparte regulator op de afvalmarkt. Uitgangspunt is wel dat de Minister terughoudend om wil gaan met het tariefinstrument en dat primair de mededingingsregelgeving van toepassing is indien een verwijdering inrichting misbruik zou maken van haar marktpositie.

Bij een veranderende afvalmarkt voor storten en verbranden, bijvoorbeeld bij het opengaan van landsgrenzen voor verbranden als vorm van verwijdering, kan een regulator een rol spelen bij de begeleiding van een geconditioneerde naar een vrije markt. Verschillende vormen zijn dan denkbaar:

- instelling van een aparte regulator voor de afvalmarkt. Deze kan richtsnoeren opstellen, tarieven beoordelen, de minister daarover adviseren enz.;
- de NMa kan op basis van de Mededingingswet richtsnoeren opstellen om het gedrag van marktpartijen op de afvalmarkt te reguleren. De richtsnoeren waarborgen een transparante, non-discriminatoire toetreding en prijsstelling (vergelijk Opta/NMa);
- de bevoegdheden van de NMa als toezichthouder op grond van de Mededingingswet kunnen worden uitgebreid met sectorspecifieke bevoegdheden en taken voor de afvalmarkt. Een aparte afdeling binnen de NMa zou zich dan bezig kunnen houden met de afvalmarkt. Voorbeeld van een bestaande afdeling is de Dienst Toezicht electriciteitswet (Dte) die in de toekomst zal opgaan in de NMa. In deze optie krijgt de NMa krachtens de Wet milieubeheer specifieke bevoegdheden toebedeeld.

Tijdens de planperiode van dit LAP wordt overleg gestart met de NMa, teneinde te komen tot een richtsnoer gericht op een transparant, non-discriminair en kostengerelateerd tarievenniveau.

Ten aanzien van de verwerkingszekerheid kan de minister van VROM krachtens de artikelen 8.35 en 8.36b van de Wet milieubeheer via verklaringen van geen bedenkingen voorschriften geven aan inrichtingen voor verwijdering gebaseerd op artikel 10.5, tweede lid: continuïteit en capaciteit van de verwijdering. Daarmee wordt bereikt dat, wanneer er een publiek belang is bij de verwijdering van bepaalde afvalstromen (bijvoorbeeld diermeel), de verwerking daarvan is verzekerd.

8.10 Organisatie bij een Europese afvalmarkt

Wanneer er sprake is van een gelijk speelveld met andere voor de Nederlandse afvalmarkt relevante lidstaten en de landsgrenzen met die lidstaten open gaan voor te verwijderen brandbaar afval, wordt de afstemming tussen afvalaanbod en capaciteit door de markt bepaald.

De bijzondere verantwoordelijkheid van het Rijk voor de aanwezigheid, continuïteit en de kwaliteit van de verbrandingscapaciteit blijft dan echter wel bestaan en kan tot effectiviteit worden gebracht wanneer er een verstoring in de continuïteit van de verwijdering mocht optreden.

Dit kan in het uiterste geval betekenen dat de grenzen weer gesloten worden.

Wanneer de landsgrenzen voor brandbaar afval als gevolg van een beleidswijziging van het Rijk opengaan, zal het Rijk zich beraden op de dan ontstane situatie en de gevolgen daarvan voor individuele verwijderingsinrichtingen. Naar verwachting zullen zich echter geen problemen voordoen, omdat bij het opengaan van de landsgrenzen moet zijn voldaan aan de voorwaarden van een gelijk speelveld op de Europese markt en bedrijven zich in de overgangperiode naar een vrije markt voldoende op de toekomstige marktsituatie hebben kunnen voorbereiden.

9 INSTRUMENTARIUM

9.1 Inleiding

Het beheer van afvalstoffen conform de uitgangspunten zoals die in dit LAP zijn vastgelegd, komt niet vanzelf tot stand. Afvalscheiding kost moeite, preventie vraagt een omslag in het denken, hergebruik is soms duurder dan storten en het beperken van de emissies van verwerkingsinrichtingen is vaak kostbaar. Het zijn maar een paar voorbeelden die duidelijk maken dat overheidsbemoeienis nodig is om de voorkeursvolgorde bij het beheer van afvalstoffen te realiseren.

De instrumenten die de overheid kan inzetten om de milieudoelstellingen op het gebied van afvalbeheer te halen, bestrijken een breed gebied en lopen uiteen van stimulerend tot regulerend. In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke overwegingen een rol spelen bij de keuze voor de inzet van instrumenten voor het behalen van een specifiek beleidsdoel en welke accenten worden gelegd. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen vier groepen van instrumenten te weten: communicatie, financiële instrumenten, stimulerende instrumenten en regulerende instrumenten.

9.2 Overwegingen en uitgangspunten

Bij de keuze van de in te zetten instrumenten zijn vier punten van belang. Allereerst is dat het draagvlak voor het gewenste beheer van afvalstoffen. Preventie of nuttige toepassing van afvalstoffen is geen doel op zich. Het moet bijdragen aan een duurzame samenleving.

De eerste en belangrijkste stap bij het bereiken hiervan is het overtuigen van de betreffende doelgroepen van de noodzaak van een bepaald gedrag of wijze van werken. Een belangrijk aspect van draagvlak is ook dat het bedrijfsleven waarop het afvalbeleid gericht is, zelf mede invulling kan geven aan dat beleid. Daarom zijn het bedrijfsleven evenals andere maatschappelijke organisaties direct bij de opstelling van dit LAP betrokken.

Een tweede belangrijk punt dat bepalend is bij de keuze van de in te zetten instrumenten is de doelgroep waarop de beleidsdoelstelling zich richt. Het is duidelijk dat het realiseren van afvalscheiding bij burgers of MKB bedrijven een hele andere benadering vraagt dan bij een overzichtelijke en homogene doelgroep Raffinaderijen.

Als derde is van belang is wat de financiële prikkels zijn bij het beheer van een bepaalde afvalstof. Net als water naar het laagste punt stroomt, heeft afval de neiging terecht te komen op het punt met de laagste kosten. Het maakt voor de in te zetten instrumenten daarom veel uit of de uit milieu oogpunt gewenste wijze van beheer goedkoper dan wel duurder is dan een niet of minder gewenste wijze.

Een laatste punt is de mogelijkheid om regelgeving adequaat te handhaven. Op papier kan alles goed zijn geregeld. Als echter de middelen en capaciteit om de naleving van regels te controleren ontbreken of als de regels veel ruimte voor interpretatie laten, dan is de waarde van regels beperkt.

De hiervoor staande overwegingen leiden tot de volgende uitgangspunten bij de inzet van instrumentarium:

- 'Draagvlak' is cruciaal bij het bereiken van de doelstellingen. Duidelijkheid en communicatie over nut en noodzaak van de gewenste wijze van beheer van afvalstoffen en een directe betrokkenheid van degenen die het betreft is daarom essentieel.
- Daar waar mogelijk moet het gewenste beheer van afvalstoffen tot stand komen op grond van financiële prikkels dan wel worden ondersteund door financiële prikkels;
- Geboden en verboden alleen toepassen als die ook goed te handhaven zijn.

9.3 Communicatie

Communicatie is en blijft een van de pijlers van afvalstoffenbeleid. Met name voor zeer grote en heterogene doelgroepen zoals consumenten en het Midden en kleinbedrijf (MKB) valt of staat de realisatie van het gewenste afvalbeheer met goede communicatie. Dit enerzijds om draagvlak te creëren, deels ook ter ondersteuning van geboden en verboden die op deze doelgroep betrekking hebben. Voorbeelden zijn de voorlichtingscampagnes over gescheiden inzameling die gemeenten voeren en de voorlichting die gemeenten geven aan MKB bedrijven over de verplichtingen tot afvalpreventie en -scheiding op grond van de vergunning of algemene regels (8.40 AMvB's). Meer dan in het verleden, wordt bij het opzetten van voorlichtingscampagnes de vraag gesteld wie de meest effectieve 'afzender' van de boodschap is. Dit betekent dat de spelers in het veld zoals het bedrijfsleven, milieu-organisaties, financiële instellingen en branche-organisaties gevraagd kan worden een rol te spelen. Een goede coördinatie tussen deze organisaties en een gemeenschappelijk vastgestelde 'boodschap' zijn belangrijke voorwaarden om deze aanpak te laten slagen. Een geïntegreerde aanpak zoals hiervoor bedoeld, vormt onder meer onderdeel van het in hoofdstuk 14 genoemde plan tot intensivering van de gescheiden inzameling van huishoudelijke afvalstoffen.

9.4 Financiële instrumenten

De inzet van financiële instrumenten bij het beheer van afvalstoffen heeft de afgelopen jaren een grote vlucht genomen. In dit verband kunnen worden genoemd de introductie van de belastingen op milieugrondslag, de introductie van producentenverantwoordelijkheid voor een aantal producten en tariefdifferentiatie bij de inzameling van huishoudelijk afval.

De in 1995 ingevoerde belasting op het storten van afvalstoffen heeft een belangrijke sturende werking. Anders dan een aantal jaren geleden, is er voor veel afvalstoffen nu geen financiële prikkel meer om deze te storten in plaats van deze te verbranden omdat door de stortbelasting het verbranden nu meestal goedkoper is dan storten. Hierdoor is de noodzaak tot inzet van 'geboden en verboden' om de vollast van de afvalverbrandingsinstallaties te realiseren sterk verminderd.

Tot 1-1-2000, de datum waarop de stortbelasting voor brandbaar afval fors werd verhoogd, werd de vollast van de AVI's gerealiseerd door het zeer terughoudend verlenen van ontheffingen van het stortverbod. Dit was nodig omdat het financieel veel aantrekkelijker was afval te storten dan dit te verbranden. Er werd dan ook voor niet meer afval ontheffing verleend als dat het geraamde overschot aan brandbaar afval in een bepaalde periode was. Omdat het bijzonder moeilijk is van maand tot maand het te verwachten aanbod aan afval en de beschikbare capaciteit te voorspellen, leverde dit systeem de nodige fricties op. Regelmatig moesten ontheffingen worden ingetrokken of extra ontheffingen worden verleend. Dit leidde tot veel administratieve rompslomp en onzekerheid bij de afvalaanbieders en verwerkers. Door de hoogte van de stortbelasting is de prikkel om afval te storten veel minder. Hierdoor kan de vollast van de AVI's worden gerealiseerd met een meer beperkte sturing door ontheffingen van het stortverbod.

Op 1 januari 2002 is de inzet van dit instrument verder versterkt door een verhoging van de stortbelasting met 11 euro (HFL 25) per ton. Doel hiervan is het storten van afvalstoffen duurder te maken dan alternatieven voor storten en zo een einde te maken aan het storten van brandbaar afval. Door de verhoging wordt het (na)scheiden van afvalstromen in voor nuttige toepassing geschikte deelstromen financieel aantrekkelijker gemaakt.

In een IBO/MDW onderzoek zijn de in dit LAP voorgestelde sturingsinstrumenten ter inperking van de hoeveelheid te verwijderen afvalstoffen nader beschouwd. Het ging daarbij met name om een verdere verdieping van de mogelijke effecten van de sturingsinstrumenten in nationaal en in internationaal perspectief, in het bijzonder een verdere verhoging van de stortbelasting. In het onderzoek is geconcludeerd dat het verder verhogen van de stortbelasting na 1 januari 2002 niet nodig is, omdat de storttarieven dan voldoende hoog zijn om andere alternatieven te realiseren. Een verdere verhoging van de stortbelasting is dan ook niet in dit LAP opgenomen.

Mocht tijdens de LAP-periode (2002-2006) echter blijken dat de storttarieven toch te laag zijn om het gewenste afvalbeheer te bereiken, dan zal de noodzaak voor een verdere verhoging van de stortbelasting opnieuw worden bezien.

Een ongewenst neveneffect van de verhoging van de stortbelasting op 1 januari 2002 kan zijn dat sommige AVI's hun tarieven onnodig verhogen. Het storten als alternatief voor verbranden wordt dan immers duurder. AVI's opereren echter in een geconditioneerde markt, namelijk een markt met capaciteitsregulering, waarbij de tarieven voor het alternatief voor verbranden in een AVI (storten) door belastingen kunstmatig hoog worden gehouden. Een onnodige verhoging van de AVI tarieven in een dergelijke markt is niet acceptabel. Daarom wordt zo nodig een beroep gedaan op de NMa of wordt het instrument van de minimum en maximum tarieven voor het verwijderen van afvalstoffen (art 8.36f Wet milieubeheer) ingezet om op dit punt corrigerend op te treden.

De verwachting is dat een eventuele verhoging van de AVI tarieven slechts tijdelijk zullen optreden, omdat de AVI's moeten concurreren met het traject nascheiding gevolgd door verwerking van de afzonderlijke fracties in verschillende installaties.

De invoering van producentenverantwoordelijkheid voor producten zoals bijvoorbeeld wit- en bruingoed en land- en tuinbouwfolies, is ook een financieel instrument. Het mede-verantwoordelijk maken van producenten voor het beheer van hun producten in het afvalstadium leidt er toe dat (een deel van) de afvalverwijderingskosten in de productprijs worden geïnternaliseerd. Zeker voor producten waar het betalen bij afdanken een risico vormt dat de producten op een ongewenste dan wel illegale wijze worden beheerd, is deze internalisering van belang. Voor autobanden bijvoorbeeld is dit de reden om de producentenverantwoordelijkheid uit te breiden met de verplichting om afgedankte autobanden 'om niet in te nemen'.

Enigszins vergelijkbaar is de huidige indirecte financiering voor de inzameling en verwerking van scheepsafval van de binnenvaart. Ook hier zou het direct bij afgifte betalen van de afvalbeheerkosten een te groot risico opleveren voor illegaal gedrag.

Een door veel gemeenten toegepast financieel instrument is de tariefdifferentiatie bij de inzameling van huishoudelijk afval (Diftar). Huishoudens betalen hierbij naar gelang de hoeveelheid afval die ze aanbieden. Dit wordt bijvoorbeeld bepaald door het aangeboden afval te wegen of af te rekenen op basis van het aantal keren dat een huishouden afval voor inzameling aanbiedt. Op deze manier worden huishoudens financieel gestimuleerd om minder restafval aan te bieden. Dit kan worden bereikt door preventie of door het afval beter te scheiden.

Ook het verhandelen van afvalrechten, bijvoorbeeld voor het storten of het verbranden van afvalstoffen, is als een financieel instrument aan te merken. Tijdens de voorbereiding van het LAP is een verkenning gedaan naar de mogelijkheden van dit instrument. De belangrijkste conclusie van dit onderzoek was dat, voordat tot invoering van een dergelijk systeem kan worden overgegaan, aan de volgende voorwaarden moet zijn voldaan:

1. er moet een geliberaliseerde markt zijn met vrije toe- en uittreding;
2. er moet sprake zijn van duidelijke kwantitatieve doelen.

In een vervolgoopdracht is bezien of een systeem van verhandelbare stortopties voor brandbaar afval op korte termijn uitvoerbaar is, mede om de afbouw van het storten van brandbaar afval te begeleiden. Uit de vervolgoopdracht is gebleken dat de invoering van een dergelijk systeem op korte termijn niet mogelijk is en geen meerwaarde heeft.

Tenslotte kunnen worden genoemd de financiële instrumenten die 'goed gedrag' belonen. Voorbeeld hiervan is de vrijstelling/teruggave van de Regulerende energiebelasting (REB) door producenten van energie uit duurzame bronnen (zie ook volgende paragraaf).

9.5 Stimulerende instrumenten

Stimulerende instrumenten dragen op verschillende manieren bij aan het bereiken van de doelstellingen van het LAP. Stimulering van kennisontwikkeling en kennisoverdracht speelt een belangrijke rol waar er technische belemmeringen zijn voor een goed beheer van afvalstoffen of waarbij de betrokken partijen niet goed op de hoogte zijn van de technische mogelijkheden. Voorbeelden zijn de bijdrageregeling innovatieve inzameltechnieken en de bijdrage regeling hergebruik 2001 die zich richt op het ondersteunen van de ontwikkeling van afzetmarkten voor secundaire kunststoffen. Laatstgenoemde regeling wordt gezamenlijk door bedrijfsleven en overheid gefinancierd.

Stimulerende instrumenten worden ook ingezet als 'duwtje in de rug'; een positieve prikkel in de vorm van een financiële bijdrage voor activiteiten die leiden tot structurele verbeteringen bij het beheer van afvalstoffen.

De komende jaren wordt sterk op dit instrument ingezet om het behalen van de doelstellingen op het gebied van afvalpreventie en afvalscheiding bij huishoudens en (kleinere) bedrijven te ondersteunen. Dit onderwerp wordt in de hoofdstukken 14 (Afvalscheiding) en 18 (Verwijdering) nader uitgewerkt.

De laatste categorie stimulerende instrumenten die hier wordt besproken, zijn de positieve prikkels, het 'belonen voor goed gedrag'. In feite is dit een bijzondere groep van financiële instrumenten. Voorbeelden zijn de vrijstelling/teruggave van de Regulerende energiebelasting (REB) en subsidies van het CO₂-reductieplan. Onderzocht wordt hoe dergelijke instrumenten eraan kunnen bijdragen dat nascheiding en de inzet van hoogcalorisch afval van de grond komt en het huidige overschot aan brandbaar afval niet meer wordt gestort. In hoofdstuk 11 (Energiewinning uit afvalstoffen) wordt hierop nader ingegaan.

9.6 Regulerende instrumenten

Regulering in de vorm van geboden en verboden kan nooit geheel worden uitgebannen. Dat komt bijvoorbeeld omdat met de inzet van andere instrumenten niet altijd het gewenste beheer van afvalstoffen kan worden bereikt, maar ook omdat E(E)G-richtlijnen verplichten tot regulering. De ervaring die de afgelopen jaren met regulering op het gebied van afvalstoffen is opgedaan, maakt duidelijk dat de combinatie van grote financiële belangen in combinatie met een omvangrijk en ingewikkeld stelsel van regelingen, een sterke wissel trekt op de handhaving. Meer dan in het verleden moet bij het invoeren van regelgeving dan ook kritisch worden bezien of de betreffende regelgeving handhaafbaar is en of voor de handhaving ook voldoende capaciteit beschikbaar is. Hierbij geldt, zoals in paragraaf 9.2 al is aangegeven, als uitgangspunt dat het milieu meer gediend is met weinig regels die goed worden nageleefd dan met veel regels die niet worden nageleefd. Een punt van zorg hierbij is de besluitvorming over regelgeving op Europees niveau. Het aspect handhaafbaarheid speelt daarbij namelijk veelal een ondergeschikte rol.

Naast regulering in de context als hiervoor is aangegeven, speelt ook voor de onderwerpen afvalpreventie en afvalscheiding dat regulering zich dikwijls nog niet op een adequaat niveau bevindt. Voor deze onderwerpen geldt dat stimulerende activiteiten van overheden en brancheorganisaties van groot belang zijn, maar dat een juiste uitvoering van de Wet milieubeheer vereist dat regulering van deze onderwerpen plaatsvindt.

Zelfregulering in de vorm van de kwaliteitszorgsystemen bij bedrijven en certificering van productieprocessen en producten, speelt op dit moment reeds een belangrijke rol bij het borgen van een milieuhygiënisch verantwoord beheer van afvalstoffen. De ontwikkeling en de introductie van dergelijke systemen wordt toegejuicht. Dit laat onverlet dat de overheid niet blind kan varen op dergelijke systemen en steeds moet beschikken over mogelijkheden om te controleren en handhavend op te treden.

Een belangrijk instrument daarbij is het systeem voor melden en registreren van afvalstoffen. In hoofdstuk 15 (Inzamelen) is meer informatie over melden en registreren opgenomen.

Convenanten vormen een aparte categorie van regulerende instrumenten. De ervaringen die daarmee op milieugebied zijn opgedaan (bijvoorbeeld het convenant verpakkingen) laten zien dat zowel uit een oogpunt van het bereiken van draagvlak voor noodzakelijke maatregelen, als ook uit een oogpunt van uitvoerbaarheid, convenanten een belangrijke rol kunnen vervullen. Maar net als bij geboden en verboden geldt ook hier dat de controle op de uitvoering van een convenant goed geregeld moet zijn.

IBO/MDW afvalverwijdering

In 2000 heeft het ministerie van VROM aan de Erasmus Universiteit opdracht gegeven om een analyse te maken van de mogelijke consequenties van het opengaan van de landsgrenzen voor onder meer de Nederlandse AVI's. Hiertoe heeft de Erasmus universiteit een model ontwikkeld, waarmee een beeld kan worden verkregen van marktontwikkelingen (bijvoorbeeld prijzen die tot stand komen in de verwijderingsmarkt voor niet gecontracteerd afval) als gevolg van diverse Nederlandse en buitenlandse ontwikkelingen en ingrepen in het afvalbeheer. Voorbeelden van dergelijke ontwikkelingen en ingrepen zijn stortbelastingen, het openen en gesloten houden van landsgrenzen voor verschillende soorten afval, stortverboden, de prijzen van diverse afvalverwerkingsmethoden, de mate van handhaving enz.

De IBO/MDW werkgroep afvalverwijdering heeft de Erasmus Universiteit een vervolgoopdracht gegeven, waarin het model wordt gebruikt om een beeld te krijgen van de mogelijke consequenties van diverse instrumenten die in het LAP worden genoemd. De instrumenten die in beschouwing zijn genomen zijn:

1. verhogen van de stortbelasting
2. strikt handhaven van het stortverbod (dus geen ontheffingen meer verlenen)
3. verhandelbare stortrechten
4. verhogen en verlagen van de calorische grens tussen nuttige toepassing en verwijdering
5. moratorium laagcalorische AVI's
6. moratorium stortcapaciteit
7. verhogen van de brandbelasting
8. subsidie op het verbranden van hoogcalorisch afval
9. subsidie op scheiden
10. VAMIL
11. export toestaan van laagcalorisch afval.

Per instrument is aangegeven wat volgens het model de consequenties zijn voor de effectiviteit en de efficiëntie van het afvalbeheer, het totstandkomen van een gelijk Europees speelveld, de financiële positie van de AVI's en de handhaafbaarheid.

De belangrijkste conclusies van het onderzoek zijn:

1. een verdere verhoging van de stortheffing na 1 januari 2002 is niet nodig. De storttarieven zijn dan voldoende hoog om de doelstellingen van het LAP te realiseren.
2. ondanks dat scheiding van afvalstoffen plaatsvindt, zal nog ongeveer 1,8 Mton worden gestort. Het storten van brandbaar afval kan worden beëindigd door het moratorium op AVI's op te heffen.
3. als de landsgrenzen worden geopend voor scheiding in het buitenland, zal in Nederland niet meer worden gestort, maar wel in het buitenland (circa 0,8 Mton);
4. om het verbranden van hoog calorisch afval volledig in Nederland te laten plaatsvinden is een subsidie nodig van 60 tot 77 euro (HFL 130 tot 170). Voor dat bedrag kunnen nieuwe installaties worden gebouwd.

Bij deze conclusie moet het volgende worden bedacht. In het model dat is gebruikt voor het doorrekenen van de gevolgen van het LAP instrumentarium zijn diverse kwantitatieve gegevens ingevoerd. Voorbeelden zijn de hoeveelheden afval die in Nederland ontstaan en de samenstelling ervan, de beschikbare verwerkingscapaciteit, de rendementen van scheidingsinstallaties enz. Daarnaast zijn diverse kwalitatieve aspecten, zoals bepaald beleid, gekwantificeerd. Zo betekent bijvoorbeeld het beleid om uitvoer van ongesorteerd afval niet toe te staan, dat in het model aan de parameter uitvoer de waarde nul wordt toegekend. Een moratorium op AVI capaciteit betekent dat deze parameter op korte en lange termijn dezelfde waarde houdt.

Als voor bepaalde parameters (nog) geen exacte waarden bekend zijn, zijn aannames gedaan op basis van op dat moment beschikbare informatie. Een voorbeeld daarvan is de nascheiding van brandbaar restafval. In het model zijn percentages opgenomen voor de maximaal haalbare scheiding van huishoudelijk afval (laagcalorisch) en bedrijfsafval (midden en hoog calorisch).

Deze aanpak betekent dat eventuele nieuwe initiatieven, die het afval verdergaand kunnen scheiden en daardoor hogere scheidingspercentages kunnen bereiken, niet in het model zijn opgenomen. Momenteel zijn afvalverwerkende bedrijven bezig om dergelijke nieuwe technieken te ontwikkelen. Bekendste voorbeeld is de VAGRON in Groningen. Als dit soort installaties daadwerkelijk de scheidingsresultaten bereiken die door de initiatiefnemers haalbaar worden geacht en hun kostprijs is vergelijkbaar met de in het model meegenomen alternatieven, dan kunnen dergelijke nieuwe installaties het overschot aan brandbaar afval verwerken dat volgens het model moet worden gestort in een situatie met gesloten landsgrenzen en een moratorium op AVI's. Het hiervoor staande geldt ook voor nieuwe initiatieven om minder schone hoog- en middelcalorisch stromen te verbranden (is nuttige toepassing).

In het MER voor het LAP zijn de nieuwe initiatieven voor nascheiding en verbranden wel nadrukkelijk meegenomen. Ook is een verdergaande detaillering in afvalstromen en verwerkingsmethoden aangebracht dan in het model dat de IBO/MDW werkgroep heeft gebruikt. In het MER wordt onderbouwd dat de nieuwe initiatieven uit milieu-oogpunt kunnen worden ingezet om het storten van brandbaar restafval tot nul terug te brengen, conform de doelstellingen van het LAP.

Rekening houdend met de onderzoeksresultaten van de Erasmus Universiteit, de conclusies van de IBO/MDW werkgroep en het MER van het LAP, is het volgende in het LAP opgenomen:

1. de stortbelasting wordt na 1 januari 2002 niet verder verhoogd;
2. gelet op de technieken die in het MER zijn meegenomen en de besprekingen met het bedrijfsleven en in het Platform secundaire brandstoffen, wordt vastgehouden aan de lijn nascheiden en een deel van het restafval composteren/vergisten (zie met name paragraaf 11.3);
3. er mag uitbreiding plaatsvinden van de capaciteit van verbranden als vorm van verwijderen, mits het energetisch rendement van de uitbreiding ten minste 30% bedraagt (zie ook met name paragraaf 11.3).

Daarnaast is in overleg met het bedrijfsleven afgesproken dat wordt onderzocht of het mogelijk is om in de periode tussen het starten van de bouw van nascheidingsinstallaties (dus als alle noodzakelijke vergunningen zijn verkregen) en het daadwerkelijk in bedrijf gaan van de installaties, aan de eigenaars van die installaties toestemming te verlenen om brandbaar restafval uit te voeren voor verbranden als vorm van verwijderen in het buitenland (zie paragraaf 12.5.2). De hoeveelheid die zou mogen worden uitgevoerd, is maximaal gelijk aan de capaciteit van de in aanbouw zijnde installatie.

10 MINIMUMSTANDAARD

10.1 Inleiding

Ten behoeve van een zo hoogwaardig mogelijk afvalbeheer worden in de sectorplannen van het LAP minimumstandaarden opgenomen. De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de be-/verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen en is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden be-/verwerkt dan wenselijk is.

De standaard kan worden gezien als een invulling van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer voor afzonderlijke afvalstoffen en vormt op die manier een referentieniveau bij de vergunningverlening voor afvalbeheer. Vergunningen worden in principe alleen verleend als de aangevraagde activiteit minstens even hoogwaardig is als de minimumstandaard, dat wil zeggen als de activiteit een milieudruk veroorzaakt die gelijk of minder is dan die van de minimumstandaard.

Voorafgaand aan het opstellen van het LAP is het instrument minimumstandaard geëvalueerd op basis van de ervaringen met de minimumstandaarden voor gevaarlijk afval uit het MJP-GA II (AOO 2000b). Doelstelling van de evaluatie was om na te gaan op welke wijze de formulering van en de toetsing aan een minimumstandaard het beste kan plaatsvinden. De conclusies en aanbevelingen van de evaluatie worden meegenomen bij het opstellen van het LAP.

Bij het vaststellen van de minimumstandaarden worden, naast de hiervoor genoemde evaluatie, de volgende aspecten in beschouwing genomen: milieueffecten, kosten, haalbaarheid, uitvoerbaarheid, consequenties voor in- en uitvoer, de hanteerbaarheid en effectiviteit bij vergunningverlening en de stimulans die uitgaat voor de afvalverwerkingssector tot het verhogen van het milieurendement van de verwerking en de ontwikkeling van nieuwe technieken. Voor een aantal afvalstoffen worden de milieueffecten in een MER-LAP beschreven. In bijlage 5 van dit LAP is onder andere een opsomming opgenomen van de in het MER-LAP beschouwde (categorieën van) afvalstoffen en verwerkingstechnieken.

In dit hoofdstuk worden de mogelijke soorten minimumstandaard behandeld, wordt ingegaan op de betekenis van de minimumstandaard voor de vergunningverlening, wordt de procedure aangegeven indien men wil afwijken van een standaard en wordt verwezen naar de inzet van Nederland om ook in internationaal verband met vormen van minimumstandaard te gaan werken.

10.2 Soorten minimumstandaard

De minimumstandaard kan op verschillende manieren worden ingevuld. In de sectorplannen is per afvalstof of categorie van afvalstoffen een keuze uit deze mogelijkheden gemaakt:

1. als een overkoepelende afvalbeheervorm: nuttige toepassing (de treden c t/m e van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer uit de Wet milieubeheer, zie ook paragraaf 5.2) of verwijdering (de treden f en g).
Stel de minimumstandaard voor een afvalstof is nuttige toepassing. Dit betekent dat die afvalstof als brandstof mag worden ingezet, als materiaal mag worden hergebruikt of als product mag worden hergebruikt. Verwijdering (de treden f en g, verbranden en storten) is dan niet toegestaan.
2. als onderdeel van een overkoepelende afvalbeheervorm, bijvoorbeeld binnen nuttige toepassing onderscheid maken in producthergebruik, materiaalhergebruik of hoofdgebruik als brandstof (treden c t/m e van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer).
Stel de minimumstandaard voor een afvalstof is materiaalhergebruik. Dit betekent dat een laagwaardigere vorm van nuttige toepassing (trede e: afvalstof toepassen als brandstof) en verwijdering (treden f en g: verbranden als vorm van verwijdering en storten) niet zijn toegestaan.

3. als onderdeel van een overkoepelende afvalbeheervorm, met daaraan gekoppeld een minimaal te behalen milieuprestatie. De minimumstandaard kan bijvoorbeeld zijn nuttige toepassing door materiaalhergebruik met minimaal X% hergebruikrendement.
4. gebaseerd op een specifieke verwerkingsmethode.
Stel dat de minimumstandaard voor een afvalstof is gebaseerd op destillatie. Dit betekent dat destillatie is toegestaan, alsmede een andere van toepassing zijnde verwerkingsmethode als is aangetoond is dat deze verwerkingsmethode minimaal even hoogwaardig is als destillatie.

Ter onderbouwing van bepaalde (dus niet alle) minimumstandaarden zijn in het MER van het LAP de milieueffecten vergeleken van bij specifieke afvalstoffen horende afvalbeheervormen en/of -technieken. Dit is waar mogelijk gebeurd door middel van kwantitatieve levenscyclusanalyses (LCA's) volgens de methode van het Centrum Milieukunde Leiden (CML-2). Indien onvoldoende kwantitatieve gegevens van technieken beschikbaar waren, is een kwalitatieve analyse uitgevoerd. De milieueffecten zijn waar mogelijk vergeleken op de in tabel 10.1 genoemde milieu- en LCA-thema's.

Tabel 10.1:

In MER-LAP meegenomen milieu- en LCA-thema's

Milieuthema's	LCA-thema's, effectgericht
Klimaatverandering	– versterking broeikaseffect – aantasting ozonlaag
Verzuring	– verzuring
Vermesting	– eutrophiering * terrestisch * aquatisch
Verspreiding	– humane toxiciteit – ecotoxiciteit * terrestisch * aquatisch (zoet water) – fotochemische oxidantvorming
Verspilling	– uitputting abiotische grondstoffen
Aantasting	– fysieke aantasting ecosystemen * biodiversiteit * life-support
	LCA's thema's, ingreepgericht
	– waterverbuik – energiegebruik – fysiek ruimtebeslag – finaal (te storten) afval

In de sectorplannen in deel 2 van dit LAP zal voor de afzonderlijke (categorieën van) afvalstoffen worden aangegeven welke minimumstandaard(en) van toepassing is (zijn) en wat daarvoor de onderbouwing is.

10.3 Vergunningverlening

De minimumstandaarden worden in de sectorplannen zodanig geformuleerd, dat voor de vergunningverlener duidelijk is wanneer een vergunning wel of niet kan worden verleend, gewijzigd (als het gaat om de verwerkingstechniek) of verlengd. De algemene lijn is dat geen vergunningen worden verleend, gewijzigd of verlengd voor afvalbeheervormen en -technieken die laagwaardiger zijn dan de in de sectorplannen vastgestelde minimumstandaarden.

Omdat de minimumstandaard is bedoeld als harmoniserend instrument is het ongewenst dat bij vergunningverlening verdergaande eisen worden gesteld dan de in dit LAP opgenomen minimumstandaarden. Dit geldt niet als de aanvraag voor een vergunning zelf voorziet in een verwerkingswijze die verder gaat dan de minimumstandaard.

Overigens worden de sectorplannen in deel 2 van dit LAP voorafgegaan door een toelichting, waarin bepalingen zijn opgenomen die algemeen geldend zijn, tenzij in de sectorplannen anders is aangegeven. De vergunningverlener is gehouden om de bepalingen op te volgen.

In deze paragraaf worden enkele aspecten van de minimumstandaard nader toegelicht. Indien noodzakelijk wordt aan deze aspecten in de sectorplannen specifieke invulling gegeven.

10.3.1 Toetsen aan de minimumstandaard

Als een vergunningaanvraag op het terrein van afvalbeheer wordt ingediend, dient het bevoegd gezag deze onder andere te toetsen aan de minimumstandaard die voor de betreffende (categorie van) afvalstoffen is vastgesteld.

Voor elke in paragraaf 10.2 genoemde soort minimumstandaard geldt dat afvalbeheerwijzen kunnen worden vergund die minstens even hoogwaardig zijn als de minimumstandaard. Aanvragen die laagwaardiger zijn, worden niet vergund:

1. Stel de minimumstandaard voor een afvalstof is nuttige toepassing. Alle beheerwijzen die aan te merken zijn als nuttige toepassing (trede c tot en met e van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer) kunnen worden vergund. Verwijdering (trede f en g) is niet toegestaan.
2. Stel de minimumstandaard voor een afvalstof is nuttige toepassing conform trede d (materiaalhergebruik). Dit betekent dat voor die afvalstof de trede c en d van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer kunnen worden vergund. Treden e (toepassen als brandstof), f (verbranden als verwijdering) en g (storten) worden niet vergund.
3. Stel de minimumstandaard voor een afvalstof is nuttige toepassing door materiaalhergebruik met minimaal X% rendement. Dit houdt in dat trede c (producthergebruik) kan worden vergund en dat trede d alleen kan worden vergund als het rendement minimaal X% is. Treden f en g kunnen niet worden vergund.
4. Stel de minimumstandaard is gebaseerd op een specifieke verwerkingsmethode (bijvoorbeeld destillatie). Dit betekent dat de specifieke methode (in dit geval destillatie) kan worden vergund, alsmede een andere van toepassing zijnde verwerkingsmethode als is aangetoond dat deze verwerkingsmethode minimaal even hoogwaardig is.

Als de handeling uit de vergunningaanvraag niet overeenkomt met de geldende minimumstandaard in het LAP, dient te worden bepaald of de handeling minstens even hoogwaardig is als de minimumstandaard. De wijze waarop dat gebeurt, is afhankelijk van de wijze waarop de minimumstandaard is vastgesteld. Hierbij zijn de volgende situaties te onderscheiden:

- zowel de methode die als minimumstandaard is vastgesteld als de door een vergunningaanvrager voorgenomen activiteit zijn meegenomen in het MER-LAP. In dit geval volgt uit het MER-LAP of de voorgenomen activiteit tenminste even hoogwaardig is als de minimumstandaard;
- de methode die als minimumstandaard is vastgesteld is meegenomen in het MER-LAP, maar de door een vergunningaanvrager voorgenomen activiteit niet. In dit geval dient de aanvrager via een LCA aan te tonen dat de voorgenomen activiteit ten minste even hoogwaardig is als de minimumstandaard;
- de minimumstandaard en de aangevraagde handeling zijn geen van beiden meegenomen in het MER-LAP. Net als in het vorige geval, dient met een LCA te worden aangetoond dat de voorgenomen activiteit ten minste even hoogwaardig is als de minimumstandaard. Deze LCA dient bij voorkeur kwantitatief te zijn. Als een kwantitatieve LCA niet mogelijk is, bijvoorbeeld omdat een aanvrager niet over informatie kan beschikken die in het bezit is van een ander bedrijf, kan worden volstaan met een kwalitatieve onderbouwing.

In het kader van het MER-LAP wordt bezien of bij beoordeling van een LCA kan worden volstaan met het in beschouwing nemen van slechts een beperkt aantal thema's. Hierdoor wordt voorkomen dat het bevoegd gezag bij de vergunningverlening op alle in tabel 10.1 genoemde thema's moet toetsen. In het definitieve LAP wordt hier uitsluitend over gegeven.

Bij het opstellen van een LCA dient de aanvrager gedurende de looptijd van het LAP (2002-2006) gebruik te maken van de LCA-voorwaarden die zijn gehanteerd in het MER voor dit LAP (voor details: zie MER-LAP 2001).

Wanneer de minimumstandaard in het LAP is gebaseerd op een specifieke methode (type 4), kan de standaard alleen als referentie worden gehanteerd wanneer de samenstelling van het door de aanvrager in de praktijk te verwerken afval vergelijkbaar is met de samenstelling die is gehanteerd als uitgangspunt voor de berekeningen in het MER-LAP. Het kan voorkomen dat een aanvrager een minimumstandaard wil gebruiken voor afvalstoffen die qua aard en samenstelling sterk afwijken van wat in het MER-LAP is gebruikt. Dit kan bij specifieke deelstromen het geval zijn. In dat geval moet de vergunningaanvrager aantonen dat de milieudruk bij de be-/verwerking van de afwijkende afvalsamenstelling niet toeneemt ten opzichte van de referentiesamenstelling.

Als het bevoegd gezag na toetsing van de vergunningaanvraag van mening is dat de aangevraagde handeling minstens even hoogwaardig is als de minimumstandaard, kan de vergunning worden verleend. Als men van mening is dat de aangevraagde handeling minder hoogwaardig is dan de minimumstandaard, wordt de vergunning in principe niet verleend.

Is het bevoegd gezag voornemens om een laagwaardigere handeling toch te vergunnen, dan is sprake van afwijken van het LAP. In dat geval dient de procedure uit paragraaf 10.4 te worden gevolgd.

Als het bevoegd gezag een aanvraag in behandeling heeft, waarin door middel van een LCA een vergelijking is gemaakt met een minimumstandaard uit het LAP, dan informeert het bevoegd gezag het AOO hierover. Het AOO kan deze informatie gebruiken en beschikbaar stellen aan andere bestuursorganen als daar vergelijkbare aanvragen worden ingediend en moeten worden beoordeeld.

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen, met name als het gaat om LCA's en het al dan niet afwijken van de minimumstandaard, kan het bevoegd gezag ondersteuning en advisering vragen aan het bureau AOO. Het gaat in een dergelijk geval uitdrukkelijk om een inhoudelijke ondersteuning, wat geen consequenties heeft voor een eventuele latere AOO-advisering aan de minister van VROM over een voornemen tot afwijken van het LAP.

10.3.2 Vergunningstermijn

Als gevolg van technologische ontwikkelingen kunnen afvalbeheertechnieken beschikbaar komen die hoogwaardiger zijn dan de momenteel bestaande technieken. Het kan gewenst zijn om een dergelijke nieuwe techniek dan ook aan te wijzen als minimumstandaard.

Ook kan een andere techniek als minimumstandaard worden vastgesteld als gevolg van veranderende inzichten in de wegging van milieuaspecten of door internationale ontwikkelingen (richtlijnen).

De invoering van zo'n nieuwe minimumstandaard is echter alleen mogelijk als nieuwe vergunningaanvragen worden ingediend of als bestaande vergunningen kunnen worden beëindigd of gewijzigd. Dit betekent dat het wenselijk is om geen vergunning voor onbepaalde termijn te verstrekken, maar voor een beperkte periode.

Gebeurt dit laatste niet, dan kan bij het vaststellen van een nieuwe minimumstandaard het afvalbeheer volgens een dan oude minimumstandaard niet worden beëindigd. Daarom worden Wet milieubeheer vergunningen voor de in het Inrichtingen en vergunningenbesluit genoemde afvalbe- en -verwerkende inrichtingen waarvoor de provincie het bevoegd gezag is, afgegeven voor maximaal tien jaar.

Een en ander betekent dat bij verlenging, wijziging (van de verwerkingstechniek) of revisie van een vergunning van een van de hiervoor genoemde inrichtingen, opnieuw moet worden getoetst aan de dan geldende minimumstandaard in het LAP.

10.3.3 De minimumstandaard bestaat uit meerdere stappen

Een minimumstandaard kan uit meerdere stappen bestaan: bewerking A gevolgd door bewerking B gevolgd door verwerking C. Een bedrijf krijgt in principe alleen vergunning als het al deze stappen uitvoert of een ten minste even hoogwaardige beheerwijze (voor toetsing zie paragrafen 10.3.1). De bedoeling van de betreffende minimumstandaard is immers dat de afvalstof in kwestie alle drie de stappen doorloopt en niet slechts een of twee.

Een bedrijf kan ook vergunning krijgen als het slechts een deel van een minimumstandaard uitvoert. Dan wordt in de vergunning echter een sturingsvoorschrift opgenomen, waarin wordt voorgeschreven dat het eindproduct van de vergunde handeling bij afgifte in Nederland moet worden afgegeven aan een bedrijf dat de volgende handeling van de betreffende minimumstandaard uitvoert. Ook mag worden afgegeven aan een bedrijf dat een andere, even hoogwaardige handeling uitvoert, mits deze handeling de verdere uitvoering van de minimumstandaard niet onmogelijk maakt. Als een bedrijf van een stap van de minimumstandaard wil afwijken, moet het bedrijf dus aangeven dat de eigen handeling minstens even hoogwaardig is als de in de minimumstandaard genoemde handeling, maar ook dat verdere uitvoering van de standaard mogelijk blijft.

10.3.4 Bewerkingsstappen die niet tot de minimumstandaard behoren

Het kan voorkomen dat een afvalstof een of meer bewerkingen ondergaat die geen invloed hebben op de latere, gewenste verwerking van die afvalstof. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan verkleinen, persen, zeven enz. in verband met het transport van de betreffende afvalstof. Dergelijke bewerkingen behoeven niet in de minimumstandaard te worden opgenomen, omdat ze niet noodzakelijk zijn voor de verdere verwerking.

Ondanks dat dergelijke handelingen niet aan de minimumstandaard voldoen, mogen ze wel worden vergund. Om te vermijden dat ongewenste voorbewerkingen worden uitgevoerd, wordt waar nodig in de sectorplannen aangegeven welke voorbewerkingen die geen onderdeel van de minimumstandaard zijn niet zijn toegestaan.

10.3.5 Een (nog) niet operationele techniek als minimumstandaard

Het is mogelijk om een minimumstandaard op te nemen die is gebaseerd op een techniek, terwijl deze techniek (nog) niet in Nederland maar wel in het buitenland operationeel is. Dit kan in twee gevallen:

1. er is een concrete verwachting dat deze techniek gedurende de geldigheidsduur van het LAP (2002-2006) in Nederland kan worden gerealiseerd. In dat geval wordt geen of slechts een tijdelijke vergunning verleend om afvalstoffen op een laagwaardigere manier dan de minimumstandaard te beheren. In de sectorplannen waar dit van toepassing is, zal expliciet worden aangegeven hoe in de overgangperiode moet worden gehandeld.
2. er is geen concrete verwachting dat de techniek in Nederland wordt gerealiseerd (bijvoorbeeld uit het oogpunt van schaalgrootte), maar de bestaande situatie is dat de betreffende Nederlandse afvalstoffen reeds naar de buitenlandse installatie worden uitgevoerd. In dat geval bevestigt de minimumstandaard de huidige wijze van afvalbeheer en zijn er geen extra kosten verbonden aan het voldoen aan de minimumstandaard. Voorbeeld hiervan is de verwerking van batterijen.

10.4 Afwijken van de minimumstandaard

Als het bevoegd gezag na toetsing van de vergunningaanvraag van mening is dat de aangevraagde handeling minder hoogwaardig is dan de minimumstandaard, maar de vergunning toch wil verlenen, betekent dit dat men van het LAP wil afwijken.

In dat geval wordt de procedure gevolgd die is opgenomen in paragraaf 3.5 (wijzigen en afwijken van het LAP). Deze procedure houdt in dat het voornemen schriftelijk wordt medegedeeld aan de minister van VROM, waarbij in de mededeling nauwkeurig wordt beschreven van welk onderdeel van het LAP men wil afwijken, wat de afwijking inhoudt en waarom men wil afwijken (motivering).

De minister legt de mededeling voor advies voor aan het AOO. Het AOO beoordeelt vervolgens de afwijking en stelt een advies op aan de minister van VROM. Het advies wordt ook aan het betreffende bevoegd gezag bekend gemaakt. De minister van VROM informeert het bevoegd gezag binnen twee maanden na ontvangst van de mededeling over zijn standpunt over de voorgenomen afwijking van het LAP.

Als het AOO een negatief advies uitbrengt en de minister van VROM dat advies overneemt, kan het betreffende bestuursorgaan toch besluiten om van het LAP af te wijken. In dat geval beslist de minister van VROM, als zijnde de verantwoordelijke persoon die het LAP heeft vastgesteld, of het definitieve besluit een reden is om een beroepsprocedure te starten.

Minimum standaard bij de vergunningverlening

Afalstoffen kunnen vaak op verschillende manieren worden verwerkt. Oud papier bijvoorbeeld kan worden gestort, verbrand als vorm van verwijdering, toegepast als brandstof of ingezet als grondstof voor nieuw papier (materiaalhergebruik).

Uit milieu-oogpunt gaat de voorkeur uit naar materiaalhergebruik. Om die reden wordt de gescheiden inzameling van oud papier gestimuleerd. Het storten van gescheiden ingezameld oud papier is verboden op grond van het Besluit stortverbod afvalstoffen. Om het verbranden als vorm van verwijdering of gebruik als brandstof te voorkomen, moet in de vergunningen voor installaties voor thermische verwerking van afvalstoffen worden vastgelegd dat oud papier dat geschikt is voor hergebruik, niet mag worden verbrand.

De basis hiervoor is het LAP. In het LAP is namelijk materiaalhergebruik vastgesteld als minimumstandaard voor daarvoor geschikt oud papier.

10.5 De minimumstandaard in internationaal perspectief

Bij het vaststellen van de minimumstandaarden in het LAP is rekening gehouden met de hoogwaardigheid van afvalbeheer in het buitenland en de mogelijke consequenties daarvan voor in- en uitvoer van een afvalstof. De reden daarvoor is de volgende. Indien een ontdoener een afvalstof voor nuttige toepassing wil exporteren naar een installatie in een andere lidstaat van de Europese Unie en die installatie heeft een vergunning om de betreffende afvalstof te verwerken, dan kan Nederland daar slechts in zeer beperkte mate bezwaar tegen maken. Nederland kan de eigen minimumstandaard namelijk niet hanteren als toetsingskader voor dergelijke uitvoer. Wel kan eventueel krachtens de EVOA bezwaar worden gemaakt indien naar de mening van het bevoegd gezag de nuttige toepassing in het buitenland uit economisch en milieutechnisch oogpunt niet te rechtvaardigen is (zie paragraaf 12.3).

Het hiervoor staande betekent dat verwerking in het buitenland kan plaatsvinden volgens een minder hoogwaardige vorm van nuttige toepassing dan is voorzien in de minimumstandaard in het LAP en in afvalbeheer in installaties die aan minder strenge milieu-eisen voldoen dan in Nederland.

Desondanks schrijven enkele minimumstandaarden uit het LAP voor een aantal afvalstoffen een meer hoogwaardiger afvalbeheer voor dan wat is voorgeschreven in andere lidstaten van de Europese Unie. Dit kan het gevolg zijn van zwaarwegende lokale of nationale milieuaspecten in Nederland of omdat Nederland in die gevallen vasthoudt aan een voorbeeldwerking bij het ontwikkelen van internationale eisen.

Binnen een Europese markt is het derhalve van groot belang dat minimumstandaards, zoals door Nederland beoogd, een verankering krijgen in met name het Europese afvalbeleid. Daarmee wordt voorkomen dat de afvalbeheerstructuur in Nederland wordt ondermijnd door uitvoer naar buitenlandse installaties die niet aan dezelfde eisen voldoen. Het verkrijgen van voldoende steun van de lidstaten van de Europese Unie voor een dergelijke aanpak vanuit Nederland is niet eenvoudig.

De staat van ontwikkeling van het milieubeleid en het afvalstoffenbeleid in de verschillende lidstaten loopt immers sterk uiteen. Ook zijn de problemen waarmee de lidstaten te maken hebben niet altijd gelijk aan die in Nederland.

Om de discussie op Europees niveau goed te kunnen voeren, is op initiatief van Nederland een rapport opgesteld waarin de problematiek is verkend en de visies van de verschillende lidstaten zijn geïnventariseerd en geanalyseerd (Ffact, 2001). De belangrijkste conclusies uit dit rapport zijn:

1. de meeste landen in de EU zijn bezig met het oplossen van het afvalprobleem, waarbij het stimuleren van hoogwaardige verwerking een belangrijk doel is of dat waarschijnlijk binnen enkele jaren zal worden;
2. de landen waar momenteel nog het grootste deel van het afval wordt gestort (waaronder Frankrijk en Verenigd Koninkrijk) geven prioriteit aan het terugdringen van storten ten gunste van nuttige toepassing, zonder al te veel nadruk op de soort nuttige toepassing;
3. de landen waar nu al meer dan 50% van het afval nuttig wordt toegepast, vinden het belangrijk om hoogwaardige alternatieven van nuttige toepassing te kunnen stimuleren;
4. er is brede belangstelling om te discussiëren over een beoordelingskader voor de hoogwaardigheid van afvalverwerking en internationale minimumstandaarden. Over concrete standaarden, de manier waarop ze moeten worden vastgesteld en eventuele verankering in wetgeving is grote verdeeldheid.

Op basis van het rapport heeft Nederland in Europa een discussie geëntameerd, gericht op de vraag op welke wijze de ontwikkeling van minimumstandaarden op Europees niveau het beste ter hand kan worden genomen. Er is echter nog weinig voortgang in de discussie en er zijn daarom nog geen concrete resultaten bereikt. Verder overleg hierover wordt daarom eerst gevoerd met Duitsland en Denemarken.

Daarnaast wordt momenteel in OESO-verband bezien of voor bepaalde afvalstoffen richtlijnen en/of handreikingen kunnen worden opgesteld die er toe leiden dat be-/verwerking van die afvalstoffen in OESO landen volgens een bepaalde minimumstandaard plaatsvindt.

11 ENERGIEWINNING UIT AFVALSTOFFEN

11.1 Inleiding

Ondanks de inspanningen gericht op preventie en hergebruik van afvalstoffen, resteert er altijd een hoeveelheid restafval die voor verwijdering wordt aangeboden. Een deel van dit restafval is onbrandbaar en moet worden gestort. Voor het brandbare restafval is het beleid erop gericht om de in dat afval aanwezige energie-inhoud zoveel mogelijk te benutten. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan het klimaatbeleid dat is gericht op het terugdringen van CO₂-emissies in de atmosfeer.

In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de hoeveelheid brandbaar restafval die resteert na scheiding aan de bron en hergebruik en waaruit energie kan worden gewonnen. Daarna volgen de doelstellingen die worden nagestreefd bij het beheer van die afvalstoffen en de instrumenten die daarvoor worden ingezet. Ook wordt stil gestaan bij het gegeven dat meer energiewinning niet mag leiden tot meer milieudruk.

11.2 Hoeveelheden brandbaar restafval

In het hoofdstuk 6 (Afvalbeheercenario's en doelstellingen) is berekend dat in het beleid-scenario met een ontwikkeling naar meer nuttige toepassing, de jaarlijkse hoeveelheid brandbaar restafval die resteert na preventie, afvalscheiding aan de bron en hergebruik tussen 2000 en 2012 stijgt van ongeveer 10,5 Mton naar 11,8 Mton.

Tabel 11.1:

Brandbaar restafval dat resteert na preventie, afvalscheiding aan de bron en hergebruik (2000 en 2012; hoeveelheden afgerond op 100 kton)

Afvalstoffen	2000	2012
Niet-gevaarlijk restafval		
* Huishoudelijk afval (incl. grof) waarvan papier + kunststoffen	4.800 kton 35 - 40 %	5.500 kton 30 - 35 %
* HDO-afval waarvan papier + kunststoffen	1.900 kton 40 - 50 %	1.800 kton 30 - 35 %
* Industrieel afval waarvan papier + kunststoffen	1.000 kton 60 - 70 %	1.100 kton 50 - 60 %
* Bouw- en sloopafval waarvan hout	500 kton 50 %	600 kton 50 %
* Overig	200 kton	100 kton
Slib	1.800 kton	2.300 kton
Gevaarlijk restafval	300 kton	400 kton
TOTAAL	10.500 kton	11.800 kton

11.3 Doelstelling voor het beheer van brandbaar restafval

De in tabel 11.1 genoemde hoofdcategorieën brandbaar restafval (niet-gevaarlijk restafval, gevaarlijk restafval en slib) kunnen op verschillende manieren thermisch worden verwerkt. In deze paragraaf wordt hier nader op ingegaan.

Brandbaar niet-gevaarlijk restafval wordt voornamelijk verbrand in AVI's (afvalverbrandingsinstallaties) die gebruik maken van roosteroven technologie. De beschikbare capaciteit in 2000 is ongeveer 5 Mton. Het aanbod van brandbaar niet-gevaarlijk restafval stijgt tussen 2000 en 2012 van ongeveer 8,4 Mton naar ongeveer 9,1 Mton.

De meest eenvoudige manier voor het verbranden van het overschot aan niet-gevaarlijk restafval is het uitbreiden van de AVI capaciteit tot een hoeveelheid die ongeveer in evenwicht is met het jaarlijkse aanbod. Op die manier wordt echter niet optimaal de in het afval aanwezige afval energie benut. Het elektrisch rendement van de huidige AVI's is namelijk beperkt (maximaal 25%). Door benutting van de warmte of door (stoomzijdige) koppeling van een AVI met een energiecentrale kan het energetisch rendement worden verhoogd tot meer dan 30%.

Verbrandingsinstallaties zoals electriciteitscentrales, eventueel gekoppeld met installaties die de opgewekte warmte optimaal benutten, behalen hogere energetische rendementen dan de bestaande AVI's. Zo heeft bijvoorbeeld een conventionele kolencentrale een rendement van ruim 40% (electrisch). Door deze installaties ook te gebruiken voor het verbranden van afvalstoffen kan dus meer energie worden gehaald uit dat afval. Het is echter niet mogelijk om al het brandbaar restafval zonder meer in andere verbrandingsinstallaties te verbranden. Als gevolg van de verschillen in karakteristieken tussen afval en primaire brandstoffen kan dat leiden tot lagere rendementen, schade aan de installaties en emissies die een grotere milieudruk tot gevolg hebben. Wel is het mogelijk om bepaalde monostromen (zoals niet herbruikbaar hout) of afvalstromen die door bewerking van integraal restafval zijn verkregen (bijvoorbeeld papier/kunststofmengsels door nascheiding van restafval) in die andere installaties in te zetten.

Uit onderzoek (NOVEM, 2000) is gebleken dat vervanging van kolen door afvalstoffen in electriciteitscentrales de komende 10 tot 15 jaar de meest kansrijke optie lijkt voor het leveren van zowel een bijdrage aan de CO₂-reductiedoelstelling als aan de duurzame energiedoelstelling. Vervanging van maximaal 20% van de kolen door het bij- of meestoken van afvalstoffen wordt technisch haalbaar geacht.

Bijstoken:

Afvalstoffen worden omgezet in een gas, dat vervolgens wordt verbrand (bijvoorbeeld vergassen of pyrolyse gevolgd door verbranding in de ketel van een electriciteitscentrale).

Meestoken:

Afvalstoffen worden direct mee verbrand in een andere installatie dan een AVI (bijvoorbeeld als vervanger van kolen in een kolengestookte electriciteitscentrale).

Capaciteitsregulering

Bij- of meestoken van afvalstoffen valt, voor zover dit wordt aangemerkt als nuttige toepassing (R1), niet onder de capaciteitsregulering.

Daarnaast komen initiatieven met nieuwe technologieën van de grond. Op de korte termijn zijn wervelbedinstallaties voor de verwerking van hoogcalorische fracties uit huishoudelijk restafval en bedrijfsrestafval kansrijk, alsmede vergassingsinstallaties voor slib en houtafval. Op langere termijn wordt veel verwacht van CFB-vergassing (circularerend wervelbed, verwacht rendement circa 45%) en pyrolyse (verwacht rendement met warmte-krachtkoppeling circa 55%). Deze installaties richten zich naar verwachting in eerste instantie op monostromen en hoogcalorische fracties, maar het is niet uit te sluiten dat op termijn in bepaalde installaties ook laagcalorisch en heterogeen restafval kan worden verwerkt.

In het MER van het LAP zijn de volgende vijf verwerkingsroutes voor brandbaar niet-gevaarlijk restafval behandeld, die de uitersten weergeven van denkbare routes van verwerking.

1. status quo: hierbij vindt geen uitbreiding plaats van de capaciteit voor thermische verwerking en het overschot aan brandbaar restafval wordt gestort. Dit scenario geeft de huidige situatie weer en dient dus als referentiescenario;

2. integraal verbranden: hierbij wordt de capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen uitgebreid tot er evenwicht is tussen aanbod van brandbaar restafval en capaciteit;
3. PPF-scenario (papier/plastic fractie): hierbij worden via eenvoudige nascheidingstechnieken de papier/plastic fractie en de metalen uit het restafval afgescheiden;
4. maximaal PPF-scenario: dit is het PPF scenario, aangevuld met volledige verwerking van het huishoudelijk restafval via aanvullende nascheidings- en vergistingstechnieken (zoals bijvoorbeeld de VAGRON);
5. maximaal RDF-scenario (Refuse Derived Fuel): hierbij wordt brandbaar restafval gecomposteerd, waarbij een zogeheten Trockenstabilat ontstaat. Dit product wordt vervolgens nagescheiden.

In het MER komen de scenario's met nascheiding van restafval (scenario 3 tot en met 5) in alle opzichten beter naar voren dan het status quo scenario en het scenario dat voorziet in integrale verbranding.

In het PPF-scenario wordt de metaalfractie hergebruikt, de papier/plastic fractie verbrand in kolencentrales en/of cementovens en het resterende afval verbrand in de bestaande AVI's.

In het maximaal PPF-scenario wordt een groot aantal nieuwe verbrandingsinstallaties gebouwd om het verwerkte huishoudelijk afval te kunnen verbranden. Dit scenario levert namelijk afval op met een stookwaarde die te hoog is voor de huidige AVI's.

Het maximaal RDF-scenario vraagt nog meer nieuw te bouwen, hoogcalorische verbrandingsinstallaties, omdat in dit scenario ook het verwerkte bedrijfsafval een te hoge stookwaarde heeft voor de huidige AVI's.

Het is niet realistisch om volledig in te zetten op de twee maximaal scenario's. Hiervoor zijn grote investeringen nodig voor nieuwe installaties en het leidt tot kapitaalvernietiging in bestaande installaties. Het LAP zet daarom in op een scenario dat ligt tussen het PPF-scenario en de twee maximale scenario's.

Gelet op het hiervoor staande wordt de volgende lijn ingezet voor de verwerking van brandbaar niet-gevaarlijk restafval:

1. schone monostromen die niet (kunnen) worden hergebruikt, zoals niet herbruikbaar hout, inzetten voor bij- of meestoken in electriciteitscentrales, cementovens enz.;
2. heterogeen restafval nascheiden om sorteerfracties te verkrijgen die kunnen worden hergebruikt of als brandstof kunnen worden ingezet in electriciteitscentrales (voor schone sorteerfracties), cementovens en specifieke installaties voor thermische verwerking (voor minder schone fracties). Voorbeeld van een hoogcalorische fractie is subcoal (substitute for coal), een mengsel van papier en kunststoffen dat is verkregen door nascheiden van met name bedrijfsafval;
3. een verdere behandeling van het restafval door nascheiden, composteren/vergisten of een combinatie hiervan. Doel is om zoveel capaciteit te realiseren dat een evenwicht ontstaat tussen verbrandingscapaciteit en daarvoor geschikt brandbaar restafval;
4. uitbreiden en stimuleren van de capaciteit voor de inzet van afvalstoffen als brandstof (=nuttige toepassing). Dit kan zowel door bij- en meestoken in bestaande e-centrales en cementovens als door nieuwe hoogcalorische verbrandingsinstallaties;
5. uitbreiding toestaan van verbranden als vorm van verwijderen, mits het energetisch rendement van de uitbreiding ten minste 30% bedraagt (te bepalen met de Energie Prestatie Maat, zie paragraaf 11.4.6). De reden voor het toestaan van deze uitbreiding is dat de milieueffecten van hoogrendement verbrandingsinstallaties vergelijkbaar zijn met de route nascheiden, composteren/vergisten en verbranden.

Wel moet worden voorkomen dat er een overschot aan capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen ontstaat. Daarom valt deze uitbreiding nog wel onder een capaciteitsregulering en zal per voorgenomen uitbreiding worden gezien of deze kan worden vergund.

6. energetische rendementen van bestaande AVI's verbeteren.

Voor zuiveringsslib en gevaarlijk restafval wordt geen specifiek beleid ontwikkeld om de benutting van de energie verder te verbeteren. Dit komt omdat de mogelijkheden daarvoor beperkt zijn, met name vanwege de speciale condities waaronder een deel van de gevaarlijke afvalstoffen moeten worden verbrand.

11.4 Inzet instrumenten

Om de in de vorige paragraaf gepresenteerde beleidslijn te ondersteunen, worden de hierna beschreven instrumenten ingezet.

11.4.1 Niet storten en beperkte uitbreiding AVI-capaciteit

Het beleid voor brandbaar niet-gevaarlijk restafval is gericht op het vanuit energetisch opzicht hoogwaardig thermisch verwerken van dat afval. Dit gebeurt door:

- het storten van brandbaar restafval te voorkomen.
Dit wordt bereikt door het instellen van stortverboden, het vaststellen van minimumstandaarden voor brandbaar restafval en het hanteren van een stortbelasting zodat het storten van brandbaar restafval duurder is dan de gewenste alternatieven;
- de capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen beperkt te houden.
Hiertoe is in dit LAP opgenomen dat een beperkte uitbreiding van de capaciteit voor verbranden als vorm van verwijdering mag plaatsvinden. Voorwaarde is dat de uitbreiding een energetisch rendement heeft van ten minste 30% (te bepalen met de Energie Prestatie Maat, zie paragraaf 11.4.6). De hoeveelheid uitbreiding die mag plaatsvinden is afhankelijk van de realisatie van initiatieven voor nascheiding (zie paragraaf 11.3).

Door deze instrumenten ontstaat ruimte voor toepassing van brandbare afvalstoffen in installaties met hogere energetische rendementen dan die van de traditionele AVI, de bouw van nieuwe installaties en het door middel van sorteren en nascheiden verkrijgen van hoogcalorische fracties die geschikt zijn voor specifieke hoogwaardige thermische verwerking.

11.4.2 Geen of tijdelijke gereguleerde uitvoer voor verbranden als verwijderen

Zolang in Nederland onvoldoende capaciteit beschikbaar is voor het verbranden van brandbaar restafval of daaruit afgescheiden fracties, moet dit afval worden gestort. Uit milieuoogpunt is dit een weinig bevredigende situatie. Uitvoer van het overschot voor verbranden in het buitenland zou dit probleem oplossen.

De uitvoer neemt echter de druk op het realiseren van verwerkingscapaciteit in eigen land weg. Daarnaast zou bij veel uitvoer de continuïteit van de huidige AVI-structuur en het realiseren van de doelstellingen voor preventie en nuttige toepassing in gevaar kunnen komen. In verband met deze mogelijke ongewenste effecten op de in het LAP ingezette beleidslijn wordt uitvoer van het overschot aan brandbaar afval voor verbranden als vorm van verwijderen in beginsel niet toegestaan.

Op dit moment zijn er al diverse bedrijven die, vooruitlopend op het definitieve LAP, nieuwe nascheidingscapaciteit, installaties voor de productie van secundaire brandstof of installaties voor hoog calorisch verbranden bouwen of daar op korte termijn mee beginnen. Deze bedrijven zorgen ervoor dat na het in bedrijf gaan van de nieuwe installaties (een deel van) het overschot aan brandbaar afval niet meer hoeft te worden gestort. Er wordt onderzocht of het mogelijk is om in de periode tussen het starten van de bouw (dus als alle noodzakelijke vergunningen zijn verkregen) en het daadwerkelijk in bedrijf gaan van de installatie aan de eigenaars van die installaties toestemming te verlenen om brandbaar restafval uit te voeren voor verbranden als vorm van verwijderen in het buitenland. De hoeveelheid afval die een bedrijf dan zou mogen uitvoeren is maximaal gelijk aan de capaciteit van de installatie die wordt gebouwd. Door deze systematiek kunnen initiatiefnemers nu reeds contracten sluiten met afvalaanbieders en wordt het storten van brandbaar restafval versneld teruggebracht.

Als een nieuwe initiatiefnemer al wel afval wil contracteren, maar dat niet wil uitvoeren naar het buitenland omdat hij het wil opslaan om het later in zijn installatie te verwerken, dan is dit toegestaan. De EG-richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen staat namelijk toe dat voor een termijn van drie jaar afval mag worden opgeslagen in afwachting van nuttige toepassing (zie paragraaf 15.6).

11.4.3 Stimulerende financiële instrumenten

Stimulerende financiële instrumenten zijn positieve prikkels die 'belonen voor goed gedrag'. Voorbeelden van dergelijke instrumenten zijn de vrijstelling/teruggave van de Regulerende EnergieBelasting (REB) en de subsidies van het CO₂-reductieplan.

De REB is in 1996 in Nederland ingevoerd. Deze belasting heeft tot doel een prikkel te geven voor energiebesparing, stimuleert daarnaast het gebruik van duurzame energie en past in het beleid om een verschuiving te realiseren van belasting- en premiedruk op inkomen uit arbeid naar belastingheffing op milieubezwarende activiteiten. De opbrengst van de REB wordt teruggesluisd naar de burgers en het bedrijfsleven.

Voor hernieuwbare energiebronnen kent de REB een specifieke regeling die voorziet in een vermindering van af te dragen belasting, mits deze vermindering wordt doorgegeven aan de producent van duurzame energie (artikel 36o). Daarnaast wordt er op duurzame energie geen REB geheven (artikel 36i, nihil tarief voor de afnemer; in het Belastingplan 2002 is waterkracht hiervan uitgezonderd).

De inzet van de REB zal nader worden uitgewerkt in het kader van het Energierapport 2002. Een bijdrage voor deze uitwerking wordt geleverd door het Platform secundaire brandstoffen (zie paragraaf 11.4.8). In het definitieve LAP (april 2002) wordt eventueel nadere informatie opgenomen over de inzet van de REB.

Het CO₂-reductieplan subsidieert grote investeringen in uiteenlopende sectoren van de economie. Het moet dan wel gaan om investeringen die een aanzienlijke bijdrage leveren aan het terugdringen van de uitstoot van CO₂ en overige broeikasgassen. Een voorbeeld daarvan is het toepassen van hernieuwbare energiebronnen, zoals afval en biomassa. Met het CO₂-reductieplan wordt de mogelijkheid geboden om klimaatvriendelijke investeringen rendabel te maken.

Biomassa en afvalstoffen die uit biomassa bestaan: kortcyclisch en duurzaam

Onder biomassa vallen stoffen met een organisch karakter, van plantaardige of dierlijke oorsprong. Bij het verbranden van biomassa ontstaat een hoeveelheid CO₂ die gelijk is aan de hoeveelheid CO₂ die tijdens de groeiperiode uit de atmosfeer is opgenomen. De productie van energie uit biomassa is daarom over een periode van circa 25 jaar gezien CO₂-neutraal. De CO₂-emissie bij de verbranding van biomassa wordt daarom kortcyclisch genoemd en levert geen bijdrage aan het ontstaan van het broeikaseffect. De op deze wijze geproduceerde energie heeft een duurzaam karakter.

Veel afvalstoffen bestaan geheel of gedeeltelijk uit biomassa, zoals GFT-afval, snoeiafval, organisch bedrijfsafval en papier/karton. Door de inzet van de biomassa-fractie uit afvalstoffen bij de energieproductie wordt duurzame energie geproduceerd.

Huishoudelijk restafval in Nederland bestaat voor ongeveer 50% uit biomassa (GFT-afval, papier, karton enz.). De met dit restafval opgewekte energie geldt dan ook voor de helft als duurzame energie.

Fossiele brandstoffen en afvalstoffen die daarvan zijn gemaakt: langcyclisch en niet duurzaam

Bij de productie van energie uit fossiele brandstoffen als kolen, olie en gas komt ook CO₂ vrij. Opname van deze CO₂ uit de atmosfeer heeft miljoenen jaren geleden plaatsgevonden. De CO₂ die bij het verbranden van fossiele brandstoffen vrijkomt, wordt daarom langcyclisch genoemd. Deze vorm van CO₂ levert de grootste bijdrage aan het ontstaan van het broeikaseffect: er wordt immers CO₂ geëmitteerd, terwijl er geen recente opname tegenover staat.

Afvalstoffen bestaan voor een deel uit producten die zijn gemaakt van fossiele brandstoffen. Bekendste voorbeeld daarvan is kunststof. Bij de productie van energie uit deze afvalstoffen is dan ook geen sprake van duurzame energie. Wel betekent de inzet ervan voor verbranden dat hiermee het verbranden van fossiele brandstoffen kan worden verminderd.

Verminderen van CO₂ emissie door het verbeteren van het energie-rendement bij verbranding

In Nederland wordt electriciteit opgewekt in centrales die splijstof, kolen of aardgas als energiebron gebruiken. Bij het verbranden van afvalstoffen wordt ook elektrische energie opgewekt. Hiermee wordt de inzet van primaire energie en de daarbij behorende emissies, waaronder die van CO₂, beperkt. Hoe hoger het energie rendement, hoe groter de besparing van primaire energie en hoe groter de 'vermeden emissie' aan CO₂ is. Verhoging van het energie-rendement bij het verbranden van afvalstoffen leidt daarom tot een vermindering van de uitstoot aan CO₂. Ook leidt het vervangen van kolen door bijvoorbeeld kunststof als brandstof voor een electriciteitscentrale tot een lagere CO₂ emissie.

11.4.4 Convenant met de kolencentrales

Teneinde in Nederland de oorspronkelijke intentie van de Kyoto-doelstellingen voor CO₂ reductie te realiseren, wordt in 2002 een convenant afgesloten tussen de overheid (rijk en provincies) en de Nederlandse Electriciteitsproducenten. Dit convenant moet ertoe leiden dat de CO₂ emissies van deze installaties voor 2012 met 6 Mton worden gereduceerd.

Deze reductie moet mede worden gerealiseerd door het (verder) inzetten van biomassa en afvalstoffen, zoals RDF (Refuse Derived Fuels) en kunststoffen, ter vervanging van de primaire brandstoffen. Gelet op de gevolgen voor de kwikemissies valt RWZI-slib niet onder de biomassa die in de installaties kan worden ingezet.

Door de in dit LAP gepresenteerde lijn van inzetten op nascheiden en productie van secundaire brandstoffen wordt het mogelijk gemaakt dat een deel van het overschot aan brandbaar restafval beschikbaar komt voor bij- of meestoken in electriciteitscentrales.

De in de Wet belasting op milieugrondslag opgenomen mogelijkheid van teruggave van de REB voor het biomassadeel van mengstromen van afval en biomassa wordt van kracht als het kolenconvenant is getekend.

11.4.5 Rendementsverbetering bij bestaande AVI's

Het energetisch rendement van de huidige AVI's, enkele uitzonderingen daargelaten, ligt rond de 22%. In een in 1999 afgesloten convenant tussen de Staat en de AVI-eigenaren (EZ et al, 1999) is het doel gesteld om in 2002 een rendementsverbetering van de AVI's te hebben gerealiseerd, resulterend in een extra energieproductie van 5,3 PJ ten opzichte van de energieproductie door AVI's van 23 PJ in 1997. De rendementsverbetering moet worden bereikt door een combinatie van:

- efficiëntere bedrijfsvoering. Hierdoor kan meer afval in de installatie worden verbrand (meer doorzet);
- meer warmteafzet. Indien niet alle vrijkomende warmte wordt gebruikt voor het opwekken van energie, maar een deel van de warmte rechtstreeks wordt toegepast (bijvoorbeeld voor stads- of kasverwarming), resulteert dat in een toename van het rendement;
- optimalisatie van de stoomcondities. De energieopbrengst bij het omzetten van warmte, is voor een belangrijk deel afhankelijk van de temperatuur en de druk van de stoom die de warmte bevat. Door de temperatuur en de druk van de stoom te verhogen, kan aanzienlijke rendementsverhoging worden bereikt.

Het AVI convenant wordt financieel ondersteund door het niet hoeven afdragen van REB-gelden door de AVI's. De convenantsperiode eindigt op 1 augustus 2002. Medio 2002 wordt geëvalueerd of de doelstellingen van het convenant zijn gehaald en of verlenging van het convenant gewenst is. Vanuit het afvalbeleid gezien, is het gewenst de energieprestaties van afvalverbrandingsinstallaties verder te blijven stimuleren. Dit mede met het oog op de in dit LAP geboden mogelijkheid tot uitbreiding van de capaciteit van verbranden als vorm van verwijderen met een energetisch rendement van ten minste 30%.

11.4.6 Energieprestatiemaat (EPM)

Bij de beoordeling van nieuwe initiatieven voor de thermische verwerking van afvalstoffen speelt het energetisch rendement van de installatie een belangrijke rol. Voor het bepalen van dit rendement is een EnergiePrestatieMaat (EPM) ontwikkeld. Met dit instrument kan op uniforme wijze het energetisch rendement worden bepaald van technieken voor thermische verwerking van afvalstoffen. In het capaciteitsplan thermisch verwerken is dit instrument verder toegelicht.

11.4.7 Stimuleringsprogramma

In het kader van het thema duurzame energievoorziening is begin jaren negentig in opdracht van het ministerie van EZ het programma Energiewinning uit Afval en Biomassa (EWAB) gestart, later opgegaan in het programma Duurzame energie.

Het programma heeft onder andere tot doel het ontwikkelen van nieuwe technieken door onderzoek, haalbaarheidsstudies en demonstratieprojecten. Daarnaast richt het programma zich op kennisoverdracht en marktstimulering. Kenmerkend voor het programma is het bij elkaar brengen van relevante partijen in de gehele keten. Daarnaast stimuleert het programma de opbouw van netwerken en worden samenwerkingsverbanden tussen onderzoeksinstituten, industrie en energiesector bevorderd.

11.4.8 Platform secundaire brandstoffen

Om de initiatieven voor nascheiding, productie secundaire brandstoffen en verbranding van hoogcalorische afvalstromen daadwerkelijk van de grond te krijgen, is overleg gestart met het bedrijfsleven. In dit overleg is geïnventariseerd wat het bedrijfsleven als belemmeringen ervaart om daadwerkelijk voorgenomen initiatieven van de grond te krijgen. Eventuele problemen liggen op het gebied van de kwaliteit van de brandstof, de afzet van geproduceerde brandstof en de REB-regeling. Het ministerie van VROM en het bedrijfsleven hebben vervolgens het Platform secundaire brandstoffen opgericht, waaronder drie werkgroepen functioneren. Deze werkgroepen richten zich op de eerder genoemde problemen. Een werkgroep ontwikkelt een systeem voor de kwaliteitsborging van secundaire brandstoffen, een tweede werkgroep richt zich op de mogelijke inzet van de REB ter verdere ondersteuning van de initiatieven en een derde werkgroep richt zich op de markt van de verbrandingscapaciteit voor de diverse stromen. Mede op basis van de resultaten die uit het platform voortkomen, wordt in 2002 bezien of een intentieverklaring kan worden opgesteld inzake het tot stand komen van de genoemde initiatieven en het realiseren van de doelstellingen van het LAP. Verder zal het ministerie van VROM bezien of het mogelijk is dat initiatiefnemers die met de bouw van installaties bezig zijn, in de periode tussen het starten met de bouw en het in bedrijf gaan van de installatie, laagcalorisch brandbaar afval mogen uitvoeren voor verbranden als vorm van verwijderen om de stort in Nederland tegen te gaan (zie paragraaf 11.4.2).

11.5 Meer energiewinning, maar niet meer milieudruk

11.5.1 Emissies

Bij het verbranden van afval in een andere installatie dan een AVI kan een reductie van de CO₂-emissie worden gerealiseerd. Het kan echter tegelijkertijd ook leiden tot een toename van de emissies van andere schadelijke stoffen, zoals metalen of SO₂. Het is van belang dit in de beschouwing te betrekken om een onbalans tussen voor- en nadelen te voorkomen. Overigens kan, bij relatief schone afvalstromen, de vervanging van primaire brandstoffen door afvalstoffen naast minder CO₂-emissies ook leiden tot een vermindering van de uitstoot van andere schadelijke stoffen, bijvoorbeeld bij het vervangen van kolen door een mengsel van papier/kunststof.

In Nederland gelden voor AVI's strengere emissie-eisen (Besluit luchtmissies afvalverbranding, Bla) dan voor andere stookinstallaties (Besluit emissie eisen stookinstallaties, Bees).

Toen begin jaren negentig de eerste initiatieven werden genomen om afval te gaan bijstoken in deze andere stookinstallaties, met name in kolengestookte elektriciteitscentrales, is bezien welke emissie-eisen hieraan moesten worden gesteld. Dit heeft in 1994 geresulteerd in de circulaire 'Optimaliseren van de eindverwijdering van afvalstoffen' van de minister van VROM.

Daarin zijn voorwaarden opgenomen voor de thermische verwerking van afvalstoffen, anders dan door verbranding in een AVI. Deze voorwaarden hebben onder andere betrekking op de emissies naar de lucht.

Het streven naar harmonisatie van milieu-eisen in Europees verband heeft eind 2000 geleid tot de EG-richtlijn betreffende de verbranding van afval (richtlijn 2000/76/EG). De emissie-eisen die hierin zijn opgenomen, zijn zowel van toepassing op specifieke afvalverbrandingsinstallaties, zoals AVI's en DTO's, als op installaties die afvalstoffen bij- of meestoken, zoals elektriciteitscentrales en cementovens. De richtlijn sluit goed aan op de momenteel in Nederland geldende emissie-eisen voor AVI's en moet 1-1-2003 geïmplementeerd zijn. Wel is er nog discussie over de emissie-eisen voor NO_x. Het bedrijfsleven dringt hierbij aan op aansluiting van de Nederlandse normen op de Europese.

Vooruitlopend op de implementatie van deze EG-richtlijn wordt een circulaire opgesteld met emissie-eisen die worden gesteld aan nieuw op te richten installaties en aan bij- of meestook-initiatieven in bestaande installaties. Deze circulaire verschijnt in 2002 en leidt tot duidelijkheid en landelijke harmonisatie.

11.5.2 Energiebenutting versus hergebruik

In de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer wordt het hergebruik van afvalstoffen hoger gewaardeerd dan het nuttig toepassen van afvalstoffen als brandstof. Hergebruik levert namelijk in het algemeen minder milieudruk op dan het verbranden van afvalstoffen. Om zoveel mogelijk hergebruik te bereiken, wordt op verschillende manieren ingezet op bronscheiding (afvalscheiding opnemen in vergunningen, 8.40 AMvB's enz., zie hoofdstuk 14). Er moet dus worden voorkómen dat energietoepassingen een dermate aanzuigende werking op afvalstoffen hebben dat het hergebruik in gevaar komt, omdat dat leidt tot meer milieudruk.

In het LAP worden mede daartoe minimumstandaarden vastgesteld. De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de be-/verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen en is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden be-/verwerkt dan wenselijk is.

Dat betekent bijvoorbeeld dat geen vergunning wordt verleend voor het thermisch verwerken van een afvalstof als in het LAP voor die betreffende afvalstof een minimumstandaard is vastgesteld die voorziet in materiaal- of producthergebruik.

Van de minimumstandaard mag worden afgeweken, mits wordt aangetoond dat een andere be-/verwerking (bijvoorbeeld een nieuwe verbrandingstechniek) minstens even hoogwaardig is als de vastgestelde minimumstandaard. Voor meer informatie hierover zie hoofdstuk 10 (Minimumstandaard) en de sectorplannen in deel 2 van dit LAP.

12 TOETSINGSKADER IN- EN UITVOER

12.1 Inleiding

Het landsgrensoverschrijdend transport van afvalstoffen wordt gereguleerd door de EG-verordening 259/93 betreffende toezicht en controle op de overbrenging van afvalstoffen binnen, naar en uit de EG (verder te noemen: de EVOA).

In beginsel zijn de landsgrenzen open. De EVOA geeft echter ook aan in welke gevallen een bevoegde autoriteit van een lidstaat gemotiveerd bezwaar kan maken tegen een voorgenomen overbrenging en welke bezwaargronden daarvoor mogen worden aangevoerd. In dit hoofdstuk wordt dit verder uitgewerkt. Ook worden in dit hoofdstuk de lijsten en de kennisgevingsprocedures van de EVOA behandeld.

Overigens wordt momenteel in de EU overleg gevoerd over een aanpassing van deze verordening. Als daartoe wordt besloten in de planperiode van het LAP kan dat gevolgen hebben voor het beleid voor in- en uitvoer van afvalstoffen zoals beschreven in dit hoofdstuk..

12.2 De groene, oranje en rode lijsten van de EVOA

Voor in- en uitvoer van afvalstoffen moeten al dan niet kennisgevingsprocedures worden gevolgd. Welke procedure moet worden gevolgd, is afhankelijk van de lijst waarop de betreffende afvalstof staat. De EVOA kent drie lijsten: de groene (annex II), de oranje (annex III) en de rode (annex IV).

Groen: Voor het overbrengen van groene lijst afvalstoffen voor nuttige toepassing geldt in principe geen kennisgevingsprocedure.

In de aanhef van de groene lijst wordt op deze vrijstelling van de kennisgevingsprocedure echter een uitzondering gemaakt voor afvalstoffen die dermate met andere stoffen zijn verontreinigd dat de aan de afvalstof verbonden risico's zodanig toenemen dat ze voor opname op de oranje of rode lijst in aanmerking komen of dat terugwinning van de afvalstoffen op milieuverantwoorde wijze onmogelijk wordt.

Om de groene lijst afvalstoffen te kunnen volgen, vereist artikel 11 van de EVOA dat tijdens het overbrengen van de groene lijst-afvalstoffen altijd bepaalde informatie aanwezig is.

Oranje: Voor het overbrengen van oranje lijst afvalstoffen voor nuttige toepassing geldt een kennisgevingsprocedure. De bevoegde autoriteiten kunnen (positief of negatief) schriftelijk reageren of een stilzwijgende toestemming geven door niet te reageren.

Rood: Voor het overbrengen van rode lijst afvalstoffen en van niet genoemde afvalstoffen voor nuttige toepassing is een kennisgeving vereist met een uitdrukkelijke schriftelijke toestemming.

Voor het overbrengen van een mengsel van voor nuttige toepassing bestemde afvalstoffen die ieder afzonderlijk op de groene lijst voorkomen, geldt het volgende:

- als het mengsel is ingedeeld in een van de lijsten, dan moet de procedure van de betreffende lijst worden gevolgd;
- als het mengsel niet in een van de lijsten is genoemd, dan moet de procedure van de rode lijst worden gevolgd (artikel 10 van de EVOA; niet genoemde afvalstoffen).

Hetzelfde geldt voor mengsels die niet behoorlijk zijn gesorteerd. Dit standpunt vloeit voort uit het arrest van het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen in de Beside-zaak (C-129/96).

Een uitzondering wordt gemaakt voor mengsels van ferro-en non-ferro schroot die nuttig kunnen worden toegepast. Daarvoor geldt geen kennisgevingsprocedure.

Voor het overbrengen van afvalstoffen voor verwijdering moet de zwaarste kennisgevingsprocedure worden gevolgd, namelijk de procedure die behoort bij de rode lijst.

12.3 EVOA voorwaarden aan kennisgevingsprocedures

De EVOA stelt voorwaarden aan het type en de inhoud van de kennisgevingsprocedures.

1. Algemene of afzonderlijke kennisgevingen.

In artikel 28 van de EVOA is opgenomen dat de kennisgever gebruik kan maken van een algemene kennisgeving wanneer afvalstoffen met dezelfde fysische en chemische eigenschappen periodiek via dezelfde route naar dezelfde ontvanger worden overgebracht. Afvalstoffen met verschillende samenstellingen, en dus over het algemeen met verschillende eigenschappen, mogen niet via een algemene kennisgeving worden overgebracht. In dergelijke gevallen dient voor ieder transport een afzonderlijke kennisgeving te worden gedaan.

2. Hoeveelheid nuttige toepassing.

In een kennisgeving moet zijn aangegeven hoe de aangegeven verhouding tussen nuttig toepasbaar en te verwijderen materiaal is bepaald en op welke basis te zijner tijd een verklaring van nuttige toepassing zal worden afgegeven c.q. verkregen.

3. Het afgeven van verklaringen van nuttige toepassing/verwijdering.

Op grond van artikel 3, lid 6, en artikel 8, lid 6 van de EVOA dient de ontvanger uiterlijk 180 dagen na ontvangst onder zijn verantwoordelijkheid een verklaring van verwijdering respectievelijk nuttige toepassing van de afvalstoffen aan de kennisgever en de andere betrokken autoriteiten af te geven. Om die verklaring te kunnen afgeven, is het noodzakelijk dat daadwerkelijk kan worden aangetoond, dat de afvalstoffen zijn verwijderd of nuttig zijn toegepast.

... IN BEGINSSEL ...

In het LAP is aangegeven of tegen in- of uitvoer van afvalstoffen 'in beginsel' wel of geen bezwaar wordt gemaakt. De toevoeging 'in beginsel' beoogt duidelijk te maken dat het al dan niet maken van bezwaar steeds voor een concrete aanvraag wordt beoordeeld. Bij deze beoordeling zal rekening worden gehouden met het beleid zoals weergegeven in het LAP.

12.4 In- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing binnen de EU

Voor afvalstoffen bestemd voor nuttige toepassing is binnen de EU in beginsel sprake van een vrije markt. De EVOA geeft evenwel mogelijkheden om bezwaar te maken tegen in- en uitvoer. Zo kan op grond van art. 7, 4^e lid onder a, op een beperkt aantal gronden bezwaar worden gemaakt tegen voornemens voor in- of uitvoer van afvalstoffen, bijvoorbeeld als de kennisgever zich eerder heeft schuldig gemaakt aan sluikhandel of als de ontvanger niet beschikt over de vereiste vergunningen.

Ook kan krachtens de EVOA bezwaar worden gemaakt "indien de verhouding tussen de wel en niet nuttig toe te passen afvalstoffen, de geschatte waarde van het materiaal dat uiteindelijk nuttig wordt toegepast, of de kosten van de nuttige toepassing en de kosten van verwijdering van het niet nuttig toe te passen gedeelte de nuttige toepassing uit economisch en milieutechnisch oogpunt niet rechtvaardigen". Bij toetsing aan deze laatste bezwaargrond wordt groot belang gehecht aan de mate van (materiaal)terugwinning. Indien in het land van bestemming minder van de afvalstof wordt teruggewonnen dan in het land van herkomst, dan is deze nuttige toepassing mogelijk niet te rechtvaardigen. Er wordt dan een afweging gemaakt van de economische belangen en het milieubelang, zoals onder meer vastgelegd in art. 3 van Kaderrichtlijn afvalstoffen.

Reststoffen die bij nuttige toepassing van 'buitenlands afval' in Nederland ontstaan en die moeten worden verwijderd, worden gezien als 'Nederlands afval'. Anders dan vóór het van kracht worden van het LAP het geval was, is het vrijkomen van dergelijke reststoffen geen reden om de invoer te weigeren dan wel de kennisgever te verplichten de ontstane reststoffen weer terug te voeren naar het land waaruit de afvalstoffen afkomstig waren.

In paragraaf 4.5 is opgenomen dat, afgezien van enkele uitzonderingen, sprake is van nuttige toepassing als minstens 50% van het ingangsmateriaal wordt benut. Dit betekent dat altijd minder dan 50% van de ingevoerde hoeveelheid in Nederland hoeft te worden verwijderd.

De hoge kosten voor storten van afval in Nederland zullen er naar verwachting voor zorgen dat de invoer van afvalstoffen voor nuttige toepassing waarbij veel afval (maximaal 50%) moet worden gestort, wordt beperkt.

Overigens blijft het altijd mogelijk, bijvoorbeeld bij zeer omvangrijke afvalstromen, de voorwaarde te stellen dat te verwijderen reststoffen moeten worden teruggebracht naar het land van herkomst. Voorgenomen overbrengingen van afvalstoffen voor nuttige toepassing, waarbij niet van te voren vaststaat of te zijner tijd wel een betrouwbare verklaring van nuttige toepassing kan worden afgegeven zoals bedoeld in punt c van paragraaf 12.2, zullen worden behandeld als overbrengingen bestemd voor verwijdering.

12.5 In- en uitvoer ten behoeve van verwijdering binnen de EU

Het in dit LAP vastgelegde beleid is er op gericht preventie te stimuleren en het beheer van afvalstoffen conform de voorkeursvolgorde van afvalbeheer te laten plaatsvinden. Hiertoe voorziet het LAP onder meer in een geïntegreerd en toereikend net aan verwijderingsinstallaties en worden financiële instrumenten ingezet om het storten en verbranden van afvalstoffen te beperken. Hiermee wordt invulling gegeven aan de verplichtingen die de Kaderrichtlijn afvalstoffen aan de lidstaten oplegt.

Op grond van de EVOA kunnen lidstaten de overbrenging van afvalstoffen voor verwijdering algemeen of gedeeltelijk verbieden of daar stelselmatig bezwaar tegen maken als een dergelijke overbrenging niet in overeenstemming is met een afvalbeheerplan dat lidstaten op grond van de Kaderrichtlijn afvalstoffen hebben opgesteld. Gezien de uitgangspunten en doelstellingen van het voorliggende LAP leidt dit tot de volgende beleidslijnen voor in- en uitvoer van afvalstoffen voor verwijderen binnen de EU.

12.5.1 In- en uitvoer voor storten (D1)

Een van de uitgangspunten van het LAP is dat Nederland voor het storten van afvalstoffen zelfvoorzienend wil zijn. Om deze reden zal, onder toepassing van het principe van nationale zelfvoorziening, bezwaar worden gemaakt tegen een voorgenomen in- of uitvoer van afvalstoffen om deze in het bestemmingsland te storten of na bewerken (bijvoorbeeld door immobilisatie of ontgiften/neutraliseren/ontwateren) te storten.

12.5.2 In- en uitvoer voor verbranden als vorm van verwijdering (D10)

Het in- en uitvoeren van afvalstoffen voor verbranden als vorm van verwijderen, heeft invloed op het bereiken van de doelstellingen van het LAP.

Niet-gevaarlijk restafval

Bij een tekort aan verbrandingscapaciteit voor brandbaar niet-gevaarlijk restafval (situatie eind 2001), leidt de invoer van dergelijk afval voor verbranden als vorm van verwijderen tot het extra storten van Nederlands brandbaar afval.

Uitvoer van brandbaar niet-gevaarlijk restafval voor verbranden als vorm van verwijderen, kan de vollast van de bestaande afvalverbrandingsinstallaties tegen redelijke tarieven, en daarmee de continuïteit van de Nederlandse verwijderingstructuur, in gevaar brengen. Daarnaast neemt het prijsdrukkend effect van uitvoer van genoemd afval de financiële prikkel weg voor preventie en nuttige toepassing. Ook kan uitvoer de druk op het realiseren van de in dit LAP voorziene verwerkingscapaciteit in eigen land wegnemen. Als afval kan worden uitgevoerd, is er immers minder noodzaak om voor dat afval in Nederland scheidingscapaciteit te bouwen en bij- en meestook initiatieven te realiseren.

In Europa is nog geen sprake van een gelijk speelveld op het gebied van verbranden als vorm van verwijderen. In- en uitvoer kan daarom leiden tot de vier hiervoor genoemde gevolgen. Dit betekent dat de in- en uitvoer van brandbaar niet-gevaarlijk restafval ten behoeve van verbranden als vorm van verwijderen in beginsel niet wordt toegestaan.

Voor brandbaar niet-gevaarlijk restafval zijn de bestaande afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) gebouwd en voor verbranden als vorm van verwijderen vindt capaciteitsregulering plaats. Het betreft de volgende afvalstoffen:

- huishoudelijk restafval;
- met huishoudelijk restafval vergelijkbaar bedrijfsrestafval;
- deelstromen en residuen van scheidings- en verwerkingsprocessen van huishoudelijk restafval, bedrijfsrestafval en bouw- en sloopafval met een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg ($\leq 1\%$ chloor) of 15 MJ/kg voor chloorhoudende afvalstoffen ($> 1\%$ chloor).

Voor brandbaar gevaarlijk restafval zijn de bestaande draaitrommelovens (DTO's) gebouwd en voor verbranden als vorm van verwijderen vindt capaciteitsregulering plaats.. Het gaat hierbij om de volgende afvalstoffen:

- verpakte gevaarlijke afvalstoffen;
- PCB-houdende afvalstoffen;
- specifiek ziekenhuisafval;
- brandbare gevaarlijke afvalstoffen met een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg ($\leq 1\%$ chloor) of 15 MJ/kg voor chloorhoudende afvalstoffen ($> 1\%$ chloor).

Daarnaast zijn er afvalstoffen waarvoor geldt dat het verbranden ervan als verwijdering wordt aangemerkt, maar waarvoor geen capaciteitsregulering geldt. Voorbeelden hiervan zijn industriële en communale zuiveringsslibben.

Op dit moment zijn er al diverse bedrijven die, vooruitlopend op het definitieve LAP, nieuwe nascheidingscapaciteit, installaties voor de productie van secundaire brandstof of installaties voor hoog calorisch verbranden bouwen of daar op korte termijn mee beginnen. Deze bedrijven zorgen ervoor dat na het in bedrijf gaan van de nieuwe installaties (een deel van) het overschot aan brandbaar afval niet meer hoeft te worden gestort. Er wordt onderzocht of het mogelijk is om in de periode tussen het starten van de bouw (dus als alle noodzakelijke vergunningen zijn verkregen) en het daadwerkelijk in bedrijf gaan van de installatie aan de eigenaars van die installaties toestemming te verlenen om brandbaar restafval uit te voeren voor verbranden als vorm van verwijderen in het buitenland. De hoeveelheid afval die een bedrijf dan zou mogen uitvoeren is maximaal gelijk aan de capaciteit van de installatie die wordt gebouwd. Door deze systematiek kunnen initiatiefnemers nu reeds contracten sluiten met afvalaanbieders en wordt het storten van brandbaar restafval versneld teruggebracht.

Waarom geen uitvoer van huishoudelijk restafval naar Duitsland?

In Duitsland is nog geen stortverbod en geen stortbelasting ingevoerd. De storttarieven zijn daar bovendien veel lager dan de kostprijzen van de Duitse AVI's. Dit betekent dat Duits brandbaar restafval goedkoop kan worden gestort en dat de Duitse AVI's hun vrije, niet langjarig gecontracteerde capaciteit niet altijd gevuld krijgen met Duits brandbaar restafval.

Het is voor die Duitse AVI's daarom financieel aantrekkelijk om hun vrije capaciteit te vullen met bijvoorbeeld Nederlands huishoudelijk restafval. Ze kunnen dan namelijk een verbrandingstarief hanteren dat in de buurt ligt van de Nederlandse storttarieven en die zijn veel hoger dan de Duitse storttarieven. Het gevolg hiervan kan zijn dat een dermate grote uitvoer van Nederlands huishoudelijk restafval ontstaat, dat in Nederland de continuïteit van de huidige AVI-structuur en het realiseren van de doelstelling voor preventie en nuttige toepassing in gevaar kunnen komen en dat de druk op het realiseren van de in dit LAP voorziene verwerkingscapaciteit in eigen land weg wordt genomen.

Gevaarlijk afval

Voor uitvoer van brandbaar gevaarlijk afval voor verwijderen geldt hetzelfde basisprincipe als bij niet-gevaarlijk afval. Uitvoer kan het bestaansrecht van de huidige basisvoorziening voor het verwerken van brandbaar gevaarlijk afval in gevaar brengen en uitvoer van die stromen wordt dan ook niet toegestaan.

Alleen als er in Nederland onvoldoende capaciteit is, wordt toestemming verleend voor uitvoer. Een voorbeeld hiervan is de zogenoemde calamiteitenregeling voor AVR chemie. Deze regeling maakt het mogelijk dat bepaalde gevaarlijke afvalstoffen bij stagnatie in de verwerking naar een buitenlandse draaitrommeloven worden afgevoerd, nadat de minister van VROM daarvoor toestemming heeft gegeven.

Invoer van brandbaar gevaarlijk afval is toegestaan, zolang daarmee de verwerking van het in Nederland vrijkomende brandbaar gevaarlijk afval niet in het gedrang komt.

Overig afval

Aan de in- en uitvoer ten behoeve van het verbranden als vorm van verwijderen van overige stromen (met name slibben) worden geen beperkingen opgelegd.

12.6 In- en uitvoer voor sorteren

In- en uitvoer van afvalstoffen voor sorteren is toegestaan als na het sorteren ten minste 50% van het ingangsmateriaal nuttig wordt toegepast.

Met sorteren wordt hier bedoeld dat het afval over een sorteerinstallatie wordt geleid. Daarbij gelden de volgende bepalingen:

1. als het betreffende afval in Nederland al een sortering heeft ondergaan (over een sorteerinstallatie is geleid), mogen de afzonderlijke fracties met een algemene kennisgeving voor nuttige toepassing worden uitgevoerd.
Het is namelijk aannemelijk dat door de sorteerhandeling de sorteerfracties een meer constante samenstelling hebben dan de afzonderlijke ingangsstromen;
2. als het om ongesorteerde afvalstoffen gaat, kan de uitvoer niet plaatsvinden op basis van een algemene kennisgeving. Ongesorteerd afval kan namelijk aanzienlijk van samenstelling verschillen, onder meer omdat het in de meeste gevallen van verschillende locaties afkomstig is. Uitvoer van ongesorteerd afval voor nuttige toepassing kan dus alleen met afzonderlijke kennisgevingen.

Het onderscheid tussen gesorteerd en ongesorteerd afval is te maken op grond van het formaat van het afval. Als in een container afvaldeeltjes voorkomen die kleiner zijn dan 4 cm of als er grotere voorwerpen in zitten, dan is met grote zekerheid te zeggen dat er geen sortering heeft plaatsgevonden. Dit onderscheid is betrekkelijk eenvoudig door een handhaver te maken.

Bij sorteerinstallaties worden vooraf aan het sorteren deeltjes die kleiner zijn dan 4 cm afgezeefd. Dit wordt afgevoerd als sorteerzeefzand. Ook grote voorwerpen (bankstellen, wit- en bruingoed, houten balken, grote stukken puin, pijpen enz.) worden er bij een sorteerinstallatie uit gehaald.

12.7 EU-regionale samenwerking

Uit het oogpunt van het beperken van het transport van afvalstoffen kan het voordelen bieden om in grensregio's vrijkomende afvalstoffen die door verbranden moeten worden verwijderd, te verwerken in een nabij gelegen verbrandingsinstallatie in het buurland.

In opdracht van het ministerie van VROM is onderzocht of het mogelijk is deze EU-regionale overbrenging van afvalstoffen ten behoeve van verbranden als vorm van verwijderen toe te staan in de situatie dat de landsgrenzen voor deze afvalbeheerwijze nog niet zijn geopend. Voorwaarde is wel dat het niet leidt tot een toename van de hoeveelheid in Nederland te storten afval en dat de continuïteit van de huidige verwijderingsstructuur in Nederland niet in gevaar komt.

In het onderzoek zijn alle regio's aan de grenzen met België en Duitsland in beschouwing genomen. Er is onder meer gekeken naar de beschikbaarheid van verbrandingsinstallaties in het buitenland en de behoeftes en belangstelling die in de regio's bestaat voor samenwerking op dat gebied.

Daaruit bleek dat het slechts voor twee Nederlands-Duitse regio's zin had om de mogelijkheden voor EU-regionale samenwerking voor afval verbranden nader te analyseren.

Uit de nadere analyse is gebleken dat er regionaal aan veel voorwaarden moet worden voldaan, wil een effectieve samenwerking mogelijk zijn. Eigenlijk gelden de landelijke voorwaarden voor een gelijk speelveld ook op regionaal niveau.

Dat betekent dus dat de regio's vergelijkbare milieuvoorzieningen, afvalsturende regelgeving (zoals stortverboden) en beschikbaarheid van verwijderingsvoorzieningen moeten hebben.

Een aanvullende voorwaarde is dat de regio's ook bereid moeten zijn om niet of minimaal samen te werken met regio's in het eigen land die geen vergelijkbaar voorzieningenniveau hebben.

Eigenlijk komt het er op neer dat de regio's een eigen afvalbeheerplan moeten opstellen, waarin de genoemde voorwaarden worden uitgewerkt en vervolgens moeten worden uitgevoerd.

Samengevat is er geconstateerd dat:

- er veel inspanningen moeten worden gepleegd, waarbij wordt betwijfeld of aan alle voorwaarden kan worden voldaan dan wel of men aan alle voorwaarden wil voldoen;
- de kans bestaat dat over enkele jaren de landgrenzen voor verbranden als vorm van verwijderen zullen vervallen en dat dus het risico bestaat dat de regio's op hun weg naar regionale samenwerking door Europese ontwikkelingen worden ingehaald.

Deze constatering hebben geleid tot de conclusie dat het niet zinvol is om een specifieke regeling voor EU-regionale samenwerking voor afvalverbranden als vorm van verwijdering uit te werken.

Wel wordt voor de EU-regio's de mogelijkheid opengelaten om zelf alsnog initiatieven te nemen.

Deze initiatieven worden in voorkomende gevallen door het ministerie van VROM beoordeeld.

12.8 Overbrenging binnen, naar en uit de EU

Om invulling te geven aan het OESO besluit en het Verdrag van Bazel, zijn in de EVOA specifieke regels opgenomen inzake de in-, uit- en doorvoer van afvalstoffen in, uit en door de Europese Unie. Deze regels hebben betrekking op de in-, uit- en doorvoer van alle afvalstoffen voor verwijdering en nuttige toepassing.

13 AFVALPREVENTIE

13.1 Inleiding

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. Afvalpreventie richt zich op het voorkomen dan wel het beperken van het ontstaan van afvalstoffen en emissies (kwantitatieve preventie) of het verminderen van de milieuschadelijkheid van afvalstoffen (kwalitatieve preventie). Dit leidt onder andere tot minder ruimtebeslag door afvalbeheerinrichtingen, minder milieudruk bij afvalbeheer en lagere afvalbeheerkosten.

Preventie heeft echter niet alleen betrekking op afvalbeheeraspecten. Preventie leidt namelijk ook vaak tot een vermindering van het gebruik van grondstoffen en energie in productieprocessen, wat weer tot gevolg heeft dat er minder vervuiling en aantasting van de (leef)omgeving optreedt bij de winning van grondstoffen. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan het klimaatbeleid dat is gericht op het terugdringen van CO₂-emissies in de atmosfeer. Daarnaast draagt preventie bij aan een efficiëntere productie, wat kan resulteren in lagere productiekosten en betere arbeidsomstandigheden.

In dit hoofdstuk wordt eerst een kort overzicht gegeven van activiteiten en resultaten in de periode voorafgaand aan het LAP. Daarna wordt ingegaan op het preventiebeleid voor de periode 2002 tot 2012. Preventie van specifieke afvalstoffen komt in de sectorplannen aan de orde.

13.2 Terugblik en resultaten

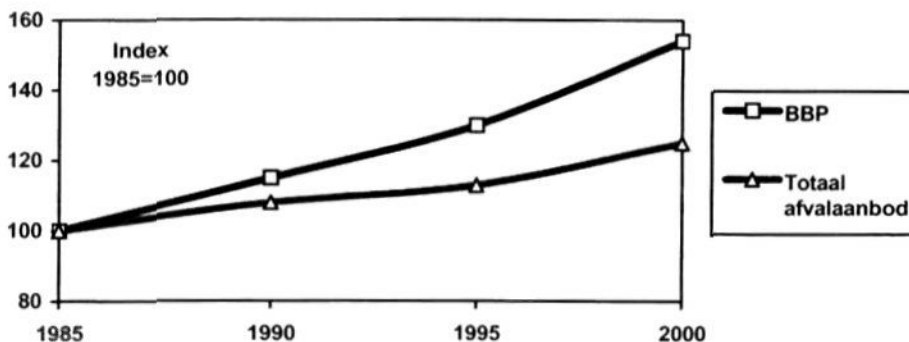
Tot het eind van de jaren '80 was het preventiebeleid vooral gericht op industriële monostromen. Daarna heeft het beleid zich verbreed naar al het bedrijfsafval. Dit is vastgelegd in de Uitvoeringsstrategie preventie 1996 - 2000 'Met preventie is veel te winnen' (VROM/IPO/VNG, 1996). Uit de evaluatie van die strategie (VROM/IPO, 1999) is gebleken dat de overheden met het stimuleren van bedrijven tot het nemen van preventieve maatregelen een belangrijke bijdrage hebben geleverd aan het verminderen van de milieudruk.

Specifiek afvalpreventiebeleid is ook onderdeel van het doelgroepbeleid industrie. Voor de daaronder vallende bedrijfstakken zijn doelstellingen voor afvalpreventie vastgelegd en hulpmiddelen als werken handboeken opgesteld.

De hoeveelheid preventie wordt bepaald door de groei van Bruto Binnenlands Product (BBP) te vergelijken met de groei van het afvalaanbod. Dit is in overeenstemming met de definitie die de OESO hanteert. Het totale afvalaanbod in Nederland is tussen 1985 en 2000 gestegen van 46 Mton naar 57 Mton. Als de groei van het afval gelijk was geweest aan de groei van het BBP (+54%), zou het afvalaanbod in 2000 op 71 Mton zijn uitgekomen. Dit betekent dat tussen 1985 en 2000 zo'n 19% preventie is bereikt. Dit is weergegeven in figuur 13.1.

Figuur 13.1:

Ontwikkeling BBP en totale afvalaanbod van 1985 tot en met 2000



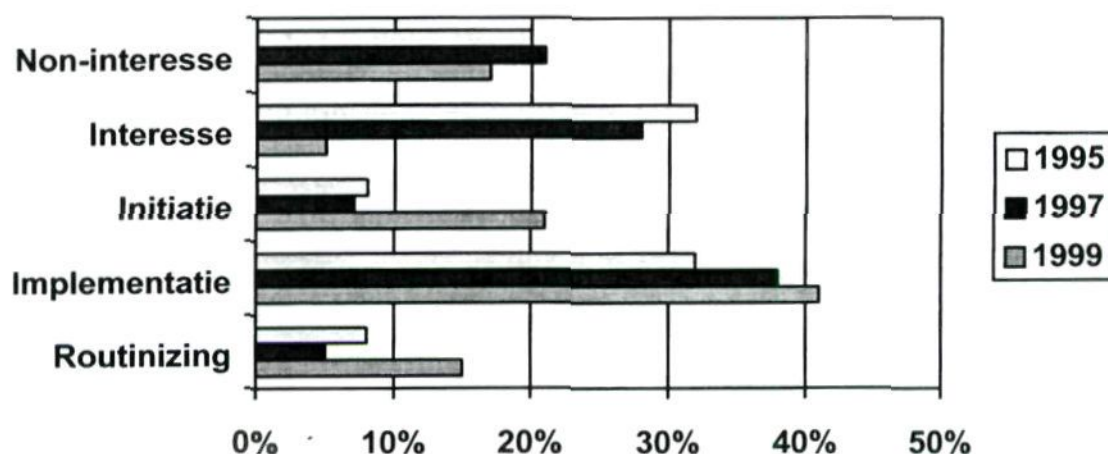
De in figuur 13.1 weergegeven relatieve ontkoppeling tussen de ontwikkeling van het totale afvalaanbod en die van het BBP is het gevolg van een combinatie van factoren: overheidsbeleid, technologische ontwikkelingen, efficiënter produceren, kosten van verwijdering enz. Deze factoren kunnen niet los van elkaar worden gezien: zo is er overheidsbeleid dat specifiek is gericht op afvalpreventie, maar er is ook beleid dat heeft bijgedragen aan het totstandkomen van nieuwe technieken en van efficiënter produceren. Daarnaast is de toename van de kosten van verwijdering ook voor een deel het gevolg van overheidsbeleid. Het is niet mogelijk om de bijdrage aan de genoemde relatieve ontkoppeling per afzonderlijke factor te kwantificeren.

Naast een kwantitatieve indicatie van bereikte afvalpreventie, kan ook worden gekeken naar de houding en het gedrag van bedrijven ten opzichte van afvalpreventie. Als een bedrijf meer interesse krijgt voor afvalpreventie wordt immers ook de kans groter dat er daadwerkelijk preventie wordt bereikt.

De volgende vijf fasen kunnen worden onderscheiden: non-interesse, interesse, initiatie, implementatie en routinizing. In figuur 13.2 is weergegeven in welke fase bedrijven zich bevinden in de jaren 1995, 1997 en 1999 (VROM, 1999).

Figuur 13.2:

Interesse van bedrijven voor afvalpreventie in 1995, 1997 en 1999



In deze figuur is te zien dat tussen 1997 en 1999 een verschuiving in de goede richting heeft plaats gevonden ten opzichte van 1997 en 1995. Het aantal niet-geïnteresseerde bedrijven is ongeveer gelijk gebleven. In de andere fasen zijn wel verschuivingen te zien, waaruit geconcludeerd kan worden dat veel bedrijven die zich in de initiatiefase en de implementatiefase bevonden, zijn doorgeschoven naar een volgende fase. Ruim 75% van de bedrijven is actief op preventiegebied, dat wil zeggen dat ze zich in de initiatie-, implementatie en routinizingfase bevinden. Ruim 55% van de bedrijven bevindt zich in de implementatie en routinizingfase, wat betekent dat bij hen preventie wordt of is ingevoerd.

Bijna alle sectoren hebben een vooruitgang geboekt ten opzichte van 1997. Het meest opvallend zijn slachterijen (van 36% naar 92%), houtbewerkingsbedrijven (van 30% naar 83%), chemische bedrijven (van 58% naar 92%), en metaal-electro bedrijven (van 48% naar 78%).

Naast instrumenten die specifiek zijn gericht op het bereiken van preventie, dragen ook generieke instrumenten bij aan meer preventie (en nuttige toepassing). Het gaat daarbij vooral om instrumenten die het storten of verbranden van afvalstoffen minder aantrekkelijk maken of verbieden, zoals de stortverboden, de stortbelasting en de krappe planning van de verbrandingscapaciteit.

In 2001 is een tweede vervolgmeting uitgevoerd (VROM 2001). In afwijking van de meting in 1999 is het onderwerp afvalpreventie niet meer afzonderlijk gemeten, maar maakt deze onderdeel uit van het totaal aan milieu-onderwerpen die onder de meting vallen. De algemene conclusie is dat er ten opzichte van de eerste vervolgmeting sprake is van een verschuiving in positieve richting, zij het dat de faseverschuiving minder groot is dan in de periode daarvoor.

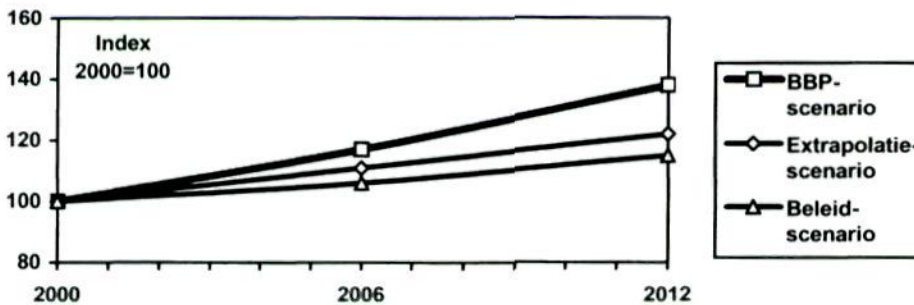
13.3 Afvalpreventiebeleid 2002 - 2012

13.3.1 Doelstelling

In hoofdstuk 6 (Afvalbeheercenario's en doelstellingen) is aangegeven dat het LAP erop is gericht om de jaarlijkse totale hoeveelheid afval van 57 Mton (exclusief fosforzuurgips) in 2000 niet meer te laten stijgen dan tot 66 Mton in 2012 (zie figuur 13.3).

Figuur 13.3:

LAP-scenario's van 2000 tot en met 2012



Deze doelstelling moet worden behaald door:

- continuering en intensivering van de huidige inspanningen op het gebied van afvalpreventie;
- een integrale benadering. Dit betekent niet alleen beleid voor afvalpreventie, maar ook voor aanverwante onderwerpen als energie- en waterbesparing;
- het verder ontwikkelen van financiële prikkels en het inzetten van nieuwe uitvoeringsprogramma's.

13.3.2 Extra aandacht voor prioritaire afvalstromen

Op basis van de huidige kennis en ervaring over afvalproductie en -preventie kan worden gesteld dat bij alle afvalstromen nog preventie mogelijk is. Er is derhalve geen reden om op voorhand bepaalde afvalstromen buiten beschouwing te laten. Het ingezet beleid wordt dan ook gecontinueerd. Bij een aantal specifieke stromen wordt het beleid geïntensiveerd. Prioriteit wordt gegeven aan:

- 1) afvalstoffen die het grootste aandeel vormen in de hoeveelheid afval die in 2000 is verwijderd (verbrand in AVI's en gestort). Het betreft huishoudelijk restafval en HDO-restafval. Samen waren deze stromen in 2000 goed voor bijna 60% van het verwijderde afval;
- 2) afvalstoffen waar een groot potentieel voor afvalpreventie aanwezig is. Daarbij gaat het ook om stromen die nu al worden hergebruikt. De belangrijkste zijn industriële (mono)stromen en afvalstoffen uit de bouw- en renovatiesector.

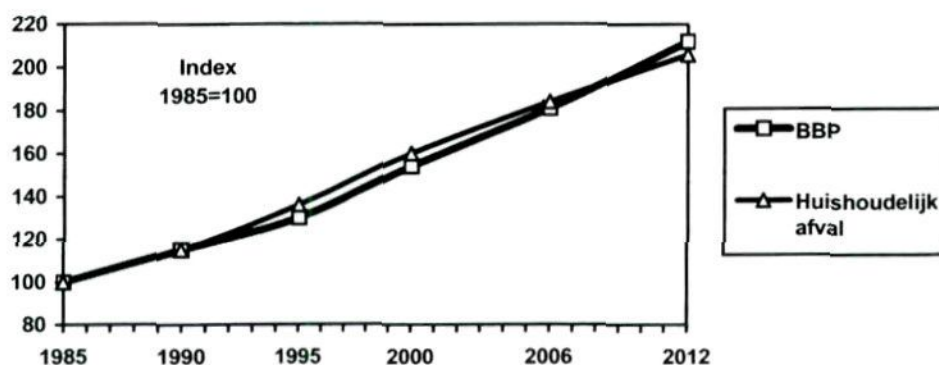
13.3.3 Huishoudelijk afval

Huishoudelijk restafval maakte in 2000 een fors deel uit van het afval dat werd verwijderd (bijna 40%). Daarnaast is de procentuele groei van de hoeveelheid huishoudelijk afval tussen 1985 en 2000 groter geweest dan de economische groei.

Het beleid voor de doelgroep consumenten heeft tot doel de groei van het huishoudelijk afval tussen 2002 en 2012 om te buigen en relatief te ontkoppelen van de economische groei (zie figuur 13.4). Dit gebeurt door rekening te houden met en in te spelen op de drijfveren en motivatie van consumenten, gedragalternatieven te ontwikkelen en de rol van de consument als marktpartij in de keten te benadrukken.

Figuur 13.4:

BBP en huishoudelijk afval: ontwikkeling van 1985 tot en met 2000 en prognose ontwikkeling van 2000 tot en met 2012

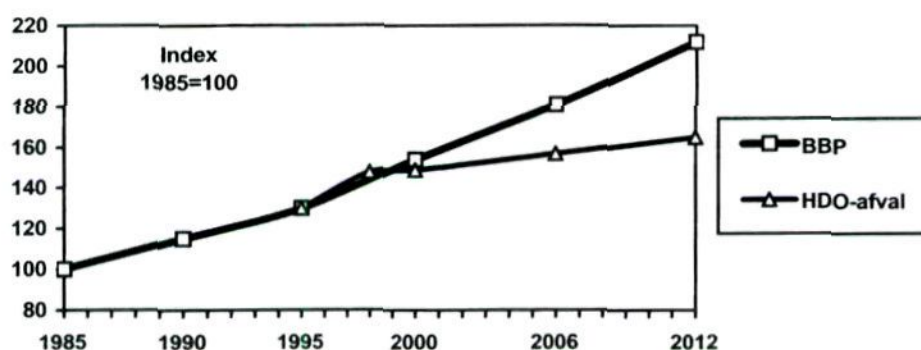


13.3.4 Afval afkomstig van handel, diensten en overheid (HDO)

Tussen 1995 en 2000 is de groei van het HDO-afval licht relatief ontkoppeld van de groei van het BBP (voor HDO is 1995 als startpunt genomen, omdat de cijfers van de jaren daarvoor als onvoldoende betrouwbaar worden beoordeeld). Het preventiebeleid voor deze sector heeft tot doel deze relatieve ont koppeling te vergroten (zie figuur 13.5).

Figuur 13.5:

BBP en HDO afval: ontwikkeling van 1985 tot en met 2000 en prognose ontwikkeling van 2000 tot en met 2012



In de HDO-sector is het preventiepotentieel het grootst bij de grotere bedrijven en in de keten producenten-(detail)handel. Bij bedrijven met meer dan 50 werknemers komt circa 50% van het afval vrij. Het beleid wordt daarom gericht op (detail)handelsketens, grotere kantoren en zorginstellingen.

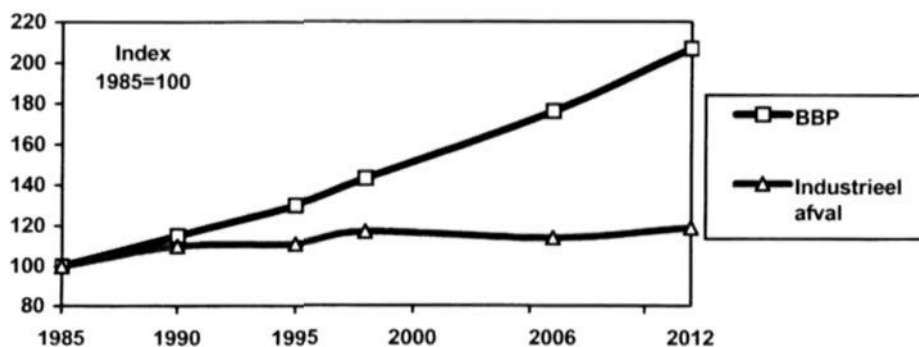
Kleinere bedrijven worden betrokken via branche-organisaties, beheerders van winkelcentra en afvalinzamelaars. Financiële prikkels zullen HDO-bedrijven aanzetten tot het nemen van preventie maatregelen en met voorlichting wordt ingespeeld op het imago van bedrijven.

13.3.5 Industriële afvalstromen

Het beleid voor de industrie heeft tot doel de tussen 1985 en 2000 reeds bereikte mate van relatieve ontkoppeling tussen industrieel afvalaanbod en BBP te handhaven (zie figuur 13.6).

Figuur 13.6:

BBP en industrieel afval: ontwikkeling van 1985 tot en met 2000 en prognose ontwikkeling van 2000 tot en met 2012



Het beleid richt zich vooral op grotere bedrijven en ketens. Het speelt daarnaast in op de mogelijkheden om meerdere bedrijven te bereiken via beheer van bedrijventerreinen (facility management of parkmanagement). Ook wordt ingezet op een betere informatieoverdracht over preventiemogelijkheden, vergunningverlening en handhaving. Daarnaast wordt een efficiënt grondstoffengebruik gestimuleerd door heffingen en vergroening van het belastingstelsel.

13.3.6 Afval uit de bouw- en renovatiesector

In overleg met branche-organisaties in de bouw wordt gestreefd naar afvalpreventie op de bouwplaats en een goede naleving van de milieuzorgsystemen die de bouwbedrijven hebben ontwikkeld. Informatievoorziening over afvalpreventie voor bouwbedrijven wordt verbeterd. Er zal in overleg met de branche worden gewerkt aan het vaststellen van referentiewaarden voor de hoeveelheid bouwafval per type bouwproject. Met het programma 'Duurzaam Bouwen' wordt duurzaam ketenbeheer voor het hele bouwtraject gestimuleerd. In het nieuwe Bouwbesluit wordt milieu als pijler toegevoegd.

13.4 Aanpak preventie bij huishoudens

In paragraaf 13.3.3 is aangegeven dat huishoudelijk restafval in 2000 een fors aandeel vormde in het afval dat werd verwijderd en dat de procentuele groei van de hoeveelheid huishoudelijk afval tussen 1985 en 2000 groter is geweest dan de economische groei.

Het beïnvloeden van het gedrag van individuele consumenten en huishoudens is tot nu toe nauwelijks gelukt. Dat is vooral een gevolg van de goede economische en financiële situatie voor consumenten in Nederland. Het is echter ook nog niet gelukt om de milieuconsequenties van het consumptiegedrag en de alternatieven daarvoor zodanig onder de aandacht te brengen, dat de voordelen van de alternatieven worden gezien en dat die leiden tot aanpassing van het consumptiegedrag. De verwachting is zelfs dat met het huidige beleid het milieubeslag als gevolg van binnenlandse consumptie in termen van emissies en ruimte-, energie- en grondstoffengebruik in de periode tot 2030 met 35 tot 50% zal toenemen. Consumenten worden daardoor als doelgroep en als marktpartij in een ketengerichte aanpak steeds belangrijker.

Om die reden wordt in 2002 een uitvoeringsstrategie 'Duurzaam Consumeren' uitgebracht. Deze strategie zal zich onder meer richten op de drijfveren en motivatie van consumenten.

Verder worden gedragsalternatieven ontwikkeld, dat wil zeggen mogelijkheden om door kritisch te consumeren de milieudruk te verminderen. Ook wordt aandacht besteed aan de rol van de consument als marktpartij in de keten.

Vooruitlopend op de strategie 'Duurzaam Consumeren' worden huishoudens aangezet tot afvalpreventie door voorlichting, financiële prikkels (statiegeld, heffingen) en het stimuleren tot producthergebruik. Dit vormt onderdeel van het 'Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval' (AOO 2001b) dat in hoofdstuk 14 (Afvalscheiding) wordt besproken.

13.5 Aanpak afvalpreventie bij bedrijven

13.5.1 Integrale benadering

Afvalpreventie is geen afzonderlijke activiteit, maar maakt onderdeel uit van een integrale aanpak. *Bedrijven en het bevoegd gezag kijken namelijk naar het gehele productieproces als het gaat om mogelijkheden voor preventieve maatregelen.* Naast preventie van afval komen dan bijvoorbeeld ook energie- en waterbesparing aan de orde. De integrale aanpak vindt onder meer zijn doorwerking in de wijze van vergunningverlening en van voorlichting en communicatie.

Naar aanleiding van de evaluatie van de uitvoeringsstrategie 'Met preventie is veel te winnen' (zie paragraaf 13.2) is het programma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen. Een programma voor en door overheden' uitgebracht. Hoofddoelstelling van het programma is het verminderen van de milieubelasting door bedrijfsmatige activiteiten, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de ontkoppeling van milieudruk en economische groei. Voor het operationeel maken van deze hoofddoelstelling heeft het programma drie invalshoeken:

- beleid: hieronder vallen doelstellingen die zijn gericht op inbedding en afstemming van beleid en de rol van de Inspectie;
- regulerende spoor: dit onderdeel bevat doelstellingen gericht op vergunningverlening en handhaving;
- stimulerende spoor: hierin zijn doelstellingen op het gebied van instrumenten, indicatoren, *product- en ketenaspecten, duurzaam ondernemen, duurzaam inkopen, onderwijs en bedrijfsinterne milieuzorg* opgenomen.

Enkele acties en doelstellingen uit het uitvoeringsprogramma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen'

1. geven van cursussen over preventie in de milieuvergunning
2. houden van trainingen voor vergunningverleners en handhavers
3. verzorgen van informatiebladen, branchedocumenten, stand der techniek documenten enz.
4. organiseren van landelijke en/of regionale bijeenkomsten voor bestuurders en management
5. opnemen van preventie in vergunningen
6. handhaven van vergunningen en de 8.40 AmvB's Wt milieubeheer
7. ontwikkelen en toepassen van een scan voor ketenbeheer en duurzaam ondernemen
8. vastleggen door overheden van afspraken over duurzaam inkopen van producten en diensten en daar feitelijk uitvoering aan geven
9. bevorderen dat preventie en duurzaam ondernemen in leerprogramma's en onderwijs aan de orde komt

Het programma kent dus een brede invalshoek. Het begrip preventie heeft betrekking op preventieve maatregelen in ruime zin. Naast een proces- of bedrijfgerichte aanpak wordt expliciet aandacht besteed aan een product- en organisatie gerichte aanpak (milieugerichte productontwikkeling onderscheidenlijk productgerichte milieuzorg) en aan de ketenbenadering. Belangrijk onderdeel van het regulerende spoor uit het programma is de 'Subsidieregeling aanpak milieudrukvermindering'. Deze regeling ondersteunt gemeenten bij het uitvoeren van projecten om vergunningverlening en handhaving van de onderwerpen afvalpreventie, afvalscheiding en energiebesparing op een adequaat niveau te krijgen. De rijksoverheid ondersteunt het programma door middel van een programmabureau. Aan communicatie en monitoring wordt bijzondere aandacht besteed.

Zoals aangegeven, is de hoofddoelstelling van het programma het verminderen van milieudruk veroorzaakt door bedrijfsmatige activiteiten. De term 'bedrijfsmatig' moet breed worden opgevat en omvat derhalve ook overheden die goederen en diensten aankopen. Als uitvoerders van het programma mag van hen het goede voorbeeld worden verwacht. Doelstelling is dan ook dat overheidsorganisaties in de planperiode van het LAP hun papiergebruik met ten minste 35 % reduceren. Ook bij andere bedrijfsmatige activiteiten moeten ze ervoor zorgdragen dat preventie van afvalstoffen onderdeel uitmaakt van het beleid om de milieudruk te verminderen. Deze doelstellingen zijn onderdeel van de monitoring van het programma.

De site www.milieuwinst.nl bevat meer dan 500 opties en veel praktijkvoorbeelden om schoner te produceren, waaronder ook preventie van afvalstoffen valt. Opties worden genoemd voor de volgende sectoren: betonindustrie, brood- en banketbakkerijen, detailhandel, garage en autoschadeherstelbedrijven, horeca, sport en recreatie, hout- en meubelindustrie, metalelektro, natuursteenbewerking en textielveredeling. Voor elke sector zijn maatregelen uitgebreid beschreven.

13.5.2 Doelgroepbeleid industrie

Een integrale aanpak op milieugebied is reeds ingevoerd in het doelgroepbeleid industrie. Voor sectoren waarvoor dat nog niet is gebeurd, worden taakstellingen geformuleerd. Bij nieuwe of actualisatie van bestaande afspraken worden taakstellingen voor afvalpreventie opgenomen dan wel geactualiseerd.

Op landelijk niveau zijn met tien bedrijfstakken afspraken gemaakt over te bereiken integrale milieutaakstellingen, die vervolgens worden vertaald naar de aangesloten bedrijven. Voor zes sectoren zijn of worden hand- of werkboeken ontwikkeld op basis waarvan individuele bedrijven bedrijfsmilieuplannen kunnen opstellen. Zo is er bijvoorbeeld een omvangrijk werkboek milieumaatregelen voor de textiel- en tapijtindustrie (1996). Afvalpreventie is een van de milieu-onderwerpen die hierin behandeld wordt. Daarbij worden tientallen maatregelen genoemd, zoals optimaliseren batchgroottes, gebruik van een doseerunit, optimalisatie aanmaak verboden en drukpasta's en toepassen van kleurstoffen met een hogere fixatiegraad.

13.6 Rollen van overheden en samenwerking

Afvalpreventie is een onderwerp dat van oudsher door de overheden gezamenlijk is aangepakt. De rollen daarbij zijn wel verschillend. Provincies en gemeenten richten zich rechtstreeks tot bedrijven en consumenten, bijvoorbeeld met preventiedoorlichtingen, voorbeeldprojecten en specifieke voorlichting. De rijksoverheid heeft vooral een faciliterende rol, bijvoorbeeld het beschikbaar stellen van financiële middelen en het geven van voorlichting. Deze rolverdeling heeft te maken met de directe relatie die provincies en gemeenten hebben met bedrijven in hun rol van bevoegd gezag. Gemeenten zijn doorgaans het primaire aanspreekpunt voor burgers. De rolverdeling is terug te vinden in de twee programma's die zijn beschreven in voorgaande paragrafen. Met deze rolverdeling als vertrekpunt wordt de samenwerking tussen overheden gedurende de LAP-planperiode voortgezet. De verschuiving in afvalbeheertaken en -verantwoordelijkheden van provincies naar het Rijk maken het mogelijk dat provincies een extra uitdaging zien en in lijn met deze programma's inzet leveren voor (afval)preventie.

14 AFVALSCHEIDING

14.1 Inleiding

Het nuttig toepassen van afvalstoffen spaart grondstoffen en energie uit. Hierdoor vermindert onder andere de uitstoot van CO₂. Ook hoeft er minder afval te worden verbrand of gestort. Dat leidt weer tot minder nadelige milieueffecten van deze afvalbeheervormen.

De mogelijkheden voor nuttige toepassing van afvalstoffen worden voor een belangrijk deel bepaald door de aard en samenstelling ervan. Zo is een mengsel van verschillende afvalstoffen meestal niet of nauwelijks geschikt voor materiaalhergebruik en moet het worden verbrand of gestort. Een tamelijk homogene afvalstroom daarentegen zal makkelijk voor product- of materiaalhergebruik kunnen worden ingezet en hoeft niet in een afvalverbrandingsoven of op een stortplaats terecht te komen. Ook voor het gebruik van afvalstoffen als brandstof zijn de karakteristieken van het afval belangrijk. Afval dat veel water of onbrandbare bestanddelen bevat zal minder snel als brandstof worden ingezet dan afval dat een grotere energie-inhoud heeft en weinig verbrandingsresten oplevert.

Het is dus belangrijk dat bij het ontstaan en het verder beheer van afvalstoffen rekening wordt gehouden met de be- en verwerking die de afvalstoffen kunnen of moeten ondergaan. Dit betekent dat het wenselijk of noodzakelijk kan zijn dat afvalstoffen na het ontstaan gescheiden worden gehouden en gescheiden worden afgevoerd, dan wel dat nascheiding van restafval plaatsvindt.

Dit hoofdstuk beschrijft het beleid voor afvalscheiding voor de komende jaren. Eerst wordt ingegaan op de algemene uitgangspunten en voorwaarden voor afvalscheiding aan de bron. Daarna volgt de uitwerking naar afvalscheiding door consumenten en bedrijven. Hierbij komt tevens de rol van de overheden aan de orde. Ook wordt aandacht besteed aan zwerfafval, illegale dumping van afval, het kostenaspect en nascheiding.

14.2 Wanneer afvalscheiding aan de bron?

De afgelopen jaren is veel ervaring opgedaan met afvalscheiding aan de bron door consumenten en bedrijven. Op basis van diverse evaluaties worden de volgende uitgangspunten en voorwaarden gehanteerd bij het nemen van besluiten over welke afvalstoffen door ontdoeners gescheiden moeten worden gehouden:

1. scheiding aan de bron moet resulteren in afvalstoffen die kunnen worden verwerkt tot nuttig toepasbare producten, materialen of brandstof, dan wel moet een reststroom opleveren die met minder milieudruk kan worden verwerkt dan wanneer geen scheiding aan de bron had plaatsgevonden;
2. er moet een afzetmarkt zijn dan wel kunnen worden gecreëerd voor de nuttig toepasbare producten, materialen of brandstof;
3. het milieurendement van de gescheiden inzameling en nuttige toepassing moet gelijk zijn aan of hoger zijn dan integrale inzameling en verwijdering (verbranden als vorm van verwijderen of storten);
4. als voor een of meerdere deelstromen methoden voor mechanische nascheiding van integraal afval operationeel zijn die leiden tot een gelijk of beter milieurendement van afvalbeheer, kan worden afgezien van afvalscheiding aan de bron;
5. de eventuele meerkosten van bronscheiding en vervolgens gescheiden inzameling moeten maatschappelijk aanvaardbaar zijn en in verhouding staan tot het milieuvoordeel;
6. de extra handelingen voor het gescheiden houden en gescheiden inzamelen moeten maatschappelijk aanvaardbaar zijn: *er wordt ontdoeners niet meer gevraagd dan wat redelijk is;*

7. het gescheiden houden en gescheiden afvoeren van afvalstoffen mag niet leiden tot een toename van de veiligheidsrisico's voor ontdoeners en inzamelaars. Voor sommige afvalstoffen kan het met het oog op het minimaliseren van veiligheidsrisico's voor inzamelaars juist wenselijk zijn dat afvalscheiding aan de bron plaatsvindt.

Het beleid voor afvalscheiding is in de afgelopen jaren succesvol geweest. In 2000 werd namelijk ruim 77% van het Nederlandse afval nuttig toegepast. Dit is voor een belangrijk deel het gevolg van het gescheiden houden van afvalstoffen direct na het ontstaan ervan.

Het scheiden van afvalstoffen aan de bron is voor veel consumenten en bedrijven al een normale, ingeburgerde activiteit. Desondanks ligt de mate van nuttige toepassing van consumentenafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval op een lager niveau dan mogelijk zou zijn. Bovendien moet worden geconstateerd dat bij met name het huishoudelijk afval nog steeds sprake is van een groei die gelijk is aan of groter is dan de economische groei. Bij het HDO-afval is sinds één jaar een lichte ontkoppeling te zien van de groei van het BBP. De komende jaren wordt daarom het beleid met betrekking tot afvalscheiding aan de bron onverminderd voortgezet en voor bepaalde doelgroepen zelfs geïntensiveerd.

De voorwaarden die in het begin van deze paragraaf zijn opgesomd, worden gebruikt om het landelijke beleid voor gescheiden inzameling vorm te geven. Er blijft echter ruimte over voor provincies en gemeenten om binnen de landelijke kaders en doelstellingen een eigen invulling te geven aan afvalscheiding aan de bron. Dit biedt gemeenten de mogelijkheid om delen van hun grondgebied uit te zonderen van de gescheiden inzameling van specifieke stromen, bijvoorbeeld groente-, fruit-, en tuinafval (GFT-afval). Ook geeft dit gemeenten de mogelijkheid in te zetten op gescheiden inzameling van meer stromen dan waar in het landelijk beleid van wordt uitgegaan. Ook voor bedrijfsafval is soms gescheiden inzameling van meer afvalstromen dan waar in het landelijk beleid van wordt uitgegaan, haalbaar.

14.3 Afvalscheiding door huishoudens

14.3.1 Door consumenten te scheiden afvalstoffen

Wanneer de verschillende componenten in (grof) huishoudelijk afval worden gelegd naast de uitgangspunten en voorwaarden uit paragraaf 14.2, leidt dit tot de volgende door consumenten regulier te scheiden afvalstoffen: GFT-afval, papier en karton, glas, textiel, wit- en bruingoed en klein chemisch afval (KCA).

Tabel 14.1:

Gescheiden inzameling huishoudelijk afval (afgeronde getallen).
Situatie in 2000 en doelstellingen voor 2006

Door consumenten te scheiden afvalstoffen	Aanbod (2000, kton)	Gescheiden ingezameld (2000, %)	Doelstelling (2006, %)
GFT-afval	2.754	53	55
papier en karton	1.989	50	75 ¹
glas (eenmalig)	517	63	90
textiel	155	33	50
wit- en bruingoed	162	73	90
klein chemisch afval	41	54	90
Totaal (incl.grof huishoudelijk afval)	8.624	45	60

¹ Er wordt vanuit gegaan dat 85 tot 90% van al het papier en karton herbruikbaar is. De doelstelling is om 85 % van het herbruikbaar deel in te zamelen. Dat komt overeen met circa 75 % van al het papier en karton.

De huidige doelstellingen zijn op dit moment voor alle gemeenten gelijk. De verwachting is dat de scheidingsresultaten van de gemeenten verder kunnen worden geoptimaliseerd. Aan de andere kant wordt beseft dat niet alle doelstellingen voor gemeenten of delen van gemeenten haalbaar zijn. Het 'Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval' (AOO 2001b, zie paragraaf 14.3.2) bevat daarom een actie om de mogelijkheid van differentiatie van doelstellingen te bezien.

Het is gewenst om ook grof tuinafval en huishoudelijk bouw- en sloopafval, waaronder CCA-verduurzaamd hout, aan de bron te scheiden ten behoeve van nuttige toepassing. Omdat het hier incidenteel vrijkomende afvalstoffen betreft, waarvan gescheiden inzameling en nuttige toepassing al voor een belangrijk deel praktisch is, worden voor deze afvalstoffen op landelijk niveau geen doelstellingen geformuleerd.

Op grond van de criteria van paragraaf 14.2 behoeven de deelstromen blik, kunststofafval en drankkartons niet aan de bron gescheiden te worden gehouden. Blik wordt bijna altijd bij de verbrandingsinstallatie voor of na verbranding uit het restafval dan wel uit de verbrandingsresten afgescheiden ten behoeve van materiaalhergebruik. Kunststoffen en drankkartons zijn doorgaans heterogeen van samenstelling en sterk vervuild. Hierdoor is gescheiden inzameling en materiaalhergebruik complex en duur. Mechanische nascheiding van huishoudelijk restafval met het oog op de inzet van de genoemde componenten als brandstof is een meer voor de hand liggende verwerkingsroute, die op toenemende schaal wordt ingezet. Daarmee wordt het verwijderen van deze afvalstoffen voorkomen. Uiteraard zijn plaatselijke initiatieven die wel voorzien in scheiding aan de bron van de genoemde componenten, toegestaan.

Het voorkomen van zwerfafval kan overigens een reden zijn om voor bepaalde producten die nu nog niet aan de bron worden gescheiden wel een systeem van bronscheiding op te zetten. Het gaat dan vooral om kleine verpakkingen (zie verder paragraaf 14.3.3).

In deel 2 van dit LAP wordt in de sectorplannen voor huishoudelijk restafval, organisch afval, papier en karton, textiel, verpakkingen, wit- en bruingoed en KCA/KGA nader op de scheiding van huishoudelijk afval ingegaan.

14.3.2 Rol van de overheden bij afvalscheiding door consumenten

Het succes van afvalscheiding en gescheiden inzameling bij huishoudens wordt in hoge mate bepaald door lokale omstandigheden en een daarop afgestemd afvalbeleid. Afstemming van landelijk en lokaal afvalbeleid is daarom van groot belang. Samenwerking tussen de drie overheden vindt plaats in het AOO.

Bij afvalscheiding door consumenten wordt de volgende rolverdeling aangehouden:

- Gemeenten dragen zorg voor de realisatie van een geschikt inzamelsysteem, de inzameling, stimulering van afvalscheiding en communicatie over beleid en resultaten. Binnen de landelijke kaders en doelstellingen is er alle ruimte voor eigen invulling.
- Provincies stimuleren en faciliteren gemeenten op het gebied van afvalpreventie en afvalscheiding. Daarbij valt onder meer te denken aan monitoring en benchmarking (vergelijken en analyseren van resultaten van gemeenten).
- Het ministerie van VROM stimuleert afvalscheiding bij huishoudens door regelgeving, onderzoek, financiële ondersteuning van projecten en communicatie op landelijk niveau;
- Het AOO ondersteunt afvalscheiding bij huishoudens door landelijke coördinatie en afstemming, informatieverzameling en -verspreiding, onderzoek, monitoring en benchmarking.

De gezamenlijke activiteiten van de overheden zijn vastgelegd in het 'Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval' (AOO 2001b).

Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval

De overheden in het AOO hebben op basis van de evaluatie van het Programma Gescheiden Inzamelen Huishoudelijk Afval (GIHA) geconcludeerd dat extra stimulering van afvalpreventie en afvalscheiding noodzakelijk is om de doelstellingen te halen. Hiertoe heeft het AOO in januari 2001 het 'Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval' vastgesteld. Het programma bevat een groot aantal projecten ter stimulering van afvalscheiding en -preventie. Het wordt jaarlijks geactualiseerd.

Speerpunten van het programma zijn:

1. **Facilitering.** Kennisuitwisseling, maar ook financiële ondersteuning van gemeenten bij het verbeteren van de inzameling (subsidieregeling aanpak milieudrukvermindering). Een deel van de extra financiële middelen ter verlaging van de milieudruk als gevolg van de extra economisch groei worden hiervoor ingezet.
2. **Monitoring en benchmarking.** Monitoring verschaft inzicht in lokale resultaten en kosten, hetgeen een voorwaarde is voor optimalisatie. Uniforme registratie is een opmaat voor benchmarking. Omdat vergelijken stimuleert, is dit één van de speerpunten.
3. **Communicatie.** Afvalscheiding en -preventie staan of vallen met draagvlak onder burgers. Zowel lokaal als landelijk zal meer en doelgericht communiceren afvalscheiding en -preventie stimuleren.

14.3.3 Zwerfafval

Zwerfafval is afval dat door mensen bewust of onbewust is weggegooid of achtergelaten op plaatsen die daar niet voor bestemd zijn of door indirect toedoen of nalatigheid van mensen op zulke plaatsen terecht is gekomen. Het afval bestaat voornamelijk uit verpakkingsmateriaal van consumpties (blikjes, flesjes, wikkels, patatbakjes), sigarettenpeuken en kauwgomresten en allerhande gebruiksgoederen als kranten, folders en tissues.

In de afgelopen jaren is de hoeveelheid zwerfafval toegenomen. De toename van kleinere huishoudens heeft gezorgd voor kleinere verpakkingen in de winkels, die ook gemakkelijk voor onderweg te gebruiken zijn. Mensen eten en drinken steeds vaker onderweg en laten over het algemeen hun afval achter in een prullenbak of nemen het mee naar huis. Maar een steeds grotere groep laat het afval achter waar het niet hoort; op straat, in de berm, in het bos of op het strand. Hoe burgers hun directe leefomgeving beleven wordt mede bepaald door het aanwezige zwerfafval. Zwerfafval veroorzaakt irritatie bij een groot publiek en heeft negatieve effecten op de beleving en ontwikkeling van de woon-, werk- en recreatieomgeving.

Overheid en bedrijfsleven hebben zich bij de totstandkoming van het Convenant Verpakkingen II in 1997 reeds verplicht om voor verpakkingen bij te dragen aan het bereiken van de doelstelling van de Stichting Nederland Schoon om de hoeveelheid zwerfafval terug te dringen. Voor het vervolg op dit convenant werken overheid en bedrijfsleven samen aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen (zoals bijvoorbeeld mediacampagnes, verbetering infrastructuur) om te komen tot een schonere leefomgeving. Ook wordt gesproken over specifieke maatregelen (zoals een retourpremie) ter bestrijding van de hoeveelheid blikjes en kleine PET-flesjes in het zwerfafval.

De strategie om zwerfafval te bestrijden, kent in elk geval de volgende elementen:

- opzetten van een infrastructuur om de burger in staat te stellen zijn afval kwijt te kunnen;
- geven van voorlichting en houden van acties om bewustwording te bevorderen;
- (aanscherpen van) handhavingsacties op gemeentelijk niveau;
- doorgaan met terreinbeheer (opruimen). Want waar het schoon is, blijft het langer schoon.

Hier kan nog een financiële prikkel voor consumenten om lege verpakkingen in te leveren aan worden toegevoegd.

Om zwerfafval succesvol te bestrijden worden lokaal vaak al interessante oplossingen bedacht. Gemeenten dragen zorg voor een actief zwerfafvalbeleid, waarbij naast handhaving en het opruimen van het zwerfafval specifiek aandacht is voor preventieve maatregelen zoals voorlichting aan burgers.

Overigens hebben de gemeenten krachtens artikel 10.25 van de Wet milieubeheer de mogelijkheid om in de afvalstoffenverordening regels op te nemen over het voorkomen en opruimen van zwerfafval.

14.3.4 Illegale dumping van afval

In tegenstelling tot bij zwerfafval, gaat het bij illegale dumping niet om een of enkele restanten van consumptie die uit nalatigheid of gemakzucht worden achtergelaten of weg gegooid, maar om grotere hoeveelheden afval (bijvoorbeeld met een volume van tenminste een plastic tasje). Bovendien kiest de ontdoener er zeer bewust voor om het afval niet via de daarvoor geëigende manier af te voeren, maar het onbeheerd achter te laten in de openbare ruimte. Het kan zowel huishoudelijk als bedrijfsafval zijn. Veel voorkomend illegaal gedumpt afval is huisvuil, tuinafval, fietswrakken, accu's, meubilair en autobanden.

De afgelopen jaren is een toename geconstateerd in illegale dumping van afvalstoffen. Mogelijke oorzaken daarvoor zijn een inzamelstructuur die naar de mening van de illegale dumpers niet aansluit bij hun behoeften (frequentie van inzamelen, locatie en/of openingstijden gemeentewerf enz.), onwetendheid bij burgers over aanbiedingsmogelijkheden van afval, stijging van de kosten van verwerking van afval, het al dan niet moeten betalen voor het aanbieden van afval op brenglocaties, systemen van tariefsdifferentiatie bij inzameling van huishoudelijk afval en een niet optimale handhaving.

Gemeenten dienen bij de besluitvorming over bijvoorbeeld tariefsdifferentiatie en het aanpassen van de inzamelsystematiek van huishoudelijk afval rekening te houden met de mogelijke consequenties op het gebied van illegale dumping.

Om de handhaving te verbeteren, wordt door het Ministerie van Justitie het programma 'Handhaven op Niveau' uitgevoerd. Als uitvloeisel van dit programma is in samenwerking met het ministerie van VROM een project gestart over het storten en verbranden van afvalstoffen buiten inrichtingen. Het doel van dit project is om met behulp van proefprojecten te komen tot een landelijke aanpak van dit probleem. Het project zal uitmonden in praktijkrichtlijnen voor de handhaving van dumpingen en verbranden van afval op basis van afspraken tussen bestuur, politie en het Openbaar Ministerie.

14.4 Afvalscheiding door bedrijven

14.4.1 Door bedrijven te scheiden afvalstoffen

In tegenstelling tot huishoudelijk afval, geldt voor bedrijfsafval dat een limitatieve opsomming van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moeten worden gehouden niet goed mogelijk is. Bedrijven verschillen in aard en omvang namelijk veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen.

Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Bedrijven hebben vaak relatief homogene en schone afvalstoffen, die dikwijls in grote hoeveelheden en geconcentreerd vrijkomen. In die gevallen is afvalscheiding redelijk.

Wat minder eenduidig ligt het voor afvalstoffen die diffuus en in kleine hoeveelheden ontstaan. Tabel 14.2 geeft voor de meest voorkomende van die afvalstoffen een indicatie voor de vraag wanneer het redelijk is dat afvalscheiding plaatsvindt.

Afhankelijk van de omstandigheden kan afvalscheiding onder deze waarden ook redelijk worden geacht. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als de afvalstroom geconcentreerd vrijkomt en eenvoudig te scheiden en gescheiden af te voeren is. Daarnaast kan het ook zo zijn dat het bij hogere hoeveelheden niet redelijk is om afvalscheiding te verlangen, gezien de onevenredige belasting die dit voor een bedrijfsspecifieke situatie met zich brengt. Van een onevenredige belasting is sprake in het geval de kosten per ton voor de inzameling en afvoer van de betreffende gescheiden afvalstof meer dan 45 euro (NLG 100) hoger liggen dan de kosten per ton voor de inzameling en afvoer van het ongescheiden (rest) afval. Bedrijven dienen zelf aan het bevoegd gezag aan te tonen wanneer het voor hen niet redelijk is om bepaalde afvalstoffen te scheiden.

Los van het bovenstaande moeten gevaarlijke afvalstoffen altijd worden gescheiden, gescheiden worden gehouden en gescheiden worden afgevoerd.

Tabel 14.2:

Verplichtingen en richtlijnen voor afvalscheiding door bedrijven

Afvalstoffen die altijd gescheiden dienen te worden, onafhankelijk van de bedrijfssituatie	
Gevaarlijk afval Asbest Papier & karton Wit- en bruingoed	
Afvalstoffen met richtlijn voor afvalscheiding	
Afvalstoffen	Richtlijn afvalscheiding (maximale herbruikbare hoeveelheid per week in het restafval)
Folie	0 kg
EPS (piepschuim)	1 rolcontainer van 240 liter (\pm 3 kg)
Plastic bekertjes	\pm 500 bekertjes
Overige kunststoffen	25 kg
Autobanden	5 banden
GFT/Swill	200 kg
Groenafval	200 kg
Houten pallets	2 pallets (\pm 40 kg)
Overige houtafval	40 kg
Glazen verpakkingen	$\frac{1}{2}$ rolcontainer van 240 liter (\pm 30 kg)
Metalen	40 kg
Steenachtig materiaal / Puin	0 kg; bij incidentele hoeveelheden 1 m ³
Textiel	40 kg
Glas- en steenwol	25 kg
Bedrijfsspecifieke afvalstoffen, zoals productuitval (broodafval bij de broodindustrie, visafval bij de visindustrie), bouw- of sloopafval, procesafval van industriële sectoren, incontinentiemateriaal bij ziekenhuizen enz.	Dit zijn vaak relatief homogene en schone afvalstoffen, die in grotere hoeveelheden en geconcentreerd vrijkomen. In die gevallen is afvalscheiding redelijk.

De industrie is een voorbeeld van een bedrijfstak waarin afvalstoffen dikwijls in grote hoeveelheden en geconcentreerd vrijkomen. Het gaat dan om zeer specifieke industriële afvalstoffen, die een eigen verwerkingstraject kennen. Afvalscheiding heeft zich daar al bewezen: in 2000 werd namelijk al zo'n 87% van het industrieel afval gescheiden afgevoerd. Als doelstelling voor 2006 geldt een afvalscheidings-percentage van ten minste 90.

Verpakkingsafval en kantine-afval zijn afvalstoffen waarvan niet op voorhand kan worden gesteld dat afvalscheiding in de rede ligt. In 2000 bedroeg het scheidingspercentage daarvan ongeveer 45%. Als doelstelling voor 2006 wordt een percentage van ten minste 60 gehanteerd.

Voor vergunningplichtige bedrijven is de verplichting tot afvalscheiding onderdeel van de vergunning op grond van de Wet milieubeheer. Voor bedrijven die vallen onder algemene regels van deze wet, is de verplichting tot afvalscheiding neergelegd in algemene maatregelen van bestuur ex artikel 8.40 van de Wet milieubeheer, de zogenoemde 8.40 AMvB's.

Via deze regels en de daarbij behorende uitleg en toelichting hebben de uitgangspunten en voorwaarden uit paragraaf 14.2 een min of meer specifieke vertaling gekregen. Deze zijn vervat in een handreiking voor het bevoegd gezag en informatiebladen voor bedrijven. In deze paragraaf is de kern (richtlijnen en 'redelijkerwijs') naar voren gehaald.

Ten slotte kan er sprake zijn van bedrijfsmatige activiteiten waarbij geen sprake is van een vergunningplicht op grond van de Wet milieubeheer en die ook niet vallen onder de werkingssfeer van de 8.40 AMvB's. In die gevallen geldt een scheidingsplicht op grond van het in voorbereiding zijnde Besluit gescheiden afgifte en inzameling van afvalstoffen.

In de sectorplannen voor bedrijfsafvalstoffen (industriële afvalstoffen, HDO-restafval, organisch afval, fotografisch afval, diverse olie bevattende afvalstromen, bouw- en sloopafval, enz.) wordt nader ingegaan op de scheiding van desbetreffende afvalstoffen.

14.4.2 Rol van de overheden bij afvalscheiding door bedrijven

Onder bedrijven vallen zowel industriële bedrijven als kantoren, groot- en detailhandel, diensten en bouwbedrijven. Het beleid van de overheden is gericht op het behalen van een zo groot mogelijke milieuwinst. Dit gaat bij grotere bedrijven en ketens makkelijker dan bij kleinere en zelfstandige bedrijven.

Het beleid gaat meer gebruik maken van de mogelijkheden om bedrijven te bereiken via bedrijfsverenigingen. Ook wordt ingezet op een betere informatieverspreiding over afvalscheidingsmogelijkheden, een goede vergunningverlening en handhaving. Verder dient het bevoegd gezag bij herinrichting van gebieden, zoals winkelcentra, en bij het afgeven van bouwvergunningen meer rekening te houden met het reserveren van ruimte voor opslag van gescheiden gehouden afvalstoffen.

Bij de rol van de overheden bij afvalscheiding door bedrijven wordt een onderscheid gemaakt in een regulerend en een stimulerende spoor.

Regulerend spoor

Circa 75% van de bedrijven in Nederland valt onder de amvb's ex artikel 8.40 Wet milieubeheer. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving van deze besluiten.

Voor vergunningplichtige bedrijven is de verplichting tot afvalscheiding onderdeel van de vergunning. Gemeenten en provincies zijn verantwoordelijk voor het opnemen van afvalscheiding in vergunningen en voor de handhaving.

Stimulerende spoor

Het stimulerende spoor heeft vooral betrekking op communicatie en facilitering. Dit houdt in kennisvergroting en -uitwisseling en financiële ondersteuning. Belangrijk is ook het vastleggen van het niveau van afvalscheiding in Integrale Milieutaakstellingen die voortvloeien uit het doelgroepbeleid Industrie. Daarmee wordt afvalscheiding een impliciet onderdeel van een integrale aanpak van onder dit beleid vallende bedrijfstakken.

Het ministerie van VROM stimuleert afvalscheiding bij bedrijven door communicatie op landelijk niveau en door het ontwikkelen van hulpmiddelen. Een voorbeeld hiervan zijn de informatiebladen die Infomil uitgeeft. Voor vergunningplichtige bedrijven is dat het Informatieblad en de Handreiking voor het bevoegd gezag over 'Afvalscheiding bij vergunningplichtige bedrijven'. Voor de 8.40 bedrijven worden per amvb een of meer informatiebladen uitgegeven (www.infomil.nl en www.bedrijfsafvalscheiding.nl).

Daarnaast maakt afvalscheiding onderdeel uit van het uitvoeringsprogramma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen. Een programma voor en door overheden' en van de 'Subsidieregeling aanpak milieudrukvermindering' (zie paragraaf 13.5.1).

14.5 Kosten van afvalscheiding aan de bron

Gescheiden inzameling en vervolgens nuttige toepassing van afvalstoffen is in de meeste gevallen goedkoper dan het verwijderen van integraal afgegeven afvalstoffen. De kostenvoordelen zitten niet in het inzamelingsdeel, want gescheiden inzameling is in veel gevallen duurder dan gemengde inzameling. Precieze cijfers hiervoor zijn niet te geven, omdat de kosten voor inzameling afhankelijk zijn van lokale en bedrijfsomstandigheden, zoals inzamelmiddelen, extra inzamelhandelingen door ontdoeners, inzamelfrequentie, inzameltarieven van lokale inzamelaars en de hoeveelheid afval die wordt afgegeven.

De kostenvoordelen bij afvalscheiding aan de bron betreffen het verwerkingsdeel. Nuttig toepassen van afval is meestal goedkoper dan storten of verbranden. Zo lagen bijvoorbeeld de gemiddelde kosten voor het verbranden van huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval in 2000 rond de 100 euro (NLG 220) per ton. De kosten voor het storten van afval liggen door de belastingen op milieugrondslag op een iets hoger bedrag.

Voor hergebruik gelden echter hele andere bedragen. Glas en metalen hebben bijvoorbeeld een positieve waarde voor verwerkers. Papier/karton en textiel worden veelal tegen minimaal een nultarief door verwerkers geaccepteerd. Het gemiddelde tarief voor de verwerking van GFT-afval was in 2000 ongeveer 50 euro (NLG 110) per ton, ook aanzienlijk goedkoper dan storten en verbranden. Afvalscheiding loont dus vooral door het terugdringen van de 'dure' hoeveelheid restafval.

De verwerking van klein chemisch afval is veelal duurder dan storten en verbranden. Het betreft hier echter relatief beperkte hoeveelheden in vergelijking tot andere gescheiden in te zamelen afvalstromen.

14.6 Nascheiding

Om afval als product of materiaal te kunnen hergebruiken, is het vrijwel altijd noodzakelijk om het afval direct na het ontstaan gescheiden te houden. Op die manier worden de meest zuivere en daardoor makkelijkst toepasbare afvalstoffen verkregen. De komende jaren wordt daarom het beleid met betrekking tot afvalscheiding aan de bron onverminderd voortgezet en voor bepaalde doelgroepen geïntensiveerd, zoals hiervoor is beschreven. Voor blik geldt dat deze afvalstof bijna altijd bij de verbrandingsinstallatie voor of na verbranding uit het afval wordt afgescheiden.

Het resterende integraal restafval kan worden gestort, verbrand in AVI's en nuttig worden toegepast als brandstof. Zoals in hoofdstuk 11 (Energiewinning uit afval) is aangegeven, is het beleid erop gericht om zoveel mogelijk energie te benutten die in het restafval aanwezig is. Om dit mogelijk te maken, moeten de veelal heterogene afvalstromen worden gescheiden in meer homogene stromen.

Voor bedrijfsrestafval en bouw- en sloofafval zijn dergelijke scheidingsinstallaties reeds op verschillende plaatsen in het land in bedrijf. Voor huishoudelijk restafval zijn twee installaties operationeel, is er een in aanbouw en bestaan er plannen voor verschillende andere.

De hoogcalorische deelstromen van de scheidingsinstallaties kunnen onder de noemer nuttige toepassing worden afgezet als brandstof voor bijvoorbeeld cementovens of electriciteitscentrales. Ook kan het materiaal worden verbrand in installaties die speciaal voor hoogcalorische afvalstromen worden gebouwd.

15 INZAMELEN

15.1 Inleiding

Afvalstoffen ontstaan op zeer veel plaatsen. Een groot aantal gemeenten, particuliere inzamelaars en vervoerders zamelen de afvalstoffen in en/of voeren ze af naar bedrijven die de afvalstoffen opslaan, be-/verwerken, nuttig toepassen of verwijderen. In sommige gevallen zijn ook afvalmakelaars actief. Dit zijn partijen die zelf geen afvalstoffen in handen hebben, verzamelen of vervoeren, maar die als tussenpersoon fungeren tussen ontdoeners en be-/verwerkers.

In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de noodzaak van een vergunningstelsel voor het verzamelen van afvalstoffen en op registratie van vervoerders, inzamelaars en makelaars. Vervolgens wordt voor huishoudelijk afval, bedrijfsafval en gevaarlijk afval aangegeven wie verantwoordelijk is voor de verzameling ervan en of specifieke regelgeving van toepassing is. Tenslotte wordt ingegaan op het bewaren van afvalstoffen als zelfstandige activiteit en op het melden en registreren van afvalstoffen.

15.2 Vergunningstelsel voor verzamelen

Een stelsel van verzamelvergunningen wordt uitsluitend in het leven geroepen indien het belang van een doelmatig beheer van afvalstoffen dat voor een bepaalde categorie afvalstoffen noodzakelijk maakt.

De verzameling van de categorieën klein gevaarlijk afval (KGA), afgewerkte olie en scheepsafvalstoffen is alleen toegestaan met een door de minister van VROM verleende vergunning. De argumentatie daarvoor is opgenomen in paragraaf 15.5.

15.2 Registratie van vervoerders, inzamelaars en makelaars

Personen en bedrijven die bedrijfs- en gevaarlijke afvalstoffen waarvoor geen verzamelvergunning nodig is, (willen) verzamelen of vervoeren of die als afvalmakelaar (willen) optreden, moeten vanaf 1 januari 2003 geregistreerd zijn op een landelijke lijst. Er worden criteria vastgesteld voor vermelding op de lijst en voor beëindiging van een zodanige vermelding. Bij de criteria voor vermelding op de lijst wordt gedacht aan vakbekwaamheid, kredietwaardigheid en goed gedrag. Deze eisen sluiten aan bij de eisen die in de vervoerswetgeving (NIWO-vergunning) gelden voor het vervoer van (afval)stoffen.

Voor makelaars worden vergelijkbare eisen gesteld, alsmede een boekhoudverplichting. Tot het moment van het van kracht worden van de landelijke lijst, gelden de bestaande provinciale lijsten van inzamelaars.

15.3 Verzamelen van huishoudelijk afval

De Wet milieubeheer en het LAP leiden niet tot andere verantwoordelijkheden voor het verzamelen van huishoudelijk afval. De gemeenten blijven daar verantwoordelijk voor en kunnen zelf beslissen of ze het huishoudelijk afval door een eigen verzameldienst verzamelen dan wel dat ze er voor zorg dragen dat het door derden wordt ingezameld.

In de wet is de sinds 1994 bestaande verplichting tot het gescheiden verzamelen van GFT-afval gehandhaafd. De AMvB gescheiden afgifte en verzameling van afvalstoffen verplicht de gemeenten om ook zorg te dragen voor gescheiden verzameling van glas, papier/karton, textiel, KCA en wit- en bruingoed

Zoals in paragraaf 14.3.1 is aangegeven, is het gewenst om ook grof tuinafval en huishoudelijk bouw- en sloopafval, waaronder CCA-verduurzaamd hout, aan de bron te scheiden en vervolgens gescheiden in te zamelen. Omdat het hier incidenteel vrijkomende afvalstoffen betreft, waarvan gescheiden verzameling en nuttige toepassing al voor een belangrijk deel praktijk is, worden deze afvalstoffen niet opgenomen in de genoemde AMvB.

Gemeenten zijn eveneens verantwoordelijk voor de inzameling van grove huishoudelijke afvalstoffen. Daartoe dienen zij onder andere te zorgen dat er ten minste één plaats is binnen de gemeente of binnen de gemeenten waarmee wordt samengewerkt, waar grove bestanddelen kunnen worden gebracht.

Bij het opstellen van de wijziging van de Wet milieubeheer bestond het voornemen om een AMvB op te stellen waarmee een beperking werd gesteld aan de hoeveelheid of omvang van bepaalde grove huishoudelijke afvalstoffen die de gemeente moet inzamelen. De achterliggende gedachte daarbij was dat daardoor werd voorkomen dat gemeenten onevenredig grote stromen afval (bijvoorbeeld bouw- en sloopafval, als huishoudelijk afval aangeboden bedrijfsafval, paardenmest enz.) moesten accepteren, terwijl de gemeentelijke inzamelstructuur daar eigenlijk niet op toegesneden is.

Er is besloten om de bedoelde AMvB vooralsnog niet op te stellen, omdat de huidige situatie niet tot grote problemen leidt en een hoeveelheidsgrens wellicht uitlokt tot illegaal gedrag.

Gemeenten blijven ruimte houden om een eigen invulling te geven aan (gescheiden) inzameling van huishoudelijk afval. Hierdoor kunnen ze bijvoorbeeld delen van hun grondgebied uitzonderen van de gescheiden inzameling van specifieke stromen of afwijken van de in de Wet milieubeheer genoemde frequentie van inzamelen. Tevens hebben de gemeenten de mogelijkheid om inzameling bij elk perceel om te zetten in nabij elk perceel, waardoor huis-aan-huis inzameling (haalsysteem) kan worden vervangen door collectieve inzamelsystemen (brengsysteem).

Daarnaast hebben gemeenten de mogelijkheid in te zetten op de gescheiden inzameling van meer stromen dan waar in het landelijk beleid van wordt uitgegaan.

Voor diverse producten is producentenverantwoordelijkheid ingesteld. Dit betekent dat producenten en importeurs verantwoordelijk zijn voor het beheer van de producten die door hen op de markt zijn en worden gebracht en die in het afvalstadium komen of zijn geraakt. Financiering van deze producentenverantwoordelijkheid vindt veelal plaats door het instellen van een door producenten en importeurs aan een gezamenlijk fonds af te dragen afvalbeheerbijdrage. Deze bijdrage kan worden verdisconteerd in de prijs van het product of bovenop de nieuwprijs van een product worden gezet. Bekende afvalstoffen waarvoor een afvalbeheerbijdrage is ingesteld zijn batterijen en wit- en bruingoed. Als consumenten deze producten inleveren bij de gemeente, bijvoorbeeld bij het gemeentelijk depot, is het vanzelfsprekend dat de gemeente deze afvalstoffen kosteloos inneemt. De consument heeft immers bij aanschaf van het product al een afvalbeheerbijdrage betaald en de gemeente kan zich zonder kosten van de betreffende afvalstoffen ontdoen.

Bepaalde afvalstoffen waarvoor producentenverantwoordelijkheid wettelijk is vastgelegd, zoals wit- en bruingoed, batterijen en autobanden, kunnen door de consument ook bij detaillisten worden afgegeven. Deze inname kan een wettelijke verplichting zijn. Het is vanzelfsprekend dat detaillisten de door hen ingenomen afvalstoffen vervolgens kosteloos kunnen inleveren bij de gemeenten, bijvoorbeeld bij het gemeentelijk depot. Ook hier geldt immers weer dat het gaat om afvalstoffen waarvoor de consument al een afvalbeheerbijdrage heeft betaald en waarvan de gemeente zich zonder kosten kan ontdoen.

DIFTAR

Aandachtspunt bij de inzameling van huishoudelijk afval is tariefdifferentiatie (Diftar). Huishoudens betalen hierbij naar gelang de hoeveelheid afval die ze aanbieden. Dit wordt bijvoorbeeld bepaald door het aangeboden afval te wegen of af te rekenen op basis van het aantal keren dat een huishouden afval voor inzameling aanbiedt. Op deze manier worden huishoudens financieel gestimuleerd om minder restafval aan te bieden. Dit kan worden bereikt door preventie of door het afval beter te scheiden.

Onderzoek laat zien dat de invoering van Diftar gepaard gaat met een significante vermindering van het aanbod aan restafval en een beter scheidingsgedrag.

Onbekend is wat daarbij de invloed is van het vaak gelijktijdig met Diftar invoeren of verbeteren van een systeem van gescheiden inzameling of het gelijktijdig inzetten van instrumenten als communicatie. Ook is niet goed vast te stellen in hoeverre ongewenst ontwijkgedrag de oorzaak is van de vermindering van het restafval. Hierbij moet worden gedacht aan afvaltoerisme (het elders aanbieden van afval) en illegale dumpingen.

Dit illustreert dat de inzet van Diftar naast voordelen ook nadelen kan hebben. Er wordt namelijk een financiële prikkel gecreëerd om het gewenste beheer van afvalstoffen tot stand te brengen, maar tegelijkertijd kan datzelfde financiële instrument aanzetten tot ongewenst gedrag, zoals belastingfraude en illegale dumpingen. Bij de invoering van Diftar moet dan ook steeds goed worden bezien wat mogelijk ongewenste neveneffecten en de mogelijkheden voor handhaving kunnen zijn.

Omdat lokale omstandigheden bepalend zijn voor de effectiviteit van een dergelijk systeem, de omvang van de ongewenste neveneffecten en de mogelijkheden om deze te beperken, kan een algemeen advies over de introductie van Diftar niet worden gegeven. Het is dan ook aan de gemeenten om de voor- en nadelen af te wegen en een beslissing over Diftar te nemen.

De invoering van Diftar in grote steden is één van de onderwerpen waarvoor in het kader van het 'Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval' een themagericht netwerk wordt opgericht. Het doel van dit netwerk is het uitwisselen van kennis en ervaringen. De resultaten van dit netwerk zullen een overzicht geven van problemen en oplossingen bij de invoering van Diftar in grote steden

15.4 Inzamelen van bedrijfsafval

Het verzamelen van bedrijfsafval valt niet onder de gemeentelijke zorgplicht. Bedrijven dienen daarom zelf zorg te dragen dat hun afvalstoffen worden ingezameld. Zij kunnen hiervoor particuliere inzamelaars of de gemeenten inschakelen.

De mogelijkheid voor gemeenten om bedrijfsafval in te zamelen, worden gereguleerd door het wetsvoorstel Markt en overheid, dat aan het parlement is aangeboden. Het verzamelen van bedrijfsafval is voor een gemeente namelijk een marktactiviteit. In het genoemde wetsvoorstel wordt het uitvoeren van marktactiviteiten door overheidsorganisaties en ondernemingen die van overheidswege over een bijzondere positie beschikken aan regels gebonden. Het is niet zo dat het wetsvoorstel het uitvoeren van marktactiviteiten door overheden verbiedt, maar het stelt wel regels en voorwaarden als een overheid die activiteiten wil uitvoeren (zie ook paragraaf 5.5.2 van dit LAP).

15.5 Inzamelen van gevaarlijke afvalstoffen

Het verzamelen van gevaarlijke afvalstoffen valt niet onder de gemeentelijke zorgplicht, met uitzondering van KCA afkomstig van huishoudens.

In het verleden is de verzameling van gevaarlijke afvalstoffen strikt gereguleerd. Reden hiervoor was dat destijds is gebleken dat bij bepaalde afvalstoffen een verhoogd risico bestaat op milieuhygiënisch ongewenst beheer, onder meer vanwege de relatief hoge kosten van verzameling en verdere verwerking. Het werd gewenst geacht de afgifdrempel te verlagen en daarom zijn er verscheidene verzamelsystemen voor deze afvalstoffen opgezet die er voor moesten zorgen dat zoveel mogelijk afvalstoffen werden ingezameld en verder beheerd op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze. Daarbij was veelal sprake van een koppeling van een verzamelenrecht binnen een bepaald gebied aan een verzamelplicht binnen datzelfde gebied. Daarnaast was het mogelijk om over te gaan tot tariefsregulering.

De afgelopen jaren zijn diverse evaluaties uitgevoerd van de verzamelstructuren voor gevaarlijke afvalstoffen. Mede op basis van die evaluaties is besloten dat het voor drie categorieën afvalstoffen noodzakelijk is om het aantal verzamelaars te beperken door middel van een vergunningstelsel:

- afgewerkte olie: omdat alleen door beperking van het aantal verzamelaars een verwerkingsinrichting op het niveau van de minimumstandaard in Nederland kan worden gerealiseerd;

- scheepsafvalstoffen: de huidige inzamelvergunningen zullen worden voortgezet als overgang naar de invoering van systemen voor indirecte financiering; na invoering van de indirecte financiering zal de capaciteit en het aantal inzamelaars worden gereguleerd via aanbesteding van de inzameldiensten door de beheerder/intermediair van de indirecte financiering,
- klein gevaarlijk afval: omdat alleen door beperking van het aantal inzamelaars garantie kan worden verkregen dat kleine hoeveelheden gevaarlijk afval ook daadwerkelijk gescheiden worden ingezameld en hergebruik van kleine partijen ook bedrijfseconomisch mogelijk is.

Voor afgewerkte olie en KGA blijft de systematiek van inzamelplichtgebieden gehandhaafd. In bijlage 6 van het definitieve LAP worden kaartjes met deze gebieden opgenomen.

In de sectorplannen waarin de drie hiervoor genoemde afvalstoffen zijn opgenomen, wordt het beleid voor de inzamelvergunningen nader uitgewerkt.

Er zijn geen inzamelvergunningstelsels meer nodig voor specifiek ziekenhuisafval en olie-water-slibmengsels, afkomstig uit olie- en slibafscidders van inrichtingen waar onderhouds- en herstelwerkzaamheden worden verricht.

15.6 Bewaren

Voor het zelfstandig bewaren van afvalstoffen kan in beginsel een bewaarvergunning worden afgegeven. Voor het bewaren van afvalstoffen waarvoor een inzamelvergunning noodzakelijk is (KGA, afgewerkte olie en scheepsafvalstoffen), wordt in beginsel alleen een bewaarvergunning verleend aan een inzamelvergunninghouder. Ook KCA- of KGA-depots van gemeenten komen in aanmerking voor een bewaarvergunning voor deze afvalstoffen.

In de EG-richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen worden de volgende termijnen voor het bewaren van afvalstoffen genoemd:

- de termijn voor bewaren voorafgaand aan verwijdering is maximaal 1 jaar;
- de termijn voor bewaren voorafgaand aan nuttige toepassing is maximaal 3 jaar.

15.7 Melden en registreren

Begin 2003 wordt de regeling van het melden en registreren van afvalstoffen op landelijk niveau gebracht. Het meldingenstelsel genereert gegevens voor handhaving (primair doel) en beleidsmonitoring (secundair doel).

Het Besluit melden van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen is op de volgende uitgangspunten gebaseerd:

- er hoeft alleen een ontvangstmelding plaats te vinden door afvalbe- en verwerkers die onder bevoegd gezag van de provincie staan;
- er moet een elektronische melding plaatsvinden;
- er moet een afgiftemelding (op jaarbasis) komen bij afgifte aan iemand die afvalstoffen nuttig toepast;
- uitzonderingen op het verstrekken van een omschrijvingsformulier en van een begeleidingsbrief zijn mogelijk; deze uitzonderingen sluiten aan bij de huidige provinciale praktijk.

Voor de uitwerking van het besluit worden ministeriële regelingen voorbereid voor:

- formulieren: er wordt geregeld welke formats moeten worden gebruikt om te voldoen aan de verplichting tot melden en aan de verplichtingen met betrekking tot de begeleidingsbrief;
- aannemersregeling: er wordt voor bepaalde beroepsgroepen een speciale regeling opgenomen voor de omschrijving en het afvalstroomnummer;
- repeterende vrachten: er komt een speciale regeling voor het voeren van de begeleidingsbrief bij zogenoemde 'repeterende vrachten';

- retourlogistiek: er komt in bepaalde gevallen een vrijstellingsregeling van de meldverplichting en de registratieverplichting van inzamelaars wanneer sprake is van retourlogistiek. Ook worden de voorwaarden opgenomen waaronder deze vrijstelling geldt.
Een soortgelijke regeling wordt gemaakt voor een aantal van de gebruikte producten waarvoor een innameverplichting geldt als bedoeld in artikel 10.17, tweede lid, onder a van de Wet milieubeheer.

Naast het hiervoor behandelde besluit en de ministeriële regeling(en) wordt op grond van artikel 8.14, tweede lid van de Wet milieubeheer een ministeriële regeling afvalboekhouding opgesteld. In deze regeling wordt verder uitgewerkt op welke wijze een afvalbeheerinrichting aan de verplichting tot het registreren van afvalstoffen dient te voldoen.

Voor het melden en registreren wordt, evenals voor de registratielijsten van vervoerders, inzamelaars en makelaars, een centrale landelijke uitvoeringsinstantie opgericht. Deze zal begin 2003 operationeel zijn.

16 MENGEN

16.1 Inleiding

Afvalstoffen dienen na het ontstaan zoveel als mogelijk gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen. De reden hiervoor is dat hergebruik en nuttige toepassing van homogene stromen over het algemeen beter mogelijk is dan van samengestelde stromen.

Onder bepaalde condities kunnen verschillende afvalstromen echter net zo goed of soms zelfs beter samengesteld worden verwerkt. Dit is bijvoorbeeld het geval bij verwerking van afvalstoffen in afvalwaterzuiveringsinstallaties en verbrandingsinstallaties, waar een sterk fluctuerende samenstelling van de invoer een negatief effect heeft op het verwerkingsproces. Het samenvoegen van stromen om een meer homogene samenstelling te verkrijgen komt in dit geval de verwerking ten goede. Ook met het oog op transportefficiency kan het samenvoegen van afvalstromen voordelen hebben. Het samenvoegen van qua aard, samenstelling en concentraties niet met elkaar vergelijkbare (verschillende) afvalstoffen wordt verder mengen genoemd. In dit hoofdstuk wordt aangegeven onder welke condities mengen al dan niet is toegestaan.

16.2 Uitgangspunten

Mengen is niet toegestaan tenzij dat expliciet is vastgelegd in de vergunning van een inzamelaar, een bewerker of een verwerker. Dit vraagt maatwerk per vergunning.

Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:

1. er moet worden voorkomen dat het mengen van afvalstoffen leidt tot gevaar voor de gezondheid van de mens en nadelige gevolgen voor het milieu (EG Richtlijn 75/442, art.4);
2. er moet worden voorkomen dat het mengen er toe leidt dat een van de te mengen afvalstoffen laagwaardiger wordt verwerkt dan de minimumstandaard voor die afvalstroom (Wm, art.10.4);
3. er moet worden voorkomen dat het mengen van afvalstoffen leidt tot belasting van het milieu door diffuse verspreiding van milieugevaarlijke stoffen.

De onderstaande uitwerking van de uitgangspunten voor het mengen van afvalstoffen geldt zowel voor gevaarlijke als niet-gevaarlijke afvalstoffen. Met deze uitwerking wordt tevens voldaan aan EG-Richtlijn 91/689 betreffende gevaarlijke afvalstoffen. Daarin is vastgelegd dat gevaarlijke afvalstoffen van elkaar gescheiden moeten worden gehouden. Mengen kan volgens artikel 2 van de richtlijn alleen worden toegestaan indien dat niet leidt tot risico's voor mens en milieu en indien de veiligheid bij verwijdering of nuttige toepassing daarmee is gediend. Artikel 2, 3^e lid van deze Richtlijn stelt dat een dergelijke verrichting slechts mag plaatsvinden indien daarvoor vergunning is verleend.

Met de Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen is deze EG Richtlijn in Nederlands recht omgezet. Aan een vergunning kunnen voorschriften worden verbonden die het mogelijk maken in de vergunning aangewezen gevaarlijke afvalstoffen te mengen met andere in de vergunning aangewezen (gevaarlijke) afvalstoffen, stoffen, preparaten en andere producten.

16.3 Uitwerking van de uitgangspunten

De in paragraaf 16.2 genoemde uitgangspunten hebben als voornaamste doelstelling de gezondheid van de mens en het milieu te beschermen tegen schadelijke invloeden en het binnen deze randvoorwaarden bevorderen van de nuttige toepassing van afvalstoffen. Ter wille van een hoog beschermingsniveau en een effectief toezicht dienen deze algemene uitgangspunten in vergunningen te worden vertaald naar operationele criteria op grond waarvan eenduidig kan worden bepaald wanneer het mengen van afvalstoffen is toegestaan.

Daarbij is de volgende uitwerking van de uitgangspunten bepalend:

1. Voorkomen moet worden dat door mengen risico's voor mens en milieu ontstaan, zowel tijdens de handeling mengen op zich, dan wel tijdens het daarop volgende be-/verwerkingsproces.

Het mengen van sterk met elkaar reagerende stoffen (warmte, brand, gasvorming) of ontplofbare stoffen (explosie) is niet toegestaan. Voor vergunningverlening betekent dit dat het acceptatie- en verwerkingsbeleid van vergunninghouders zodanig is opgezet dat, voordat afvalstoffen worden samengevoegd, beoordeeld is of dat samenvoegen verantwoord kan plaatsvinden.

2. Afvalstoffen dienen volgens de in dit LAP vastgestelde minimumstandaarden te worden verwerkt. Voorkomen moet worden dat afvalstoffen door mengen op een laagwaardiger wijze worden verwerkt en dat verwerking van (een van) de betreffende afvalstoffen conform de minimumstandaard niet meer mogelijk is. Voor vergunningverlening betekent dit dat voor elke afvalstroom moet worden vastgesteld of deze conform de minimumstandaard wordt verwerkt. Indien door menging van afvalstoffen wordt afgeweken van de minimumstandaard dient dat door het bevoegd gezag te worden beoordeeld volgens de systematiek die daarvoor in het LAP is opgenomen (zie hoofdstuk 10 Minimumstandaard).
3. Voorkomen moet worden dat mengen van afvalstoffen leidt tot ongewenste, diffuse verspreiding van milieugevaarlijke stoffen. Welke stoffen milieugevaarlijk zijn wordt bepaald aan de hand van criteria die zijn vastgesteld in de voortgangsrapportage over de uitvoering van het vernieuwde stoffenbeleid (Strategie Omgaan Met Stoffen, SOMS). De criteria beschrijven de wijze waarop stoffen op grond van hun gevaarseigenschappen (persistentie, bioaccumulatie, toxiciteit, carcinogeniteit, mutageniteit, reproductietoxiciteit en hormoonontregelende werking) worden ingedeeld in zogenaamde categorieën van zorg. Bepalend voor de effecten van diffuse verspreiding in het milieu zijn voorts de aard en concentraties aan milieugevaarlijke stoffen in combinatie met de te kiezen verwerkingsroute, de daarbij optredende emissies en de kwaliteit en bestemming van de vrijkomende reststoffen. In die combinatie moet worden beoordeeld wat de negatieve gevolgen zijn van de verwerking van betreffende milieugevaarlijke stoffen voor emissies naar bodem, water, lucht of in reststoffen en hoe die negatieve gevolgen zich verhouden tot de milieueffecten in een andere verwerkingsroute. Bij deze beoordeling moet ook het cyclisch karakter van toekomstig hergebruik in beschouwing worden genomen. Per verwerkingsroute kunnen de aard en concentraties aan milieugevaarlijke stoffen verschillen en zullen dus ook de operationele criteria voor het beoordelen van de activiteit mengen verschillen.

16.4 Uitwerking per verwerkingsroute

Voor elke verwerkingsroute route geldt dat mengen niet is toegestaan van reststoffen en residuen van reinigingsprocessen die door cumulatie hoge concentraties aan milieugevaarlijke stoffen bevatten. Verwerking van deze reststoffen in thermische processen is niet toegestaan. Dit geldt onder meer voor C1-afval, C2-afval, C3-afval, vliegias, rookgasreinigingresidu en residu van grond- en baggerspecieverwerking. Het betreft afvalstoffen die verwijderd moeten worden en waarvan de milieurisico's voorafgaand aan verwijdering door immobilisatie of deeltjesscheidingstechnieken onschadelijk gemaakt moeten worden. Indien het organisch stofgehalte meer dan 10 % bedraagt kan een thermische behandeling nodig zijn waarbij de hoeveelheid organische koolstof wordt teruggebracht tot minder dan 3 %. Mogelijke afwijkingen van deze algemene regel zijn in de sectorplannen gemotiveerd aangegeven.

Er wordt onderscheid gemaakt in mengen voor inzet in thermische processen (AVI's, DTO's, enz.) en mengen voor inzet in overige processen (grondreiniging, koud immobiliseren, storten, lozen, meststoffen, diervoeders enz.). De keuze voor een bepaalde route van nuttige toepassing of verwijdering is bepalend voor de mogelijkheden om afvalstoffen te mengen.

16.4.1 Thermische processen

Bij thermische processen wordt onderscheid gemaakt in de volgende installaties:

1. installaties die geheel of in hoofdzaak zijn bedoeld voor de verbranding van afvalstoffen, zoals AVI's, DTO's, wervelbedverbranding en pyrolyse.

Mengen van afvalstoffen ten behoeve van verbranding in deze installaties is toegestaan.

De acceptatiecriteria in de vergunning voor het betreffende proces zijn daarbij uitgangspunt voor het resultaat van het mengen. Deze installaties zijn uitgerust met zodanige voorzieningen, dat de verwijdering kan plaatsvinden zonder een overmatige belasting van het milieu;

2. installaties voor het bij- of meestoken van afvalstoffen, zoals e-centrales en cementovens. Indien afvalstoffen bepaalde concentraties aan de zware metalen kwik, cadmium en thallium bevatten, zal diffuse verspreiding van deze metalen naar de lucht optreden bij verwerking in cementovens en elektriciteitscentrales. Het mengen van afvalstoffen die bepaalde concentraties aan deze verontreinigingen overschrijden, is dan ook niet toegestaan. Voorts is het niet toegestaan om bij overschrijding van bepaalde concentraties aan PCB's, dioxines en een aantal persistente organohalogeenvbindingen afvalstoffen te mengen voor inzet in e-centrales en cementovens. De betreffende afvalstoffen dienen te worden verwijderd in installaties die geheel of in hoofdzaak bedoeld zijn voor het verbranden van afvalstoffen, zoals een AVI of een DTO. Beneden deze concentraties mogen afvalstoffen wel gemengd worden voor inzet in e-centrales en cementovens. Voor de concentraties van de hiervoor genoemde stoffen zie tabel 16.1.

Tabel 16.1:

Maximaal toegestane concentraties voor mengen voor bij- of meestoken

	Maximale concentratie (mg/kg d.s.)
EOX (als indicator voor organohalogeenvbindingen)	1.000
Kwik	10
Cadmium	100
Thallium	100
Dioxines	Detectiegrens
PCB	0,5 mg/kg per congeener 28, 52, 101, 118, 138, 153 of 180

Andere dan de bovengenoemde stoffen mogen worden gemengd om te voldoen aan de acceptatiecriteria van de verwerkende inrichting. Dit geldt uiteraard niet voor de eerder genoemde reststoffen en residuen van verwerkingsprocessen die hoge concentraties aan verontreinigingen bevatten. Mengen is voorts toegestaan als daardoor verwerking conform de minimumstandaard mogelijk wordt gemaakt, bijvoorbeeld het steekvast maken met zaagsel en het verpompbaar maken door toevoegen van olie. Niet elke afvalstof is echter voor dat doel geschikt: steekvast maken met bijvoorbeeld asbest mag niet en evenmin het verpompbaar maken met PCB-houdende olie.

De beleidslijn voor het mengen van afvalstoffen is nader uitgewerkt in het rapport 'De verwerking verantwoord'.

Opgemerkt wordt dat het mengen van hoogcalorische en laagcalorische afvalstromen is toegestaan, met uitzondering van die laagcalorische stromen waarvoor capaciteitsregulering is ingesteld. Voorkomen moet worden dat door het mengen van deze stromen de structuur voor het verwijderen van afvalstoffen in gevaar wordt gebracht.

16.4.2 Overige processen

Gezien het sterk uiteenlopende karakter van de vele andere processen wordt hiervoor geen algemeen geldende uitwerking van de uitgangspunten gegeven. Verwezen wordt naar richtlijnen, besluiten, rapporten en nota's die op het beheer van specifieke afvalstoffen betrekking hebben:

1. verontreinigde grond en bagger zijn onderdeel (geweest) van het milieucompartiment (water)bodem en moeten na reiniging weer deel uit kunnen maken van de (water)bodem. Het mengen van verontreinigde grond en bagger met andere afvalstoffen is niet toegestaan. Bij verwerking van verontreinigde grond en baggerspecie mogen alleen stromen met naar aard, samenstelling en concentraties vergelijkbare verontreinigingen worden gemengd.

Het mengen van schone met verontreinigde grond en baggerspecie is niet toegestaan; ook het mengen van licht verontreinigde grond en baggerspecie met ernstig verontreinigde grond en baggerspecie is niet toegestaan.

2. het bij de productie van bouwstoffen inzetten van afvalstoffen die niet afzonderlijk voldoen aan de kwaliteitseisen van het Bouwstoffenbesluit is alleen toegestaan wanneer het (bij)mengen van de betreffende afvalstoffen noodzakelijk is in verband met de fysische eigenschappen van de bouwstof. Dit past binnen het Bouwstoffenbesluit. Deze uitwerking heeft echter geen betrekking op de verwerking van reststoffen in thermische processen waarbij bouwstoffen ontstaan.
3. bij het inzetten van afvalstoffen voor het maken van meststoffen geeft het Besluit overige organische meststoffen aan welke concentraties zware metalen in mest zijn toegestaan. In het Besluit zullen regels worden opgenomen voor het mengen van afvalstoffen in meststoffen;
4. het mengen van afvalstoffen in voedingsstoffen is in beginsel niet toegestaan vanwege de risico's voor veiligheid en gezondheid;
5. uit oogpunt van voedselveiligheid gaat het Beleidsbesluit diervoeder uit van het voorzorgprincipe en het gebruik van zuivere grondstoffen. Voor het mengen van afvalstoffen in diervoeders moet worden voldaan aan het voorzorgprincipe en aan het criterium zuivere grondstof;
6. er moet worden voorkomen dat door mengen zwarte lijst stoffen via het afvalwater in het oppervlaktewater terecht komen. Dit is uitgewerkt in het rapport 'Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen' van de Commissie Integraal Waterbeheer;
7. het storten van afval is uitgewerkt in hoofdstuk 18 (Verwijdering) en in het capaciteitsplan storten van het LAP. Voor afvalstoffen waarvoor de minimumstandaard storten is, kan mengen worden toegestaan indien de uitloging van de afvalstoffen daardoor minder wordt en ook anderszins geen nadelige effecten voor het milieu optreden.

17 NUTTIGE TOEPASSING

17.1 Inleiding

Recycling, hergebruik, benutten, terugwinnen, recovery, opnieuw gebruiken; het zijn allemaal termen die betrekking hebben op datgene wat zoveel mogelijk moet gebeuren met afvalstoffen, namelijk nuttige toepassen. Deze vorm van afvalbeheer leidt immers tot een besparing in het gebruik van primaire grondstoffen en brandstoffen, minder milieudruk bij afvalbeheer, minder ruimtebeslag door afvalbeheerinstellingen en lagere afvalbeheerkosten.

In bijlage IIB van de Kaderrichtlijn afvalstoffen zijn 13 handelingen opgenomen die als nuttige toepassing (Recovery) worden gekarakteriseerd.

In de voorgaande hoofdstukken is nuttige toepassing al vaak aan de orde geweest, zoals in de hoofdstukken 11 (Energiewinning uit afvalstoffen) en 14 (Afvalscheiding). Dit hoofdstuk 17 is dan ook voor een belangrijk deel een samenvatting van wat in die andere hoofdstukken over nuttige toepassing is opgenomen.

Eerst worden de verschillende vormen van nuttige toepassing gepresenteerd en besproken. Daarbij wordt tevens aangegeven hoe in dit LAP naar meer nuttige toepassing wordt gestreefd. Daarna wordt aangegeven op welke manier belemmeringen bij het nuttig toepassen van afvalstoffen worden weggenomen.

17.2 Vormen van nuttige toepassing

De voorkeursvolgorde voor afvalbeheer kent de volgende vormen van nuttige toepassing (de nummering komt overeen met die van de voorkeursvolgorde in artikel 10.4 van de Wet milieubeheer):

- c. stoffen, preparaten of andere producten worden na gebruik als zodanig opnieuw gebruikt (nuttige toepassing: producthergebruik);
- d. stoffen en materialen waaruit een product bestaat, worden na gebruik van het product opnieuw gebruikt (nuttige toepassing: materiaalhergebruik);
- e. afvalstoffen worden toegepast met een hoofdgebruik als brandstof of voor een andere wijze van energieopwekking (nuttige toepassing: brandstof);

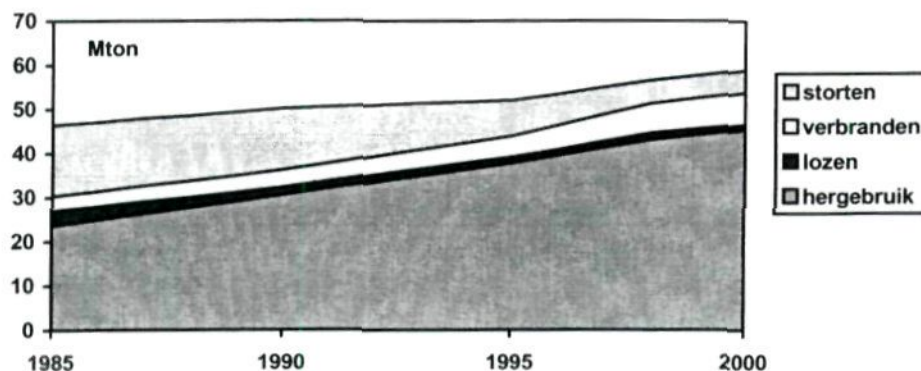
17.2.1 Product- en materiaalhergebruik

Het beleid met betrekking tot hergebruik van afvalstoffen heeft bewezen succesvol te zijn: tussen 1985 en 2000 is het hergebruik namelijk gestegen van 50% naar ruim 77% van het totale afvalaanbod (zie figuur 17.1).

Om zoveel mogelijk product- en materiaalhergebruik te bereiken, is het vrijwel altijd noodzakelijk om het afval direct na het ontstaan gescheiden te houden. Op die manier worden de meest zuivere en daardoor meest makkelijk herbruikbare afvalstoffen verkregen. De komende jaren wordt daarom het beleid met betrekking tot afvalscheiding aan de bron onverminderd voortgezet en voor bepaalde doelgroepen geïntensiveerd. Ook door nascheiding van integrale reststromen kunnen herbruikbare componenten worden verkregen. Het gaat dan echter maar om een beperkt aantal afvalstoffen, bijvoorbeeld bouw- en sloopafval. Meer hierover is opgenomen in hoofdstuk 14 (Afvalscheiding).

Figuur 17.1:

Afalbeheer van 1985 tot en met 2000



17.2.2 Hoofdgebruik als brandstof

In het LAP wordt ingezet op het zoveel mogelijk benutten van de energie die is opgeslagen in afvalstoffen die niet (kunnen) worden hergebruikt. Het beleid uit dit LAP heeft met name consequenties voor het brandbaar niet-gevaarlijk restafval en is al uitvoerig beschreven in het hoofdstuk 11 (Energiewinning uit afvalstoffen) en wordt ook in hoofdstuk 18 (Verwijdering) nader toegelicht.

Samengevat komt het op het volgende neer:

1. het storten van brandbaar restafval is niet acceptabel. Door storten wordt immers de in het afval aanwezige energie niet benut en wordt onnodig stortcapaciteit gebruikt;
2. (schone) homogene stromen die niet (kunnen) worden hergebruikt, zoals niet-herbruikbaar hout, dienen te worden bij- of meegestookt in electriciteitscentrales, cementovens of andere, nog in ontwikkeling zijnde verbrandingsinstallaties voor hoogcalorische afvalstromen;
3. een verdere behandeling van brandbaar restafval door nascheiden en composteren/vergisten. Doel is om zoveel capaciteit te realiseren dat een evenwicht ontstaat tussen verbrandingscapaciteit en daarvoor geschikt brandbaar restafval;
4. uitbreiding toestaan en stimuleren van de capaciteit voor de inzet van afvalstoffen als brandstof (=nuttige toepassing). Dit kan zowel in bestaande e-centrales en cementovens als door nieuwe installaties.

Deze beleidslijn wordt ondersteund door het storten als alternatief voor de verwijdering van brandbaar afval financieel oninteressant te maken. Hiertoe dient de belasting op het storten van brandbaar afval. Deze stortbelasting is op 1 januari 2002 met 11 euro (HFL 25) verhoogd tot 75 euro (HFL 165) per ton, waardoor het gemiddeld storttarief uitkomt op ongeveer 115 euro (HFL 255) per ton. Een verdere verhoging wordt vooralsnog niet voorzien. Mocht tijdens de LAP-periode (2002-2006) echter blijken dat de storttarieven toch te laag zijn om het gewenste afvalbeheer te bereiken, dan zal de noodzaak voor een verdere verhoging van de stortbelasting opnieuw worden bezien.

Storten duurder maken dan de gewenste alternatieven (nascheiden, composteren/vergisten enz.) leidt er toe dat de gewenste verschuiving van verwijdering naar nuttige toepassing grotendeels op marktconforme wijze tot stand kan komen. Bij een hoog storttarief is het storten van brandbaar afval financieel duidelijk minder aantrekkelijk dan het verbranden van afval in AVI's of het bewerken van afval in scheidingsinstallaties en andere installaties voor thermische verwerking. Bovendien wordt met een hoge stortbelasting tot uitdrukking gebracht dat storten van nuttig toepasbaar afval onacceptabel is.

Verbranden als vorm van verwijderen met een laag energetisch rendement is een ander niet gewenst alternatief voor het brandbaar niet-gevaarlijk restafval. Daarom wordt alleen uitbreiding toegestaan van verbranden als vorm van verwijderen als het energetisch rendement van de uitbreiding ten minste 30% bedraagt (te bepalen met de Energie Prestatie Maat, zie paragraaf 11.4.6).

De reden voor het toestaan van deze uitbreiding is dat de milieueffecten van hoogrendement verbrandingsinstallaties vergelijkbaar zijn met de route nascheiden, composteren/vergisten en verbranden. Wel moet worden voorkomen dat er een overschot aan capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen ontstaat. Daarom valt de uitbreiding met een energetisch rendement van ten minste 30% nog wel onder een capaciteitsregulering en zal per voorgenomen uitbreiding worden bezien of deze kan worden vergund.

Gelet op de in hoofdstuk 6 geschetste aanbodverwachtingen, neemt de hoeveelheid brandbaar restafval toe van 10,5 Mton in 2000 naar 11,8 Mton in 2012. Rekening houdend met de huidige AVI capaciteit van 5,0 Mton en de aparte beheerroutes voor brandbaar gevaarlijk afval en slib is er zo'n 3,5 tot 4 Mton brandbaar niet-gevaarlijk restafval beschikbaar voor energietoepassingen anders dan in de huidige AVI's. Het streven is om met de hiervoor geschetste beleidslijn deze hoeveelheid volledig in te zetten als brandstof.

17.3 Wegnemen van belemmeringen

17.3.1 Afbakening tussen afvalstof en niet-afvalstof

In hoofdstuk 4 (Termen, definities en begripsafbakeningen) is in paragraaf 4.4 aangegeven dat de mogelijkheid bestaat om bepaalde afvalstoffen niet meer als zodanig te benoemen. Daartoe zijn criteria opgesteld, die door het bevoegd gezag worden gebruikt bij het beoordelen of sprake is van een afvalstof of niet. Als op basis van de criteria wordt geoordeeld dat een bepaalde stof geen afvalstof meer is, is er geen bezwaar om ze niet meer onder het afvalstoffenregime te laten vallen.

Daarnaast is er ruimte om tot deregulering te komen voor de nuttige toepassing van afvalstoffen, bijvoorbeeld door specifieke vergunningplicht voor nuttige toepassing te vervangen door algemene regels. Volgens het bedrijfsleven zou dat verschillende knelpunten oplossen, zoals minder administratieve lasten, minder regelgeving, een verbetering van het imago van de toe te passen afvalstoffen enz.. Momenteel wordt in overleg tussen het ministerie van VROM en het bedrijfsleven bezien welke afvalstoffen of nuttige toepassingen zich lenen voor het opstellen van algemene regels. Daarbij wordt gedacht aan het toepassen van afvalstoffen als bouwstof (Bouwstoffenbesluit), als meststof (Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen) en als brandstof (Besluit organisch halogeengehalte brandstoffen).

Verder heeft Nederland het initiatief genomen om in Europees verband te bezien of het begrip afvalstoffen nader vorm kan worden gegeven dan wel kan worden ingeperkt. Voor een aantal concrete stromen (papier, metaal en autowrakken) wordt gepoogd criteria te ontwikkelen op grond waarvan kan worden vastgesteld wanneer sprake is van een afvalstof en wanneer niet.

17.3.2 Onderscheid tussen nuttige toepassing en verwijdering

Het maken van een onderscheid tussen verwijdering en nuttige toepassing levert in de praktijk soms problemen op, omdat internationale criteria voor een dergelijk onderscheid ontbreken. De begripsafbakening is echter van groot belang, omdat de overheid tegen de uitvoer voor verwijdering stelselmatig bezwaar kan maken of de uitvoer zelfs kan verbieden. Bij uitvoer voor nuttige toepassing zijn die mogelijkheden beperkter.

In paragraaf 4.5 is aangegeven bij welke afvalbeheerhandelingen de afbakening met name speelt en hoe daarmee in Nederland wordt omgegaan. Dit schept duidelijkheid voor bedrijven die afvalstoffen willen uitvoeren.

17.3.3 Nuttige toepassing op de stortplaats

Voor een stortplaats in exploitatie geldt dat tijdens de exploitatiefase voorzieningen moeten worden getroffen voor de veiligheid en stabiliteit van het stortlichaam, zoals wegen, dijken, tussen-afdekkingen enz.. Ook moeten in bepaalde gevallen kanalen worden aangebracht voor het afvangen van stortgas (gasonttrekkingskanalen).

Het stortlichaam is het gedeelte van de stortplaats dat zich tussen de onder- en bovenafdichting bevindt. De genoemde afdichtingen zelf worden niet tot het stortlichaam gerekend.

Als voor het treffen van de hiervoor bedoelde voorzieningen afvalstoffen worden gebruikt, is in dat geval geen sprake van het nuttig toepassen van afvalstoffen maar van storten. De reden hiervoor is dat de afvalstoffen die in de voorzieningen worden gebruikt definitief in het stortlichaam blijven. De afvalstoffen gaan daardoor onlosmakelijk deel uitmaken van het stortlichaam en gaan dus deel uitmaken van de bodem.

Om het mogelijk te maken dat voor het realiseren van dergelijke noodzakelijke voorzieningen afvalstoffen kunnen worden gebruikt, wordt in een AMvB vastgelegd dat ontheffing kan worden gegeven van het stortverbod voor bepaalde, nader aan te wijzen categorieën van afvalstoffen. Daarbij wordt ook een hoeveelheidsgrens gesteld, zijnde de maximaal toegestane hoeveelheid afvalstoffen die kan worden gebruikt voor de noodzakelijke voorzieningen (bouwmaterialenbalans). In 2002 wordt bezien of voor die hoeveelheid afvalstoffen vrijstelling van de belasting op het storten kan worden verleend.

18 VERWIJDERING

18.1 Inleiding

Afvalstoffen die niet nuttig kunnen worden toegepast, moeten op een milieuhygiënisch verantwoorde manier worden verwijderd. In bijlage IIA van de Kaderrichtlijn afvalstoffen zijn 15 handelingen opgenomen die als verwijdering (Disposal) worden gekarakteriseerd. De voor het LAP belangrijkste daarvan worden in dit hoofdstuk van het LAP beschreven, te weten:

- D10: verbranding op het land; in het LAP benoemd als verbranden als vorm van verwijdering;
- D1: het op of in de bodem brengen van afval; in het LAP benoemd als storten.

Voor de twee verwijderingshandelingen die in dit hoofdstuk aan de orde komen wordt met name ingegaan op capaciteitsregulering, geografische grenzen en milieuhygiënische voorwaarden.

18.2 Verbranden als vorm van verwijdering (D10)

In hoofdstuk 6 (Afvalbeheercenario's en doelstellingen) is berekend dat de jaarlijkse hoeveelheid brandbaar restafval die resteert na hergebruik tussen 2000 en 2012 stijgt van ongeveer 10,5 Mton naar 11,8 Mton. In 2012 bestaat dit restafval uit zo'n 9,1 Mton niet-gevaarlijk restafval, 2,3 Mton slib en 0,4 Mton gevaarlijk afval. De eerstgenoemde categorie bestaat voornamelijk uit huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval.

Verbranden als vorm van verwijdering (D10) in cijfers

De hoeveelheid restafval die is verbrand is tussen 1985 en 2000 toegenomen van ruim 3 Mton naar ruim 6,5 Mton. Daarnaast is in 2000 ongeveer 2,5 Mton brandbaar restafval gestort.

Eind 2000 waren de volgende installaties in exploitatie (tussen haakjes is de jaarlijkse capaciteit gegeven):

- 11 verbrandingsinstallaties voor huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval (5.000 kton);
- 1 installatie voor specifiek ziekenhuis afval (8 kton);
- 1 installatie voor gevaarlijk afval (100 kton);
- 3 installaties voor slib (300 kton op droge stof basis).

Het beleid voor het brandbaar restafval is erop gericht om de in dat afval aanwezige energie zoveel mogelijk te benutten. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan het klimaatbeleid, dat mede is gericht op het terugdringen van CO₂-emissies in de atmosfeer.

In hoofdstuk 11 (Energiewinning uit afval) is reeds beschreven hoe het beleid voor het beheer van brandbare reststromen wordt vormgegeven. In de volgende paragrafen wordt dit samengevat en worden de verschillende aspecten nader uitgewerkt.

18.2.1 Brandbaar niet-gevaarlijk restafval

Op dit moment is het aanbod aan brandbaar niet-gevaarlijk restafval groter dan de beschikbare verbrandingscapaciteit. Hierdoor wordt een aanzienlijke hoeveelheid van dit afval gestort. Het gaat met name om huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval. Dit storten is ongewenst. Door het storten wordt immers de in het afval aanwezige energie niet benut en wordt onnodig stortcapaciteit gebruikt.

Voorzover preventie en hergebruik niet mogelijk zijn, resteren twee alternatieven voor het storten van het overschot aan brandbaar restafval: verbranden als vorm van verwijdering, waarvoor uitbreiding van de bestaande AVI-capaciteit nodig is, of nuttige toepassing als brandstof.

Meer energie uit afval

Om nuttige toepassing als brandstof mogelijk te maken, moeten de veelal heterogene afvalstromen worden gescheiden in hoog- en laagcalorische deelstromen.

Het verbranden van de hoogcalorische deelstromen wordt als nuttige toepassing aangemerkt (zie paragraaf 4.5). Ze kunnen worden afgezet als brandstof voor bijvoorbeeld cementovens of electriciteitscentrales. Ook kan het materiaal worden verbrand in installaties die speciaal voor hoogcalorische afvalstromen worden gebouwd. Omdat het verbranden van hoogcalorische deelstromen als nuttige toepassing wordt aangemerkt, vallen deze vormen van verbranding buiten de capaciteitsregulering. Ook is de in- en uitvoer van deze hoogcalorische stromen in principe vrij.

Het laagcalorisch afval kan direct worden verbrand als vorm van verwijdering of kan een verdergaande bewerking ondergaan. Voorbeelden van deze verdergaande bewerking zijn nascheiden (produceren van hoogcalorische stromen, zoals de papier/plastic fractie), composteren/vergisten of een combinatie hiervan, gevolgd door hoogcalorisch verbranden. Het is naar verwachting technisch mogelijk om het brandbare restafval zodanig te bewerken dat voor de resterende hoeveelheid laagcalorisch afval de capaciteit van de bestaande AVI's voldoende is.

Een alternatief voor de hiervoor beschreven route van nascheiden, composteren/vergisten en verbranden, is het verbranden van het onbewerkte laag calorisch afval in een installatie voor verbranden als vorm van verwijderen met een energetisch rendement van ten minste 30% (te bepalen met de Energie Prestatie Maat, zie paragraaf 11.4.6). De milieueffecten van deze vorm van verbranden zijn vergelijkbaar met de route nascheiden, composteren/vergisten en verbranden.

Door hoogcalorische (deel)stromen bij te stoken in cementovens of electriciteitscentrales dan wel installaties die speciaal zijn ontworpen voor het verbranden van hoogcalorisch afval, kan een groter deel van de energie-inhoud van het afval worden benut. Verder kunnen door het afbuigen van hoogcalorische afvalstromen naar andere bestemmingen, de huidige afvalverbrandingsinstallaties efficiënter worden benut. Deze installaties zijn immers nagenoeg allemaal ontworpen voor het verbranden van heterogene en relatief laagcalorische afvalstromen. Daarnaast vergroot de introductie van scheidingsinstallaties, die in verhouding tot AVI's relatief lage investeringskosten en korte afschrijvingstermijnen kennen, de flexibiliteit van de afvalbeheerstructuur. Er kan immers sneller worden ingespeeld op wijzigingen in afvalaanbod en afvalsamenstelling. Ook ontstaat er ruimte voor technische innovaties.

Bijzondere verantwoordelijkheid van de overheid

In bestuurlijk/organisatorisch opzicht heeft de beleidslijn van nascheiden en composteren/vergisten als voordeel dat het deel van de afvalmarkt waarvoor de overheid bijzondere verantwoordelijkheid draagt kleiner wordt. Het oprichten en bedrijven van scheidingsinstallaties en installaties voor nuttige toepassing van afval als brandstof valt namelijk niet onder de bijzondere verantwoordelijkheid van de overheid, maar is een normale marktactiviteit waarvan de risico's bij de ondernemer liggen.

Het realiseren van inrichtingen voor verbranden als vorm van verwijderen met een energetisch rendement van ten minste 30% valt wel onder de bijzondere verantwoordelijkheid van de overheid, want de uitbreiding valt onder de noemer verwijderen. Mede daarom moet worden voorkomen dat er een overschot aan capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen ontstaat. Deze uitbreiding valt daarom nog wel onder een capaciteitsregulering. Er zal per voorgenomen uitbreiding worden bezien of deze kan worden vergund. Daarbij wordt onder andere rekening gehouden met de verhouding tussen de hoeveelheid brandbaar restafval en de beschikbare verwerkingscapaciteit in de vorm van nascheiding, compostering/vergisting en huidige AVI capaciteit. De hoeveelheid uitbreiding die mag plaatsvinden, is dus met name afhankelijk van de realisatie van capaciteit van nascheiding.

Storten van brandbaar restafval tegen gaan

Om het storten van brandbaar afval structureel te beëindigen en de hiervoor genoemde nieuwe verwerkingsmethoden te stimuleren, kunnen verschillende instrumenten worden ingezet. De belangrijkste zijn:

1. positieve prikkels om de alternatieven preventie, hergebruik en nuttige toepassing als brandstof te bevorderen. Dit kan bijvoorbeeld door de alternatieven financieel aantrekkelijker te maken;
2. het op termijn niet meer verlenen van ontheffingen van het stortverbod;
3. het veilen en eventueel verhandelbaar maken van een in de loop der tijd afnemende hoeveelheid stortopties;
4. het verhogen van de belasting op het storten van brandbaar afval.

Het aantrekkelijke van de eerste optie is dat maatregelen in deze categorie bijdragen aan het op marktconforme wijze tot stand brengen van het gewenste afvalbeheer door te belonen in plaats van te straffen. Belastingvoordeel voor bedrijven die actief zijn op het gebied van preventie of nuttige toepassing, bijvoorbeeld door de VAMIL regeling, is een belangrijk voorbeeld van een reeds bestaande maatregel binnen deze categorie.

Het op termijn niet meer verlenen van ontheffingen (optie 2) geeft een onvoldoende prikkel tot het snel realiseren van alternatieven. Het kan namelijk resulteren in een houding van 'wie dan leeft, die dan zorgt'.

Het veilen en eventueel verhandelbaar maken van een in de loop der tijd afnemende hoeveelheid stortopties (optie 3) is naar verwachting een effectief en marktconform instrument. Bij het opstellen van het LAP is bezien of een systeem van verhandelbare stortopties voor brandbaar afval op korte termijn uitvoerbaar is, teneinde mede de afbouw van het storten van brandbaar afval te begeleiden. Het blijkt dat de invoering van een dergelijk systeem op korte termijn niet mogelijk is. Bijkomend nadeel van verhandelbare stortopties is dat het voor bijvoorbeeld afvalinzamelaars tot grote onzekerheden over de continuïteit van hun activiteiten leidt. Deze bedrijven hebben namelijk van te voren geen zekerheid over de mate waarin zij ontheffingen voor het storten kunnen bemachtigen en de prijs die daarvoor moet worden betaald.

Storten duurder maken dan de gewenste alternatieven (nascheiden, composteren/vergisten enz.) leidt er toe dat de gewenste verschuiving van verwijdering naar nuttige toepassing grotendeels op marktconforme wijze tot stand kan komen. Bij een hoog storttarief is het storten van brandbaar afval financieel duidelijk minder aantrekkelijk dan het verbranden van afval in AVI's of het bewerken van afval in scheidingsinstallaties en andere installaties voor thermische verwerking.

Het duurder maken van storten is in het verleden gebeurd door een stortbelasting in te stellen. Deze stortbelasting is op 1 januari 2002 met 11 euro (HFL 25) verhoogd tot 75 euro (HFL 165) per ton, waardoor het gemiddeld storttarief uitkomt op ongeveer 115 euro (HFL 255) per ton. Met een dergelijke hoge stortbelasting wordt tevens tot uitdrukking gebracht dat storten van nuttig toepasbaar afval onacceptabel is.

In een door de IBO/MDW werkgroep afvalverwijdering (zie paragraaf 1.2 en het kader aan het eind van hoofdstuk 9) opgedragen onderzoek aan de Erasmus Universiteit is bezien welke instrumenten kunnen worden ingezet en wat de consequenties daarvan zijn. In het onderzoek zijn onder andere de hiervoor genoemde instrumenten in beschouwing genomen. De IBO/MDW werkgroep concludeert op basis van het onderzoek onder meer dat de storttarieven na de verhoging van de stortbelasting op 1 januari 2002 hoger zijn dan de tarieven van de in het onderzoek meegenomen alternatieve verwerkingsmethoden. Een verdere verhoging van de stortbelasting is volgens de werkgroep dan ook niet nodig om de doelen van het LAP te halen.

Mede gelet op onderzoeksresultaten van de Erasmus Universiteit en de conclusies van het IBO/MDW onderzoek wordt in het LAP gekozen voor het vooralsnog niet verder verhogen van de stortbelasting. Mocht tijdens de LAP-periode (2002-2006) echter blijken dat de storttarieven toch te laag zijn om het gewenste afvalbeheer te bereiken, dan zal de noodzaak voor een verdere verhoging van de stortbelasting opnieuw worden gezien.

Meer ruimte voor marktwerking en innovatie

Een groot deel van het brandbare afval kan worden gescheiden in deelstromen die geschikt zijn voor nuttige toepassing. Voor bedrijfsrestafval en bouw- en sloopafval is al een aantal scheidingsinstallaties operationeel. Een forse uitbreiding van deze capaciteit wordt de komende periode voorzien. Voor huishoudelijk restafval zijn op dit moment alleen in Wijster (Essent) en Groningen (VAGRON) scheidingsinstallaties operationeel. In Friesland is er een in aanbouw en op vier andere locaties zijn plannen om een dergelijke installatie te gaan bouwen.

In vergelijking met integraal verbranden van afval, bieden scheidingsinstallaties het voordeel dat een deel van het afval nuttig kan worden toegepast, zowel in de vorm van materiaalhergebruik als in de vorm van toepassing als brandstof. Afvalscheiding biedt alle ruimte aan innovaties. Door technische ontwikkelingen moet het in de toekomst steeds beter mogelijk worden om deelstromen te isoleren waaraan een relatief hoogwaardige toepassing kan worden gegeven. Een voorbeeld is de recent ontwikkelde techniek om melkpakken en plastic flessen uit integraal restafval te scheiden.

Qua kostprijs ligt nascheiden gevolgd door verwerking van de afzonderlijke fracties op een vergelijkbaar niveau als afvalverbranding (D10). De lijn van nascheiden enz. is dan ook een concurrent voor afvalverbrandingsinstallaties. De inzet van de hoogcalorische fractie als brandstof wordt aangemerkt als nuttige toepassing. Dit betekent dat geen beperkingen worden opgelegd aan uitvoer binnen de OESO. Het oprichten van verwerkingscapaciteit voor deze hoogcalorische fracties valt niet onder de capaciteitsregulering. Het is een normale marktactiviteit.

Momenteel zijn er voor het bijstoken of verbranden van de hoogcalorische deelstromen diverse initiatieven in eigen land. Het LAP is er op gericht een zodanig investeringsklimaat te scheppen dat de initiatieven ook daadwerkelijk worden gerealiseerd. Hiertoe is onder meer het Platform secundaire brandstoffen ingesteld (zie paragraaf 11.4.8).

Capaciteitsregulering

De capaciteitsregulering voor brandbare niet-gevaarlijke afvalstoffen richt zich op het verbranden van die stromen waarvoor in Nederland in de afgelopen jaren een specifieke verwijderingstructuur is opgezet en waarvan de continuïteit, bij afwezigheid van overheidssturing, in gevaar kan komen. Het gaat hierbij om een deel van de afvalstromen waarvan het verbranden als verwijderen is aangemerkt, te weten huishoudelijk restafval, daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval en deelstromen of residuen van scheidingsinstallaties met een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg (zie hoofdstuk 4 Termen, definities en begripsafbakening).

Zoals eerder is aangegeven wordt alleen uitbreiding toegestaan van verbranden als vorm van verwijderen als het energetisch rendement van de uitbreiding ten minste 30% bedraagt (te bepalen met de Energie Prestatie Maat, zie paragraaf 11.4.6). Wel moet worden voorkomen dat er een overschot aan capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen ontstaat. Daarom valt deze uitbreiding nog wel onder een capaciteitsregulering en zal per voorgenomen uitbreiding worden gezien of deze kan worden vergund.

In het IBO/MDW onderzoek afvalverwijdering wordt met name aandacht besteed aan de capaciteitsregulering voor verbranden als vorm van verwijdering. Daarbij wordt onder meer gezien wat de financiële risico's zijn van die regulering voor de AVI's, mede als gevolg van het mogelijk op termijn open gaan van de landsgrenzen voor verbranden als vorm van verwijdering.

Geografische begrenzingen

Binnen Nederland is het transport van afvalstoffen die bestemd zijn voor verbranden als vorm van verwijderen vrij: de provinciegrenzen voor dit afval zijn per 1-1-2000 opgeheven.

Bij het verbranden als vorm van verwijderen wordt toegewerkt naar een open Europese markt. Die markt kan wat Nederland betreft ontstaan wanneer sprake is van een gelijk speelveld, dat wil zeggen dat de verschillende landen vergelijkbare milieuvorzieningen, afvalsturende regelgeving en beschikbaarheid van verwijderingscapaciteit hebben gerealiseerd. Als dat gelijke speelveld nog niet is gerealiseerd, houdt Nederland in principe de landsgrenzen voor brandbaar afval gesloten.

Het in voldoende mate realiseren van de benodigde installaties voor scheiding van afvalstromen en het nuttig toepassen van afvalstoffen als brandstof, vergt naar verwachting 3 tot 5 jaar. Dit betekent dat gedurende die periode de betreffende afvalstoffen moeten worden gestort. Uit milieu-oogpunt is dit een weinig bevredigende situatie. Uitvoer van (een deel van) het overschot, bijvoorbeeld om het in Duitsland te verbranden, zou dit probleem op kunnen lossen. Er is echter een aantal bezwaren aan deze oplossing verbonden.

Allereerst zou de uitvoer de druk op het realiseren van verwerkingscapaciteit in eigen land weg kunnen nemen. Als afval kan worden uitgevoerd, is er immers minder noodzaak om voor dat afval in Nederland scheidingscapaciteit te bouwen en bij- en meestook initiatieven te realiseren. Een ander bezwaar is dat er een mogelijk grote aanzuigende werking vanuit het buitenland op Nederlands afval ontstaat. Het gevolg hiervan kan zijn dat een dermate grote uitvoer van Nederlands brandbaar restafval ontstaat, dat in Nederland de continuïteit van de huidige AVI-structuur en het realiseren van de doelstelling voor preventie en nuttige toepassing in gevaar kunnen komen.

In verband met de mogelijke ongewenste effecten op de in het LAP ingezette beleidlijn wordt de uitvoer van het overschot aan brandbaar afval voor verbranden als vorm van verwijderen in beginsel niet toegestaan.

Op dit moment zijn er al diverse bedrijven die, vooruitlopend op het definitieve LAP, nieuwe nascheidingscapaciteit, installaties voor de productie van secundaire brandstof of installaties voor hoog calorisch verbranden bouwen of daar op korte termijn mee beginnen. Deze bedrijven zorgen ervoor dat na het in bedrijf gaan van de nieuwe installaties (een deel van) het overschot aan brandbaar afval niet meer hoeft te worden gestort. Er wordt onderzocht of het mogelijk is om in de periode tussen het starten van de bouw (dus als alle noodzakelijke vergunningen zijn verkregen) en het daadwerkelijk in bedrijf gaan van de installatie aan de eigenaars van die installaties toestemming te verlenen om brandbaar restafval uit te voeren voor verbranden als vorm van verwijderen in het buitenland. De hoeveelheid afval die een bedrijf dan zou mogen uitvoeren is maximaal gelijk aan de capaciteit van de installatie die wordt gebouwd. Door deze systematiek kunnen initiatiefnemers nu reeds contracten sluiten met afvalaanbieders en wordt het storten van brandbaar restafval versneld teruggebracht.

De in deze paragraaf beschreven lijn leidt tot:

- ⇒ een financiële prikkel voor preventie en hergebruik;
- ⇒ een financiële prikkel voor nascheiding van integraal ingezamelde afvalstoffen zoals bedrijfsrestafval, bouwen sloopafval en huishoudelijk restafval;
- ⇒ een sturing van hoogcalorische stromen naar verbrandingsinstallaties met hoge energie opbrengsten;
- ⇒ het benutten van de bestaande AVI's voor heterogene laagcalorische reststromen;
- ⇒ vollast van de AVI's tegen kostendekkende tarieven, waardoor geen nadelige (financiële) consequenties ontstaan voor de gebonden gebruikers;
- ⇒ alleen uitbreiding van de capaciteit voor verbranden als vorm van verwijdering als het energetisch rendement ten minste 30% bedraagt;
- ⇒ een stimulans voor marktpartijen om te gaan investeren in installaties voor het verwerken van hoogcalorische stromen onder de noemer nuttige toepassing;
- ⇒ er ontstaat in het afvalbeheersegment nuttige toepassing meer marktwerking zonder dat dit de continuïteit van de verwijderingstructuur in gevaar brengt;
- ⇒ het beleidsmatig gewenste beheer van afvalstoffen komt in belangrijke mate op basis van financiële prikkels tot stand komt en is daarom minder kwetsbaar voor ontwijkgedrag (zoals export en afvaldumping);
- ⇒ de afvalverbrandingsmarkten in Nederland worden voorbereid op een Europese markt voor verbranden. Tevens vindt een geleidelijke overgang plaats naar een dergelijke Europese markt.

De beleidslijn die in deze paragraaf is beschreven en de daaruit resulterende capaciteitsregulering leiden ertoe dat de sector zich adequaat kan voorbereiden op de te voorziene marktwerking bij open *landsgrenzen voor brandbaar afval*.

18.2.2 Brandbaar gevaarlijk afval

De verwerking van het brandbaar gevaarlijk afval heeft al zodanig vorm gekregen (onder andere in DTO en AVI's) dat nagenoeg optimaal gebruik wordt gemaakt van de energie-inhoud van deze afvalstoffen. Daarbij is met name rekening gehouden met de mogelijke emissies bij verbranden. Slechts voor een beperkt aantal specifieke gevaarlijke afvalstoffen wordt optimalisatie van de (thermische) verwerking nagestreefd, bijvoorbeeld teermastiek. In de betreffende sectorplannen in deel 2 van het LAP wordt dit aangegeven.

Capaciteitsregulering

Evenals bij brandbare niet-gevaarlijke afvalstoffen, richt de capaciteitsregulering voor brandbare gevaarlijke afvalstoffen zich op die stromen waarvoor in Nederland in de afgelopen jaren een specifieke verwijderingstructuur is opgezet en waarvan de continuïteit, bij afwezigheid van overheidssturing, in gevaar kan komen. Het gaat hierbij om een deel van de afvalstromen waarvan het verbranden als verwijderen is aangemerkt, te weten gevaarlijk afval met een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg ($\leq 1\%$ chloor) of 15 MJ/kg ($> 1\%$ chloor), verpakt gevaarlijk afval, specifiek ziekenhuis afval en PCB-houdend afval.

Het jaarlijkse aanbod van deze afvalstoffen varieert van 50 tot 100 kton. De Nederlandse capaciteit voor het verbranden van deze afvalstoffen in draaitrommelovens (DTO) en in de Ziekenhuisafval verbrandingsinstallatie Nederland (ZAVIN) is ongeveer 130 kton. De beschikbare capaciteit is dus groter dan het aanbod aan brandbaar gevaarlijk restafval. Hierdoor is het moeilijk om de continuïteit van deze basisvoorziening te waarborgen. Uitbreiding van de capaciteit zal het waarborgen van de continuïteit alleen maar moeilijker maken en kan zelfs het bestaansrecht van de huidige basisvoorziening voor het verwerken van brandbaar gevaarlijk afval in gevaar brengen. Uitbreiding van de capaciteit is dus niet nodig en wordt niet toegestaan.

Dit betekent onder meer dat verbranding van gevaarlijk afval in de bestaande AVI's alleen mag plaatsvinden in de twee AVI's die daar nu al toestemming voor hebben en dat andere AVI's die toestemming niet zullen krijgen.

Geografische begrenzingen

Ook voor de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen wordt gestreefd naar een Europese markt met een gelijk speelveld.

Omdat de huidige Nederlandse verbrandingscapaciteit voor brandbaar gevaarlijk afval groter is dan het geraamde aanbod, wordt invoer van genoemde afvalstromen toegestaan, tenzij hierdoor de verwijdering van Nederlands gevaarlijk afval in gevaar komt.

Alleen als er in Nederland onvoldoende capaciteit is, wordt toestemming verleend voor uitvoer. Een voorbeeld hiervan is de zogenoemde calamiteitenregeling voor AVR chemie. Deze regeling maakt het mogelijk dat bepaalde gevaarlijke afvalstoffen bij stagnatie in de verwerking naar een buitenlandse draaitrommeloven worden afgevoerd, nadat de minister van VROM daarvoor toestemming heeft gegeven.

18.2.3 De EG-richtlijn betreffende de verbranding van afval

Eind 2000 is de EG-richtlijn betreffende de verbranding van afval (richtlijn 2000/76/EG) in werking getreden. De emissie eisen die hierin zijn opgenomen, zijn zowel van toepassing op specifieke afvalverbrandingsinstallaties (zoals AVI's en DTO's) als op installaties die afvalstoffen bij- of meestoken (zoals electriciteitscentrales en cementovens). De richtlijn sluit goed aan op de momenteel in Nederland geldende emissie-eisen voor AVI's en DTO's. De richtlijn moet per 1-1-2003 geïmplementeerd zijn.

18.3 Storten

Storten is de minst gewenste wijze van verwijderen en wordt alleen toegestaan voor afvalstoffen die, al dan niet tijdelijk, niet nuttig kunnen worden toegepast of niet kunnen worden verbrand als vorm van verwijdering.

De redenen waarom storten op de laatste plaats staat in de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer zijn:

- het ruimtebeslag. De ruimte die wordt gebruikt kan tijdens de exploitatie niet voor andere maatschappelijke en economische activiteiten worden gebruikt. De gebruiksmogelijkheden van een stortplaats na beëindiging van de stortactiviteiten zijn beperkt;
- het verlies van grondstoffen;
- de emissies die optreden bij het storten van met name organisch afval. In Nederland dragen de emissie van methaan uit stortplaatsen voor circa 5% bij aan het broeikaseffect. Het terugdringen van storten (van met name de verteerbare organische afvalstoffen) sluit derhalve aan bij het klimaatbeleid;
- de vereiste eeuwigdurende nazorg.

De doelstelling van het stortbeleid is het tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten op een milieuhygiënisch verantwoorde en veilige wijze uitvoeren en zeker stellen van de stortfunctie in Nederland.

Het beleid voor storten is in belangrijke mate een voortzetting van reeds bestaand beleid uit het Tienjarenprogramma Afval 1995-2005 (AOO 1995), het Meerjarenplan gevaarlijke afvalstoffen (VROM en IPO 1997), het Landelijk Stortplan (AOO 1999) en de bijbehorende voortgangsrapportages over de herstructurering en de nazorg.

In hoofdstuk 6 (Afvalbeheercenario's en doelstellingen) is berekend dat de jaarlijkse hoeveelheid onbrandbaar restafval tussen 2000 en 2012 daalt van ongeveer 4 Mton naar 2 Mton. Daarnaast ontstaat ruim 1 Mton niet-reinigbare grond.

Storten in cijfers

De hoeveelheid gestort afval is tussen 1985 en 1998 afgenomen van ruim 16 Mton naar ruim 6 Mton. In 1999 heeft een lichte toename plaatsgevonden tot 6,2 Mton, maar in 2000 daalde het storten naar 5,6 Mton. De trend van minder storten zet zich dus door. Van de in 2000 gestorte hoeveelheid is circa 2,5 Mton brandbaar afval. Het aantal stortplaatsen is terug gebracht van zo'n 1000 in 1976 tot 36 in exploitatie in 2000. Daarnaast waren er in 2000 21 in afwerking en 4 in procedure.

De restcapaciteit bedraagt per 1 januari 2002 ongeveer 70 miljoen m³, waarvan circa 15 miljoen m³ in procedure is. Uitgaande van de in de Wet belastingen op milieugrondslag genoemde volumieke massa van 1100 kilogram per m³ komt deze restcapaciteit ongeveer overeen met 77 Mton.

De meeste stortplaatsen in Nederland kennen een zodanige inrichting en voorzieningenniveau dat er zowel gevaarlijke (met uitzondering van C1-afvalstoffen) als niet-gevaarlijke afvalstoffen kunnen worden gestort. Het is, in tegenstelling tot in de vorige paragraaf over het verbranden als vorm van verwijdering, dan ook niet noodzakelijk om in de paragraaf over storten onderscheid te maken in het storten van gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen. Overigens zijn in de praktijk om uiteenlopende redenen in de verschillende vergunningen wel beperkingen opgenomen ten aanzien van de acceptatie.

18.3.1 Capaciteitsregulering

Storten is een basisvoorziening die absoluut goed geregeld moet zijn. Stortplaatsen vormen immers de laatste schakel in de afvalbeheerketen en zijn als zodanig de achtervang voor afvalstoffen die om wat voor reden dan ook niet via de voorgaande schakels kunnen worden beheerd.

Als richtlijn wordt gehanteerd dat in elk jaar gedurende de planperiode van het LAP (2002-2006) er minimaal voor zes jaar noodzakelijke stortcapaciteit beschikbaar is.

Voor de planperiode van het LAP wordt een verdere afname van de hoeveelheid te storten afvalstoffen voorzien. Wel zal in de eerste jaren mogelijk nog een deel van het brandbaar afval worden gestort, omdat het nog enkele jaren zal duren voordat de in paragraaf 18.2 beschreven beleidslijn het storten van brandbaar afval tot nul ton heeft teruggebracht.

De beschikbare en in exploitatie zijnde stortcapaciteit is voldoende voor meer dan 18 jaar storten van het onbrandbaar afval. Als rekening wordt gehouden met het storten van brandbaar afval gedurende de periode 2002-2006, met een afbouw naar nul ton in 2006, dan is de stortcapaciteit in 2006 voldoende voor ongeveer tien jaar. Hiermee wordt ruim voldaan aan het eerder genoemde zes jaar criterium.

Het hiervoor staande betekent dat gedurende de planperiode geen extra stortcapaciteit wordt gerealiseerd of in procedure wordt gebracht. Uit het oogpunt van spreiding van capaciteit over Nederland kan het gewenst zijn dat in een bepaalde regio wel uitbreiding van de stortcapaciteit plaatsvindt, bijvoorbeeld omdat in een regio de beschikbare capaciteit nagenoeg vol is. Er kan in een dergelijke regio alleen uitbreiding plaatsvinden met niet eerder vergunde capaciteit door middel van uitruil van reeds vergunde capaciteit in een andere regio. Op deze manier vindt landelijke gezien geen uitbreiding van de stortcapaciteit plaats.

Ook als wordt besloten tot het heropenen van een reeds gesloten stortplaats, bijvoorbeeld in verband met ontginning, moet de capaciteit door middel van uitruil worden verkregen, zodat de landelijk vergunde capaciteit gelijk blijft.

Mocht gedurende de planperiode van het LAP blijken dat binnen 6 jaar een tekort aan stortcapaciteit dreigt te ontstaan, dan wordt uitbreiding van de capaciteit alleen toegestaan door uitbreiding van bestaande stortplaatsen of door heropenen van gesloten stortplaatsen. Het realiseren van nieuwe stortlocaties is niet aan de orde.

Tijdens de planperiode wordt nagegaan of ná 2006 eventueel aanvullende capaciteit nodig is. Als dat inderdaad zo mocht zijn, dan wordt tevens aangegeven hoeveel capaciteit nodig is en op welke manier dat kan worden gerealiseerd. De voorbereiding van een dergelijke uitbreiding zal dan ook tijdens de planperiode worden opgepakt.

18.3.2 Het storten van gevaarlijke afvalstoffen (C₁-, C₂- en C₃-afvalstoffen)

C₁-afvalstoffen

C₁-afvalstoffen zijn gevaarlijke afvalstoffen met een zodanig sterk (eco)toxisch karakter dat berging in de C₂-deponie niet mogelijk is. Het beleid ten aanzien van C₁-afvalstoffen is primair gericht op preventie en, als dat niet mogelijk is, op het ontwikkelen van verwerkingsmogelijkheden. Voor het storten in Nederland worden geen voorzieningen getroffen. De uitvoer van C₁-afvalstoffen voor verwijdering naar een ondergrondse deponie wordt in beginsel niet toegestaan. In de betreffende sectorplannen wordt aangegeven onder welke voorwaarde uitvoer wel wordt toegestaan.

C₂-afvalstoffen

C₂-afvalstoffen zijn niet-verwerkbare, sterk uitloogbare vaste anorganische gevaarlijke afvalstoffen, die slechts op of in de bodem kunnen worden gebracht indien de beheermaatregelen en de voorzieningen zodanig zijn dat percolaatvorming wordt voorkomen, zodat emissies naar de bodem verwaarloosbaar kunnen worden geacht. Een gevaarlijke afvalstof is pas een C₂-afvalstof indien deze anorganisch is. Een afvalstof is anorganisch als de gloeirest (bepaald overeenkomstig NEN 6620) 90 % of meer van de massa van een representatief monster is.

Voor C₂-afvalstoffen is het beleid in eerste instantie gericht op terugwinning van grondstoffen. In tweede instantie is het beleid gericht op vermindering van de uitlooging waardoor nuttige toepassing mogelijk wordt. De voorkeur gaat uit naar een zodanige verbetering van het uitlogingsgedrag dat inzet als een bouwstof conform het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming mogelijk is.

In derde instantie is het beleid gericht op vermindering van de uitloging om storten in de C₂-deponie te vermijden. Een mogelijkheid is terugwinnen van milieubedreigende stoffen. Dit kan er toe leiden dat het uitlooggedrag zodanig verandert dat sprake is van een C₃-afvalstof.

Ook door immobilisatie kan de uitloging van een C₂-afvalstof zodanig worden gewijzigd dat sprake is van een C₃-afvalstof. In bepaalde gevallen zal de afvalstof echter na immobilisatie nog steeds moeten worden aangemerkt als C₂-afvalstof.

Een randvoorwaarde die bij het immobiliseren wordt gesteld, is dat door immobilisatie het volume van de te storten afvalstof met niet meer dan 25% toeneemt.

C₂-afvalstoffen die op geen enkele wijze kunnen worden bewerkt, dienen te worden gestort in de C₂-deponie. C₂-afvalstoffen die in een hoeveelheid boven de 5 kton per jaar vrijkomen, worden niet bij de C₂-deponie toegelaten en dienen na behandeling elders te worden gestort. De vergunning voor de C₂-deponie wordt verleend voor de maximale termijn van tien jaar.

Door de hiervoor genoemde volgorde van verwerking wordt het aanbod van C₂-afvalstoffen aan de C₂-deponie beperkt en is de huidige capaciteit van de deponie voldoende.

Zoals uit het hiervoor staande blijkt, is er niet voor alle C₂-afvalstoffen een eenduidige minimumstandaard. De verwijdering kan per C₂-afvalstof verschillen. Daarom is in tabel 18.1 aangegeven in welke gevallen de C₂-afvalstoffen op welke wijze moeten worden verwerkt (voorkeursvolgorde).

Tabel 18.1:

Voorkeursvolgorde voor de verwerking van C₂-afvalstoffen

Verwerkingsmogelijkheid	Criteria
1. Terugwinning van grondstoffen	<ul style="list-style-type: none"> • Grondstoffen dienen inzetbaar te zijn. • Maximale kosten: 150 % van het tarief van de C₂-deponie.
2. Nuttige toepassing als vervanger van primaire grondstof	<ul style="list-style-type: none"> • Binnen de randvoorwaarden van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming. • Maximale kosten: 150 % van het tarief van de C₂-deponie.
3. Tijdelijk onbehandelde stort in de C ₂ -deponie in afwachting van een meer prioritaire verwerkingsmogelijkheid	<ul style="list-style-type: none"> • Binnen 15 jaar kan een operationele verwerking verwacht worden.
4. Immobilisatie tot een nuttig toepasbaar product	<ul style="list-style-type: none"> • Binnen de randvoorwaarden van het Bouwstoffen besluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming. • Producten dienen inzetbaar te zijn. • Maximale kosten: 150 % van het tarief van de C₂-deponie.
5. Immobilisatie tot een C ₃ -afvalstof	<ul style="list-style-type: none"> • Het volume van de afvalstoffen mag niet meer dan 25 % toenemen. • Maximale kosten: 150 % van het tarief van de C₂-deponie.
6. Immobilisatie waardoor storten of in-situ immobilisatie in een separaat compartiment van een C ₃ -stortplaats mogelijk is	<ul style="list-style-type: none"> • Het volume van de afvalstoffen mag niet meer dan 25 % toenemen. • Maximale kosten: 150 % van het tarief van de C₂-deponie.
7. Storten in de C ₂ -deponie	

In tabel 18.1 is aangegeven dat een andere wijze dan storten dient te worden toegepast, indien de kosten van deze andere afvalbeheerwijze niet meer bedragen dan 150 % van de stortkosten per ton in de C₂-deponie, ook als storten in de deponie gezien de hoeveelheid is toegestaan. Dit percentage is gebaseerd op overwegingen om het storten zoveel mogelijk te beperken en het opleggen van al te kostbare verwijderingstechnieken te vermijden.

Door het verbinden van voorschriften aan de vergunningen wordt bereikt dat verwerking van C₂-afvalstoffen op het meest hoogwaardige niveau plaatsvindt. De vergunningen voor immobilisatie worden verleend voor de termijn van maximaal 5 jaar. Deze termijn kan ook tien jaar bedragen, maar dan wordt de verplichting toegevoegd dat technische ontwikkelingen zo spoedig mogelijk moeten worden doorgevoerd en wordt de mogelijkheid opgenomen voor het bevoegd gezag om de kwaliteitsnormen tussentijds aan te passen.

C₃-afvalstoffen

C₃-afvalstoffen zijn niet-verwerkbare, matig uitlogbare, vaste anorganische afvalstoffen, die slechts op of in de bodem kunnen worden gebracht indien de beheermaatregelen en de voorzieningen zodanig zijn, dat het percolaat slechts verwaarloosbare emissies naar de bodem kan veroorzaken.

Te storten C₃-afvalstoffen dienen een organisch stofgehalte van minder dan 10 %, of 5% oxideerbaar koolstof, te hebben (voor de te hanteren meetmethoden zie onder C₂-afvalstoffen). Als hieraan niet wordt voldaan, moet in beginsel door een voorbehandeling het organisch stofgehalte worden verlaagd. Indien een dergelijke voorbehandeling niet mogelijk is, dan is het storten op een C₃-stortplaats toegestaan. Het bevoegd gezag zal daarbij in overleg met de betreffende stortplaatsbeheerder per geval nagaan welke wijze van storten verantwoord is teneinde verzuring van het C₃-stortcompartiment en negatieve gevolgen op de uitloging van de overige gestorte C₃-afvalstoffen te voorkomen.

Criteria voor het verlenen van ontheffingen voor het storten van partijen afval met meer dan 10% organische stof zijn de omvang van de partij, de mogelijkheden om de organische stof te scheiden of anderszins te verwijderen en de zekerheid dat het totale gehalte aan organische stof overal in het stortlichaam beneden de 5% blijft.

Het storten van C₃-afvalstoffen dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Be- en verwerking op een zodanige wijze dat storten niet noodzakelijk is, verdient de voorkeur.

De C₃-afvalstoffen zijn echter zeer uiteenlopend van karakter, waardoor niet op voorhand aan te geven is welke techniek voor welke stroom het beste kan worden toegepast. Wel is, evenals bij C₂-afvalstoffen, een voorkeursvolgorde aan te geven. Voor anorganische C₃-afvalstoffen die kunnen worden be- of verwerkt, geldt de volgende voorkeursvolgorde voor afvalbeheer als minimumstandaard:

- scheidingstechnieken ten behoeve van nuttige toepassing, indien deze technisch en financieel haalbaar zijn en indien er afzetmogelijkheden zijn voor de afgescheiden fracties;
- koude of thermische immobilisatie ten behoeve van nuttige toepassing conform het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming indien dit technisch en financieel haalbaar is en indien er afzetmogelijkheden zijn voor de geïmmobiliseerde afvalstroom;
- andere be- of verwerkingstechnieken.

Met financieel haalbaar wordt bedoeld dat de kosten maximaal 150 % mogen bedragen van het storttarief per ton van de C₃-stortplaats.

Door het verbinden van voorschriften aan de vergunningen wordt gerealiseerd dat verwerking van C₃-afvalstoffen op het meest hoogwaardige niveau plaatsvindt.

18.3.3 Geografische begrenzingen

Nederland staat op het standpunt dat landen voor storten zelfvoorzienend moeten zijn. Dit houdt in dat onbrandbaar afval dat in Nederland ontstaat en dat niet nuttig kan worden toegepast, in Nederland moet worden gestort.

Gedurende de planperiode van het eerste LAP blijven de landsgrenzen voor te storten afvalstoffen dan ook gesloten en zowel uitvoer als invoer voor storten wordt niet toegestaan. Uitzondering hierop zijn de C₁-afvalstoffen (zie paragraaf 18.3.2).

De provinciegrenzen voor brandbaar afval zijn per 1-1-2000 opgeheven en de provinciegrenzen voor onbrandbaar afval vervallen met het in werking treden van de gewijzigde Wet milieubeheer. Dit is beleidsmatig onderbouwd en gemotiveerd in het Landelijk Stortplan (AOO 1999). Voor het storten van afvalstoffen is dus sprake van één afvalregio en een landelijke markt.

18.3.4 Milieuhygiënische eisen aan stortplaatsen

Om te bewerkstelligen dat storten veilig en milieuhygiënische verantwoord plaatsvindt, worden eisen gesteld aan de voorzieningen waaraan een stortplaats moet voldoen.

Dat is gebeurd door middel van het Stortbesluit bodembescherming en de daarop gebaseerde technische richtlijnen. In een nog op te stellen ministeriële regeling op basis van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen zullen aanvullende eisen ten opzichte van het Stortbesluit bodembescherming worden gegeven voor het storten van geïmmobiliseerde gevaarlijke afvalstoffen. De eisen bewerkstelligen dat stortplaatsen dusdanig worden ingericht, beheerd en afgewerkt dat verspreiding (nu en in de toekomst) van gestorte afvalstoffen naar de omliggende bodem en/of naar andere milieucompartimenten wordt voorkomen.

De EG-richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen (99/31/EG) bevat bepalingen en voorschriften over onder andere acceptatiecriteria, stortverboden, afvalklassen en nazorg. Deze richtlijn is op de volgende manier in nationale wetgeving geïmplementeerd:

- door wijzigingen van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen, het Stortbesluit bodembescherming en het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen (Stb. 2001, nr. 336);
- door het opstellen van een ministeriële regeling stortplaatsen voor baggerspecie op land (Stert. 2001, 133);
- door een wijziging van de bij het Stortbesluit bodembescherming behorende Uitvoeringsregeling (Stert. 133).

18.3.5 Nazorg

Gegarandeerde nazorg is van belang om het milieuhygiënisch verantwoord functioneren van een gesloten stortplaats zeker te stellen. Dit gebeurt door het treffen van maatregelen om de bodembeschermende voorzieningen in stand te houden, te herstellen en te vervangen, alsmede regelmatige inspectie van de voorzieningen en onderzoek van het grondwater onder de stortplaats.

De wettelijke regeling van de nazorg is opgenomen in de Wet milieubeheer (de artikelen 8.47 tot en met 8.51 en de artikelen 15.42 tot en met 15.48). De nazorgregeling is van toepassing op alle stortplaatsen die na 1 september 1996 nog operationeel zijn.

De provincies zijn op grond van de wet bestuurlijk, organisatorisch en financieel verantwoordelijk voor de nazorg. De financiële middelen voor de nazorg dienen de provincies te verkrijgen uit een belastingheffing op het storten van afval.

In het kader van doelmatigheidstoetsing is de nazorgtoets voor gesloten stortplaatsen met het in werking treden van de wettelijke nazorgregeling vervallen.

De wettelijke regeling voor de nazorg wordt momenteel geëvalueerd. Begin 2002 informeert de minister van VROM hierover de Tweede Kamer. Zo mogelijk wordt in het definitieve LAP het resultaat van de evaluatie meegenomen.

De nazorg van voormalige stortplaatsen, dat wil zeggen stortplaatsen die voor 1 september 1996 zijn gesloten, wordt geregeld via het bodembeleid en valt daarmee buiten de reikwijdte van het LAP. Bedoelde nazorg is onderwerp van het project Nazorg Voormalige Stortplaatsen (NAVOS), dat, zoals de titel al tot uitdrukking brengt, tot doel heeft te komen tot een nazorgregeling voor voormalige stortplaatsen. De uitvoering van het project vindt gefaseerd plaats.

De eerste fase, die is begonnen in 1999, voorziet in een vier jaar durende monitoring per locatie.

De eerste fase wordt in 2004 afgerond. De monitoring wordt gefinancierd uit een generieke heffing van iets minder dan één euro (NLG 2,00) per ton te storten afval.

In de eerste fase worden de risico's van de afzonderlijke locaties in kaart gebracht. In de tweede fase wordt bezien welke maatregelen moeten worden uitgevoerd, wat de kosten zijn van die maatregelen en hoe de financiering moet plaatsvinden. Vervolgens wordt een definitieve regeling opgesteld.

18.3.6 Storten in eigen beheer

Een beperkt aantal afvalstoffen wordt in eigen beheer gestort. Tussen 1991 en 2000 is deze hoeveelheid afgenomen van 2.230 kton tot 340 kton. Deze afname is met name het gevolg van het steeds meer nuttig toepassen van de betreffende afvalstoffen en het storten op stortplaatsen buiten de eigen inrichting. De verwachting is dat het storten op eigen terrein de komende jaren wordt beëindigd. Er worden in principe geen vergunningen meer verstrekt voor het storten op eigen terrein, behalve als het voor bepaalde mono-stromen niet gewenst is dat ze op een gewone stortplaats terecht komen.

18.3.7 Ontwikkelingen naar de toekomst

Onder de naam 'Duurzaam storten' zijn de overheden en de stortsector projecten gestart om te bezien in hoeverre voor het storten van afvalstoffen nieuwe technieken kunnen worden gerealiseerd. De nieuwe storttechnieken kunnen leiden tot:

- bevordering van nuttige toepassing, wat er onder andere toe kan leiden dat minder stortcapaciteit nodig is;
- minder of geen nazorg. Dit kan worden bereikt door het creëren van een evenwicht tussen het gestorte materiaal en de omgeving;
- besparing van milieuvoorzieningen, door bijvoorbeeld minder monitoring of het later afdichten van de stortplaats;
- meer benutting van de energie in het gestorte afval.

De projecten bevinden zich nog in een experimentele fase. Er worden tijdens de LAP planperiode nog geen resultaten verwacht die van invloed zijn op het beleid zoals vastgelegd in dit LAP.

18.4 Opbergen in de diepe ondergrond

In 1993 heeft het Kabinet een standpunt bepaald over de vraag of de diepe ondergrond kan en mag worden gebruikt voor het opbergen van radioactief en hoog toxisch afval (Opbergen van afval in de diepe ondergrond; Tweede Kamer, 1992-1993, nr. 23163, nr. 1).

Daaruit zijn de volgende algemene uitgangspunten af te leiden:

- de bodem is in beginsel niet bestemd voor het opbergen van afvalstoffen of componenten van afvalstoffen die niet rechtstreeks uit de bodem afkomstig zijn;
- berging van afvalstoffen in de diepe ondergrond is alleen aanvaardbaar als de te bergen afvalstoffen terugneembaar zijn. Dat betekent dat de afvalstoffen weer uit de diepe ondergrond moeten kunnen worden gehaald, bijvoorbeeld als op een bepaald moment hergebruikmogelijkheden beschikbaar zijn;
- de wijze van berging dient te voldoen aan de IBC-criteria.

Deze uitgangspunten hebben geleid tot de volgende beleidslijn voor de verwijdering van C₁-afvalstoffen.

Bedrijven worden gestimuleerd om het ontstaan van deze afvalstoffen te voorkomen. Ontstaan C₁-afvalstoffen toch, dan moeten de bedrijven grote inspanningen doen om een geschikte verwerkingsmogelijkheid te ontwikkelen en te realiseren.

Dit beleid is tot nu toe succesvol geweest. Slechts een beperkt aantal C₁-afvalstoffen moest in de afgelopen jaren worden gestort. Vanwege het ontbreken van daartoe geschikte stortmogelijkheden in Nederland is enkele malen uitvoer naar een ondergrondse deponie toegestaan. Dit beleid wordt in de komende LAP-periode voortgezet, want er is thans onvoldoende uitzicht op het creëren van een ondergrondse opslag voor deze afvalstoffen in Nederland binnen de voorwaarden die aan een dergelijke opslag zijn gesteld in het eerder genoemde Regeringsstandpunt.

Zoals eerder in deze paragraaf is aangegeven, is het uitgangspunt dat de bodem niet bestemd is voor het opbergen van afvalstoffen die niet rechtstreeks uit de bodem afkomstig zijn. Dit betekent dat vloeibare afvalstoffen die bijvoorbeeld vrijkomen bij de winning en de bewerking van gas, olie en zout, die rechtstreeks uit de bodem komen (zogenoemd reservoir eigen zijn) en die niet zijn verontreinigd met componenten die oorspronkelijk niet in de bodem aanwezig waren, terug in de bodem kunnen worden gebracht op de plaats waar ze vandaan zijn gekomen.

Dit terug brengen in de bodem, ook wel injectie in de diepe ondergrond genoemd, moet plaatsvinden in dezelfde formatie en diepte als waar de afvalstoffen uit afkomstig zijn. Eventueel kan worden geïnjecteerd in vergelijkbare formaties. Er moet worden voorkomen dat de bodemkwaliteit in de diepe ondergrond verslechtert door het daarin injecteren van stoffen die op die plaats niet thuishoren. Concreet betekent dit, dat er geen bezwaar is tegen het ter plekke terug in de bodem brengen van formatiewater/productiewater binnen de boven gestelde randvoorwaarden, ook niet als dit formatiewater/productiewater onvermijdelijk enige menging met schoon water heeft ondergaan.

Bij het boren en het winnen van gas worden vaak hulpstoffen gebruikt, de zogenoemde mijnbouwhulpstoffen, zoals boorspoelingen, doodpompvloeistoffen en putstimulatievloeistoffen. Deze hulpstoffen horen in principe niet in de bodem thuis. Alvorens het formatiewater/productiewater terug te brengen in de bodem, moeten daarom eerst de hulpstoffen bovengronds zoveel als redelijkerwijs mogelijk is (ALARA) worden verwijderd. Indien dit niet mogelijk is, mag het terug te injecteren formatiewater/productiewater daarvan redelijkerwijs niet af te scheiden hoeveelheden van dergelijke stoffen bevatten.

19 MONITORING

19.1 Inleiding

Om het beleid in dit LAP te kunnen evalueren en om eventuele bijstelling te kunnen onderbouwen en legitimeren, is het noodzakelijk dat de uitvoering van het LAP wordt gemonitord.

Monitoring is het vooropgezet, systematisch en gedurig verzamelen, bewerken en presenteren van gegevens. Met de resultaten van monitoring kan inzicht worden verkregen in hoeverre taak- en doelstellingen worden gehaald en afspraken worden nageleefd, kunnen handhavingsactiviteiten worden ondersteund, ontwikkelingen worden ingeschat, scenario's worden op- of bijgesteld en aannames worden gevalideerd. Monitoring kan dus worden gebruikt voor zowel diagnose (kijken naar het verleden en het vaststellen van de stand van zaken) als prognose (kijken naar de toekomst en het inschatten van ontwikkelingen en de gevolgen daarvan).

Dit hoofdstuk bevat de uitgangspunten die worden gehanteerd bij de monitoring van het LAP, beschrijft de organisatie en gaat in op de rapportage.

19.2 Uitgangspunten

Bij de monitoring van het LAP worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. *Er worden alleen gegevens verzameld die nodig zijn voor onderbouwing, legitimatie en evaluatie van het afvalbeleid en om te voldoen aan internationale rapportage-verplichtingen. Er worden dus geen gegevens verzameld, waar vervolgens niets mee wordt gedaan.*
2. Het streven is dat elke gegevens eigenaar de gegevens slechts éénmaal aan het monitoringstelsel hoeft te verstrekken.
3. De monitoringgegevens moeten door de meest betrokken partijen worden erkend. Alleen dan kunnen door iedereen gedragen uitspraken worden gedaan, bijvoorbeeld over het halen van taak- en doelstellingen. De meest betrokken partijen zijn vertegenwoordigd in het Platform Monitoring Afvalstoffen (zie paragraaf 19.3.2).
4. De monitoringgegevens moeten betrouwbaar en nauwkeurig zijn, wat inhoudt dat:
 - definities zoveel mogelijk eenduidig zijn;
 - verzamelmethode en gegevensbewerking controleerbaar en reproduceerbaar zijn;
 - over het meetpunt in de keten overeenstemming bestaat;
 - verantwoordelijkheden met betrekking tot de aard, consistentie, beschikbaarheid en verwerking van de gegevens eenduidig beschreven zijn;
 - de structuur van de informatiestromen helder is.
5. Gegevens worden centraal opgeslagen, bewerkt en gerapporteerd.
6. Éénmaal per jaar wordt een integrale rapportage opgesteld over de voortgang van de uitvoering van het LAP.
7. In de jaarlijkse rapportage (zie punt 6) in het jaar t wordt gerapporteerd over de periode 1998 tot en met het kalenderjaar t-1. Voor het jaar t-1 zullen voor verschillende onderdelen nog geen definitieve cijfers beschikbaar zijn, omdat bijvoorbeeld definitieve cijfers van enquetes en dergelijke nog niet bekend zijn of omdat gebruik wordt gemaakt van tweejaarlijkse monitoringactiviteiten. In die gevallen worden over het jaar t-1 conceptcijfers gerapporteerd of extrapolaties van cijfers van vorige jaren.
De cijfers van het jaar t-2 in de rapportage van het jaar t zijn wel definitief. Dit betekent dus dat definitieve cijfers niet ouder mogen zijn dan twee jaar.

De uitgangspunten worden uitgewerkt in een monitoringprogramma LAP.

19.3 Organisatie

19.3.1 Coördinatie milieumonitoring

Op landelijk niveau functioneren drie coördinatiecommissies (CC) voor milieumonitoring:

- CCDM: voor doelgroep monitoring. Deze vorm van monitoring is bedoeld om vast te kunnen stellen in hoeverre de verschillende doelgroepen hun taak- en doelstellingen halen. Voorbeelden voor afvalbeheer zijn het percentage afvalscheiding dat door de consument wordt behaald en de mate van nuttige toepassing van verpakkingsafval door het betreffende bedrijfsleven.
- CCO: voor monitoring van overheidsprestaties. Dit heeft tot doel om vast te stellen in welke mate beleidsmatig vastgestelde prestatie-eisen worden gerealiseerd door de daarvoor verantwoordelijke overheden. Bij afvalbeheer kan hierbij worden gedacht aan het in kaart brengen of en op welke manier gemeenten zorgdragen dat preventiebepalingen worden opgenomen in vergunningen voor bedrijven.
- CCM: voor monitoring van milieukwaliteit. Hierbij wordt (de verandering in) de toestand van objecten van onderzoek vastgesteld, bijvoorbeeld de dikte van de ozonlaag, de hoeveelheid CO₂ in de atmosfeer enz.

In deze commissies worden alle milieu-monitoringactiviteiten besproken en vindt afstemming plaats tussen de verschillende sectoren. De commissies bestaan uit vertegenwoordigers van de overheden en van de instituten/organisaties die de daadwerkelijke monitoring uitvoeren.

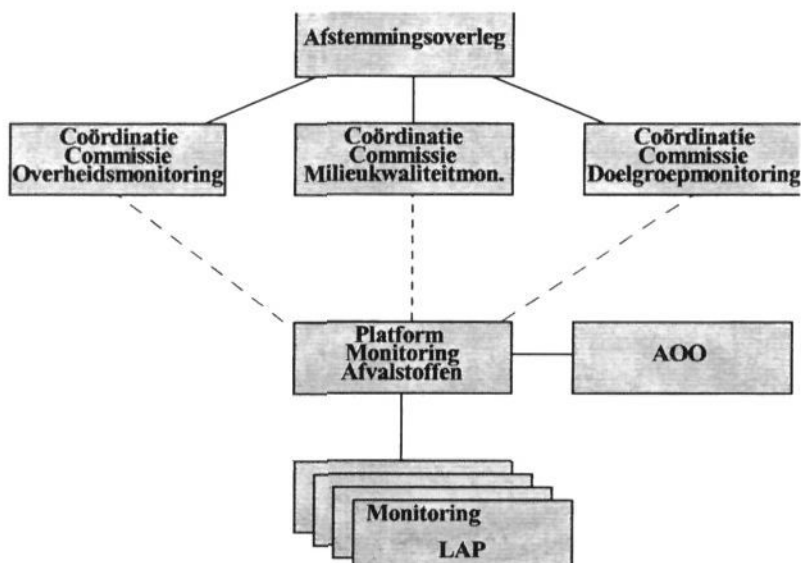
Voor afvalbeheer zijn de CCDM en de CCO de meest van belang zijnde coördinatie-commissies. De Inspectie Milieuhygiëne, afdeling Monitoring en Informatiemanagement, vervult het voorzitterschap en secretariaat van beide commissies. Tevens is deze afdeling verantwoordelijk voor het instandhouden van een nationale milieugegevensdatabase.

19.3.2 Uitvoering LAP-monitoring

Overleg en afstemming over de opzet, uitvoering en resultaten van monitoringactiviteiten voor het LAP vindt plaats in het Platform Monitoring Afvalstoffen. Dit platform is tevens het aanspreekpunt voor de in de vorige paragraaf genoemde coördinatiecommissies. In het platform wordt voornamelijk voorzien in vertegenwoordigers van het ministerie van VROM (voorzitter), bureau AOO (secretariaat), IPO, VNG, RIVM, CBS, LMA, MKB Nederland, VNO en de Afvalfederatie.

Figuur 19.1:

Schematische weergave afvalmonitoringorganisatie



De feitelijke monitoring van het LAP, te weten het daadwerkelijk verzamelen, bewerken en presenteren van gegevens wordt gecoördineerd door het bureau AOO. Momenteel wordt een monitoringprogramma opgesteld, waarin de monitoring wordt uitgewerkt: wie doet wat, wanneer, welke mate van detail, afstemming tussen betrokken organisaties en instituten, overlegkaders onder *het Platform Monitoring Afvalstoffen enz.. Het monitoringprogramma is begin 2002 gereed.*

Bestaande registratie- en monitoringactiviteiten, zoals van het LMA en het CBS, worden niet door het AOO overgenomen, maar blijven de verantwoordelijkheid van de betreffende organisaties. Er wordt zorggedragen voor afstemming met deze organisaties, zodat hun activiteiten en resultaten optimaal bijdragen aan de monitoring van het LAP en er geen doublures plaatsvinden.

19.4 Gegevensopslag

Bij het bureau AOO wordt een centrale afvaldatabank gerealiseerd, waarin alle afvalgegevens worden opgeslagen. Deze databank wordt gekoppeld aan de centrale databank van milieugegevens die door de Inspectie Milieuhygiëne wordt beheerd.

19.5 Nationale rapportage

Zoals in de uitgangspunten voor de monitoring in paragraaf 19.2 is aangegeven, wordt jaarlijks gerapporteerd over de periode 1998 tot en met het kalenderjaar voorafgaand aan het jaar van rapportage (in jaar t rapporteren over 1998 tot en met t-1).

De rapportage richt zich met name op de nieuwe beleidslijn die in dit LAP wordt beschreven. Dit betekent dat in ieder geval wordt gerapporteerd over de initiatieven voor nascheiding en thermische verwerking van afvalstoffen, de mate van in- en uitvoer, het totale afvalaanbod in Nederland, de mate van nuttige toepassing en de hoeveelheid afval die is verwijderd.

Deze rapportage wordt voorgelegd aan het Platform Monitoring Afvalstoffen en na goedkeuring door het Platform door geleid naar het AOO en de van toepassing zijnde Coördinatie Commissie (in de meeste gevallen de CCDM).

Bij het opstellen van het monitoringprogramma wordt in overleg met de Inspectie Milieuhygiëne bezien op welke wijze de rapportage wordt vormgegeven en openbaar wordt gemaakt.

Het streven is om aan te sluiten bij de bestaande vorm van presenteren van milieugegevens door de Inspectie, waarin onder andere is voorzien in presentatie via Internet.

De verzamelde gegevens worden ter beschikking gesteld van het RIVM en CSB voor het opstellen van de jaarlijkse Milieubalans (RIVM) en Milieucompendium (RIVM en CBS) en de vierjaarlijkse Milieuverkenning (RIVM).

19.6 Internationale rapportage

Diverse internationale richtlijnen, zoals de Kaderrichtlijn afvalstoffen en richtlijnen voor specifieke afvalstoffen als verpakkingen, afgewerkte olie, batterijen enz., bevatten verplichtingen tot het periodiek verstrekken van gegevens. Daarnaast is een Europese verordening betreffende de statistiek van het afvalbeheer in voorbereiding.

De centrale afvaldatabank wordt zodanig ingericht dat op de vereiste momenten de benodigde gegevens in de volgens de betreffende richtlijnen vereiste formats worden gegenereerd.

Daarnaast zijn er diverse internationale organisaties, zoals Eurostat en het Topic Centre on waste van het Europees Milieuagentschap, die al dan niet periodiek analyses en overzichten maken van de afvalbeheersituatie in de verschillende landen. Ook voor deze activiteiten worden de gegevens van de centrale databank gebruikt.

20 HANDHAVING

20.1 Inleiding

De effectiviteit van het afvalstoffenbeleid wordt in belangrijke mate bepaald door de handhaving ervan. Voor een goede handhaving is het noodzakelijk dat het beleid en de wet- en regelgeving handhaafbaar zijn en dat aan de daadwerkelijke handhaving voldoende prioriteit wordt gegeven. Daarom vindt in een vroegtijdig stadium overleg plaats tussen de opstellers van de regelgeving en de diverse betrokkenen, zoals IPO, VNG, Inspectie Milieuhygiëne, het Openbaar Ministerie en de betrokken doelgroepen van het bedrijfsleven. Ook na inwerkingtreding van de regelgeving vindt overleg met de betrokkenen plaats, zodat eventuele lacunes in de regelgeving zo snel mogelijk kunnen worden hersteld.

In de praktijk blijkt echter regelmatig dat bepaalde aspecten van de regelgeving toch moeilijk handhaafbaar blijken of dat de capaciteit van de handhaving niet goed is afgestemd op de voor de uitvoering benodigde omvang en intensiteit. Dat geldt ook voor handhaving van de regels voor afvalbeheer. Daarom is het nodig dat inzicht bestaat in de belangrijkste kwalitatieve en kwantitatieve problemen op de werkvloer van de handhaving bij afvalbeheer: waar liggen de specifieke problemen en welke capaciteit van de gezamenlijke handhavers is voor handhaving van het afvalbeheer beschikbaar?

Alvorens die vragen te beantwoorden, wordt in dit hoofdstuk eerst ingegaan op de bevoegdheden bij handhaving. Daarna wordt de verschuiving van de handhaving van individuele bedrijven naar ketentoezicht behandeld en de mede daaruit voortvloeiende samenwerking op handhavingsgebied. Vervolgens wordt ingegaan op specifieke handhavingsaspecten van het LAP, zoals de EVOA, vergunningsvoorschriften, minimumstandaards en in dit LAP aangegeven specifieke beleidslijnen. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een overzicht van onderzoeken en initiatieven die moeten leiden tot een verbetering van de kwaliteit en kwantiteit van de handhaving van afvalbeheer.

Overigens wordt over de handhaving van het milieubeleid halfjaarlijks aan het parlement gerapporteerd. In deze rapportages wordt ook aandacht besteed aan de handhaving van de afvalstoffenregelgeving.

20.2 Bevoegdheden bij handhaving

De artikelen 18.2a t/m 18.2c van de Wet milieubeheer geven een verdeling van de bevoegdheden van de bestuursrechtelijke handhaving van de afvalregelgeving tussen de diverse overheden. De strafrechtelijke handhaving is gebaseerd op de Wet op de economische delicten (WED).

Bij de bestuursrechtelijke verdeling van bevoegdheden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het bevoegd gezag dat belast is met de vergunningverlening voor een inrichting (gemeente, provincie, waterschap) is tevens belast met de handhaving van de afvalregelgeving voor die inrichting. Naast handhaving van de inhoudelijke voorschriften ziet het bevoegd gezag ook toe op de naleving van meldingen- en registratievoorschriften;
- voor de overige activiteiten is de handhaving zoveel mogelijk gekoppeld aan het gezag dat is bevoegd tot het stellen van regels ten aanzien van de activiteit. Zo is de Minister van VROM (in de praktijk de Inspectie milieuhygiëne) verantwoordelijk voor de handhaving van de EVOA, de productregelgeving en de lijsten van vervoerders, inzamelaars en makelaars;
- de provincies zijn belast met de handhaving van het verstrekken en aanwezig hebben van de begeleidingsbrief bij (binnenlandse) afvaltransporten. In de praktijk vindt deze handhaving veelal plaats in de vorm van transportcontroles die gezamenlijk met opsporingsdiensten worden georganiseerd en uitgevoerd;

- provincies en gemeenten zijn belast met de handhaving van afvalpreventie en afvalscheiding bij de inrichtingen waarvoor zij het bevoegd gezag zijn.

Voor de zorgplicht en activiteiten die buiten een inrichting plaatsvinden, zoals het buiten een inrichting storten of verbranden van afvalstoffen, vindt de toedeling van handhavingsbevoegdheden plaats op basis van de wet verbetering handhavingsbevoegdheden (Stb. 2001, 517). In deze wet wordt de bevoegdheid tot handhaving in deze gevallen toebedeeld aan de diverse betrokken overheidsinstanties, waarbij het aan deze instanties is overgelaten om in het kader van de handhavingssamenwerking precieze afspraken te maken over de feitelijke invulling.

Ten aanzien van de strafrechtelijke handhaving biedt de Wet op de economische delicten naast de reguliere mogelijkheden van straffen en maatregelen door het OM, de mogelijkheid om bij overtreding van een groot aantal bepalingen van onder meer de afvalstoffenregelgeving over te gaan tot het aanbieden van een transactie. De transactiebevoegdheid voor het bestuur, de zogenoemde strafrechtelijke transactie in handen van het bestuur, is gebaseerd op artikel 37 van de Wet op de economische delicten (zie ook Transactiebesluit milieudelicten (Stb. 2000, 320) en de Richtlijnen openbaar ministerie inzake bestuurlijke transactie milieudelicten (Stcrt. 2000, 185)). Het gaat dan met name om de wat lichtere milieudelicten. Het ingaan op het transactievoorstel houdt in dat van verdere vervolging wordt afgezien.

De toekenning van de transactiebevoegdheid is in eerste instantie beperkt tot een aantal proefprojecten. Ook het aantal overtredingen waarmee wordt geëxperimenteerd is beperkt, maar dit aantal wordt naar verwachting uitgebreid tijdens de duur van de projecten (tot 1 mei 2003). Tijdens de planperiode van het LAP (2002-2006) worden de mogelijkheden van deze transactiebevoegdheid bij overtreding van de afvalregelgeving uitgebreid.

20.3 Van handhaving van individuele bedrijven naar ketentoezicht

Het toezicht op de naleving van regelgeving is traditioneel gezien op de individuele inrichting gericht. De laatste jaren is het besef gegroeid dat voor een efficiënt toezicht op de naleving van regels voor bepaalde risicovolle afvalstromen, inzicht in de gehele keten een noodzakelijke voorwaarde is. Deze ketengerichte handhaving richt zich op alle schakels uit de keten van het ontstaan tot en met verwijdering van afvalstromen, vervuilde grondstromen, secundaire grondstoffen of producten. Hierbij wordt met name aandacht besteed aan de marktsituatie, de rol van de verschillende handhavende instanties en de handhaafbaarheid en fraudegevoeligheid van de regelgeving.

Het in beeld brengen van de keten is essentieel om een efficiënt ketentoezicht te kunnen uitoefenen. Door middel van ketenonderzoek kunnen de zwakke schakels in de keten worden opgespoord, waarop vervolgens de daadwerkelijke handhavingsinspanningen zich bij voorkeur kunnen richten. Ook kunnen eventuele omissies in de regelgeving naar het beleid worden teruggekoppeld.

Bij wijzigingen in regelgeving of beleid moeten de consequenties van de wijzigingen voor de betreffende keten in beeld worden gebracht. Vervolgens moeten de handhavende instanties vóór de inwerkingtreding van de desbetreffende wetgeving van die consequenties op de hoogte worden gesteld. Zij kunnen zich dan tijdig instellen op de consequenties van de wijziging voor het ketentoezicht.

Ter ondersteuning van het ketentoezicht is een goede monitoring vereist. De monitoring geschiedt onder andere op basis van de meldingen- en registratiegegevens. Het ketentoezicht heeft derhalve consequenties voor de opzet en organisatie van de regelgeving op het terrein van het melden en registreren van afvalstoffen.

Het initiatief voor het verrichten van ketenonderzoek wordt in de meeste gevallen door de Inspectie Milieuhygiëne genomen, maar ook de provincies zijn op dit gebied actief. Alle handhavingpartners kunnen een bijdrage leveren aan ketenonderzoek, zeker daar waar zij in het kader van de vergunningverlening een bepaalde betrokkenheid hebben.

In de afgelopen periode heeft onder meer ketenonderzoek plaatsgevonden naar het beheer van grondstromen, bouw- en sloopafval en afvalstoffen in de landbouw. In de komende planperiode van het LAP worden jaarlijks enkele afvalstromen aangewezen die in aanmerking komen voor ketenonderzoek. In 2002 wordt door de Inspectie Milieuhygiëne een ketenonderzoek uitgevoerd naar wit- en bruingoed, de regeling scheiden en gescheiden houden en teerhoudend asfaltgranulaat.

Voor het verkrijgen van inzicht in de keten en het uitoefenen van ketentoezicht is samenwerking tussen de handhavende instanties noodzakelijk. In dergelijke samenwerkingsverbanden kan immers optimaal gebruik worden gemaakt van de informatie en de ervaring waarover de afzonderlijke instanties beschikken over de verschillende schakels in de keten.

20.4 Meer samenwerken bij handhaven

Zoals in de vorige paragraaf is geconcludeerd, heeft een samenwerkingsstructuur bij handhaving een duidelijke meerwaarde, vooral bij de ketengerichte handhaving. Een afvalverwijderingsketen heeft in de meeste gevallen een bovenregionaal karakter en overschrijdt in veel gevallen zelfs de landsgrenzen. Door gericht onderzoek naar de actoren die bij deze afvalverwijderingsketen zijn betrokken en naar de factoren die een rol spelen bij het gedrag van de keten, gecombineerd met samenwerking en informatie uitwisseling tussen de handhavingpartners over de diverse schakels, neemt het inzicht in de keten en daarmee de mogelijkheid van een betere handhaving toe.

Een samenwerkingsstructuur heeft ook voordelen bij gebiedsgerichte handhaving in het buitengebied. Hierbij heeft men te maken met een breed scala van wettelijke regelingen, die elk op zich specifieke deskundigheid vereisen. Om deze reden wordt in het buitengebied in toenemende mate de behoefte aan een geïntegreerde en gecoördineerde gebiedsgericht aanpak van de handhaving van milieu- en 'aanpalende' wetgeving gevoeld. Voor afvalstoffenregelgeving kan hierbij in het bijzonder worden gedacht aan het storten en verbranden buiten inrichtingen. In het kader van het project 'Handhaven op niveau' wordt een deelproject 'Storten en verbranden van afvalstoffen buiten inrichtingen' uitgevoerd. Hiervoor is in 2001 een overzicht opgesteld van de huidige handhavingpraktijk. Op basis daarvan worden in 2002 proefprojecten ter verbetering van de handhaving opgezet. Deze proefprojecten moeten in 2003 leiden tot praktijkrichtlijnen (best practices) voor de handhaving rond het storten en verbranden van afvalstoffen buiten inrichtingen.

In het kader van de handhavingssamenwerking wordt tevens overgegaan tot meer gecoördineerde bedrijfsbezoeken. Dit houdt in dat toezichthoudende ambtenaren voor verschillende wetten gezamenlijk het bedrijfsbezoek verrichten. Een dergelijke coördinatie heeft als voordeel dat het bedrijf slechts één keer wordt bezocht in plaats van diverse keren door verschillende toezichthouders. Tevens voorkomt men dat hetzelfde werk door verschillende toezichthouders opnieuw gedaan moet worden.

Ook voor de onderwerpen afvalpreventie en afvalscheiding is coördinatie bij bedrijfsbezoeken van belang. Voor bedrijven liggen deze onderwerpen dikwijls in dezelfde sfeer en kunnen ook aanverwante onderwerpen als energie- en waterbesparing worden betrokken.

Naast de hierboven beschreven handhavingssamenwerking zijn er regionale samenwerkingsstructuren gevormd waarin toezichthoudende en opsporingsinstanties samenwerken. Het gaat hier om bestuursovereenkomsten met betrekking tot samenwerkingsverbanden waarin alle handhavende instanties, zowel strafrechterlijke als publieksrechterlijke, zijn vertegenwoordigd. De samenwerkingsverbanden zijn momenteel landsdekkend.

In deze samenwerkingsverbanden worden probleembedrijven geselecteerd die door de handhavende instanties gezamenlijk worden bezocht. Daardoor weet men precies van elkaar wat men doet en het betrokken bedrijf wordt eenduidig benaderd. Een voorbeeld van een dergelijke structuur is het project Handhaving Probleembedrijven Rijnmond, dat als doel heeft een projectmatige aanpak van probleembedrijven in die regio. Een dergelijke projectstructuur blijkt in de praktijk grote meerwaarde op te leveren: er vindt regelmatig uitwisseling van informatie en ervaringen plaats en er worden handhavingsprojecten geëntameerd waarin toezicht- en opsporingsinstanties samenwerken.

De in deze paragraaf genoemde samenwerking is niet alleen voor de handhavers van belang, maar ook voor de bedrijven waar de handhavers zich op richten. Door samenwerking wordt namelijk voorkomen dat handhavingsinstanties (hinderlijk) langs elkaar heen werken.

Verder profiteren bedrijven bij een adequate handhaving, omdat daardoor concurrentievervalsing tussen bedrijven door freeriders wordt voorkomen en een verdere professionalisering van de afvalbeheermarkt wordt bevorderd. Deze professionalisering uit zich op handhavingsgebied in het gebruik van 'compliance-programma's', waartoe enkele ondernemingen het initiatief hebben genomen. De compliance gedachte is momenteel sterk in opkomst bij het bedrijfsleven, wat bijvoorbeeld leidt tot een actieve opstelling en grote betrokkenheid bij de voorbereiding van vergunningen. Deze ontwikkelingen in de markt vragen om een hierop afgestemde wijze van handhaven.

20.5 Handhaving van specifieke onderdelen van het LAP

In hoofdstuk 9 van het LAP is een overzicht gegeven van het instrumentarium dat wordt ingezet in het afvalstoffenbeleid. De instrumenten zijn regulerend, financieel of stimulerend van aard.

Met name de regulerende instrumenten en maatregelen vereisen specifieke aandacht van de handhaving. Voorbeelden daarvan zijn het onderscheid tussen nuttige toepassing en verwijdering, in het bijzonder de stookwaarde van brandbaar (rest)afval. De capaciteit in menskracht van de Regionale inspecties milieuhygiëne is specifiek voor de controle op de afvalstromen en het afvalstoffenbeleid uitgebreid van zes naar tien fulltime personen.

Een belangrijk aspect van het LAP is de inzet op uniformering van beleid en maatregelen, onder andere door de beapling dat ieder bestuursorgaan bij de uitoefening van eigen bevoegdheden rekening moet houden met het LAP. *Deze versterking van uniformiteit in beleid en uitvoering kan positief uitwerken op de naleving en daarmee op de in te zetten handhaving.*

Bij de inzet van financiële instrumenten wordt de naleving meer door de markt gestuurd. Dit vergt in het algemeen minder handhavingsactiviteiten dan bij alleen sturing door wet- en regelgeving.

20.5.1 EVOA

In het kader van de handhaving van de EVOA voert de Inspectie milieuhygiëne samen met een andere handhavingspartners (zoals douane, RVI, KLPD en provincies) jaarlijks een groot aantal transportcontroles uit, waarbij controle op een aantal regelingen plaatsvindt. Tevens voert de Inspectie milieuhygiëne, mede op basis van deze transportcontroles, een aantal nazorgcontroles bij bedrijven uit. Het gaat hierbij om bedrijven die transporten van afvalstoffen uitvoeren die belangrijke risico's voor het milieu kunnen veroorzaken.

In 2001 is de handhavingsstrategie van de Inspectie milieuhygiëne inzake de EVOA geëvalueerd en aangepast. Daarbij is ook de communicatie over de handhaving met de doelgroepen (bedrijfsleven, politiek, andere overheden) belangrijk versterkt. Tevens is de handhavingscapaciteit uitgebreid met vier personen, zodat nu alleen al bij de Inspectie milieuhygiëne 19 personen fulltime beschikbaar zijn voor de handhaving van de EVOA.

De handhaving van de EVOA krijgt in de planperiode van het LAP een internationale karakter. Daardoor komt binnen de Europese Unie een samenhangend handhavingsbeleid tot stand. Hierbij wordt gebruik gemaakt van bestaande samenwerkingsverbanden als IMPEL en TFS.

Het accent in het werk van de handhaving (Inspectie milieuhygiëne) zal liggen op transporten naar niet EU landen. Fysieke controles blijven tot het reguliere handhavingspakket horen.

In 2001 werden naar aanleiding van signalen vanuit het bedrijfsleven diverse afvaltransporten fysiek nagetrokken in een samenwerking tussen de milieuspecties van Nederland en Duitsland. Het vermoeden was dat transporten die plaatsvonden onder de noemer nuttige toepassing regelrecht naar stortplaatsen in Duitsland gingen. Dit beeld werd op basis van de handhavingsacties niet bevestigd.

20.5.2 Productregelgeving

In het kader van de handhaving van de productregelgeving heeft de Inspectie milieuhygiëne de afgelopen jaren controles uitgevoerd op de naleving van het besluit KCA-logo en diverse verwijderingsbesluiten (batterijen, banden, verpakkingen en wit- en bruingoed). Deze controles bleken bijzonder effectief voor het bewerkstelligen van een adequaat naleefgedrag door de betrokken bedrijven. De controles worden in de komende planperiode van het LAP periodiek herhaald.

20.5.3 Vergunningvoorschriften en minimumstandaarden

De eis dat regelgeving de toets van handhaafbaarheid moet kunnen doorstaan, geldt niet alleen voor wet- en regelgeving op centraal niveau, maar zeker ook voor de vergunningvoorschriften die door de vergunningverlenende instantie worden geformuleerd. Het is de verantwoordelijkheid van de vergunningverlenende instanties om heldere en eenduidige voorschriften te formuleren.

Hierbij moet in het bijzonder aandacht worden besteed aan een goede afbakening van de in de voorschriften gebruikte begrippen, zodat zij slechts voor één uitleg vatbaar zijn. Een goede afbakening van begrippen als 'jaarvrachten', 'periodiek' en 'jaargemiddelden' is essentieel als men de vergunninghouder op de naleving van het desbetreffende voorschrift wil aanspreken.

De eis van een heldere en eenduidige formulering geldt in het bijzonder voor de vertaling van de minimumstandaard in de vergunning. Deze vertaling moet concreet worden geformuleerd en niet in de vorm van een algemene formulering waarop vervolgens niet kan worden gehandhaafd. Dit betekent dat de minimumstandaard afrekenbare criteria dient te bevatten in de vorm van concrete percentages en een goede definiëring van begrippen. Voorts verdient het de voorkeur om de formulering zoveel mogelijk te richten op het resultaat en niet op de te gebruiken techniek. De aandacht van de Inspectie milieuhygiëne richt zich in de planperiode van het LAP mede op het tijdig en volledig implementeren van de minimumstandaard in vergunningvoorschriften.

De feitelijke handhaving van vergunningen en algemene regels, de minimumstandaarden, afvalpreventie en afvalscheiding is een taak van provincies en gemeenten. Omdat de taken van deze overheden op het gebied van handhaving van vergunningen, melden en registreren nauwelijks veranderen door dit LAP, wordt uitgegaan van een continuering van de reguliere controles.

20.6 Verbeteren van de kwaliteit en kwantiteit van de handhaving van het afvalbeheer

In de voorgaande paragrafen is onder andere aangegeven welke aspecten van het LAP speciale aandacht vergen uit het oogpunt van handhaving. Bij enkele van die aspecten is reeds voorzien in specifieke acties en initiatieven, het oplossen van problemen en uitbreiding van de menskracht voor handhaving.

Om een effectieve handhaving te kunnen (blijven) waarborgen, is het noodzakelijk dat steeds inzicht bestaat in de belangrijkste kwalitatieve en kwantitatieve problemen op de werkvloer van de handhaving bij afvalbeheer. Er moet dus een beeld zijn van de specifieke inhoudelijke problemen en van de beschikbare capaciteit van de gezamenlijke handhavers voor handhaving van het afvalbeheer.

Om aan het begin van de LAP planperiode en dergelijk beeld te hebben, wordt begin 2002 in opdracht van de Ministers van VROM en Justitie en onder begeleiding van het Wetenschappelijk onderzoek- en documentatiecentrum (WODC) van het Ministerie van Justitie een onderzoek gestart. In dit onderzoek worden op basis van de ervaringen van de werkvloer van de handhaving en van de bedrijven de belangrijkste problemen, de omvang en de kwaliteit van de handhaving van het afvalbeheer geïnventariseerd.

In het onderzoek wordt ook aandacht besteed aan de prikkels tot professionalisering van de handhaving, de samenwerking tussen de afzonderlijke handhavers en de samenwerking tussen handhavers en bedrijven die actief zijn in het afvalbeheer.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek zullen de betrokken ministers medio 2002 aangeven hoe zij een adequaat niveau van naleving en handhaving nastreven en hoe de financiering daarvan binnen hun eigen begroting wordt geregeld. Daarbij zullen met behulp van een risicoanalyse de prioriteiten worden geëxpliciteerd.

Parallel aan dit onderzoek zal het Expertisecentrum rechtshandhaving (ERH) bij het Ministerie van Justitie met de daar ontwikkelde 'Tafel van elf' de handhaafbaarheid van de volgende elementen uit het afvalstoffenbeheerregiem toetsen: het onderscheid nuttige toepassing en verwijdering, afvalpreventie, afvalscheiding en de financiële instrumenten.

Deze toetsing vindt plaats door experts uit het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, de wetenschappelijke wereld en de betrokken departementen. Op basis van deze analyses kan een gerichte aanpak bij de handhaving worden ontwikkeld en kan worden aangegeven hoe de handhavingsinspanningen inspelen op ontwikkelingen rond de compliance-gedachte in het afvalbeheer. Daarbij wordt uitgegaan van een ketengerichte benadering en bevordering van samenwerkingsstructuren. Ook zullen de gevolgen voor de capaciteit van de Inspectie Milieuhygiëne, gemeentelijke en provinciale toezichthouders en de strafrechtelijke actoren (politie, openbaar ministerie, rechterlijke macht en CJIB) in kaart worden gebracht.

De twee hiervoor genoemde onderzoeken kunnen worden gezien als een specifieke aanvulling op twee projecten die in 2001 zijn gestart om de kwaliteit van de milieuregelgeving te bevorderen. Het eerste betreft de ontwikkeling van praktijkrichtlijnen ('best practices') voor handhaving in het buitengebied (zie ook paragraaf 20.4). Hierbij is beperkte aandacht voor de handhaving van het afvalbeheer.

Het tweede project betreft het samenwerkingsproject 'Verbetering milieuhandhaving' van het Openbaar ministerie en het ministerie van VROM. In dit project is iets prominentere aandacht voor de afvalstoffenregels. De bevindingen van beide projecten worden meegenomen bij het verbeteren van de handhaving van het afvalbeheerregiem.

Communicatie

Net als voor veel andere activiteiten is ook voor de handhaving de communicatie essentieel. Het gaat daarbij om informatie-uitwisseling en terugkoppeling tussen beleidsmakers en handhavers, tussen vergunningverleners en handhavers, tussen deze actoren onderling en tussen overheden en het betrokken bedrijfsleven.

In de planperiode van het LAP wordt daarom een gestructureerde overleg tussen beleidsmakers, handhavers, vergunningverleners en bedrijfsleven opgezet. Het doel hiervan is het verbeteren van de communicatie tussen de diverse actoren, het identificeren van problemen in de praktijk en het genereren van oplossingen daarvoor.

Daarnaast wordt speciaal voor de handhaving van het LAP een apart overleg ingesteld tussen beleidsmakers en de diverse handhavende instanties.

21 EFFECTENTOETSEN BELEIDVOORNEMENS

21.1 Inleiding

Bij het voorbereiden van regelgeving in wetten, AMvB's en ministeriële regelingen en bij het formuleren van nieuwe beleidvoornemens in bijvoorbeeld beleidsplannen en -nota's, moet worden aangegeven wat de consequenties zijn van die regelgeving en/of nieuwe beleidvoornemens voor het bedrijfsleven en de marktwerking, voor de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid en voor het milieu.

In het voorliggende LAP is reeds bij diverse onderdelen ingegaan op deze consequenties. Zo is aangegeven dat het stimuleren van preventie en nuttige toepassing tot doel heeft om zo weinig mogelijk afval terecht te laten komen in de afvalbeheerchakels met in het algemeen de meeste milieudruk (verbranden als vorm van verwijderen en storten). Verder dragen preventie en nuttige toepassing bij aan besparing in het gebruik van primaire grond- en brandstoffen. Ook is aangegeven dat het stimuleren van de inzet van afvalstoffen als brandstof mede tot doel heeft om bij te dragen aan het klimaatbeleid.

In de passages over de voorgestelde sturingsinstrumenten wordt aandacht besteed aan de consequenties voor het bedrijfsleven, zowel wat betreft het ontwikkelen en realiseren van nieuwe technieken als mogelijke extra kosten. Verder is marktwerking een aspect dat nadrukkelijk aan de orde komt bij het vormgeven van de nieuwe beleidlijn van nascheiden en verwerken van hoogcalorisch afval.

Verder bevat het LAP een apart hoofdstuk over handhaving (hoofdstuk 20).

In dit hoofdstuk worden de consequenties van het LAP voor het bedrijfsleven en de marktwerking, voor de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid en voor het milieu samengevat. Daarbij is de 'Vragenlijst ten behoeve van ontwerp-regelgeving' als leidraad gehanteerd.

Ten behoeve van het opstellen van dit hoofdstuk is het voor-ontwerp beleidskader LAP van 18 juni 2001 voorgelegd aan en heeft overleg plaatsgevonden met vertegenwoordigers van het Adviescollege toetsing administratieve lasten (Actal), het Gezamenlijk steunpunt voorgenomen regelgeving en het ministerie van Justitie. De reacties van deze instanties zijn meegenomen bij het definitief maken van dit hoofdstuk.

21.2 Bedrijfseffecten

1. **Voor welke categorieën bedrijven heeft het LAP mogelijke bedrijfseffecten?**
2. **Hoeveel bedrijven worden daadwerkelijk met het LAP geconfronteerd?**

Het LAP heeft consequenties voor alle bedrijven in Nederland, simpelweg omdat elk bedrijf afval produceert en zich daarvan moet ontdoen. De aard en de hoeveelheid van de afvalproductie is uiteraard verschillend en is afhankelijk van het type en de omvang van het bedrijf. Het bedrijf als afvalontdoener heeft direct te maken met de LAP onderdelen over afvalpreventie en scheiding aan de bron en indirect met inzameling, nuttige toepassing en verwijdering.

Daarnaast is er een categorie van bedrijven, waarvoor de onderdelen nuttige toepassing en verwijdering het meest van belang zijn en onderwerpen als afvalpreventie wat minder. Dit zijn de bedrijven die actief zijn in de afvalbeheerketen: inzamelaars, vervoerders, afvalmakelaars, afvalbe- en -verwerkende bedrijven, afvalverwijderende bedrijven (stortplaatsen en verbrandingsinstallaties) en bedrijven die afval inzetten als brandstof of als secundaire grondstof.

3. **Wat zijn voor de betrokken bedrijven de meest waarschijnlijke aard en omvang van de kosten en baten?**

De kosten en baten van het LAP kunnen sterk verschillen per categorie van bedrijven, maar ook binnen één categorie kunnen de effecten heel verschillend zijn voor afzonderlijke bedrijven.

Bedrijven als ontdoener van afvalstoffen

Zoals bij vraag 1 al is aangegeven, zal het bedrijf als afvalontdoener met name te maken hebben met de LAP onderdelen over afvalpreventie en scheiding aan de bron en in mindere mate met inzameling, nuttige toepassing en verwijdering.

Afvalpreventie dient op basis van de bestaande Wet milieubeheer te worden betrokken bij de vergunningverlening. Ook heeft afvalpreventie al een plaats gekregen in de 8.40 AmvB's Wet milieubeheer. De manier waarop aan deze verplichtingen wordt vorm gegeven, is echter nog niet optimaal en in diverse gevallen worden nauwelijks bepalingen over afvalpreventie in de vergunningen opgenomen. Het LAP in het algemeen en het uitvoeringsprogramma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen' in het bijzonder, zetten zich in om daar verandering in te brengen.

Dit kan voor afzonderlijke bedrijven in eerste instantie leiden tot meer kosten, bijvoorbeeld in de vorm van meer administratieve lasten voor het verstrekken van informatie aan het bevoegd gezag in het kader van de vergunningprocedure. Ook kan het leiden tot kosten als gevolg van aanpassingen binnen het bedrijf, bijvoorbeeld in een bepaald productieproces. Deze aanpassingen leiden echter tegelijkertijd tot een besparing in het gebruik van grondstoffen, water en energie, dus tot minder kosten om een product te maken. Ook kunnen de aanpassingen leiden tot minder afval dat moet worden afgevoerd, waardoor het bedrijf dus minder kosten hoeft te maken voor afvalscheiding, inzameling en verdere verwerking.

Hoe dit voor afzonderlijke bedrijven uitpakt, is niet aan te geven. Een bedrijf dat afvalpreventie al volledig heeft geïntegreerd, bijvoorbeeld in bedrijfsinterne milieuzorg, zal geen extra kosten en baten meer krijgen. Een bedrijf dat nog nooit heeft nagedacht over afvalpreventie, kan wel te maken krijgen met kosten en baten.

In hoofdstuk 13 (Afvalpreventie) is onder andere aangegeven in welke afvalpreventie-interessefase bedrijven zich bevinden. Daaruit blijkt dat ruim 75% van de bedrijven actief is op preventiegebied en dat bij ruim 55% preventie al wordt/is ingevoerd.

De hiervoor staande redenering voor afvalpreventie geldt ook voor afvalscheiding. Aan de ene kant moeten bedrijven kosten maken om afvalstoffen binnen het bedrijf gescheiden te houden en gescheiden af te voeren. Aan de andere kant betekent afvalscheiding dat minder afval via de duurste route moet worden verwijderd (verbranden in een AVI en storten) en dat meer afval met lagere kosten of misschien zelfs met een positieve waarde kan worden afgevoerd.

Ter illustratie: de afzet van gescheiden ingezameld oud papier levert in het algemeen geld op. Als het papier niet gescheiden wordt gehouden, maar met het restafval wordt afgevoerd, dan moet minstens 100 euro (NLG 220) per ton worden betaald voor verbranding of scheiding achteraf.

Ook hier geldt weer dat een bedrijf dat afvalscheiding al voor een belangrijk deel heeft ingevoerd, geen kosten meer hoeft te maken. Daar waar een infrastructuur aanwezig is, leidt het realiseren van meer gescheiden inzameling zelfs tot grotere besparingen. Een bedrijf dat nauwelijks aan afvalscheiding doet en waar dus nog voorzieningen voor gescheiden inzameling moeten worden getroffen, zal nog wel te maken krijgen met een verschuiving tussen kosten en baten.

Uit het hiervoor staande blijkt dat het niet mogelijk is om de kosten en baten die het gevolg zijn van (meer) afvalpreventie en afvalscheiding voor afzonderlijke bedrijven te kwantificeren. Omdat afvalpreventie en afvalscheiding echter meestal tot kostenvoordelen leidt, zal er netto gezien bijna altijd sprake zijn van baten.

De gewenste reductie van het storten van brandbaar restafval zal voor een groot deel moeten worden gerealiseerd door nascheiding en het nuttig toepassen van afvalstoffen als brandstof. Afgaande op huidige initiatieven en marktontwikkelingen op het gebied van (na)scheiden en hoogcalorische verbranding van afvalstoffen kan worden geconcludeerd dat de tarieven gemiddeld gezien op een met de huidige storttarieven vergelijkbaar niveau uitkomen, ongeveer 100 tot 120 euro (NLG 220 tot 260) per ton. Illustratief is in dit verband dat afvalsturing Friesland recent is gestart met de bouw van een scheidings-/vergistingsinstallatie voor huishoudelijk afval, waarbij de aangesloten gemeenten hun afval leveren voor een vergelijkbaar tot lager bedrag dan de gemeenten die afval aanleveren aan een afvalverbrandingsinstallatie of stortplaats.

Verder krijgen bedrijven te maken met uniformering en vereenvoudiging van het melden en/of registreren van afvalstoffen. Op dit moment wordt namelijk gewerkt aan een nieuw, landelijk systeem van registratie en melding van afvalstoffen als gevolg van de verschuiving van de verantwoordelijkheid voor melden en registreren van de provincies naar de minister van VROM. Het nieuwe systeem komt in de plaats van het momenteel functionerende landelijk meldingssysteem van gevaarlijke afvalstoffen en de provinciale meldingsystemen voor bedrijfsafvalstoffen. Hierdoor wordt landelijke uniformiteit bereikt en hoeven landelijk opererende inzamelbedrijven geen rekening meer te houden met verschillende provinciale systemen. Het nieuwe systeem zal daardoor leiden tot minder administratieve lasten voor de bedrijven die actief zijn in de afvalbeheerketen en daardoor ook voor de primaire ontdoeners.

Daarnaast zal de meldingsplicht waarschijnlijk voor minder bedrijven gaan gelden: naar verwachting hoeven primaire ontdoeners niet meer te melden en hebben zij dus minder administratieve lasten. Het nieuwe melding en registratiesysteem wordt in 2002 opgezet en zal 1 januari 2003 in werking treden. Bij het vorm geven van het nieuwe systeem in 2002 zal uitgebreider dan in dit LAP op de administratieve lasten voor het bedrijfsleven worden ingegaan.

Bedrijven die actief zijn in de afvalbeheerketen

De afvalverwerkende bedrijven krijgen in de vergunningprocedure te maken met een minimumstandaard voor verwerking. De minimumstandaard geeft aan wat de minimale hoogwaardigheid van be-/verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen is en is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden be-/verwerkt dan wenselijk is. De standaard is dus een invulling van de voorkeursvolgorde voor afzonderlijke afvalstoffen en wordt zoveel mogelijk geformuleerd als doelvoorschrift. Het vormt op die manier een referentiepunt bij de vergunningverlening. De minimumstandaarden zijn opgenomen in de sectorplannen in deel 2 van het LAP. Vóór het LAP waren alleen minimumstandaarden gedefinieerd voor het verwerken van gevaarlijk afval.

Voor bijna alle afvalstoffen betekent de minimumstandaard een bevestiging van de huidige situatie of een versoepeling daarvan. Zo is bijvoorbeeld de minimumstandaard voor bedrijfsrestafval het verbranden als vorm van verwijderen. Dat is een bevestiging van de huidige praktijk, waarin een stortverbod voor bedrijfsrestafval bestaat.

De bedrijven krijgen eveneens te maken met een uniformering en vereenvoudiging in het melden en registreren van afvalstoffen. Dit aspect is hiervoor reeds bij de bedrijven als ontdoener van afval beschreven. De uniformering en vereenvoudiging leiden tot minder administratieve lasten voor de bedrijven.

Er komt een landelijke lijst van vervoerders, inzamelaars en makelaars. Bedrijven kunnen alleen hun functie uitoefenen als zij op die lijst staan. Daartoe moeten de bedrijven aan landelijk uniforme criteria gaan voldoen. Voor inzamelaars gaat het om een uniformering van registraties die voorheen bij provincies plaatsvond. Dit betekent voor hen dus een vereenvoudiging ten opzichte van de huidige situatie met daardoor minder administratieve lasten. Voor vervoerders en makelaars is de landelijke lijst nieuw, maar op deze manier worden ze gelijk getrokken met de inzamelaars.

De exploitanten van stortplaatsen en afvalverbrandingsinstallaties krijgen te maken met een voortzetting van capaciteitsplanning. De capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen mag worden uitgebreid, mits het energetisch rendement van de uitbreiding ten minste 30% bedraagt. Wel moet worden voorkomen dat er een overschot aan capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen ontstaat. Daarom valt deze uitbreiding nog wel onder een capaciteitsregulering en zal per voorgenomen uitbreiding worden bezien of deze kan worden vergund.

Voor stortplaatsen wordt het bestaande moratorium voortgezet. Verder krijgen stortplaatsen te maken met een afbouw van het storten van brandbaar afval tot 0 ton in 2006. Deze afbouw was overigens al eerder voorzien en de stortplaatsen zijn voor hun exploitatie dan ook niet afhankelijk van de inkomsten uit het storten van brandbaar restafval.

Voor bedrijven die afval inzetten als brandstof betekent het LAP een toename in het aanbod van hoogcalorische stromen, gekoppeld aan het niet hoeven af te dragen van de regulerende energiebelasting. Voor bedrijven die afval inzetten als secundaire grondstof verandert het beleidskader van het LAP niet veel.

Diversen

De hiervoor genoemde consequenties zijn de belangrijkste, zowel inhoudelijk als wat kosten en baten betreft. In de volgende opsomming worden nog enkele andere voor het bedrijfsleven relevante aspecten van het LAP genoemd. Daarbij wordt bij elk onderdeel door middel van de kwalificaties positief, neutraal en negatief aangegeven of de afzonderlijke onderdelen leiden tot minder, dezelfde of meer kosten (met name administratieve lasten) voor bedrijven.

- het LAP is in nauw en goed overleg met het bedrijfsleven opgesteld. Hierdoor is al in een vroeg stadium duidelijk verkregen wat de wensen, problemen enz. van het bedrijfsleven zijn. Het bedrijfsleven kon op die manier zelf mede invulling geven aan het afvalbeleid. Met de wensen van het bedrijfsleven is en wordt rekening gehouden bij het opstellen van het LAP. Het spreekt voor zich dat niet alle wensen kunnen worden gehonoreerd.
Positief.
- het LAP is bedoeld voor in principe alle afvalstoffen waarop de Wet milieubeheer van toepassing is. Het plan bevat het beleid dat tot nu toe in meerdere afzonderlijke documenten is vastgelegd. Door deze bundeling wordt het voor bedrijven eenvoudiger om een beeld te krijgen van de uitgangspunten (hoofdstuk 5), doelstellingen (hoofdstuk 6), organisatie (hoofdstuk 8), verantwoordelijkheden (hoofdstuk 8), het instrumentarium (hoofdstuk 9), de handhaving (hoofdstuk 20) enz. bij afvalpreventie en -beheer in Nederland. Tevens kunnen bedrijven sneller zien wat daarbij hun eigen taken en verantwoordelijkheden zijn.
Neutraal tot positief.
- ieder bestuursorgaan moet bij het uitoefenen van de eigen bevoegdheden met betrekking tot afvalstoffen rekening houden met het LAP. Hierdoor wordt in Nederland een hogere mate van uniformiteit bereikt dan tot op heden.
Positief.
- de afwijkingsprocedure voorziet in een belangrijke rol voor het bureau Afval Overleg Orgaan bij beoordeling en advisering van de minister van VROM bij voorgenomen afwijkingen van het LAP. Ook staat het bureau AOO ten dienste van het bevoegd gezag bij het beoordelen van bepaalde vergunningaanvragen. Deze rol van het bureau draagt bij aan de uniformiteit bij vergunningverlening aan afvalbeheerinrichtingen in Nederland.
Neutraal tot positief.
- in het LAP worden dezelfde termen en definities gebruikt als in E(E)G richtlijnen. Met name bij landsgrensoverschrijdende activiteiten leidt dit tot minder onduidelijkheid.
Positief.

- het onderscheid tussen afvalstof en niet-afvalstof is al jaren onderwerp van discussie. Uitspraken van het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen en de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geven voor bepaalde afvalstoffen duidelijkheid, maar algemeen toepasbare definities kunnen daar niet uit worden afgeleid. Het LAP geeft aan welke criteria de Nederlandse overheid gebruikt bij het onderscheid tussen afvalstof en niet-afvalstof, wat duidelijkheid verschaft voor het bedrijfsleven.
Neutraal tot positief.
- er wordt bezien op welke wijze deregulering kan plaatsvinden bij nuttige toepassing van afvalstoffen. Een voorbeeld daarvan is het vervangen van specifieke vergunningplicht door algemene regels.
Positief.
- voor diverse handelingen met afvalstoffen wordt aangegeven wanneer sprake is van nuttige toepassing en wanneer van verwijdering. Dit schept bijvoorbeeld bij het verbranden van afvalstoffen duidelijkheid ten opzichte van de huidige situatie, wat vervolgens weer duidelijkheid geeft voor het bedrijfsleven bij in- en uitvoer van afvalstoffen .
Positief.
- Nederland streeft internationaal onder andere naar harmonisering van afvalbeheer, milieu-eisen, definities en lijsten van afvalstoffen. Hierdoor ontstaat internationaal een gelijk speelveld, waardoor verdergaande deregulering en kostenbesparing kan worden bereikt.
Positief.
- in algemene regels voor de vergunningverlening en in de sectorplannen wordt aandacht besteed aan aspecten van vergunningverlening. Dit geeft zowel voor de vergunningverleners als voor de -aanvragers al in een vroeg stadium een zekere duidelijkheid over wat wel en niet wordt toegestaan en wanneer vergunningen mogen worden verleend, gewijzigd of verlengd.
Positief.
- er is een energieprestatiemaat (EPM) ontwikkeld. Hierdoor wordt uniformiteit bereikt bij het zichtbaar maken van de energieprestatie van inrichtingen die afval verbranden.
Neutraal tot positief.
- vooruitlopend op de implementatie van de EG-richtlijn betreffende de verbranding van afval wordt een circulaire opgesteld. Deze bevat de emissie-eisen waaraan nieuw op te richten installaties en bestaande installaties waarin afval wordt bij- of meegestookt, moeten voldoen. Deze circulaire leidt tot landelijke harmonisatie.
Neutraal tot positief.
- in het kader van afvalpreventie en afvalscheiding wordt voorzien in (meer) voorlichting aan bedrijven (al dan niet via branche organisaties), stimuleren van quick-scans bij bedrijven, betere informatieverspreiding aan bedrijven, facility-management, uitvoeringsprogramma en subsidieregelingen enz.
Neutraal tot positief.
- het aantal gevaarlijke afvalstromen waarvoor een vergunning nodig is om die te mogen inzamelen, wordt terug gebracht tot drie. Dat betekent dat in tegenstelling tot de huidige situatie geen inzamelvergunning meer nodig is voor specifiek ziekenhuisafval en olie-water-slibmengsels.
Positief.
- er worden initiatieven genomen om te komen tot betere afstemming tussen handhavende instanties onderling en tussen handhavende instanties, beleidsmakers en bedrijfslevens.
Neutraal tot positief.
- Als milieu-eisen op communautair of internationaal niveau (nog) niet tot stand zijn gekomen, houdt Nederland vast aan zelf vastgestelde doelstellingen en milieu-eisen. Als internationale eisen wel tot stand zijn gekomen, maar minder streng zijn dan in Nederland, houdt Nederland binnen de mogelijkheden van het EG-verdrag gemotiveerd aan de eigen strenge eisen vast als daar lokale zwaarwegende milieuredenen voor zijn. Voorwaarde is wel dat het vasthouden aan de eigen strenge eisen niet leidt tot belangrijke marktverstoringen.
Negatief tot neutraal.

In april 2001 is een rapport opgesteld, waarin is becijferd dat de administratieve lasten voortkomend uit hoofdstuk 10 van de gewijzigde Wet milieubeheer ongeveer 37,5 miljoen euro (HFL 82.751.700) bedragen. Volgens de ACTAL is hiermee het grootste deel van de administratieve lasten voortkomend uit de afvalstoffenwetgeving in kaart gebracht.

4. Hoe verhouden de kosten en baten van het LAP zich tot het draagvlak van het betrokken bedrijfsleven?

Zoals in het antwoord op de vorige vraag is aangegeven, zijn de consequenties van het LAP voor bedrijven bijna altijd neutraal tot positief. Mogelijk kan in individuele gevallen een negatief effect optreden door het invoeren van afvalpreventiemaatregelen of systemen van afvalscheiding. Deze kosten zijn echter tijdelijk, beperkt van omvang en worden gevolgd door baten. Het LAP zal derhalve niet van invloed zijn op het financiële draagvlak van bedrijven.

5. Wat is de stand van zaken t.a.v. het beleid op het onderhavige terrein in die landen die voor het betrokken bedrijfsleven in Nederland als de meest relevante concurrerende landen kunnen worden beschouwd?

Bij de beantwoording van deze vraag moet onderscheid worden gemaakt tussen afval dat bestemd is voor nuttige toepassing en voor verwijdering.

Afval dat bestemd is voor nuttige toepassing beweegt zich namelijk op een nagenoeg vrije Europese markt en kan zonder grote beperkingen over landsgrenzen worden getransporteerd. Krachtens de EVOA kan slechts op een beperkt aantal gronden bezwaar worden gemaakt tegen voornemens voor in- of uitvoer van afvalstoffen, bijvoorbeeld als de kennisgever zich eerder heeft schuldig gemaakt aan *sluikhandel of als de ontvanger niet beschikt over de vereiste vergunningen*.

De EVOA geeft wel de mogelijkheid om bezwaar te maken tegen uitvoer 'indien de verhouding tussen de wel en niet nuttig toe te passen afvalstoffen, de geschatte waarde van het materiaal dat uiteindelijk nuttig wordt toegepast, of de kosten van de nuttige toepassing en de kosten van verwijdering van het niet nuttig toe te passen gedeelte, de nuttige toepassing uit economisch en milieutechnisch oogpunt niet rechtvaardigen'. Bij toetsing aan deze laatste bezwaargrond wordt dus groot belang gehecht aan de mate van (materiaal)terugwinning. Indien in het land van bestemming minder van de afvalstof wordt teruggewonnen dan in het land van herkomst, dan is deze nuttige toepassing mogelijk niet te rechtvaardigen en kan bezwaar worden gemaakt tegen de overbrenging. Er wordt dan een afweging gemaakt van de economische belangen en het milieubelang, zoals onder meer vastgelegd in art. 3 van Kaderrichtlijn afvalstoffen.

Uit het hiervoor staande blijkt dat voor nuttige toepassing de Nederlandse bedrijven zich reeds bevinden op een zo goed als volledig concurrerende internationale markt. De Nederlandse overheid kan bij in- en uitvoer voor nuttige toepassing maar in beperkte mate sturen. In 2000 werd zo'n 77% van het Nederlandse afval nuttig toegepast. Het LAP heeft tot gevolg dat het aandeel nuttige toepassing, dus het afval dat vrij kan worden verhandeld en getransporteerd, zal groeien tot zo'n 83% in 2012.

Voor afval dat bestemd is voor verwijderen, is de situatie anders. In tegenstelling tot in andere landen wordt in Nederland het grootste deel van het brandbaar restafval verbrand. Daarbij gelden strenge milieu-eisen, met name aan de emissies naar de lucht bij afvalverbranding. Ook heeft Nederland een stortverbod voor brandbaar restafval en worden strenge eisen gesteld aan de inrichting en nazorg van stortplaatsen. Met deze voorzieningen loopt Nederland nu nog voorop in Europa. Met de implementatie van de EG-richtlijnen betreffende het verbranden en storten van afvalstoffen moeten landen ook aan strengere eisen gaan voldoen. Hierdoor vindt harmonisatie op Europees niveau plaats en is er op termijn geen verschil meer tussen de lidstaten. Op dit moment bevinden de Nederlandse verwijderingsbedrijven zich dus in theorie nog in een nadelige positie ten opzichte van buitenlandse bedrijven.

Dit is een van de redenen dat in het LAP wordt gesteld dat de landsgrenzen voor verwijderen gesloten blijven. De betreffende bedrijven ervaren momenteel dus geen nadelige gevolgen van de strengere eisen in Nederland.

Gelet op mogelijke ontwikkelingen heeft de Erasmus Universiteit in opdracht van het ministerie van VROM onderzoek gedaan naar de effecten van het opengaan van landsgrenzen voor brandbaar restafval voor de Nederlandse afvalverbrandingsinstallaties (OCFEB 2001). Uit dat onderzoek is gebleken dat het op korte of middellange termijn (binnen 1 jaar respectievelijk 5 jaar) opengaan van de grenzen voor al het te verbranden restafval kan leiden tot financiële verliezen voor de AVI's. Als de grenzen open gaan voor alleen het hoogcalorisch afval zijn er geen problemen. De reden voor deze gevolgen is het ontbreken van een gelijk speelveld met de ons omringende landen. In het LAP is daarom opgenomen dat de landgrenzen voor verbranden als vorm van verwijderen, gehandhaafd blijven zolang er geen gelijk speelveld is met de ons omringende landen. Hoogcalorisch afval dat wordt ingezet als brandstof, mag wel over de landsgrenzen heen worden getransporteerd. Voor te storten onbrandbaar afval blijven de landsgrenzen gesloten uit oogpunt van zelfvoorziening.

Overigens zijn in de ons omringende landen (Duitsland, België en Frankrijk) op het gebied van verwijdering van afvalstoffen momenteel diverse ontwikkelingen gaande, zoals discussies over de introductie van stortverboden. Ook vindt door de EG-richtlijn betreffende de verbranding van afval en de EG-richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen een harmonisatie plaats van milieu-eisen. Wanneer in genoemde landen sprake is van een met Nederland vergelijkbaar voorzieningenniveau van afvalbeheer, bestaat er geen bezwaar tegen het opheffen van de betreffende landsgrenzen voor verbranden als vorm van verwijderen.

Bij het vaststellen van minimumstandaarden in het LAP wordt onder andere rekening gehouden met de situatie in het buitenland en met mogelijke consequenties van het vaststellen van een bepaalde standaard voor in- en uitvoer. Het is dus niet zo dat automatisch de verwerkingsmethode met de laagste milieudruk tot minimumstandaard wordt verheven. Het risico dat een bepaalde minimumstandaard er toe leidt dat de Nederlandse bedrijven het betreffende afval verliezen en dat het afval naar het buitenland gaat, wordt nadrukkelijk meegenomen bij het vaststellen van de standaarden. Overigens heeft Nederland het initiatief genomen om op Europees niveau toe te werken naar meer harmonisatie bij de hoogwaardigheid van verwerking. Daarbij wordt onder andere bezien of de ontwikkeling van minimumstandaarden op Europees niveau mogelijk is.

6. Wat zijn de gevolgen van het LAP voor de marktwerking?

In paragraaf 5.9 is aangegeven dat in een in 1999 door de Erasmus Universiteit uitgevoerde studie (OCFEB, 1999) wordt geconcludeerd dat de effectiviteit van het Nederlandse afvalbeheer goed is. Met betrekking tot de efficiëntie wordt gesteld dat al ongeveer 80% van het Nederlandse afval op marktconforme manier wordt ingezameld en verwerkt. Bij de resterende 20%, te weten de markten inzamelen huishoudelijk afval, verbranden als vorm van verwijdering en storten, kan de efficiëntie mogelijk worden verbeterd. Er zijn drie redenen waarom de efficiëntie mogelijk niet optimaal is:

1. er is geen vrije toe- en uittreding. De drie overheden reguleren namelijk de capaciteit voor verbranden en storten en de gemeenten reguleren de toetreding bij het inzamelen van huishoudelijk afval.
2. er zijn geografische begrenzingen door zowel provincie- als landsgrenzen;
3. er is geen vrije afstemming tussen vraag en aanbod. Dit komt doordat er veel langjarige contracten bestaan tussen gemeenten en verwijderingsinrichtingen en financiële risico's van veel AVI's worden afgedekt door gemeenten.

Het LAP zet in op een verdere versterking van de marktwerking om een efficiënter milieuverantwoord afvalbeheer te bevorderen.

Allereerst vervallen met de inwerkingtreding van de wijziging van de Wet milieubeheer de laatste provinciegrenzen voor afvalbeheer, namelijk die voor het niet brandbare afval. Daarnaast werkt het LAP toe naar een gelijk internationaal speelveld voor verbranden als vorm van verwijderen.

Hierdoor kan op den duur sprake zijn van een Europese verbrandingsmarkt, waardoor een verdere toename van marktwerking plaatsvindt.

Ook vindt een inperking plaats van de omvang van de afvalstromen waarvoor de overheid verantwoordelijk is. Dit betekent dat minder afval onder de bijzondere verantwoordelijkheid van de overheid valt en dus meer afval aan de vrije markt wordt overgelaten. Het gaat dan met name om het verschuiven van een deel van het verbranden van afvalstoffen van verwijderen naar nuttige toepassing. Voor deze laatstgenoemde vorm van afvalbeheer gelden geen restricties: er is geen capaciteitsregulering en de toe- en uitbreiding is vrij.

Voor verbranden als vorm van verwijdering neemt de marktwerking ook enigszins toe, omdat uitbreiding van de capaciteit is toegestaan als het energetisch rendement van de uitbreiding ten minste 30% bedraagt. Er is dus een mogelijkheid om toe te treden tot de markt van verbranden als vorm van verwijderen. Die mogelijkheid is wel beperkt, want er moet immers worden voorkomen dat er een overschot aan capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen ontstaat. Daarom valt de uitbreiding nog wel onder een capaciteitsregulering en zal per voorgenomen uitbreiding worden bezien of deze kan worden vergund.

Verder voorziet het LAP in een verdere deregulering en wordt het bereiken van het gewenste afvalbeheer met name door de inzet van marktconforme instrumenten (zoals financiële instrumenten) gestimuleerd. Daarbij speelt het aspect belonen (bijvoorbeeld VAMIL-regeling) een belangrijke rol. Uiteraard worden ook instrumenten ingezet om minder gewenst afvalbeheer te straffen, zoals de stortbelasting.

Tenslotte worden met stimuleringsmaatregelen technische innovaties die de marktposities van bedrijven kunnen versterken, mogelijk gemaakt.

7. Wat zijn de sociaal economische effecten (werkgelegenheid, loonkosten, import en export) van het LAP?

De belangrijkste nieuwe onderdelen van het LAP zijn de realisatie van meer nascheiding van brandbaar restafval en de inzet van hoogcalorisch afval als brandstof. Het gaat dus voornamelijk om een verschuiving van het storten van brandbaar restafval naar het verbranden ervan.

Deze verschuiving heeft niet tot gevolg dat een deel van de huidige werkgelegenheid vervalt. Hooguit kan door het teruglopen van het storten van afval met minder personeel worden volstaan bij stortplaatsen. Aan de andere kant stijgt de vraag naar personeel door het realiseren van scheidingsinstallaties en installaties die hoogcalorisch afval geschikt maken om te worden ingezet als brandstof. De verwachting is dat voor deze nieuwe installaties meer personeel benodigd is dan op den duur bij stortplaatsen vrijkomt.

De effecten van het LAP voor in- en uitvoer zijn in de antwoorden op de vorige vragen reeds uitgebreid aan de orde geweest.

21.3 Milieugevolgen

- 1. Wat zijn de gevolgen van het LAP voor het energieverbruik en de mobiliteit?**
- 2. Wat zijn de gevolgen van het LAP voor het verbruik en beheer van de voorraden van grondstoffen?**

Verbruik, gebruik en beheer van grondstoffen en brandstoffen

De hoogste trede van de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer is afvalpreventie. Een van de belangrijke voordelen van afvalpreventie is dat het gebruik van primaire grond- en brandstoffen wordt beperkt. Tussen 1985 en 2000 is een relatieve ontkoppeling opgetreden tussen de groei van het BBP en de groei van het totale afvalaanbod. Dit betekent dat er in 2000 ongeveer 19% minder afval is ontstaan dan op basis van de groei van het BBP zou zijn ontstaan.

Deze relatieve ontkoppeling wordt conform de definitie van de OESO gezien als preventie. Het LAP is erop gericht om de relatieve ontkoppeling tussen BBP-groei en afvalaanbodgroei te vergroten en tussen 2000 en 2012 ongeveer 18% preventie te bereiken.

Na preventie volgen in de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer de treden product- en materiaalhergebruik. Hergebruik leidt er toe dat producten en materialen in de stofkringloop worden gehouden en dat minder primaire grond- en brandstoffen hoeven te worden ingezet. Om afval als product of als materiaal te kunnen hergebruiken, is het vrijwel altijd noodzakelijk dat het afval direct na het ontstaan gescheiden wordt gehouden en gescheiden wordt afgevoerd. Een goed voorbeeld daarbij wordt gegeven door de industrie en de bouw- en sloopsector, in 2000 samen goed voor ongeveer tweederde van het totale afvalaanbod. Zij scoren met respectievelijk 86% (exclusief fosforzuurgips) en 94% hergebruik erg goed. Minder goed is het gesteld bij de doelgroepen consumenten (huishoudelijk afval) en HDO-sector met respectievelijk 45 en 52% hergebruik. De gezamenlijke overheden in het AOO hebben op basis van de evaluatie van het Programma Gescheiden Inzamelen Huishoudelijk Afval (GIHA) vastgesteld dat extra stimulering van afvalpreventie en afvalscheiding noodzakelijk is bij consumenten en in de HDO-sector om de doelstellingen te halen. Hiertoe heeft het AOO in januari 2001 het 'Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval' (AOO 2001b) opgesteld. Het programma bevat een groot aantal projecten ter stimulering van afvalscheiding en afvalpreventie. Ook is de 'Subsidieregeling aanpak milieudrukvermindering' vastgesteld op grond waarvan gemeenten een deel van de kosten voor activiteiten op dit vlak vergoed kunnen krijgen. Activiteiten om afvalscheiding van bedrijfsafval te bevorderen, maken onderdeel uit van het Uitvoeringsprogramma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen'. Dit programma heeft een brede invalshoek en heeft betrekking op afvalpreventie, afvalscheiding en energie- en waterbesparing bij bedrijven.

Een andere vorm van nuttige toepassing is de inzet van afvalstoffen als brandstof. In 2000 is ongeveer 8,4 Mton brandbaar niet-gevaarlijk restafval ontstaan, waarvan 2,5 Mton is gestort vanwege een tekort aan verbrandingscapaciteit. Het LAP is erop gericht om de energie-inhoud van het brandbaar restafval beter te benutten en een grotere energieopbrengst te bereiken. Hiertoe wordt ingezet op het zoveel mogelijk inzetten van afval als brandstof in bestaande e-centrales, cementovens en nieuwe specifieke hoogcalorische verbrandingsinstallaties. Het gaat daarbij om ruim 3,5 Mton afval. Het afval dat niet als brandstof kan worden ingezet, moet worden verbrand in de bestaande afvalverbrandingsinstallaties. Het streven is om het rendement van deze installaties verder te verhogen. Het storten van brandbaar afval moet uiterlijk in 2006 worden beëindigd. Het beleid om brandbaar restafval na te scheiden, het hoogcalorisch afval in te zetten als brandstof en het laagcalorisch afval te verbranden in de bestaande afvalverbrandingsinstallaties wordt wat betreft de milieuconsequenties onderbouwd door het MER van het LAP (AOO 2001c).

In de sectorplannen in deel 2 van het LAP worden voor 34 (categorieën van) afvalstoffen minimumstandaarden vastgesteld. De minimumstandaard geeft aan wat de minimale hoogwaardigheid van be-/verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen is en is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden be-/verwerkt dan wenselijk is. Bij het vaststellen van de minimumstandaarden worden de volgende aspecten in beschouwing genomen: milieueffecten, kosten, haalbaarheid, uitvoerbaarheid, consequenties voor in- en uitvoer, de hanteerbaarheid en effectiviteit bij vergunningverlening en de stimulans die uitgaat voor de afvalverwerkingssector tot het verhogen van het milieurendement van de verwerking en de ontwikkeling van nieuwe technieken. Voor een aantal afvalstoffen worden de milieueffecten van be- en verwerken in een MER beschreven (AOO 2001c).

Mobiliteit

In 2000 werd zo'n 77% van het in Nederland ontstane afval nuttig toegepast. Dit afval beweegt zich op een nagenoeg vrije Europese markt en er zijn nauwelijks beperkingen aan het transport van die afvalstoffen verbonden.

Het LAP heeft tot gevolg dat het aandeel nuttige toepassing, dus het afval dat vrij kan worden verhandeld en getransporteerd, zal groeien tot zo'n 83% in 2012. De kans bestaat dus dat meer afval wordt getransporteerd. In overleg met het bedrijfsleven wordt bezien in hoeverre nieuwe nuttige toepassingen, met name die van afvalstof als brandstof, in Nederland kunnen worden gerealiseerd. Hierdoor wordt het transport van de betreffende afvalstoffen beperkt. Overigens is het mogelijk toenemen van transportbewegingen een bijna automatisch gevolg van de beweging naar meer marktwerking bij afvalbeheer.

3. Wat zijn de gevolgen van het LAP voor afvalstromen en emissies naar de lucht, de bodem en het oppervlaktewater?

De belangrijkste nieuwe onderdelen van het LAP zijn nascheiding van brandbaar restafval en de inzet van hoogcalorisch afval als brandstof. Het gaat dus met name om een verschuiving van het storten van brandbaar restafval naar het verbranden ervan.

Het beleid om brandbaar restafval na te scheiden, het hoogcalorisch afval in te zetten als brandstof en het laagcalorisch afval te verbranden in de bestaande afvalverbrandingsinstallaties wordt wat betreft de milieuconsequenties onderbouwd in het MER van het LAP (AOO 2001c).

Door meer afvalpreventie, afvalscheiding en de verschuiving van het storten van brandbaar restafval naar het verbranden ervan, komt er minder afval op de stortplaats terecht. Gelet op de voorzieningen van een stortplaats (onder- en bovenafdichting, stortgas-onttrekkingssystemen enz.) zullen er nauwelijks veranderingen optreden voor de emissies naar de bodem en het oppervlaktewater. Wel is het mogelijk dat de percolaat minder verontreinigingen bevat. Het minder storten zal ook tot gevolg hebben dat er minder methaan emissie plaats vindt.

4. Wat zijn de gevolgen van het LAP voor het gebruik van de beschikbare fysieke ruimte?

De belangrijke beleidlijn in het LAP om meer afval na te scheiden en vervolgens het hoogcalorisch afval in te zetten als brandstof, heeft tot gevolg dat nieuwe scheidingsinstallaties en worden gebouwd. Hiervoor is fysieke ruimte noodzakelijk. Daartegenover staat dat door het ombuigen van het storten van brandbaar restafval naar nascheiding en hoogcalorische verwerking, minder stortcapaciteit nodig is. *En stortplaatsen vormen juist de in het oog springende vorm van ruimtebeslag bij afvalbeheer.*

In hoofdstuk 18 (Verwijdering) en in het capaciteitsplan storten in deel 3 van dit LAP wordt ingegaan op de beschikbare en noodzakelijke stortcapaciteit in de LAP periode. Er wordt uitgegaan van een moratorium op de uitbreiding van de stortcapaciteit. Dit betekent dat er naast de huidige in exploitatie zijnde stortplaatsen geen nieuwe locaties komen en dat er geen uitbreidingen aan bestaande stortplaatsen plaatsvinden die niet passen binnen de geplande capaciteit.

Mocht in de toekomst nieuwe stortcapaciteit noodzakelijk zijn, dan zal die worden gerealiseerd door het uitbreiden en/of ontginnen van in exploitatie zijnde en reeds gesloten stortplaatsen. In de planperiode wordt verkend op welke bestaande stortplaatsen uitbreidingen milieuhygiënisch en ruimtelijk mogelijk zijn, wat de omvang daarvan is, en op welke termijn dergelijke uitbreiding mogelijk is te realiseren. Ten aanzien van voormalige stortplaatsen wordt verkend waar ontginning gecombineerd met heropenen van de stortplaats wordt voorgestaan, wat de omvang is van dergelijke initiatieven en binnen welke termijn de heropening is te realiseren. In dit laatste geval kan de fysieke ruimte die nu door voormalige stortplaatsen in beslag wordt genomen na ontginning voor andere toepassingen worden gebruikt.

Door beperkte uitbreiding van de verbrandingscapaciteit als vorm van verwijderen toe te staan (als het energetisch rendement ten minste 30% bedraagt) kan uitbreiding van bedoelde capaciteit plaatsvinden. Dit zal zeer waarschijnlijk alleen plaatsvinden bij bestaande AVI's. Ook zal de verbrandingscapaciteit voor nuttige toepassing worden uitgebreid. Dit vindt plaats bij bestaande energiecentrales, door het bouwen van nieuwe eenheden bij bestaande afvalverbrandingsinstallaties of op nieuwe locaties.

21.4 Uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid

1. Welke doelgroepen worden met de effecten van het LAP geconfronteerd en wat is hun omvang?

In feite wordt iedereen in Nederland met de effecten van het afvalstoffenbeleid geconfronteerd: burgers, bedrijfsleven en de overheid.

De burgers en het bedrijfsleven worden geacht aan afvalpreventie te doen en hun afval te scheiden. Burgers dienen hun afval vervolgens op de juiste plekken en op de juiste manier aan te bieden aan de gemeentelijke reinigingsdienst of een door de gemeente gecontracteerde inzamelaar. Bedrijven dienen contracten te sluiten met inzamelaars en onder meer rekening te houden met de verplichtingen voor melden en registreren.

De overheden tenslotte worden geacht bij het formuleren en uitvoeren van hun beleid rekening te houden met het LAP. Tevens vormt het LAP het toetsingskader voor vergunningverlening en voor de in- en uitvoer van afvalstoffen. Ook moeten de betreffende overheden bij inzameling, handhaving en monitoring handelen conform het LAP.

Het handhavingsbeleid is primair gericht op de bedrijven die zich van afval ontdoen en de afvalverwerkende bedrijven. Belangrijk hierbij is de groeiende eigen verantwoordelijkheid van bedrijven voor het milieuverantwoord omgaan met afvalstoffen.

2. Wat zijn de gevolgen van het LAP voor de handhavingsinzet en de handhavingsbehoefte?

In het LAP is een apart hoofdstuk handhaving (hoofdstuk 20) opgenomen, dat tot stand is gekomen op basis van uitgebreide bespreking met publiekrechtelijk en strafrechtelijk handhavende instanties en het bedrijfsleven. Dat hoofdstuk geeft een uitgebreid overzicht van alle activiteiten rond de inzet van handhaving en de verbetering van de handhaving van het afvalstoffenbeleid.

Kernpunten daarbij zijn:

- een verschuiving van handhaving van individuele bedrijven naar ketengerichte handhaving;
- de noodzaak tot betere afstemming van verantwoordelijkheden en activiteiten van de diverse handhavingsinstanties;
- verbetering van de afstemming en communicatie tussen beleidmakers, vergunningverleners en handhavers.

Voor de handhaving van het LAP is de capaciteit bij de Milieuinspectie met acht personen verhoogd: vier voor de handhaving van de EVOA en vier voor de handhaving van het LAP in het algemeen.

Om een effectieve handhaving te kunnen (blijven) waarborgen, is het noodzakelijk dat steeds inzicht bestaat in de belangrijkste kwalitatieve en kwantitatieve problemen op de werkvloer van de handhaving bij afvalbeheer. Er moet dus een beeld zijn van de specifieke inhoudelijke problemen en van de beschikbare capaciteit van de gezamenlijke handhavers voor handhaving van het afvalbeheer. Daarom wordt begin 2002 in opdracht van de Ministers van VROM en Justitie en onder begeleiding van het Wetenschappelijk onderzoek- en documentatiecentrum (WODC) van het Ministerie van Justitie een onderzoek gestart. In dit onderzoek worden op basis van de ervaringen van de werkvloer van de handhaving en van de bedrijven de belangrijkste problemen, de omvang en de kwaliteit van de handhaving van het afvalbeheer geïnventariseerd. In het onderzoek wordt ook aandacht besteed aan de prikkels tot professionalisering van de handhaving, de samenwerking tussen de afzonderlijke handhavers en de samenwerking tussen handhavers en bedrijven die actief zijn in het afvalbeheer. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zullen de betrokken ministers medio 2002 aangeven hoe zij een adequaat niveau van naleving en handhaving nastreven en hoe de financiering daarvan binnen hun eigen begroting wordt geregeld. Daarbij zullen met behulp van een risicoanalyse de prioriteiten worden geëxpliciteerd.

Parallel aan dit onderzoek zal het Expertisecentrum rechtshandhaving (ERH) bij het Ministerie van Justitie met de daar ontwikkelde 'Tafel van elf' de handhaafbaarheid van de volgende elementen uit het afvalstoffenbeheerregiem toetsen: het onderscheid nuttige toepassing en verwijdering, afvalpreventie, afvalscheiding en de financiële instrumenten. Op basis van deze analyses kan een gerichte aanpak bij de handhaving worden ontwikkeld, kan worden aangegeven hoe de *handhavingsinspanningen inspelen op ontwikkelingen en zullen de gevolgen voor de capaciteit van de Inspectie Milieuhygiëne, gemeentelijke en provinciale toezichthouders en de strafrechtelijke actoren (politie, openbaar ministerie, rechterlijke macht en CJIB) in kaart worden gebracht.*

De twee hiervoor genoemde onderzoeken kunnen worden gezien als een specifieke aanvulling op twee projecten die in 2001 zijn gestart om de kwaliteit van de milieuregelgeving te bevorderen. Het eerste project heeft tot doel om de handhaving van illegale dumpingen te verbeteren. Daartoe wordt door het Ministerie van Justitie het programma 'Handhaven op Niveau' uitgevoerd. Als uitvloeisel van dit programma is onder meer een project gestart over het storten en verbranden van afvalstoffen buiten inrichtingen. Het doel van dit project is om met behulp van proefprojecten te komen tot een landelijke aanpak van dit probleem. Het project zal uitmonden in praktijkrichtlijnen voor de handhaving van dumpingen en verbranden van afval op basis van afspraken tussen bestuur, politie en het Openbaar Ministerie.

Het tweede project betreft het samenwerkingsproject 'Verbetering milieuhandhaving' van het Openbaar ministerie en het ministerie van VROM. In dit project is iets prominenter aandacht voor de afvalstoffenregels. De bevindingen van beide projecten worden meegenomen bij het verbeteren van de handhaving van het afvalbeheerregiem.

In het LAP wordt specifiek aandacht geschonken aan de zwerfafval problematiek en de illegale dumping van afvalstoffen. Overheid en bedrijfsleven werken samen aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen (zoals bijvoorbeeld mediacampagnes, verbetering infrastructuur) om te komen tot een schonere leefomgeving. Ook wordt gesproken over specifieke maatregelen ter bestrijding van de hoeveelheid blikjes en kleine PET-flesjes in zwerfafval.

De strategie om zwerfafval te bestrijden, kent in elk geval de volgende elementen:

- opzetten van een infrastructuur om de burger in staat te stellen zijn afval kwijt te kunnen;
- geven van voorlichting en houden van acties om bewustwording te bevorderen;
- (aanscherpen van) handhavingsacties op gemeentelijk niveau;
- doorgaan met terreinbeheer (opruimen). Want waar het schoon is, blijft het langer schoon.

Eventueel kan hier een financiële prikkel voor consumenten om lege verpakkingen in te leveren aan worden toegevoegd.

In dit LAP wordt ook aandacht besteed aan een door veel gemeenten toegepast financieel instrument, zijnde de tariefdifferentiatie bij de inzameling van huishoudelijk afval (Diftar). Huishoudens betalen hierbij naar gelang de hoeveelheid afval die ze aanbieden. Onderzoek laat zien dat de invoering van Diftar gepaard gaat met een significante vermindering van het aanbod aan restafval en een beter scheidingsgedrag. Er is echter niet goed vast te stellen in hoeverre ongewenst ontwijkgedrag de oorzaak is van de vermindering van het restafval. Hierbij moet worden gedacht aan afvaltoerisme (het elders aanbieden van afval) en illegale dumpingen. Een financiële prikkel om het gewenste beheer van afvalstoffen tot stand te brengen kan dus tegelijkertijd aanzetten tot ongewenst gedrag, zoals belastingfraude en illegale dumpingen. Bij de invoering van dit type instrument moet dan ook steeds goed worden bezien wat mogelijk ongewenste neveneffecten en de mogelijkheden voor handhaving kunnen zijn.

Een belangrijk onderdeel van het LAP vormen de in de sectorplannen opgenomen minimumstandaarden voor verwerking. Deze moeten worden gehandhaafd via de vergunningverlening. Omdat de opgenomen minimumstandaarden doorgaans aansluiten bij de mogelijkheden die in de praktijk zijn gebleken, hoeft de handhaving ervan niet op onoverkomelijke problemen te stuiten. Wel vraagt dit extra aandacht omdat het voor een groot deel van de afvalstromen, namelijk het niet-gevaarlijk afval, een nieuwe aanpak betreft.

Ter versterking en verbetering van de handhaving van dit LAP wordt in 2002 een nieuw samenwerkingsverband tussen beleidsmakers, handhavers, vergunningverleners en bedrijfsleven opgezet. Hierin wordt getracht de communicatie tussen de actoren te verbeteren, tot een identificatie van problemen in de praktijk te komen en tot een genereren van oplossingen daarvoor. Ook wordt speciaal voor de handhaving van het LAP een apart handhavingsoverleg van het beleid met de diverse handhavende instanties ingesteld.

3. Wat zijn de gevolgen voor de belasting van de rechterlijke macht?

De aard van de maatregelen in het LAP, de inzet van marktconforme instrumenten, de grotere uniformiteit in regulering, de grotere mate van liberalisatie bij de in- en uitvoer en bij mogelijkheden om tot nieuwe investeringen te komen, brengen met zich dat de belasting van de rechterlijke macht naar verwachting niet zal toenemen in vergelijking met de huidige situatie. Bovendien heeft als gevolg van de schaalvergroting in de sector een sterke professionalisering plaatsgevonden waarbij bedrijven het zich niet kunnen permitteren op een slechte manier in het nieuws te komen.

De strafrechterlijk handhaving van het afvalstoffenbeleid krijgt in de planperiode een extra impuls in het project Verbetering milieuhandhaving, waarin VROM en het Openbaar Ministerie samenwerken en dat moet leiden tot specifieke verbeteringsmaatregelen.

4. Welke organisaties zullen het beleid van het LAP uitvoeren en wat is hun oordeel over de uitvoerbaarheid of de kosten van de uitvoering?

Omdat iedereen (burgers, bedrijfsleven en overheid) met de effecten van het LAP wordt geconfronteerd, is het aantal organisaties dat het beleid van het LAP zal uitvoeren navenant. Zoals eerder al is aangegeven is/wordt het LAP opgesteld in nauw overleg met de andere overheden, bedrijfsleven en andere maatschappelijke organisaties. Hierdoor is al in een vroeg stadium duidelijk verkregen wat de wensen, problemen enz. van alle partijen zijn en hebben zij mede invulling kunnen geven aan het afvalbeleid.

Tijdens het opstellen van het LAP, diverse besprekingen met alle betrokkenen en het overleg met de Vaste Commissie VROM is gebleken dat de beleidslijnen van het LAP breed worden onderschreven. Het belangrijkste punt van kritiek bij het opstellen van het LAP had betrekking op het oorspronkelijke voorstel de stortbelasting tussen 2002 en 2006 jaarlijks met een vast bedrag te verhogen. De meeste partijen waren van mening dat een dergelijke verhoging niet nodig was en zelfs contraproductief zou kunnen werken. In het IBO/MDW onderzoek is in november 2001 bevestigd dat het storttarief na de geplande verhoging van 1 januari 2002 hoog genoeg is om alternatieven van de grond te laten komen. Daarom is in het LAP geen verdere verhoging van de stortbelasting na 1 januari 2002 meer voorzien. Mocht tijdens de LAP-periode (2002-2006) echter blijken dat de storttarieven toch te laag zijn om het gewenste afvalbeheer te bereiken, dan zal de noodzaak voor een verdere verhoging van de stortbelasting opnieuw worden bezien.

Een voorbeeld van de overeenstemming die er bestaat over de LAP beleidslijn van nascheiden en hoogcalorisch verbranden, is de oprichting van het Platform secundaire brandstoffen in het vierde kwartaal van 2001. In dat platform zijn bedrijfsleven en overheid vertegenwoordigd en worden in drie werkgroepen diverse aspecten van het nieuwe beleid uitgewerkt: de afzet en de kwaliteit van de secundaire brandstoffen (certificering), de teruggave van de REB en de capaciteit voor nascheiding en productie van secundaire brandstof.

Verder blijkt uit het capaciteitsplan thermisch verwerken dat er al veel initiatieven zijn om te komen tot de benodigde capaciteit voor nascheiding en hoogcalorisch verbranden.

Er zijn besprekingen gevoerd tussen initiatiefnemers en de minister van VROM, die hebben geleid tot concrete initiatieven van het bedrijfsleven voor de oprichting van installaties voor nascheiding, productie van secundaire brandstoffen en hoogcalorische verbranden. In 2002 wordt bezien of de voornemens en concrete initiatieven in een intentieverklaring van bedrijfsleven en overheid kunnen worden vastgelegd. De aanpak in het LAP, waarbij een hoge stortheffing dergelijke initiatieven financieel aantrekkelijk maakt, heeft daar aan bijgedragen.

22 UITVOERING EN MOGELIJKE AANVULLENDE MAATREGELEN

22.1 Inleiding

In dit LAP zijn diverse maatregelen, acties, stimuleringsprogramma's enz. opgenomen die door overheden, bedrijfsleven en burgers al dan niet gezamenlijk moeten worden uitgevoerd. In paragraaf 22.2 zijn op de uitvoering gerichte programma- en actiepunten vastgesteld.

Het in dit beleidskader geformuleerde beleid is gebaseerd op een aantal ambities en prognoses die sterk sociaal maatschappelijk en economisch bepaald zijn. Wanneer de ontwikkelingen de komende jaren een andere wending nemen dan waarvan bij het bepalen van deze beleidslijn werd uitgegaan, kan het nodig zijn aanvullende maatregelen te nemen om de doelstellingen van het LAP alsnog te realiseren. Deze maatregelen komen in paragraaf 22.3 aan de orde.

22.2 Uitvoering

Voor de uitvoering van het LAP zijn de volgende programma- en actiepunten vastgesteld.

Programmapunt 1	
Zorgdragen voor een structurele uitvoering en evaluatie van het LAP. Door: gezamenlijke overheden.	
Actiepunt 1.1	Opstellen van een taakopdracht voor een uitvoeringswerkgroep. In deze werkgroep zijn rijk, provincies en gemeenten vertegenwoordigd. De werkgroep volgt de monitoring van het LAP en de uitvoering van de actiepunten, rapporteert daarover aan het AOO en stelt waar nodig nadere maatregelen voor. Instelling van de werkgroep in april 2002.
Programmapunt 2	
Voorwaarden scheppen dat in 2012 ongeveer 3,6 miljoen ton afval kan worden ingezet als secundaire brandstof en dat in 2006 geen brandbaar restafval meer wordt gestort. Door: overheid en bedrijfsleven.	
Actiepunt 2.1	In het Platform secundaire brandstoffen realiseren overheden en bedrijfsleven een systeem van kwaliteitsborging, dat in 2003 effectief moet zijn.
Actiepunt 2.2	In het Platform secundaire brandstoffen doen overheden en bedrijfsleven voorstellen om in de belastingplannen een adequate inzet van de REB te realiseren.
Actiepunt 2.3	Regulier overleg realiseren tussen overheid en bedrijfsleven over de ontwikkeling van de capaciteit voor thermische verwerking van afvalstoffen. Tevens opstellen van een intentieverklaring.
Actiepunt 2.4	Afspraken maken tussen de bevoegde gezagen over de proceduretijd van vergunningverlening. Doel is om de proceduretijd geen belemmering te laten zijn bij het totstandkomen van initiatieven voor de productie en inzet van secundaire brandstoffen.

Programmapunt 3	
Zorgdragen voor een adequate handhaving van de beleidsmaatregelen in het LAP. Door: gezamenlijke overheden.	
Actiepunt 3.1	Instellen van een regulier LAP-handhavingsoverleg en identificatie van de prioriteiten bij de handhaving (maart 2002).
Actiepunt 3.2	Instellen van een werkgroep van handhavingsinstanties en bedrijfsleven om de communicatie over vergunningverlening, handhaving en compliance te verbeteren (september 2002).

Programmapunt 4	
Zorgdragen voor een adequate monitoring van het LAP. Door: overheden, bedrijfsleven, onderzoekinstellingen enz.	
Actiepunt 4.1	In een monitoringprogramma aangeven wat en hoe wordt gemonitord, zowel van het algemene beleid als van de sectorplannen en capaciteitsplannen (maart 2002)
Actiepunt 4.2	(Her)instellen van een regulier monitoringoverleg voor het LAP (maart 2002) met een taakstelling zoals in het beleidskader van het LAP en het monitoringprogramma is aangegeven.

Programmapunt 5	
Streven naar een gelijk speelveld in Europa. Door: (primair) ministerie van VROM.	
Actiepunt 5.1	Voortgaan met de inzet voor harmonisatie van termen en definities, zoals rond het begrip afvalstof en het onderscheid nuttige toepassing. Inzet leveren door het organiseren van workshops en leveren van inbrengen in TAC en WMC.
Actiepunt 5.2	Streven naar een Europese aanpak van minimumstandaards. Naast de algemene discussies daarover, streven naar een aanpak die voorziet in het eerst met een beperkt aantal landen een mogelijke aanpak te ontwikkelen (werken van onderaf)..
Actiepunt 5.3	Bij de implementatie van Europese richtlijnen als uitgangspunt nemen dat harmonisatie en bescherming van het milieu vooraan staan en er geen marktverstoringen mogen optreden.
Actiepunt 5.4	Rechtstreeks overleg aangaan met Duitsland, België en Frankrijk om met die landen tot een gelijk speelveld voor het verbranden van afval te komen.
Actiepunt 5.5	Jaarlijks rapporteren aan de Tweede kamer over de voortgang in het brealiseren van een gelijk Europees speelveld.

Programmapunt 6	
Optimaliseren van preventie en gescheiden inzameling van huishoudelijk afval, om te voorkomen dat huishoudelijk restafval onnodig wordt gestort en verbrand. Door: gezamenlijke overheden.	
Actiepunt 6.1	Het rijk, de provincies en gemeenten voeren concrete projecten uit die in het Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie (STAP) staan geprogrammeerd. Het AOO actualiseert jaarlijks dit programma en coördineert de uitvoering en de communicatie.

Programmapunt 7

Beheersen van de capaciteit voor storten en zorgdragen voor de continuïteit ervan.

Door: gezamenlijke overheden.

Actiepunt 7.1	Om een nauwkeurig beeld van de beschikbare restcapaciteit te krijgen, worden alle in exploitatie zijnde stortplaatsen in de planperiode ingemeten.
Actiepunt 7.2	Er wordt een plan van aanpak opgesteld voor de sanering van gesloten en in exploitatie zijnde stortplaatsen. Doel is om de vrijkomende stromen in te zetten voor nuttige toepassing. Bezien of dit door aanpassing van de Wet belastingen op milieugrondslag financieel kan worden ondersteund.
Actiepunt 7.3	Er wordt verkend op welke bestaande stortplaatsen op den duur uitbreidingen vanuit milieu en ruimte mogelijk zijn en wat de omvang daarvan kan zijn.
Actiepunt 7.4	Er wordt bezien of vrijstelling van de stortbelasting kan worden verleend voor de hoeveelheid afvalstoffen die in het stortlichaam wordt gebruikt voor het realiseren van noodzakelijke voorzieningen (bouwmaterialenbalans).

Programmapunt 8

Zorgdragen voor opstellen en uitvoeren van een uitvoeringsstrategie 'Duurzaam consumeren'.

Door: gezamenlijke overheden.

Actiepunt 8.1	Inventarisatie opstellen van succesvolle projecten met duurzaam consumeren.
Actiepunt 8.2	Het opstellen en uitvoeren van een uitvoeringsstrategie mede op basis van reeds opgedane ervaringen.

Programmapunt 9

Opleggen van preventieve maatregelen bij vergunningplichtige bedrijven en handhaven van algemene regels voor preventie krachtens de 8.40 AMVB's.

Door: provincies en gemeenten.

Actiepunt 9.1	Inventariseren van de bedrijven en bedrijfstakken door de bevoegde gezagen (provincies en gemeenten) waar substantieel potentieel voor afvalpreventie aanwezig is.
Actiepunt 9.2	Het opstellen van een actieplan door de bevoegde gezagen (provincies en gemeenten) om afvalpreventie in de vergunningverlening en de handhaving standaard (of eventuele aanvullende) voorschriften van AMVB's te realiseren.
Actiepunt 9.3	Selectief steekproeven nemen bij gemeenten en provincies om het effect van de opgelegde maatregelen voor afvalpreventie bij bedrijven te meten.
Preventieve maatregelen treffen zodat provincies, waterschappen en gemeenten uiterlijk 2005 zo'n 30 procent minder afval produceren. Door: provincies, waterschappen en gemeenten.	
Actiepunt 9.4	Provincies, waterschappen en gemeenten stellen bestuurlijk vast te stellen programma's op voor interne milieuzorg en duurzaam inkopen.
Actiepunt 9.5	Provincies, waterschappen en gemeenten brengen hun programma's voor interne milieuzorg en duurzaam inkopen tot uitvoering.
Stimuleren dat de bedrijven waar dit van toepassing is in 2005 aandacht besteden aan product en ketenaspecten (waar afvalpreventie een onderdeel van is) en aan meeromvattende aspecten van duurzaam ondernemen. Door: provincies en gemeenten.	
Actiepunt 9.6	Provincies en gemeenten ontwikkelen instrumenten en passen deze toe om invoering van product- en ketenaspecten bij bedrijven te bevorderen.
Actiepunt 9.7	Provincies en gemeenten ontwikkelen in overleg met het bedrijfsleven het begrip duurzaam ondernemen en werken dit nader uit naar de economische, milieu- en sociale prestaties van bedrijven.

22.3 Mogelijke aanvullende maatregelen

Belangrijke onderdelen van het beleid zijn een verdere beperking van de groei van het afvalaanbod door een gerichte intensivering van preventie, een verdere verhoging van de inzet van afvalstoffen voor nuttige toepassing en de afname tot nul ton van het storten van brandbaar en herbruikbaar afval.

Een aantal situaties kan het bereiken van de doelstellingen van het LAP in gevaar brengen. In het minst ongunstige geval zijn dat situaties die de realisatie van de doelstellingen van het LAP vertragen, maar de LAP-beleidslijn (inzetten op nascheiding en het benutten van afval als brandstof) niet ter discussie stellen. Voorbeelden zijn het niet bereiken van de gewenste mate van preventie of het stagneren van afvalscheiding aan de bron.

Er kunnen echter ook situaties optreden, waarbij essentiële maatregelen binnen de aangegeven beleidslijn niet het gewenste effect hebben. Het onvoldoende van de grond komen van nascheidingsinitiatieven en het stagneren van de inzet van afvalstoffen als brandstof zijn daar voorbeelden van.

Uit de jaarlijkse monitoring van het LAP, waarbij met name wordt bezien of de LAP-beleidslijn effect heeft, blijkt in hoeverre de hiervoor genoemde situaties zich voordoen. Mocht uit de monitoring blijken dat er ontwikkelingen optreden die het bereiken van de doelstellingen in gevaar kunnen brengen, dan wordt inzichtelijk gemaakt wat de oorzaken zijn van die ontwikkelingen en wordt aangegeven hoe kan worden ingegrepen.

In de volgende paragrafen worden mogelijke ontwikkelingen behandeld en wordt aangegeven welke aanvullende maatregelen dan worden ingezet. De aard van de aanvullende maatregelen kan variëren van bijsturen, bijvoorbeeld door het intensiveren of specificeren van lopende acties of programma's, tot het terugvallen op een minder hoog ambitieniveau (terugvaloptie), bijvoorbeeld door het meer toestaan van de uitbreiding van verbrandingscapaciteit voor verwijdering.

De mogelijke aanvullende maatregelen zijn globaal geformuleerd en niet als een uitputtende opsomming bedoeld. Het kan immers zijn dat er zulke specifieke oorzaken zijn voor de nadelige ontwikkelingen, dat ook meer specifieke maatregelen dan nu beschreven noodzakelijk zijn.

22.3.1 De economische groei is anders dan in de LAP-scenario's

Als de economische groei lager is dan is voorzien in het beleid-scenario, dan zal naar verwachting minder afval ontstaan dan in hoofdstuk 6 (Afvalbeheerscenario's en doelstellingen) is geprognoseerd. In dat geval behoeven geen extra maatregelen te worden genomen. Wel wordt dan bezien of kan worden ingezet op het sneller dan in 2012 bereiken van de kwantitatieve doelstellingen van dit LAP.

Als de economische groei hoger is dan voorzien, dan stijgt het afvalaanbod naar verwachting sterker dan de prognoses in het LAP aangeven. De eerste maatregel is dan het intensiveren van de preventieprogramma's en -maatregelen.

Omdat in dit LAP al een tamelijk hoog niveau van preventie wordt nagestreefd, is het onwaarschijnlijk dat extra preventiemaatregelen de stijging van het afvalaanbod kunnen opvangen. In dat geval geldt als maatregel een verhoogde inzet op afvalscheiding, zowel aan de bron als door nascheiding, en op thermische verwerking. Hierdoor kan de extra ontstane hoeveelheid afval worden ingezet voor materiaalhergebruik, producthergebruik en als brandstof. De ingezette beleidslijn kan dan alsnog worden gerealiseerd, al is daar waarschijnlijk een langere tijd voor nodig. Nadere maatregelen aan de kant van de verwijderingscapaciteit zijn dan niet noodzakelijk.

22.3.2 Het preventiebeleid leidt niet tot de gewenste afvalreductie

Als de preventieprogramma's die in dit LAP zijn beschreven niet het gewenste effect hebben, zal het afvalaanbod sterker stijgen dan de prognoses in het LAP aangeven.

Evenals bij de in de vorige paragraaf genoemde grotere economische groei, is ook hier de eerste maatregel het intensiveren van preventieprogramma's en maatregelen.

De tweede maatregel is een verhoogde inzet op afvalscheiding, zowel aan de bron als nascheiding, en op thermische verwerking. Er zijn dan geen nadere maatregelen aan de kant van de verwijderingscapaciteit noodzakelijk.

22.3.3 Afvalscheiding aan de bron stagneert

Als het scheiden aan de bron stagneert, wordt minder materiaal- en producthergebruik bereikt en wordt meer restafval voor verwijdering aangeboden. De eerste maatregel is uiteraard het intensiveren van de programma's en maatregelen gericht op afvalscheiding aan de bron. Mochten deze geen of onvoldoende effect hebben, dan is de tweede maatregel een verhoogde inzet op nascheiding en thermische verwerking. Dit betekent echter wel dat binnen nuttige toepassing een verschuiving kan optreden van product- en materiaalhergebruik naar hoofdgebruik als brandstof.

22.3.4 De huidige stortbelasting heeft niet het beoogde effect

Een belangrijk onderdeel van de beleidslijn uit dit LAP is de prikkel van de afvalmarkt door het storten duur te houden (via de stortbelasting). Als deze prikkel niet leidt tot de beoogde uitbreiding van de capaciteit voor nascheiding en thermische verwerking, resulteert dat in een toenemende hoeveelheid brandbaar en herbruikbaar afval die moet worden gestort.

Als de reden hiervoor is dat de kosten voor nascheiding en verdere verwerking hoger liggen dan het storttarief, dan is de eerste maatregel het verhogen van de stortbelasting.

Als er geen specifieke redenen zijn aan te wijzen voor het niet van de grond komen van initiatieven voor nascheiding en thermische verwerking en de (internationale) verwachting is dat daar op korte tot middellange termijn geen verandering in zal optreden, is de meest realistische maatregel het herzien van de beleidslijn uit dit LAP. Dit kan resulteren in het toestaan van de uitbreiding van verbrandingscapaciteit voor verwijderen, ook als niet aan het energetische rendement van 30% wordt voldaan. Voor de periode dat onvoldoende verbrandingscapaciteit beschikbaar is, wordt het storten van brandbaar afval toegestaan.

Voor de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit voor verwijderen heeft de minister een bijzondere verantwoordelijkheid, dit in tegenstelling tot de uitbreiding van capaciteit voor verbranden als nuttige toepassing. De bijzondere verantwoordelijkheid kan tot uitdrukking komen in het zekerstellen van of garanties geven voor de financiering van de capaciteit dan wel het daadwerkelijk zelf de realisatie ter hand te nemen. Deze oplossing is echter pas aan de orde als alle andere mogelijkheden zijn uitgeput.

22.3.5 De kosten voor verbranden als vorm van verwijderen stijgen fors

Door de hoge storkosten kan de vraag naar verbrandingscapaciteit voor verwijderen stijgen. Hierdoor neemt de concurrentie toe tussen gemeenten en het bedrijfsleven voor het contracteren van verwijderingscapaciteit. Dit kan leiden tot hogere tarieven voor verbranden als vorm van verwijderen en tot het verdringen van huishoudelijk restafval uit de AVI's ten gunste van bedrijfsrestafval. Dit laatste kan weer tot gevolg hebben dat minder afval wordt nagescheiden en wordt ingezet als brandstof, omdat het bedrijfsrestafval daarvoor het meest geschikt is. Deze situatie kan ertoe leiden dat meer huishoudelijk afval moet worden gestort.

De eerste maatregel die dan kan worden genomen is het zorgdragen dat het verbranden van huishoudelijk restafval voorrang krijgt bij de AVI's. Dit kan gebeuren door het sluiten van een convenant met de AVI's of in het uiterste geval door het opnemen van een acceptatieplicht voor huishoudelijk restafval in de vergunningen van de AVI's.

Een andere maatregel is het activeren door de minister van VROM van het artikel in de Wet milieubeheer, waardoor hij de mogelijkheid krijgt om maximum en minimum tarieven voor verwijdering vast te stellen.

22.3.6 De landsgrenzen gaan open terwijl er nog geen gelijk speelveld is

In dit LAP is aangegeven dat Nederland de landsgrenzen voor verbranden als vorm van verwijderen gesloten houdt, zolang er geen gelijk speelveld met de ons omringende landen bestaat.

Deze beleidslijn kan worden doorkruist door bijvoorbeeld juridische uitspraken of besluiten van de Europese Commissie, waardoor de bedoelde landsgrenzen moeten worden geopend zonder dat een gelijk speelveld met de daarvoor relevante lidstaten is gerealiseerd.

De kans bestaat dat daardoor Nederlandse AVI's geen vullast meer hebben en verliezen leiden. In dat geval zal de minister van VROM, gelet op zijn bijzondere verantwoordelijkheid voor de continuïteit van de verwijdering, zich beraden op de dan ontstane situatie en de gevolgen voor individuele verwijderingsinrichtingen.

22.4 'Het succes van het beleid leidt tot problemen'

Aan het eind van dit hoofdstuk en aan het eind van dit beleidskader een situatie, waarin het succes van het beleid tot problemen kan leiden. Als namelijk het beleid gericht op afvalpreventie en afvalscheiding erg succesvol is, kan dit resulteren in minder dan 5,0 Mton brandbaar niet-gevaarlijk restafval voor verwijdering. Dat betekent dat de AVI's geen vullast hebben en gemeentelijke eigenaren en aandeelhouders voor eventuele financiële verliezen moeten opdraaien. In dit geval wordt invoer van brandbaar afval voor verwijdering in de Nederlandse AVI's toegestaan.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 REFERENTIES

- 1 AOO 1992: Tienjarenprogramma Afval 1992-2002, Utrecht
- 2 AOO 1995: Tienjarenprogramma Afval 1995-2005, Utrecht
- 3 AOO 1999: Landelijk Stortplan, Derde wijziging van het Tienjarenprogramma Afval 1995-2005, AOO 99-04, Utrecht
- 4 AOO 2000a: Structuur van de afvalmarkt, AOO 2000-02, Utrecht
- 5 AOO 2000b: Evaluatie minimumstandaarden, LAP 0012, Utrecht
- 6 AOO 2001a: Afvalmarkt: overheidsondernemingen en ontwikkelingen, AOO 2001-05, Utrecht
- 7 AOO 2001b: Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval, Utrecht
- 8 AOO 2001c: MER LAP, Utrecht
- 9 CTOA 1996: Eindrapport van de Commissie Toekomstige Organisatie Afvalverwijdering
- 10 EC 2001: Zesde Milieuactieprogramma, Brussel
- 11 ERM/TME 2000: Internalisering van de afvalkosten, ERM en TME, 2000
- 12 EZ 1995: *Derde energienota*, Den Haag
- 13 EZ 1997: Actieprogramma Duurzame energie in opmars, Den Haag
- 14 Ffact 2001: De haalbaarheid van Europese minimumstandaards voor afvalverwerking (in opdracht van VROM), Braine l'Alleud
- 15 MDW 1997: Eindrapport van de werkgroep Markt en overheid, Den Haag
- 16 OCFEB 1999: Afvalmarkt in de branding, Rotterdam
- 17 OCFEB 2001: Afvalprijzen zonder grenzen, Rotterdam
- 18 RvB 2001: Besluiten producentenverantwoordelijkheid, Research voor Beleid, 2001
- 19 RIVM 1999: Milieubalans 1999, Utrecht
- 20 RIVM 2000: Milieucompendium 2000, www.rivm.nl/milieucompendium.
- 21 VROM 1988: Notitie preventie en hergebruik van afvalstoffen, Den Haag
- 22 VROM 1991: Nota Klimaatverandering, Den Haag
- 23 VROM 1996: Brief van de minister van VROM aan de voorzitter van de Tweede Kamer met het regeringsstandpunt over het advies van de Commissie Toekomstige Organisatie Afvalverwijdering, 3 december 1996, MBA 96069714, Den Haag
- 24 VROM 1999: Schoner produceren in Nederland; Deel 2: resultaten afvalpreventie en provinciale resultaten; 1999
- 25 VROM 2000: Richtlijnen voor de MER van het LAP, 2000, Den Haag
- 26 VROM 2001: Schoner produceren in Nederland; ...; 2001
- 27 VROM e.a. 1992: Convenant verpakkingen, Den Haag.
- 28 VROM e.a. 1998: Nationaal Milieubeleidsplan 3, Den Haag.
- 29 VROM en IPO 1993: Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen, juni 1993, Den Haag
- 30 VROM en IPO 1997: Meerjarenplan gevaarlijke afvalstoffen II, juni 1997, Den Haag

BIJLAGE 2 AFKORTINGEN

AOO	Afval Overleg Orgaan
AMvB	Algemene maatregel van bestuur
AVI	afvalverbrandingsinstallatie of -inrichting
BA	Bedrijfsafval
BBP	Bruto Binnenlands Product
Bees	Besluit emissie eisen Stookinstallaties
Bla	Besluit luchtmissies afvalverbranding
Bohb	Besluit organisch halogeengehalte brandstoffen
Boom	Besluit overige organische meststoffen
BSA	Bouw- en sloopafval
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CCDM	Coördinatie Commissie Doelgroepmonitoring
CCM	Coördinatie Commissie Milieukwaliteitsmonitoring
CCO	Coördinatie Commissie monitoring Overheidsprestaties
CFB	circulised fluid bed?
CPB	Centraal Plan Bureau
CTOA	Commissie Toekomstige Organisatie Afvalverwijdering
Dte	Dienst Toezicht Electriciteitswet
DTO	draaitrommeloven
Dx	(x is een getal tussen 1 en 12) Handeling van verwijdering (disposal) uit bijlage IIA van de EG-richtlijn betreffende afvalstoffen
E-centrale	elektriciteitscentrale
EG	Europese Gemeenschap
EMAS	EU-Verordening inzake de vrijwillige deelneming van bedrijven uit de industriële sector aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem
EPM	energie prestatie maat
EU	Europese Unie
EVOA	EG-verordening 259/93 betreffende toezicht en controle op de overbrenging van afvalstoffen binnen, naar en uit de EG
EWAB	(Programma voor) Energiewinning uit Afval en Biomassa
EZ	(Ministerie van) Economische Zaken
GFT-afval	groente-, fruit- en tuinafval
GHA	grof huishoudelijk afval
GIBA	Gescheiden Inzamelen Bedrijfsafval
GIHA	Gescheiden Inzamelen Huishoudelijk Afval
HDO	Handel, diensten en overheid
HHA	huishoudelijk afval
HOI	havenontvangstinstallatie (als bedoeld in MARPOL/WVVS)
HWL	Hazardous Waste List
IBC	isoleren, beheersen en controleren
IBO	Interdepartementaal beleidsonderzoek
IHE	International Institute for Infrastructural, Hydraulic and Environmental Engineering
IMA	Internationaal Meldpunt Afvalstoffen

IMPEL	Europees netwerk voor de implementatie en handhaving van milieuwetgeving
IMT	Integrale MilieuTaakstelling
IPO	Interprovinciaal Overleg
IPPC	Directive on Integrated pollution prevention and control
Kca	klein chemisch afval (afkomstig van huishoudens)
Kga	klein gevaarlijk afval (afkomstig van bedrijven, onder meer van Kca-depots)
LCA	levenscyclusanalyse
LMA	Landelijk Meldpunt Afvalstoffen
MARPOL	verdrag ter beheersing van Marine Pollution
MDW	marktwerking, deregulering en wetgevingskwaliteit
MER	milieu-effectrapport
m.e.r.	milieu-effectrapportage
MJP-GA	Meerjarenplan gevaarlijke afvalstoffen
NAVOS	Nazorg voormalige stortplaatsen
NMa	Nederlandse Mededingingsautoriteit
NMP	Nationaal milieubeleidsplan
NOVEM	Nederlandse Organisatie voor Energie en Milieu
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
ONF	organisch natte fractie (residu bij nascheiden)
PAP	Provinciaal Afvalstoffenplan
PMP	Provinciaal milieubeleidsplan
PMV	Provinciale milieuverordening
PRISMA	Project Industriële successen met afvalpreventie
RDF	refuse derived fuels
REB	regulerende energiebelasting
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne
Rx	(x is een getal tussen 1 en 12) Handeling van nuttige toepassing (recycling) uit bijlage IIB van de EG-richtlijn betreffende afvalstoffen
TJP.A	Tienjarenprogramma Afval
TFS	Transfrontier Shipments of Waste
VAM	Vuilafvoer Maatschappij
VAMIL	vervroegde afschrijving milieu-investeringen
VNG	ereniging van Nederlandse Gemeenten
VNO	ereniging van Nederlandse Ondernemers
VROM	Ministerie van) Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VVAV	Vereniging van Afvalverwerkers
VVGB	Verklaring van geen bedenkingen
V&W	(Ministerie van) Verkeer en Waterstaat
ZAVIN	Ziekenhuisafval verbrandingsinstallatie Nederland

Voorvoegsels

(bijvoorbeeld kton = kiloton)

m	milli	10^{-3}
k	kilo	10^3
M	Mega / miljoen	10^6
G	Giga	10^9
P	Peta	10^{15}

BIJLAGE 3 TERMEN EN DEFINITIES

Afvalcomponent

Enkelvoudig bestanddeel van een afvalstroom.

Afvalfractie

Afgescheiden afvalstoffen bestaande uit één of meerdere componenten.

Bedrijfsafval

Alle niet-chemische en niet procesmatige afvalstoffen die vrijkomen bij bedrijfsmatige activiteiten, zoals bedrijven, instellingen en instituten en door particuliere inzamelaars worden ingezameld.

Bewaren

Het tijdelijk opslaan van gevaarlijke afvalstoffen alsmede het samenpakken, samenvoegen of sorteren hiervan ten behoeve van deze opslag.

Bewerken

Veranderen van de aard of hoedanigheid van de afvalstof door het behandelen met fysisch en/of chemische of biologische methoden ten behoeve van hergebruik, nuttige toepassing of verwerking.

Bijstoken

Afval na een voorbereiding, bijvoorbeeld vergassen, verbranden in een electriciteitscentrale

Bouw- en sloop-afval

Afval dat vrijkomt bij het bouwen, renoveren en slopen van gebouwen en andere bouwwerken.

C₁-afvalstoffen

Niet-verwerkbare afvalstoffen die zodanig toxisch zijn dat berging ervan in de C₂-deponie niet mogelijk is.

C₂-afvalstoffen

Niet-verwerkbare sterk uitlogbare vaste anorganische gevaarlijke afvalstoffen die slechts op of in de bodem gebracht kunnen worden, indien de beheermaatregelen en de voorzieningen zodanig zijn dat percolaatvorming wordt voorkomen, zodat de emissies naar de bodem verwaarloosbaar geacht kunnen worden.

C₃-afvalstoffen

Niet-verwerkbare, matig uitlogbare vaste anorganische gevaarlijke afvalstoffen, die slechts op of in de bodem gebracht kunnen worden, indien de beheermaatregelen en de voorzieningen zodanig zijn, dat het percolaat slechts verwaarloosbare emissies naar de bodem kan veroorzaken.

Capaciteit:

- in procedure: capaciteit waarvoor de vergunningprocedures (zoals Wm en Wro) nog lopen;
- in exploitatie: capaciteit waarvoor alle vergunningprocedures zijn afgerond;
- ingericht: dat deel van de capaciteit in exploitatie die geschikt is voor gebruik;
- totaal: som van de capaciteit in exploitatie en in oprichting

Fluff

Brandstof gemaakt uit papier/kunststof afval, niet geperst

Gescheiden inzameling

Het apart inzamelen bij de bron of door collectieve inzamelmiddelen van een deel van een afvalstroom (bijvoorbeeld GFT-afval, papier/karton, glas).

Gevaarlijke afvalstoffen

Afvalstoffen zoals aangewezen in de Regeling Europese afvalstoffenlijst (Eural)

GFT-afval

Groente- fruit- en tuinafval.

Grof huishoudelijk afval

Van particuliere huishouds afkomstige afvalstoffen die te groot of te zwaar zijn om op dezelfde wijze als huishoudelijk afval aan de inzameldienst te worden aangeboden.

Hergebruik

Het als product of materiaal opnieuw gebruiken van een afvalstof.

Hoogcalorisch afval

Te verbranden afvalstoffen met een stookwaarde van meer dan 11,5 MJ/kg (bij minder dan of gelijk aan 1% chloor) of meer dan 15 MJ/kg (bij meer dan 1% chloor).

Huishoudelijk afval

Afval dat geregeld in particuliere huishoudens vrijkomt en van beperkte afmeting en/of massa is.

Industrieel afval

Afval dat afkomstig is uit industriële bedrijven (SBI-klasse 2 en 3) excl. het chemisch afval, zuiveringsslib en bouw- en sloopafval, incl. papier- en ontinkingslib.

Integraal ketenbeheer

Beheer gericht op het sluiten van de stofkringlopen in de keten van grondstof - productieproces - product - afval en de daarbij behorende emissies.

Inzamelen

Het ophalen van afvalstoffen bij een persoon die zich van die afvalstoffen ontdoet door afgifte aan degene die de afvalstoffen ophaalt.

Joule

Eenheid van energie.

Kwalitatieve preventie

Het nemen van maatregelen waardoor de milieuschadelijkheid van afvalstoffen afneemt.

Kwantitatieve preventie

Het nemen van maatregelen tot het reduceren van de hoeveelheid afvalstoffen.

Laagcalorisch afval

Te verbranden afvalstoffen met een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg (bij een chloorgehalte gelijk aan of minder dan 1%) of minder dan 15 MJ/kg (bij meer dan 1% chloor).

Lekvrije verwijdering

Verwijdering waarbij alle gevaarlijke afvalstoffen op een legale wijze daadwerkelijk op de daarvoor bestemde plaats terechtkomen.

(afval)Makelaar

Rechtspersoon, die bemiddelt tussen de aanbieder van afval (ontdoener, inzamelaar) en de verwerker van afval (met name AVI's en stortplaatsen).

Meestoken

Afval verbranden in een electriciteitscentrale of cementoven, waarbij het afval (een deel van) de primaire brandstof vervangt.

Minimumstandaard

Minimale hoogwaardigheid van de wijze van be- of verwerken van een afvalstof of categorie van afvalstoffen. De minimumstandaard legt de maximaal toegestane milieudruk van een be- of verwerking vast.

Nascheiden

Het scheiden in een installatie van componenten uit ingezameld afval voorafgaand aan verbranden of storten.

Nuttige toepassing

Het als product of als materiaal opnieuw gebruiken van een afvalstof in dezelfde of een andere toepassing en het toepassen van een afvalstof met een hoofdgebruik als brandstof.

Ontdoener

Persoon of bedrijf waar afval ontstaat en die zich van het afval wil ontdoen door het afval af te geven aan een inzamelaar of bewerker.

Opslaan

Zie 'bewaren'.

Pellets

Brandstof, geperste korrels uit gesorteerde afvalstoffen

Preventie

Het voorkomen en beperken van het ontstaan van afvalstoffen en het verminderen van de milieuschadelijkheid van afvalstoffen.

Producentenverantwoordelijkheid

Verantwoordelijkheid van producenten (en importeurs) voor hun product in het afvalstadium.

Publiekrechtelijk

Vanuit aan de overheid toegekende bevoegdheden.

Pyrolyse

Chemische omzetting of ontleding van organische afvalcomponenten door verhitting bij afwezigheid van vrije zuurstof of voldoende vrije zuurstof.

Reinigingsdienstenafval

Afval ingezameld door gemeentelijke reinigingsdiensten dat niet afkomstig is uit particuliere huishoudens of bedrijven. Hiertoe behoren plantsoenafval, veegvuil, marktafval, drijfafval en riool-, kolken- en gemalen slib.

Scheidingsinstallatie

Inrichting voor het splitsen van afvalstromen in afvalfracties of - componenten, teneinde deze te kunnen inzetten voor verdere be- of verwerking.

Stedelijk afval

...

Stookwaarde

De hoeveelheid energie per massa-eenheid, die vrijkomt bij verbranding van afval. Dit is de calorische waarde minus het energieverlies dat optreedt door verdamping van het water dat tijdens het verbrandingsproces ontstaat.

Storten

Het op of in de bodem brengen van afvalstoffen, al dan niet verpakt, om deze stoffen daar te laten.

Sturing

Het bevorderen dat het afval op de meest geëigende wijze en plaats wordt be- en/of verwerkt.

Verbranden als vorm van nuttige toepassing

Het toepassen van afvalstoffen als brandstof in een electriciteitscentrale, cementoven of specifiek ontwikkelde installaties.

Verbranden als vorm van verwijderen

Door branden vernietigen.

Vergassen

Omzetting van vaste brandstoffen in een energetisch laagwaardig gas, door reactie bij gloeitemperatuur met lucht, zuurstof, stoom of andere reactieve gassen of mengsels hiervan.

Vervoerder

Bedrijf dat afvalstoffen vervoert.

Verwerken

Het nuttig toepassen of verwijderen van afvalstoffen, alsmede de handelingen die daartoe leiden.

Verwijderen

Verbranden als vorm van verwijderen en storten.

Vliegas

Vaste verbrandingsresten die door hun zeer geringe afmetingen in de rookgasstroom worden meegevoerd.

Zelfvoorzieningsbeginsel

Het streven naar verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen binnen de Europese Unie (communautaire zelfvoorziening) of binnen de landsgrenzen (nationale zelfvoorziening).

Zuiveringslib

Het afval dat ontstaat bij de zuivering van communaal en industrieel afvalwater en de productie van drinkwater.

BIJLAGE 4 OVERZICHT INTERNATIONALE REGELGEVING

In deze bijlage is een overzicht opgenomen van bestaande en in ontwikkeling zijnde internationale regelgeving. Veel van de richtlijnen richten zich op een deelstroom en zijn daarom van belang voor een specifiek sectorplan. Er wordt in deze bijlage onderscheid gemaakt in EG, UNEP en OESO.

B.4.1 Europese Gemeenschap

B.4.1.1 EG-verdrag

Belangrijke beginselen van dit Europees Verdrag die een directe relatie hebben met afval, zijn:

- vrij verkeer van goederen
- bescherming van het milieu.

Het eerste beginsel heeft als uitvloeisel dat daar waar nationale maatregelen potentieel in het vrij verkeer van goederen ingrijpen, harmonisatie wordt nagestreefd. Bij het afvalbeleid is dit vrij vaak het geval. Dit heeft tot gevolg dat er al veel Europese regelgeving op het gebied van afvalstoffen tot stand is gekomen.

Dit beginsel van het vrij verkeer van goederen komt regelmatig op gespannen voet te staan met het andere beginsel, namelijk dat van de bescherming van het milieu.

Beide zijn opgenomen in het EG-verdrag, de Europese Commissie als hoedster van het Verdrag dient deze beide beginselen tegen elkaar af te wegen bij het initiëren van regelgeving en het toetsen van de uitvoering daarvan.

B.4.1.2 EEG-richtlijn betreffende afvalstoffen (Kaderrichtlijn afvalstoffen)

De EEG-richtlijn betreffende afvalstoffen (ook wel Kaderrichtlijn afvalstoffen genoemd, 75/442/EEG, gewijzigd door richtlijn 91/156/EEG resp. beschikking 96/350) geeft definities en legt algemene verplichtingen op, met name:

- definitie van een afvalstof;
- definitie van nuttige toepassing en van definitieve verwijdering;
- verplichting tot vergunningstelsel voor inzamelen/verwerken van afval;
- verplichting tot het opstellen van afvalbeheerplannen;
- het oprichten en instandhouden van een adequaat stelsel van verwijderingsinrichtingen;
- de verplichting afval te verwerken zonder gezondheid van de mens in gevaar te brengen of schade toe te brengen aan het milieu;
- de verplichting maatregelen te treffen ter bevordering van preventie en nuttige toepassing.

Interpretatie en toepassing van verschillende elementen van de Kaderrichtlijn zijn nog voortdurend onderwerp van discussie tussen Europese Commissie en de lidstaten, zoals het begrip afvalstof en de afbakening tussen handelingen van nuttige toepassing en verwijderingshandelingen.

B.4.1.3 Richtlijn gevaarlijk afval & Europese lijst van gevaarlijk afval

In 1991 is de richtlijn gevaarlijk afval vastgesteld (richtlijn 91/689/EEG, laatstelijk gewijzigd door richtlijn 94/31/EG). Deze richtlijn vormt een aanvulling op de Kaderrichtlijn afvalstoffen, specifiek voor gevaarlijk afval. Zij geeft extra voorschriften voor correct beheer en voor controle op nuttige toepassing en verwijdering van deze afvalstoffen. De voorschriften zijn in de Wet milieubeheer en het Baga geïmplementeerd. Deze richtlijn merkt als gevaarlijk afval aan die afvalstoffen die een of meer gevaarlijke eigenschappen bezitten. Deze eigenschappen zijn ontleend aan de stoffenregelgeving. Met de implementatie van de Europeese Afvalstoffenlijst vervalt het Baga.

B.4.1.4 Verordening betreffende de overbrenging van afvalstoffen: EVOA

Het grensoverschrijdend transport van afvalstoffen is geregeld in de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen ook wel aangeduid als EVOA (259/93 EEG).

Al begin jaren '80 bestond de noodzaak tot communautaire regelgeving, vanwege de schadelijke gevolgen voor het milieu van het onbelemmerd en ongecontroleerd over de grens brengen van afval. De in 1984 tot stand gekomen richtlijn (84/631/EEG) betreffende overbrenging van gevaarlijke afvalstoffen bracht hier al enige orde aan.

De totstandkoming van het Verdrag van Bazel in 1989, de ACS-EEG Overeenkomst (Lome IV) en de goedkeuring van het OESO-besluit 92/39 in 1992, leidden tot herziening van deze richtlijn. Vanwege de grote relatie met vrij verkeer van goederen en de te beperkte harmoniserende werking van de richtlijn, werd gekozen voor een verordening (een richtlijn dient in nationale regelgeving te worden omgezet, een verordening is rechtstreeks werkend). Dit leidde in 1993 tot de vaststelling van de EVOA. Deze verordening regelt de procedures voor de overbrenging van alle afvalstoffen (zowel gevaarlijke als niet-gevaarlijke afvalstoffen) tussen landen. De EVOA kent een aantal verschillende procedures. Welke procedure van toepassing is, is afhankelijk van drie criteria:

1. Procesgericht criterium: de Verordening maakt onderscheid in afvalstoffen die worden overgebracht voor verwijdering en afvalstoffen die worden overgebracht voor nuttige toepassing.
2. De aard van de afvalstof: voor afvalstoffen die bestemd zijn voor nuttige toepassing maakt de verordening onderscheid in drie klassen afvalstoffen welke zijn weergegeven in de bijlagen II III en IV bij de Verordening. Deze bijlagen worden aangeduid als de groene, oranje en rode lijst. Voor afvalstoffen die op geen enkele lijst voorkomen, geldt de procedure voor rode-lijst-afvalstoffen.
3. Geografisch criterium: de te volgen procedure is afhankelijk van het land van herkomst, het al of niet aanwezig zijn van een land van doorvoer en het land van bestemming.

Afhankelijk van deze drie criteria is voor het overbrengen van afvalstoffen wel of geen vergunning of toestemming vereist en kan het verplicht zijn een financiële zekerheid (borg of bankgarantie) te stellen. De meeste procedures bevatten de mogelijkheid dat de bevoegde autoriteiten bezwaar kunnen maken tegen een voorgenomen overbrenging van afvalstoffen. Onder meer kan bezwaar gemaakt worden als de overbrenging niet in overeenstemming is met afvalbeheerplannen. Hierop wordt in hoofdstuk 12 (Toetsingskader in- en uitvoer) verder ingegaan.

In een aantal gevallen is uitvoer zonder meer verboden, onder meer de uitvoer van gevaarlijke afvalstoffen van OESO naar niet-OESO landen. Uit de ervaring die inmiddels met de EVOA is opgedaan is geconcludeerd dat vereenvoudiging van de EVOA wenselijk is. Tevens zullen bij de revisie de wijzigingen van het OESO-besluit C(92)39, nu Besluit 2001/7, worden meegenomen.

B.4.1.5 Richtlijn afgewerkte olie

Doel van de richtlijn (75/439, laatstelijk gewijzigd door richtlijn 87/101) is voorschriften te stellen voor de inzameling, nuttige toepassing en verwijdering van afgewerkte olie. Afgewerkte olie is een afvalstof die bij onjuiste verwijdering gevaren voor bodem, water en lucht oplevert. De inzameling en onschadelijke verwijdering dient daarom gewaarborgd te worden. Daarnaast dienen maatregelen te worden genomen om te bereiken dat het verwijderen zoveel mogelijk geschiedt door opnieuw gebruik (regeneratie en/of verbranding met energietेरugwinning).

In de praktijk vindt met name verbranding met energietेरugwinning plaats, regeneratie blijkt vaak te moeilijk. De Europese Commissie overweegt een herziening van deze richtlijn, mede omdat blijkt dat geen enkele lidstaat volledig in staat is te voldoen aan de verplichting om afgewerkte olie te (laten) regenereren.

B.4.1.6 Richtlijn inzake de verwijdering van PCB's en PCT's

Doel van de richtlijn (76/403, laatstelijk gewijzigd door richtlijn 96/59) is voorschriften te stellen voor de inzameling en verwijdering van PCB's en PCT's.

Dit zijn (afval)stoffen die bij onjuiste verwijdering grote schade berokkenen aan mens en milieu. De inzameling en milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering dient daarom gewaarborgd te worden. De richtlijn gaat uit van reiniging en/of verwijdering van PCB-bevattende apparaten per 2010, in Nederland zijn reeds maatregelen genomen om eerdere uitfasering te garanderen. Zie hiertoe verder het sectorplan.

B.4.1.7 Richtlijn batterijen

De richtlijn (91/157/EEG, gewijzigd bij richtlijn 93/86/EEG en richtlijn 98/101/EG) heeft tot doel de regelgeving van de afzonderlijke lidstaten te harmoniseren met betrekking tot nuttige toepassing en gecontroleerde verwijdering van gebruikte batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen (kwik, cadmium en lood) boven een bepaalde concentratiegrenswaarde bevatten. Tevens gelden grenswaarden voor kwik in nieuwe batterijen.

De Europese Commissie is voornemens deze richtlijn zodanig aan te passen, dat zij van toepassing wordt op alle batterijen. Er zullen dan inzamelings- en recyclingdoelstellingen voor alle batterijen worden opgenomen. Daarnaast overweegt de Europese Commissie op termijn een verbod van nikkel-cadmium batterijen.

B.4.1.8 Richtlijn verpakking en verpakkingsafval

Verpakkingsafval heeft, gezien de omvang van deze afvalstroom, ook in Europa prioriteit gekregen. Deze richtlijn (94/62/EG) heeft tot doel het harmoniseren van de nationale maatregelen betreffende beheer van verpakkingen, enerzijds om elk effect daarvan op het milieu te voorkomen of te beperken, anderzijds om de werking van de interne markt te garanderen en handelsbelemmeringen, concurrentievervalsing te voorkomen. De voornaamste bepalingen zijn de taakstellingen voor terugwinning en recycling, en voor preventie van zware metalen in verpakkingen.

B.4.1.9 Richtlijn verbranden

De richtlijn verbranden gevaarlijk afval (94/67/EG) en de richtlijnen ter vermindering van de door nieuwe resp. bestaande installaties voor de verbranding van stedelijk afval veroorzaakte luchtverontreiniging (89/396/EEG en 89/429/EEG) zullen op korte termijn vervangen worden door de richtlijn betreffende de verbranding van afval (2000/76/EG, gepubliceerd op 28-12-2000). In deze richtlijn wordt naast het verbranden van afval in afvalverbrandingsinstallaties ook het meeverbranden (bijstoken) van afval geregeld. Deze richtlijn brengt in de EG een belangrijke harmonisatie tot stand van emissies bij verbranding van afvalstoffen. Nederland zal deze richtlijn implementeren door middel van een AMvB ter vervanging van het Besluit luchtmissies afvalverbranding en de Regeling verbranden gevaarlijke afvalstoffen. Nederland houdt vast aan een strenger regime voor NO_x, stof en SO₂ en zal bij de evaluatie van de richtlijn in 2009 aandringen op een verscherping van de richtlijn op dit punt.

B.4.1.10 Richtlijn storten

De richtlijn storten (1999/31/EG) is op 26 april 1999 aangenomen. De richtlijn heeft tot doel de door stortplaatsen veroorzaakte milieubelasting te verminderen en voorziet in een aantal milieubeschermingsmaatregelen voor zowel bestaande als nieuwe stortplaatsen. De voornaamste voorschriften hebben betrekking op vergunningsprocedure, voorschriften voor inrichting, beheer, controle en sluiting van stortplaatsen en vermindering van het storten van biologisch afbreekbaar afval. Voor de Nederlandse situatie zal er niet veel veranderen, aangezien deze zaken in Nederland al geregeld zijn. Nieuw voor Nederland is de indeling in stortplaatsklassen en daaraan gekoppelde acceptatievoorwaarden. De acceptatievoorwaarden voor elke stortplaatscategorie (nadere invulling van Bijlage II) moeten nog geformuleerd worden. Daaraan wordt gewerkt in het Comité voor technische aanpassing (TAC).

Implementatie heeft plaatsgevonden in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit, het Stortbesluit bodembescherming, het Besluit stortverbod afvalstoffen, het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen en het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen.

B.4.1.11 Richtlijn autowrakken

Dit is de eerste richtlijn (2000/53/EG) die het principe van de producentenverantwoordelijkheid, zoals vastgelegd in de communautaire afvalstrategie van 1996, als uitgangspunt heeft. De richtlijn schrijft expliciet voor dat de lidstaten de producenten aan moeten moedigen om bepaalde maatregelen voor afvalpreventie en - hergebruik te treffen. Dit is anders dan in eerdere richtlijnen, bijvoorbeeld de richtlijn batterijen, waar de overheid allerlei uitvoeringsverplichtingen krijgt. De richtlijn stelt dat producenten hun verantwoordelijkheid moeten nemen voor de inname en verwerking van hun product in het afvalstadium, waarbij taakstellingen voor preventie, producthergebruik, nuttige toepassing en materiaalhergebruik zijn opgenomen. De doelstellingen uit deze richtlijn luiden: 85% producthergebruik en nuttige toepassing en 80% product- en materiaalhergebruik in 2006 en 95% producthergebruik en nuttige toepassing en 85% product- en materiaalhergebruik in 2015.

B.4.1.12 Richtlijn havenontvangstinstallaties

In deze richtlijn (2000/59/EG) wordt bepaald dat schepen van de zeevaart hun afval afgeven aan een havenontvangstinstallatie. Hiervoor geldt een indirecte financiering, met een minimum van 30% (NL stevent af op 100%, kosten worden opgebracht via een opslag op de havengelden). Bovendien moeten per haven afvalplannen worden opgesteld. Afstemming met het Landelijk afvalbeheerplan is noodzakelijk, zodat geen overlap of tegenstrijdige verplichtingen worden opgenomen.

B.4.1.13 Ontwerp-verordening afvalstatistiek

De Europese Commissie heeft in 1999 een voorstel voor een verordening voor de verzameling van afvalstatistiek gepubliceerd. Dit voorstel is in de raads werkgroep afgewezen vanwege de te grote gedetailleerdheid en de daaraan gepaard gaande werklust. Een door de Commissie ingestelde Task Force, waarin deskundigen van de Lidstaten deelnemen, stelt nu een nieuw voorstel op.

B.4.1.14 Ontwerp richtlijnen afval van elektrische en elektronische apparaten

Op 15 juni 2000 zijn twee voorstellen door de Commissie naar buiten gebracht. Eén voorstel, gebaseerd op artikel 175 van het Verdrag (milieubescherming) behelst een richtlijn voor stimuleren terugname en hergebruik middels producentenverantwoordelijkheid, het andere is een richtlijn voor het uitfasen van zware metalen en vlamvertragers (gebaseerd op artikel 95, harmoniseren van maatregelen in het belang van de interne markt

B.4.2 Verenigde Naties: Verdrag van Bazel

In 1989 is in Bazel een akkoord bereikt over een Verdrag inzake de beheersing van de grensoverschrijdende overbrenging van gevaarlijke afvalstoffen en de verwijdering ervan, kortweg het Verdrag van Bazel genoemd. In 1992, nadat het 20^e land dit verdrag had geratificeerd, trad het in werking. Het Verdrag is van toepassing op gevaarlijke afvalstoffen en andere afvalstoffen (op dit moment bestaande uit gemengd stedelijk afval en de residuen van de verbranding van gemengd stedelijk afval). Voor grensoverschrijdende overbrenging van afvalstoffen gelden strikte procedures en tevens de eis dat Partijen bij het Verdrag moeten streven naar vermindering van het aantal overbrengingen. Daarnaast worden eisen gesteld aan milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering van afvalstoffen. Het Verdrag van Bazel definieert, in afwijking van de EG, verwijdering als het geheel van handelingen met afvalstoffen.

Hieronder vallen zowel handelingen die leiden tot hergebruik en dergelijke (in EG: nuttige toepassing) als handelingen die dat niet doen (in EG: verwijdering).

Een belangrijke toevoeging van het Verdrag kwam tijdens de tweede en derde Conferentie van Partijen, waarbij eerst als besluit en vervolgens als amendering van het Verdrag, per 1-1-1998 een verbod op uitvoer van gevaarlijk afval van OESO-landen naar overige landen werd overeengekomen. Het amendement is nog niet in werking getreden maar door opname in de EVOA is het verbod bindend voor de lidstaten van de EG. Ter verduidelijking van de reikwijdte van het verbod is (tijdens de vierde Conferentie van Partijen) in 1998 een lijst met gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen vastgesteld, respectievelijk de A- en B-lijst.

B.4.3 Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO)

De OESO was al in de jaren 80 actief op het gebied van afvalstoffen, resulterend in een aantal besluiten in deze. Het meest concrete en relevante besluit dateert echter uit 1992 (C(1992)39/final, vastgesteld vlak voor de inwerkingtreding van het Verdrag van Bazel) en heeft betrekking op de overbrenging van afvalstoffen, bestemd voor nuttige toepassing. In reactie op de restrictieve houding ten aanzien van overbrenging van afvalstoffen in het Verdrag van Bazel, besloten de OESO-landen om de positieve effecten van afval, bestemd voor nuttige toepassing, te benadrukken en belonen (minder strikte procedure dan voorzien in Bazel, hetgeen alleen mogelijk was middels een multilaterale overeenkomst die al in werking was voor inwerkingtreding van Bazel zelf). Dit besluit is opgenomen in de EVOA en is de oorsprong van de groene, oranje en rode lijst van afvalstoffen. Inmiddels is dit besluit herzien door Besluit 2001/7, waarmee een verdere harmonisatie tussen OESO en Bazel is bereikt. De traditionele afvallijsten zijn nu vervangen door de Bazel A- en B-lijst (met enkele uitzonderingen), hier aangeduid als resp. oranje en groen.

BIJLAGE 5 SAMENVATTING MILIEUEFFECTRAPPORT LAP

In deel 2 (Sectorplannen) van het LAP zijn voor (categorieën van) afvalstoffen minimumstandaarden vastgesteld. In het beleidskader en in het capaciteitsplan thermische verwerking wordt het beleid beschreven voor de verwerking van het brandbaar restafval.

Voor de milieuhygiënische onderbouwing van diverse minimumstandaarden en het beleid voor thermische verwerking is een Milieueffectrapport LAP opgesteld. In deze bijlage is een korte samenvatting van dat MER-LAP opgenomen.

B.5.1 Minimumstandaarden

In de minimumstandaard is per afvalstroom het laagste niveau van be- en verwerking aangegeven waarvoor nog vergunning mag worden verleend. In de meeste gevallen is het niveau geformuleerd als een trede van de voorkeursverwijderingsvolgorde. Voor een beperkt aantal stromen is de minimumstandaard geformuleerd als referentietechniek.

In het laatste geval is de vaststelling van de minimumstandaard onderbouwd in het milieueffectrapport. Het betreft 26 afvalstromen. Voor deze onderbouwing zijn de milieueffecten van verschillende verwerkingstechnieken voor een afvalstroom met elkaar vergeleken. Deze technieken waren gegeven in de Richtlijnen voor het MER-LAP of zijn op basis van expertmeningen geselecteerd (zie tabel B5.1 voor een overzicht).

Bij de vergelijking is gebruik gemaakt van de LCA-methode (levens-cyclus-analyse), die effecten per milieuthema van het ontstaan tot de verwijdering van een afvalstroom in beeld brengt, evenals de eventuele uitgespaarde effecten (besparingen op grond-, energie- en hulpstoffen).

De resultaten van de LCA's geven een beeld van de gevolgen voor het milieu bij toepassing van de verschillende alternatieve technieken. Om inzicht te verkrijgen in de relevantie van de resultaten voor het beleid, zijn verschillende wegen uitgevoerd. Daarbij is gekeken naar specifieke aspecten zoals, broeikas effect, het milieuthema verspreiding, de relatie met het beleidsdoel (Distance-to-target) en de totale milieubelasting.

Uit de LCA-vergelijkingen komen de technieken naar voren die op grond van een milieuhygiënische analyse de voorkeur hebben. Gelet op de diversiteit van de wegen is in veel gevallen niet eenduidig een meest milieuvriendelijk alternatief te bepalen.

Naast de milieuhygiënische overwegingen uit het MER zijn bij het vaststellen van de minimumstandaard ook andere aspecten betrokken, zoals kosten, volksgezondheid, bedrijfszekerheid, haalbaarheid en uitvoerbaarheid, invloed op in- en uitvoer, en andere beleidsmatige aspecten. Deze overwegingen zijn niet opgenomen in het MER maar in de sectorplannen van het LAP.

B5.2 Capaciteitsplanning thermisch verwerken

Ten behoeve van de capaciteitsplanning voor thermisch verwerken is in het MER een vergelijking uitgevoerd tussen vier scenario's voor de verwerking van brandbaar restafval (zie tabel B5.2 voor een overzicht). De scenario's verschillen in de mate waarin gebruik wordt gemaakt van scheiding in hoog- en laagcalorische afvalstromen en verwerking daarvan. Met behulp van de LCA-methode zijn de gevolgen voor het milieu van de scenario's in beeld gebracht en is een vergelijking gemaakt. De resultaten van de MER zijn betrokken bij het formuleren van het beleid voor de capaciteitsplanning voor verbranden als vorm van verwijderen.

In het MER is uitvoerig aangegeven en gemotiveerd voor welke afvalstromen en technieken LCA's zijn opgesteld. Tevens is uitvoerig verantwoord op welke wijze deze LCA's en aanvullende gevoeligheidsanalyses zijn uitgevoerd, de informatie die is gebruikt en aannames die zijn gemaakt, alsmede de leemten in kennis.

Tabel B5.1:

Overzicht van de in het MER-LAP beschouwde (categorieën van) afvalstoffen en verwerkingstechnieken

(Categorie van) afvalstoffen	Verwerkingstechnieken
1. afgewerkte olie (cat. III)	<ul style="list-style-type: none"> - Verbranden in DTO - Verbranden in cementoven - Meestoken in elektriciteitscentrale - Destillatie met natriumbehandeling
2. asbest	<ul style="list-style-type: none"> - Pyrolyse/smelten - Oplossen in natronloog - Storten - Sinteren
3. batterijen (zinkbruinsteen en alkaline)	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrosmeltoven - Pyrolyse/smelten - Pyrometallurgische verwerking - Hydrometallurgische verwerking
4. BSSW olie	<ul style="list-style-type: none"> - Verbranden in DTO - Verbranden in cementoven - Meestoken in elektriciteitscentrale - Inzet als reductiemiddel
5. fotografisch afval (bleek fixeer)	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrolyse + sulfideprecipitatie/ultramembraanfiltratie + fysisch/chemisch/biologische zuivering + AVI - Elektrolyse + sulfideprecipitatie/ultramembraanfiltratie + fysisch/chemisch/biologische zuivering + Verglazing - Elektrolyse + fysisch/chemisch/biologische zuivering + AVI - Elektrolyse + Fysisch/chemisch/biologische zuivering + verglazing - Fysisch-chemische zuivering + Pyrolyse + verglazing - Elektrolyse + indamping/osmose + verglazing - Hergebruik
6. fotografisch afval (kleur ontwikkelaar)	<ul style="list-style-type: none"> - Sulfideprecipitatie/ultramembraanfiltratie + voorverdampen + fysisch/chemisch/biologische zuivering + AVI - Sulfideprecipitatie/ultramembraan-filtratie + voorverdampen + fysisch/chemisch/ biologische zuivering + verglazing - Chemische ontzilvering + voorverdampen + fysisch/chemisch/biologische zuivering + AVI - Chemische ontzilvering + voorverdampen + Fysisch/chemisch/biologische zuivering + verglazing - Voorverdampen + Fysisch/chemisch/ biologische zuivering + AVI - Voorverdampen + Fysisch/chemisch/ biologische zuivering + verglazing - Fysisch-chemisch zuiveren + pyrolyse + verglazing - Chemische ontzilvering + indamping/osmose/verglazing - Hergebruik
7. fotografisch afval (vast)	<ul style="list-style-type: none"> - Verbranden - Shredderen en wassen - Pyrolyse + verglazen reststoffen
8. fotografisch afval (zwart-wit-fixeer)	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrolyse + sulfideprecipitatie/ultramembraanfiltratie + fysisch/chemisch/biologische zuivering + indamping + AVI - Elektrolyse + fysisch/chemisch/biologische zuivering + indamping + AVI - Fysisch-chemische zuivering + Pyrolyse + verglazing - Elektrolyse + indamping/osmose +verglazing - Elektrolyse + ono + fysisch/chemisch/biologische zuivering en indamping + AVI

(Categorie van) afvalstoffen	Verwerkingstechnieken
9. fotografisch afval (zwart-wit-ontwikkelaar)	<ul style="list-style-type: none"> - Sulfideprecipitatie/ ultramembraanfiltratie + fysisch/chemisch/biologische zuivering + indamping + AVI - Chemische ontzilvering + fysisch/chemisch/biologische zuivering + indamping + AVI - Fysisch-chemische zuivering + Pyrolyse + verglazing - Elektrolyse + indamping/osmose + verglazing - Fysisch-chemische zuivering + fysisch/chemisch/biologische zuivering + indamping + AVI
10. gasontladingslampen en fluorescentiepoeder	<ul style="list-style-type: none"> - Shredderen+scheiding + hergebruik glas en metalen + terugwinning kwik uit fluorescentiepoeder - End-cut/air push + hergebruik glas en metalen + terugwinning kwik uit fluorescentiepoeder - End-cut air push met selectie-eenheid+ hergebruik glasfractie en metalen+ terugwinning kwik en zeldzame aardoxiden uit fluorescentiepoeder
11. gebruikte chemicaliën verpakkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Integraal verbranden in DTO - Pyrolyse/smelten - Shredderen + cryogene scheiding - Shredderen + spoelen
12. GFT-afval	<ul style="list-style-type: none"> - Geen gescheiden inzameling+ AVI - Geen gescheiden inzameling+ SVV (scheiden-vergisten-verbranden) - Gescheiden inzameling + composteren - Gescheiden inzameling + vergisten - Gescheiden inz.+ vergassen+ elektriciteitscentrale
13. groenafval (houtachtig)	<ul style="list-style-type: none"> - Composteren - Vergassen + elektriciteitscentrale - Wervelbedverbranding
14. kwikhoudend afval	<ul style="list-style-type: none"> - Vacuümdistillatie - Pyrolyse/smelten
15. ONO-slib	<ul style="list-style-type: none"> - Storten op C2-deponie - Pyrolyse/smelten - Storten na koude immobilisatie
16. oplosmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> - Verbranden in DTO - Verbranden in cementoven - Meestoken in elektriciteitscentrale - Destillatie + verbranden in DTO - Destillatie + verbranden in cementoven
17. olie/water/slib-mengsels	<ul style="list-style-type: none"> - Scheiding gevolgd door be-/verwerking oliefractie (*¹) en slibfractie (*²) - in DTO (*^{1,2}) - in cementoven (*^{1,2}) - in elektriciteitscentrale (*¹) - destillatie met natriumbehandeling, vergassen (*¹) - in thermische grondreinigingsinstallatie (*²) - pyrolyse/smelten (*²)
18. puin en zeefzand	Diverse toepassingsvarianten en combinaties
19. rookgasreinigingsresidu (nat)	<ul style="list-style-type: none"> - Storten in big bags als C2-afval - Storten in big bags (mengsels) - Storten na koude immobilisatie - Pyrolyse/smelten - Storten na koude immobilisatie samen met vliegias - Versatzbau
20. rookgasreinigingsresidu (droog)	<ul style="list-style-type: none"> - Storten in big bags (alleen RGRR) - Storten in big bags (mengsels) - Pyrolyse/smelten - Versatzbau

(Categorie van) afvalstoffen	Verwerkingstechnieken
21. shredderafval	<ul style="list-style-type: none"> - Storten - Verbranden in AVI - Pyrolyse, vergassen, smelten - Vergassen + naverbranden
22. straalgrit (alleen niet reinigbaar)	<ul style="list-style-type: none"> - Storten op C3-stortplaats - Pyrolyse/smelten
23. teermastiek	<ul style="list-style-type: none"> - Verbranden in AVI - Verbranden in DTO - Verbranden in cementoven - Verbranden in circulerend wervelbed - Storten
24. vlieggas (AVI)	<ul style="list-style-type: none"> - Storten in big bags - Toeslagstof bij immobilisatie slibben - Koude immobilisatie (waterglas, hydrostab) - Vulstof in asfalt - Dammbau (kolenuijnen) - Pyrolyse/smelten
25. vlieggas (DTO)	<ul style="list-style-type: none"> - Storten na koude immobilisatie - Pyrolyse/smelten - Storten in big bags - Versatzbau (zoutmijnen)
26. zuiveringsslib (communaal)	<ul style="list-style-type: none"> - Verbranden in slibverbrandingsinstallatie - Verbranden in circulerend wervelbed - Biologisch drogen + verbranden in elektriciteitscentrale - Biologisch drogen + verbranden in cementoven - Thermisch drogen + verbranden in elektriciteitscentrale - Thermisch drogen + verbranden in cementoven - Vergassen - Natte oxydatie (Vartech) - Pyrolyse/smelten - Verbranden in AVI

Tabel B5.2:

Overzicht van de in het MER-LAP beschouwde scenario's voor de be- en verwerking van brandbaar restafval

Scenario	Toelichting
1. Maximaal PPF	Scheiden van huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval in RDF en ONF. PPF afscheiden uit RDF, meestoken in kolencentrales of cementovens. Restant RDF evenals vergist/gecomposteerd ONF verbranden in AVI's. Scheiding van PPF uit overige bedrijfsafvalstromen met behulp van ballistische technieken.
2. PPF variant	Idem als 1, met uitzondering van vergisten of composteren van ONF, voorafgaand aan verbranding in AVI's.
3. Maximaal RDF	Idem als 1 voor overige bedrijfsafvalstromen. Bewerken van huishoudelijk afval tot een RDF (refuse derived fuel) en verwerking in specifieke, grotendeels nieuw te bouwen verbrandingsinstallaties voor hoogcalorisch afval.
4. Integraal verbranden	Uitbreiding van verwijderingscapaciteit (AVI's) zodanig dat er een evenwicht is tussen aanbod en capaciteit.
5. StatusQuo	Geen uitbreiding van de verwerkingscapaciteit. Voortzetting van de bestaande situatie. Het overschot van brandbaar afval wordt gestort.

BIJLAGE 6 INZAMELPLICHTGEBIEDEN

In het definitieve LAP worden in deze bijlage twee kaartjes van Nederland opgenomen, waarin voor KGA en afgewerkte olie de inzamelplichtgebieden zijn weergegeven. Tevens wordt opgesomd welke gemeenten in de afzonderlijke gebieden vallen.

DEEL 2 SECTORPLANNEN

INHOUDSOPGAVE VAN DEEL 2 SECTORPLANNEN

TOELICHTING BIJ DE SECTORPLANNEN	192
1 HUISHOUELIJK RESTAFVAL	198
2 PROCESAFHANKELIJK INDUSTRIEEL AFVAL	202
3 RESTAFVAL VAN HANDEL, DIENSTEN EN OVERHEDEN	206
4 AFVAL VAN ONDERHOUD VAN OPENBARE RUIMTEN	210
5 AFVAL VAN WATERZUIVERING EN WATERBEREIDING	214
6 RESTSTOFFEN VAN AFVALVERBRANDING	219
7 AFVAL VAN ENERGIEVOORZIENING	227
8 AFVAL VAN VERLICHTING	231
9 ORGANISCH AFVAL	235
10 SPECIFIEK ZIEKENHUISAFVAL	241
11 AUTO-AFVAL	245
12 SCHEEPSAFVALSTOFFEN	250
13 BOUW- EN SLOOPAFVAL EN DAARMEE VERGELIJKBARE AFVALSTOFFEN	259
14 VERPAKKINGSAFVAL	269
15 WIT- EN BRUINGOED	273
16 EXPLOSIEVE AFVALSTOFFEN EN DRUKHOUDERS	277
17 KCA/KGA	284
18 PAPIER EN KARTON	290
19 KUNSTSTOFAFVAL	293
20 TEXTIEL	297
21 METAALAFVALSTOFFEN	300
22 ERNSTIG VERONTREINIGDE GROND	305
23 OLIEHOUDENDE AFVALSTOFFEN	309
24 PCB-HOUDENDE AFVALSTOFFEN	320
25 SHREDDERAFVAL	324

26	KABELRESTSTOFFEN	327
27	INDUSTRIEEL AFVALWATER	331
28	DIERLIJK AFVAL	334
29	BATTERIJEN	338
30	ACCU'S	342
31	OPLOSMIDDELEN EN KOUEMIDDELEN	346
32	OVERIGE GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN	351
33	ZUREN, BASEN EN METAALHOUDENDE AFVALWATERSTROMEN	357
34	FOTOGRAFISCH AFVAL	363

TOELICHTING BIJ DE SECTORPLANNEN

In deze toelichting bij de sectorplannen is ingegaan op:

- de inhoud van de sectorplannen. Dit betreft een beknopte beschrijving van de inhoud van de verschillende paragrafen waaruit een sectorplan bestaat.
- algemene bepalingen bij de vergunningverlening. Hierbij gaat het om bepalingen waarmee rekening moet worden gehouden bij het verlenen van vergunningen voor inzamelen, bewaren, be- en verwerken van alle afvalstoffen. De sectorplannen bevatten aanvullingen of afwijkingen van deze algemene bepalingen.
- vergunningverlening aan primaire ontdoeners. Dit betreft met name de regelgeving ten aanzien van preventie en scheiding van afvalstoffen gericht op de primaire ontdoener. Het onderdeel aspecten van vergunningverlening in de sectorplannen heeft immers geen betrekking op de vergunning aan bedrijven waar afval ontstaat, de zogenaamde primaire ontdoeners.

Inhoud van de sectorplannen

Achtergrondgegevens

De paragraaf "Achtergrondgegevens" bevat een opsomming van de belangrijkste afvalstromen en bronnen. Tevens wordt informatie gegeven over de hoeveelheid die in 2000 daadwerkelijk is aangeboden in Nederland, de verdeling hiervan over de wijze van beheer (nuttig toepassen en verwijderen of lozen) en het verwachte aanbod in 2006 en 2012 op basis van prognoses. Tenslotte zijn eventueel bijzondere kenmerken vermeld, waaronder de codes van de Europese afvalstoffenlijst (Eural) van de afvalstoffen waarop het sectorplan betrekking heeft. Zoveel als mogelijk is aangegeven of het gaat om gevaarlijk afval, aangegeven met een * bij het afvalnummer of dat de afvalstroom afhankelijk van de samenstelling gevaarlijk is, aangegeven met *¹.

Afbakening sectorplan

Deze paragraaf geeft aan voor welke afvalstromen het beleid in het sectorplan is uitgewerkt, en welke daarmee verwante stromen in andere sectorplannen of het beleidskader aan de orde komen.

Beleid

De paragraaf begint met het doel van het beleid voor het beheer van de afvalstoffen waarop het sectorplan betrekking heeft. Dit betreft een specificatie van de algemene doelen van het afvalbeleid die in het beleidskader zijn weergegeven. Vervolgens wordt ingegaan op de preventiemogelijkheden en de beleidsaspecten en –instrumenten die van belang zijn voor de inzameling, en be- en verwerking van de betreffende afvalstoffen. De publicatie van de internationale wet- en regelgeving is opgenomen in bijlage 4.

Aspecten van vergunningverlening

In deze paragraaf wordt ingegaan op de aspecten die betrekking hebben op vergunningen voor het inzamelen, bewaren, be- en verwerken van afvalstoffen. Het betreft de specifieke bepalingen waarmee rekening moet worden gehouden bij het verlenen van vergunningen. De algemene bepalingen, die voor alle afvalstoffen gelden, zijn opgenomen in deze "Toelichting bij de sectorplannen", onder de titel "Algemene bepalingen bij vergunningverlening" (zie verderop).

Een belangrijk aspect bij de vergunningverlening is de minimumstandaard. De minimumstandaard geeft de meest laagwaardige wijze van be- en verwerking van een afvalstof, waarvoor nog vergunning verleend mag worden. De overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard worden toegelicht.

Daarbij gaat het om overwegingen ten aanzien van uitvoerbaarheid, bedrijfszekerheid, milieu-effecten, kosten en de relatie met de wijze van verwerking in het buitenland.

In- en uitvoer

Het beleid ten aanzien van in- en uitvoer is opgenomen in het beleidskader. Deze paragraaf in het sectorplan bevat een uitwerking hiervan voor de afvalstromen waarop het sectorplan betrekking heeft.

Monitoring

In deze paragraaf is kort aangegeven op welke wijze de gegevens voor de monitoring van de ontwikkeling van de afvalstromen in dit sectorplan beschikbaar komen.

De uitvoeringsaspecten van monitoring worden opgenomen in een monitoringsprogramma.

Algemene bepalingen bij vergunningverlening

Algemeen geldend

Onderstaande bepalingen zijn algemeen geldend, tenzij in de sectorplannen anders is aangegeven. De vergunningverlener is gehouden om met deze bepalingen rekening te houden. De inhoud van de sectorplannen onder paragraaf 4, bevat aanvullingen of afwijkingen van deze algemene bepalingen. Bij aanvullingen gaat het om specifieke invulling of detaillering van algemene bepalingen. Bij afwijkingen gaat het om bepalingen die voor een specifieke afvalstof anders zijn gesteld dan de algemene bepalingen.

Status

De sectorplannen vormen een uitwerking van het beleidskader. In geval van geschillen is met betrekking tot de onderwerpen minimumstandaard en in- en uitvoer het sectorplan bepalend, (met in achtneming van het kader in paragraaf 12.3 van het beleidskader), voor het overige is het beleidskader bepalend.

Vergunningtermijnen

Vergunningen voor bewaren en be- en verwerken worden verleend met een looptijd van maximaal 10 jaren. Inzamelvergunningen worden verleend met een looptijd van maximaal 5 jaren.

Inzamelen

Bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen mogen alleen worden ingezameld, getransporteerd en verhandeld door rechtspersonen die op de landelijke lijst van vervoerders, inzamelaars en makelaars geregistreerd staan (VIM-lijst). Dit geldt niet voor scheepsafvalstoffen, oliehoudende afvalstoffen en KGA. Voor de inzameling van deze afvalstoffen is een inzamelvergunning noodzakelijk op grond van het Besluit vergunningstelsel inzamelen afvalstoffen.

Bewaren

Voor het bewaren van afvalstoffen als zelfstandige activiteit (zelfstandig bewaren) wordt in beginsel een vergunning afgegeven, met uitzondering van afvalstoffen waarvoor een inzamelvergunning noodzakelijk is op grond van het Besluit vergunningstelsel inzamelen afvalstoffen.

Voor deze laatste afvalstoffen wordt in beginsel alleen een Wm-vergunning voor het zelfstandig bewaren, verleend aan een inzamelvergunninghouder. Ook gemeentelijke KCA- of KGA-depots komen in aanmerking voor een Wm-vergunning voor het zelfstandig bewaren van de in het besluit genoemde afvalstoffen. Extra bewaarlocaties worden vergund aan inzamelvergunninghouders. De inzamelvergunninghouders zijn verantwoordelijk voor inzameling en opslag op alle vergunde bewaarlocaties.

Het Besluit financiële zekerheid biedt het bevoegd gezag mogelijkheden om financiële eisen te stellen aan de houder van een Wm-vergunning voor het zelfstandig bewaren van afvalstoffen.

In de Wm-vergunningen voor het zelfstandig bewaren wordt tenminste aangegeven de maximale tijdsduur van het bewaren en de maximale hoeveelheid die tijdelijk bewaard mag worden. De termijn van bewaren voorafgaand aan verwijdering van afvalstoffen is maximaal 1 jaar; de termijn van bewaren, voorafgaand aan nuttige toepassing van afvalstoffen is 3 jaren. Op grond van de Europese richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen is na deze periode sprake van storten.

Acceptatie en bewerking

Uitgangspunt voor het mengen van afvalstoffen is dat het mengen van afvalstoffen niet is toegestaan tenzij dit expliciet in de Wm-vergunning is geregeld. In hoofdstuk 16 van het beleidskader zijn de uitgangspunten voor het mengen nader uitgewerkt.

Voor de uitwerking van het mengen van afvalstoffen in Wm en Wvo-vergunningen is het van belang dat in de aanvraag door het bedrijf duidelijk wordt gemaakt welke afvalstoffen door het bedrijf gemengd worden. Wat niet is aangevraagd kan niet vergund en dus ook niet gemengd worden.

Afvalverwerkende bedrijven dienen een adequaat acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V – beleid) op te nemen in hun aanvragen. Daarin wordt aangegeven op welke wijze acceptatie en verwerking plaatsvindt op basis van een indeling van afvalstoffen in hoog, matig of laag risico bij acceptatie.

Voorts dienen de bedrijven in hun aanvraag acceptatie en verwerking vast te leggen in toereikende procedures met betrekking tot administratieve organisatie en interne controle (AO/IC). Op basis van een risicoanalyse van de handelingen met afvalstoffen in het bedrijf kunnen beheersmaatregelen worden opgenomen in de aanvraag om de risico's op een onjuiste verwerking te verminderen.

De richtlijnen voor het opstellen van acceptatie en registratieprocedures zijn opgenomen in het rapport "De verwerking verantwoord" (december 2001). De aanvraag blijft buiten behandeling indien de procedures voor acceptatie en administratie niet voldoen aan deze richtlijnen.

Vanwege de samenhang in de beoordeling van vergunningaanvragen in het kader van de Wm en de Wvo is een procedurele en inhoudelijk afstemming tussen de bevoegde gezagen van groot belang en dient deze structureel te worden uitgevoerd. In voornoemd rapport als ook in het rapport "Verwerking waterfractie gevaarlijke en bedrijfsafvalstoffen" (d.d. april 2001) van de Commissie Integraal Waterbeheer zijn aanbevelingen opgenomen met betrekking tot de afstemming van beide vergunningen.

In de Wm-vergunning worden de doelmatigheidsvoorschriften opgenomen waarin wordt aangegeven welke afvalstoffen wel en welke niet gemengd mogen worden, gebaseerd op negatieve lijsten uit het rapport "De verwerking verantwoord". De Wvo-vergunning stelt eisen aan de verwerking van waterige afvalstromen die op grond van de Wm-vergunning geaccepteerd mogen worden. Zowel de Wm- als de Wvo-vergunning bevatten dezelfde voorschriften met betrekking tot acceptatie en administratie. In voornoemd rapport zijn een aantal modelvoorschriften hiervoor opgenomen.

Sturingsvoorschriften

Wanneer de minimumstandaard bestaat uit meerdere be- en verwerkingshandelingen kan voor de afzonderlijke bewerkingsstappen een vergunning worden verleend, als door middel van sturingsvoorschriften in de vergunning verzekerd is dat de betreffende afvalstof alle noodzakelijke be- of verwerkingshandelingen doorloopt, die tot de minimumstandaard behoren.

Toetsen aan de minimumstandaard

Wanneer een vergunning wordt aangevraagd voor een verwerkingswijze die niet overeenkomt met de minimumstandaard geldt dat vergunningverlening mogelijk is in het geval de aangevraagde verwerkingsmethode even hoogwaardig of hoogwaardiger is dan de minimumstandaard.

Bij het beoordelen van de hoogwaardigheid is ten eerste de positie op de voorkeurvulgorde voor afvalbeheer richtinggevend. Zo betekent een minimumstandaard "nuttige toepassing als brandstof" dat een initiatief om de betreffende afvalstroom in te zetten voor materiaal- of producthergebruik in principe voor vergunningverlening in aanmerking komt. De gevallen waarbij om specifieke redenen een verwerking hoger op de voorkeurvulgorde voor afvalbeheer dan de minimumstandaard toch als laagwaardiger is aangemerkt, zijn expliciet in de sectorplannen vermeld. Deze gevallen komen dus niet automatisch voor vergunningverlening in aanmerking.

Van belang is om op te merken dat daar waar in de minimumstandaard wordt gesproken over "nuttige toepassing" wordt bedoeld op volledige nuttige toepassing van de afvalstof, voor zover niet anders is aangegeven.

In een aantal gevallen is in de minimumstandaard in de vorm van een verwerkingstechniek vastgelegd. Dit betekent niet dat slechts deze techniek vergunbaar is. Deze techniek moet worden gezien als een referentie voor de toetsing van de hoogwaardigheid bij vergunningaanvragen. Ook technieken die even hoogwaardig of hoogwaardiger zijn dan de aangegeven referentietechniek zijn vergunbaar.

In gevallen waarbij het toetsen aan de voorkeurvulgorde voor afvalbeheer niet zondermeer uitsluitend geeft over de hoogwaardigheid in vergelijking tot de minimumstandaard, dient door de aanvrager van een vergunning expliciet te worden aangetoond dat het aangevraagde initiatief inderdaad even hoogwaardig of hoogwaardiger is dan de minimumstandaard. Voor de wijze van vergelijking van de hoogwaardigheid, de relatie met het MER-LAP en het gebruik van de LCA-methodiek wordt verwezen naar paragraaf 10.3.1 van het beleidskader. Hierbij is relevant dat in de sectorplannen bij de verschillende minimumstandaards steeds expliciet is aangegeven welke overwegingen en beleidsaspecten voor de betreffende afvalstroom als belangrijk zijn aangemerkt en bij de keuze voor de betreffende minimumstandaard zijn betrokken. Tevens geldt dat bij een vergelijking van een verwerkingsoptie met de minimumstandaard middels een LCA primair de weegvorm waarbij alle LCA-thema's 1 op 1 worden gewogen richtinggevend is.

Is de aangevraagde verwerkingswijze laagwaardiger dan de minimumstandaard, dan is het verlenen van een vergunning een afwijking van het LAP. Voor de procedure bij afwijking van de minimumstandaard wordt verwezen naar paragraaf 3.5 van het beleidskader.

Tenslotte is van belang dat het uit oogpunt van uniformiteit en rechtsgelijkheid ongewenst is dat het bevoegd gezag een hoogwaardiger verwerkingswijze dan de minimumstandaard eist. Dit laat echter onverlet dat het bevoegd gezag wel nadere eisen kan opnemen in de vergunning ten aanzien van het beperken van gevaar, schade en hinder, en gelet op lokale effecten.

Vergunningverlening aan primaire ontdoeners

Het onderdeel "Aspecten van de vergunningverlening" van de sectorplannen betreft alleen de vergunningen voor het inzamelen, bewaren en verwerken van afvalstoffen. Het heeft geen betrekking op de vergunning voor de bedrijven waar het afval ontstaat (de zogenaamde primaire ontdoener).

Vergunningplicht en algemene regels

Op grond van artikel 8 lid 1 van de Wet milieubeheer hebben bedrijven een vergunning nodig voor het oprichten, veranderen en in werking hebben van een inrichting. Artikel 8 lid 2 van dezelfde wet bepaalt dat geen vergunning nodig is als de betreffende inrichting valt onder een zogenaamde 8.40 AMvB. In een dergelijke AMvB worden voor een specifieke categorie aan inrichtingen, algemene regels gesteld.

Preventie en afvalscheiding

Zowel in de vergunningen op grond van artikel 8 lid q van de Wet milieubeheer, als in de 8.40 AMvB's kunnen bepalingen worden opgenomen ten aanzien van het voorkomen van het ontstaan van afvalstoffen (*preventie*) en aan het gescheiden houden en gescheiden afgeven van afvalstoffen. Het Uitvoeringsprogramma "Met preventie naar duurzaam ondernemen" is er op gericht deze –wat wordt genoemd- verruimde reikwijdte van de Wet milieubeheer beter te benutten om tot meer preventie en een doelmatiger beheer van afvalstoffen te komen.

In de 8.40 AMvB en de daarbij behorende informatiebladen zijn scheidingsregels opgenomen voor de verschillende categorieën van bedrijven. De volgende Tabel geeft een indicatie voor de vraag wanneer het in het algemeen redelijk is dat afvalscheiding plaatsvindt. In de tabel zijn de meest voorkomende afvalstoffen opgenomen.

Afhankelijk van de omstandigheden kan afvalscheiding onder deze waarden ook redelijk worden geacht. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als de afvalstroom geconcentreerd vrijkomt en eenvoudig te scheiden en gescheiden af te voeren is. Daarnaast kan het ook zo zijn dat het bij hogere hoeveelheden niet redelijk is om afvalscheiding te verlangen, gezien de onevenredige belasting die dit voor een bedrijfsspecifieke situatie met zich brengt. Van een onevenredige belasting is sprake in het geval de kosten per ton voor de inzameling en afvoer van de betreffende gescheiden afvalstof meer dan 45 euro hoger liggen dan de kosten per ton voor de inzameling en afvoer van het ongescheiden (rest) afval. Bedrijven dienen zelf aan het bevoegd gezag aan te tonen wanneer het voor hen niet redelijk is om bepaalde afvalstoffen te scheiden.

Tabel 1 Verplichtingen en richtlijnen voor afvalscheiding door bedrijven.

Afvalstoffen die altijd gescheiden dienen te worden gehouden, onafhankelijk van de bedrijfssituatie	
De verschillende categorieën gevaarlijke afvalstoffen Asbest Papier & karton Wit- en bruingoed	
Afvalstoffen met richtlijn voor afvalscheiding	
Afvalstoffen	Richtlijn afvalscheiding (maximale herbruikbare hoeveelheid per week in het restafval)
Folie	0 kg
EPS (piepschuim)	1 rolcontainer van 240 liter (± 3 kg)
Plastic bekertjes	± 500 bekertjes
Overige kunststoffen	25 kg
Autobanden	5 banden
GFT/Swill	200 kg
Groenafval	200 kg
Houten pallets	2 pallets (± 40 kg)
Overige houtafval	40 kg
Glazen verpakkingen	½ rolcontainer van 240 liter (± 30 kg)
Metalen	40 kg
Steenachtig materiaal / Puin	0 kg; bij incidentele hoeveelheden 1 m ³
Textiel	40 kg
Glas- en steenwol	25 kg
Bedrijfsspecifieke afvalstoffen, zoals productuitval (broodafval bij de broodindustrie, visafval bij de visindustrie), bouw- of sloopafval, procesafval van industriële sectoren, incontinentiemateriaal bij ziekenhuizen enz.	Dit zijn vaak relatief homogene en schone afvalstoffen, die in grotere hoeveelheden en geconcentreerd vrijkomen. In die gevallen is afvalscheiding redelijk.

1 HUISHOUELIJK RESTAFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Grove en fijne materiaalstromen zoals organisch, papier/ karton, kunststoffen, glas, metalen, keramiek, hout, steenachtig, en overig
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	4.800 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	2%
5. % verwijdering in 2000	98%
6. Verwacht aanbod in 2006	5.200 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	5.500 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcode 20.03.01, 20.03.07 en 20.03.99

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor huishoudelijk restafval en grof huishoudelijk restafval. Dat is afval dat vrijkomt bij particuliere huishoudens en dat resteert na het gescheiden houden van stromen als glas, papier, GFT-afval enz.

In onderstaande tabel is aangegeven welke aan huishoudelijk restafval verwante afvalstromen in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen ....	...zie deze sectorplannen
Gescheiden ingezamelde stromen uit huishoudelijk afval	9 organisch afval 14 verpakkingsafval 15 wit- en bruingoed 17 KCA/KGA 18 papier en karton 20 textiel

3 Beleid

Het beleid voor huishoudelijk restafval is gericht op het bevorderen van preventie, afvalscheiding en nuttige toepassing van deelstromen.

3.1 Preventiemogelijkheden

In hoofdstuk 13 "Preventie" van het beleidskader is preventie van huishoudelijk afval aangeduid als één van de prioriteiten van het afvalbeleid.

Het beleid om te voorkomen dat huishoudelijk afval ontstaat is gericht op consumenten en producenten. De consument kan bijdragen aan preventie door bij de aankoop en het gebruik van producten het afvalaspect te laten meewegen. Dit kan onder meer worden bevorderd door het verstrekken van informatie over alternatieven en het belonen van het aanbieden van minder restafval (bijvoorbeeld via systemen van tariefdifferentiatie).

De activiteiten die de overheden ontplooiën om preventie te bevorderen zijn vastgelegd in het uitvoeringsprogramma "Met preventie naar duurzaam ondernemen". Tevens wordt in 2002 een uitvoeringsstrategie "Duurzaam consumeren" uitgebracht.

De producenten kunnen bijdragen aan preventie door bij het ontwerp van een product rekening te houden met de afvalaspecten van productie, verbruik en afdanking.

Deze aanpak wordt bijvoorbeeld gestimuleerd via het Convenant verpakkingen II (zie ook sectorplan 14 "Verpakkingsafval").

3.2 Inzamelen

Gemeenten hebben op grond van de Wet milieubeheer een wettelijke zorgplicht voor de periodieke inzameling van huishoudelijk afval bij elk binnen het gemeentelijk grondgebied gelegen perceel. In de plaatselijke verordening geven de gemeenten deze verplichting vorm, bijvoorbeeld door aan te geven welke stromen door huishoudens gescheiden moet worden gehouden.

Gemeenten hebben eveneens op grond van de Wet milieubeheer een wettelijke zorgplicht voor afvalstoffen van particuliere huishoudens die te groot of te zwaar zijn om op dezelfde wijze als huishoudelijk restafval aan de inzameldienst te worden aangeboden. Gemeenten dienen hiervoor ten minste één brengvoorziening in de vorm van een milieustation of –straat ter beschikking te stellen. Bij dit brengpunt kunnen de grove delen van het huishoudelijk afval, zoals meubilair, grof tuinafval en huishoudelijk bouw- en sloopafval worden gescheiden om vervolgens nuttig te worden toegepast.

Het algemene beleid voor gescheiden inzameling van huishoudelijk afval is beschreven in het beleidskader, hoofdstuk 14 "Afvalscheiding". In dit hoofdstuk is aangegeven en gemotiveerd dat gemeenten de verplichting hebben om de stromen GFT-afval, papier/karton, glas, textiel, wit- en bruingoed en klein chemisch afval, gescheiden in te zamelen.

Daarnaast hebben gemeenten de vrijheid om ook andere stromen uit het huishoudelijk afval gescheiden in te zamelen, bijvoorbeeld drankenkartons en kunststoffen. Hiervoor is echter geen landelijk beleid geformuleerd. De gescheiden inzameling en inname van huishoudelijk afvalvetten dient, voor zover dit nog gebeurt, bij gebrek aan hergebruiksmogelijkheden te worden beëindigd.

Doelstellingen huishoudelijk afval (2006)	
Preventie	Relatieve ontkoppeling van de groei van huishoudelijk afval en bruto binnenlands product (BBP)
Gescheiden inzameling van afzonderlijke fracties in huishoudelijk afval	55 % GFT-afval 75 % papier en karton 90 % glas 50 % textiel 90 % wit- en bruingoed 90 % KCA
Verwijderen van huishoudelijk restafval dat resteert na scheiding aan de bron en mechanische nascheiding	Maximaal 40 % van totaal aanbod huishoudelijk afval

Om preventie en gescheiden inzameling van componenten uit het huishoudelijk afval te stimuleren, is in 2001 het "Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie huishoudelijk afval" (STAP) gestart. Belangrijk onderdeel daarvan is de "Subsidieregeling Aanpak Milieudrukvermindering". Deze regeling ondersteunt (samenwerkende) gemeenten financieel bij de uitvoering van projecten gericht op afvalpreventie en gescheiden inzameling van componenten uit het huishoudelijk afval.

3.3 Be- en verwerken

De verbranding van huishoudelijk restafval is per definitie aangemerkt als een handeling van verwijdering. Ten behoeve van de verwerking van heterogene en relatief laagcalorische afvalstromen, zoals huishoudelijk restafval, daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval en residuen van de bewerking van deze stromen, zijn afvalverbrandingsinrichtingen (AVI's) gebouwd.

Het storten van huishoudelijk afval, deelstromen afkomstig van het scheiden en sorteren en residuen anders dan door middel van scheiden of sorteren of verwerken van deelstromen is niet toegestaan op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 30).

In 2000 werd een deel van het huishoudelijk restafval (circa 22%) nog gestort met een ontheffing van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen. De oorzaak daarvan is een groter aanbod aan brandbaar restafval dan de beschikbare verbrandingscapaciteit. Storten van brandbaar huishoudelijk restafval is uit oogpunt van ruimtebeslag, uitstoot van methaan, verkwisting van grondstoffen en eeuwig risico op lekkages ongewenst. Om deze situatie te beëindigen, wordt gedurende de planperiode gestreefd naar nuttige toepassing van hoogcalorisch brandbaar restafval. Hiertoe is het storten van brandbaar afval financieel onaantrekkelijker gemaakt door de stortbelasting. Tevens worden beperkingen gesteld aan de uitbreiding van de capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen. Deze maatregelen geven een extra prikkel om, naast extra inzet op preventie en gescheiden inzameling, alternatieven te realiseren gericht op nuttige toepassing. Bij dit laatste kan worden gedacht aan mechanische scheiding van huishoudelijk restafval, waarbij hoogcalorische deelstromen ontstaan die geschikt zijn voor een inzet als secundaire brandstof. De resterende stromen hebben dan een stookwaarde die een optimale benutting van de capaciteit van de bestaande AVI's mogelijk maakt.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Gemeenten kunnen de inzameling van huishoudelijk afval door eigen reinigingsdiensten laten uitvoeren of uitbesteden aan andere organisaties.

4.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het verwerken van huishoudelijk restafval is verwijderen door verbranden, waarbij aan reststoffen minder dan 5% van de ingangshoeveelheid op gewichtsbasis wordt gestort.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij een bestaande wijze van verwerking en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. Verwijderen door verbranden van huishoudelijk restafval wordt algemeen aanvaard als kosteneffectief. - De grens van 5% te storten reststoffen is afgeleid van de hoeveelheid die resteert bij het verbranden van huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval in AVI's. De overige reststoffen van verbranding worden nuttig toegepast. Tevens wordt bij het verbranden van huishoudelijk restafval in een AVI energie gewonnen. Dit, samen met het gegeven dat een hoogwaardiger wijze van verwerking voor alle huishoudelijk restafval niet haalbaar is vanwege de heterogeniteit van het afval, maakt de minimumstandaard milieueffectief. - Hoogwaardiger verwerking van huishoudelijk restafval wordt nagestreefd door scheiding van afval aan de bron én nascheiding gevolgd door nuttige toepassing, te stimuleren . - De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel voor verwijderen wordt in beginsel uitvoer ten behoeve van een gelijkwaardige of laagwaardiger verwerking dan de minimumstandaard niet toegestaan.

Voor bewerking van huishoudelijk restafval, voorafgaand aan verdere verwerking, mag slechts vergunning worden verleend wanneer de bewerking niet leidt tot deelstromen of residuen die worden gestort, en verwerking van deelstromen en residuen conform de minimumstandaard gegarandeerd is. Dit is in lijn met het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking hiervan voor huishoudelijk restafval is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

De verbranding van huishoudelijk restafval is aangemerkt als een handeling van verwijdering (zie criteria in hoofdstuk 4 van het Beleidskader).

In- en uitvoer van huishoudelijk restafval ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan. Invoer leidt tot een toename van de hoeveelheid te storten afval in Nederland.

Uitvoer heeft een negatieve invloed op de Nederlandse afvalbeheersstructuur omdat dit het realiseren van hoogwaardiger verwerkingsmogelijkheden belemmert.

5.2 Nuttige toepassing

Onbewerkt huishoudelijk restafval wordt aangemerkt als stedelijk afval, dat voorkomt op de oranje lijst van de EVOA. Wanneer huishoudelijk restafval is bewerkt (bijvoorbeeld door nascheiden) kan dit ertoe leiden dat verwerking van de bij de bewerking vrijkomende deelstromen als nuttige toepassing wordt aangemerkt. In dat geval kan het zijn dat een scheidingsfractie wordt aangeduid als afzonderlijke afvalstroom, bijvoorbeeld papierafval of plasticafval. Overbrenging van stromen, die zijn ingedeeld in de groene lijst, is vrij.

6 Monitoring

Het CBS enquêteert jaarlijks alle gemeenten in Nederland via de enquête "Van gemeentewege ingezameld afval". Op deze manier wordt inzicht verkregen in de hoeveelheden huishoudelijk afval die (gescheiden) zijn ingezameld en afgevoerd.

Monitoring van de hoeveelheid huishoudelijk restafval die is gestort en verbrand vindt plaats op basis van een jaarlijkse enquêtering van de exploitanten van AVI's en stortplaatsen door de Werkgroep Afvalregistratie (WAR).

2 PROCESAFHANKELIJK INDUSTRIEEL AFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Resten van oliehoudende zaden, plantaardig afval, hoogovenslakken, grondtarra.
2. Belangrijkste bronnen	Voedings- en genotmiddelen industrie en papierindustrie
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	16.800 kton (inclusief raffinaderijafval)
4. % nuttige toepassing in 2000	91%
5. % verwijdering in 2000	9%
6. Verwacht aanbod in 2006	18.000 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	19.100 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes Hoofdstuk 2 (met uitzondering van 02.01.02, 02.01.06, 02.01.08*), 03.03.05, 10.02.02, 10.05.01, 10.06.01, 10.07.01 en 10.08.09

2 Afbakening sectorplan

Industrieel afval is restafval dat afkomstig is van industriële productieprocessen. Het is zeer divers van samenstelling en omvang. Het bevat zowel procesafhankelijk afval als procesonafhankelijk afval.

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor niet-gevaarlijk procesafhankelijk industrieel afval.

De grootste stromen procesafhankelijk industrieel afval zijn schroot (resten van oliehoudende zaden), (hoogoven)slakken en grondtarra.

Procesonafhankelijk industrieel afval is bedrijfsafval dat qua samenstelling vergelijkbaar is met HDO-restafval. Dit wordt behandeld in sectorplan 3 "HDO-restafval".

Gevaarlijk industrieel afval is in andere sectorplannen en in het beleidskader aan de orde.

In de onderstaande tabel is aangegeven welke niet-gevaarlijk industrieel afval in andere sectorplannen aan de orde komt.

Voor deze stromen....	....zie deze sectorplannen
- procesonafhankelijk industrieel afval	3 HDO-restafval
- slibben uit RWZI en AWZI	5 afval van waterzuivering en waterbereiding
- met GFT-afval vergelijkbaar organisch bedrijfsafval	9 organisch afval
- houtafval	13 bouw- en sloopafval
- verpakkingsafval	14 verpakkingsafval
- papier en karton	18 papier en karton
- rubber- en kunststofafval	19 kunststoffen
- textiel	20 textiel
- metaalafval	21 metaalafvalstoffen
- afvalwater	27 industrieel afvalwater
- dierlijk afval	28 dierlijk afval
- oplos- en koudemiddelen	31 oplos- en koudemiddelen
- zuren en basen	33 zuren en basen

3 Beleid

Het beleid voor industrieel afval is gericht op het bevorderen van preventie, afvalscheiding en nuttige toepassing van deelstromen.

3.1 Afvalscheiding en preventiemogelijkheden

Preventie van industrieel afval komt voornamelijk tot stand door innovaties gericht op het efficiënter maken van de productieprocessen. Dit leidt tot minder inzet van grond- en hulpstoffen, en tot minder reststoffen. Innovaties worden van overheidswege en door brancheorganisaties op tal van manieren gestimuleerd. Bijvoorbeeld door hand- of werkboeken, specifieke websites, subsidieregelingen voor activiteiten door gemeenten of door bedrijven. Voorbeelden daarvan zijn het programma "Schoner Produceren", regelingen voor productgerichte milieuzorg, duurzame bedrijventerreinen en subsidieregelingen zoals de "Subsidieregeling Aanpak Milieudrukvermindering".

In het kader van het Doelgroepenbeleid industrie¹ worden afspraken gemaakt met de tien grootste industriële sectoren over te nemen milieumaatregelen, waaronder afvalscheiding en preventie. Deze aanpak wordt in de komende planperiode voortgezet. Voor diverse bedrijfstakken zijn hand- of werkboeken ontwikkeld waarin preventiemogelijkheden zijn beschreven. Bedrijven kunnen hiervan gebruik maken bij de implementatie van preventiemogelijkheden en vergunningverleners door het opnemen van concrete maatregelen in de vergunning.

Doelstellingen industrieel afval	
Preventie	Relatieve ontkoppeling van de groei van industrieel afval en het bruto binnenlands product (BBP)
Gescheiden inzameling van procesafhankelijk industrieel afval	90 %
Verwijderen industrieel afval	Maximaal 10 % van de totale hoeveelheid procesafhankelijk industrieel afval.

3.2 Be- en verwerken

Het storten van nuttig toepasbare afvalstromen is door de stortbelasting onaantrekkelijk. Dit geeft een prikkel om alternatieven te realiseren gericht op preventie en nuttige toepassing.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

¹ In het kader van het doelgroepenoverleg zijn tussen bedrijfstakken en overheden afspraken gemaakt over de taakstellingen voor diverse onderdelen van het milieubeleid. Deze zijn vastgelegd in de zogenaamde Integrale Milieutaakstelling (IMT). De IMT is onderdeel van een convenant. Inmiddels zijn convenanten afgesloten met de basismetaalindustrie, de papier- en kartonindustrie, de textiel- en tapijtindustrie, de chemische industrie, zuivelindustrie, betonmortel- en betonproductentenindustrie, metaal elektro-industrie, rubber- en kunststofindustrie en de vleesindustrie. De realisatie van de IMT is een inspanningsverplichting voor de bedrijfstak als geheel. De inrichtingen die een convenant ondertekenen verplichten zich om in overleg met het bevoegd gezag vierjaarlijks een bedrijfsmilieuplan (BMP) op te stellen. Hierin is aangegeven welke maatregelen worden genomen om de milieubelasting terug te dringen. Jaarlijks rapporteren de bedrijven aan het bevoegd gezag en aan het doelgroepenoverleg over de uitvoering van de BMP's. Het bevoegd gezag beoordeelt het BMP en het verslag. Het resultaat van een convenant wordt bepaald door het optellen van de gegevens uit de individuele verslagen van de tot een bedrijfstak behorende bedrijven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.2 Be- en verwerken

<p>MINIMUMSTANDAARD</p> <p>De minimumstandaard voor het be- en verwerken van niet gevaarlijk procesafhankelijk industrieel afval, met uitzondering van de specifieke afvalstromen die in andere sectorplannen worden behandeld (zie paragraaf 2), is nuttige toepassing, tenzij nuttige toepassing niet mogelijk is op grond van de aard en samenstelling van de afvalstof of de meerkosten van nuttige toepassing substantieel hoger liggen dan de kosten voor verwijdering van de afvalstof. Onder substantieel wordt verstaan meer dan 150% van het tarief van storten, inclusief de stortbelasting.</p> <p>Voor de minimumstandaard van procesafhankelijk bedrijfsafval wordt verwezen naar sectorplan 3 "HDO-restafval".</p>
<p>Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij het bestaande beleid dat is gericht op het maken van afspraken tussen overheden en bedrijfstakken (zie paragraaf 3) om afvalstromen te voorkomen en nuttig toe te passen. Deze insteek heeft in de voorgaande jaren geleid tot een hoog percentage nuttige toepassing van de vrijkomende hoeveelheid industrieel afval. - Nuttige toepassing van industriële afvalstromen is in zijn algemeenheid haalbaar en uit kostenoogpunt gewenst. - Gelet op het grote aantal industriële afvalstromen en de diverse, soms wisselende samenstelling ervan, leidt de keuze voor een minimumstandaard op een lager niveau in de praktijk naar verwachting tot milieuhygiënisch gezien, ongewenste situaties waarbij, in principe nuttig toepasbare stromen, worden verwijderd. - Om praktische problemen bij het hanteren van de minimumstandaard bij vergunningverlening te voorkomen is aangegeven hoe moet worden omgegaan met stromen waarbij nuttige toepassing op grond van aard en samenstelling niet mogelijk is. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij stromen die voor het grootste deel nuttig kunnen worden toegepast, maar voor een klein deel zodanig zijn vervuild dat verwijderen de enige verwerkingsoptie is. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

In de vergunning moet nauwkeurig worden omschreven in welke situaties specifieke deelstromen verwijderd mogen worden. Het risico dat nuttige toepasbare industriële afvalstromen alsnog worden verwijderd is gering gelet op de kosten van verwijderen.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking hiervan voor industrieel afval is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van industrieel afval ten behoeve van storten is in beginsel niet toegestaan. Voor in- en uitvoer ten behoeve van verwijderen door verbranden van procesafhankelijk industrieel afval wordt geen vergunning verleend, omdat in Nederland voor het verwijderen van deze stromen geen capaciteit wordt gepland.

5.2 Nuttige toepassing

Tegen in- en uitvoer van procesafhankelijk industrieel afval ten behoeve van nuttige toepassing wordt in beginsel geen bezwaar gemaakt.

6 Monitoring

De Facilitaire Organisatie Industrie (FO-industrie) stelt jaarlijks, op basis van gegevens uit de bedrijfsmilieuplannen, milieuzorgsystemen en milieujaarverslagen, een jaarrapportage op over de uitvoering van de Integrale Milieutaakstellingen. Tevens rapporteert de FO-industrie vierjaarlijks over de voortgang van de afspraken uit de convenanten.

Het CBS enquêteert tweejaarlijks de hoeveelheden geproduceerd, hergebruikt en verwijderd industrieel afval per bedrijfstak. Er wordt onderscheid gemaakt naar tien bedrijfstakken: voedings- en genotmiddelenindustrie, grafische industrie, hout- en meubelindustrie, papierindustrie, chemische industrie, kunststofverwerkende industrie, bouwmaterialen industrie, basismetalaalindustrie, metaalelektro-industrie en de overige industrie.

3 RESTAFVAL VAN HANDEL, DIENSTEN EN OVERHEDEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Organisch afval, papier/karton, kunststoffen
2. Belangrijkste bronnen	HDO-sectoren
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	2310 kton, inclusief procesonafhankelijk industrieel restafval
4. % nuttige toepassing in 2000	16%
5. % verwijdering in 2000	84%
6. Verwacht aanbod in 2006	2.270 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	2.190 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 20.03.01, 20.03.07, 20.03.99 en 18.01.04

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor ongescheiden ingezameld restafval dat vrijkomt bij de handel, diensten en overheden (HDO-restafval). De samenstelling van HDO-restafval komt overeen met huishoudelijk restafval. Ontdoeners van HDO-restafval zijn onder meer groot- en detailhandel, kantoren, winkels, reparatiebedrijven, horeca, openbare nutsbedrijven, transport- opslag- en communicatiebedrijven, groothuishoudens (zoals gehandicaptenverblijven en bejaardentehuizen) en overige dienstverlening.

Vanwege de overeenkomstige samenstelling bevat dit sectorplan ook het beleid voor ongescheiden procesonafhankelijk industrieel -en bedrijfsafval en niet-specifiek ziekenhuisafval.

In onderstaande tabel is aangegeven welke aan HDO-restafval verwante afvalstromen in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen ....	...zie deze sectorplannen
- gescheiden ingezamelde stromen uit HDO-afval	9 organisch afval 14 verpakkingsafval 15 wit- en bruingoed 17 KCA/KGA 18 papier en karton 20 textiel 21 metaalafvalstoffen
- reinigingsdienstenaafval	4 afval van openbare ruimten
- veilingafval	9 organisch afval

3 Beleid

Het beleid voor HDO-restafval is gericht op het bevorderen van preventie, afvalscheiding en nuttige toepassing van deelstromen.

3.1 Afvalscheiding en preventiemogelijkheden

In hoofdstuk 13 "Preventie" van het beleidskader is preventie van HDO-afval aangeduid als één van de prioriteiten van het afvalbeleid. De afgelopen jaren zijn door overheden en brancheorganisaties veel activiteiten ondernomen om preventie van HDO-afval te bevorderen. De overheden hebben het uitvoeringsprogramma "Met preventie naar duurzaam ondernemen" opgesteld, waarin zowel een proces- en bedrijfsgerichte aanpak, een ketenbenadering, als een productgerichte aanpak zijn opgenomen. Belangrijk onderdeel van dat programma is de "Subsidieregeling Aanpak Milieudrukvermindering", waarop (samenwerkende) gemeenten een beroep kunnen doen ten behoeve van de stimulering van implementatie van afvalpreventie bij vergunningplichtige bedrijven en bedrijven die onder de art. 8.40 AMvB's Wet milieubeheer vallen.

Regulering van preventie vindt plaats via de 8.40 AMvB's Wet milieubeheer en voorschriften in de vergunningen. Bedrijven worden ondersteund met subsidiemogelijkheden en het verstrekken van informatie. Voor verschillende bedrijfstakken zijn informatiebladen of handboeken opgesteld met mogelijkheden om preventie te realiseren. Het informatieblad "Kantoorgebouwen" is hiervan een voorbeeld. Deze aanpak wordt verder ontwikkeld.

Belangrijk element van het uitvoeringsprogramma is dat overheden zelf ook als bedrijf worden aangemerkt. Van hen wordt verwacht dat zij de milieuzorg bij hun bedrijfsvoering, variërend van afvalpreventie tot duurzaam inkopen en bedrijfsinterne milieuzorg, vormgeven.

Doelstellingen voor HDO-afval (2006)	
Preventie	Relatieve ontkoppeling van de groei van HDO-afval en het bruto binnenlands product (BBP)
Gescheiden inzameling van HDO-afval en procesonafhankelijk industrieel afval	60%
Verwijderen van HDO-restafval	Maximaal 40 % van totaal aanbod van HDO-afval en procesonafhankelijk industrieel afval.

Om preventie en afvalscheiding van HDO-afval te stimuleren worden in het programma "Met preventie op weg naar duurzaam ondernemen" maatregelen geëffectueerd.

3.2 Be- en verwerken

De verbranding van HDO-restafval is per definitie aangemerkt als een handeling van verwijdering. Ten behoeve van de verwerking van heterogene en relatief laagcalorische afvalstromen, zoals HDO-restafval, huishoudelijk restafval en residuen van de bewerking van deze stromen zijn afvalverbrandingsinrichtingen (AVI's) gebouwd.

Het storten van kantoor, winkel en dienstenafval, en industrieel afval dat naar aard en samenstelling overeenkomt met huishoudelijk afval, deelstromen afkomstig van het scheiden en sorteren en residuen anders dan door middel van scheiden of sorteren of verwerken van deelstromen is niet toegestaan op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 31 en 32).

In 2000 werd een deel van HDO-restafval (circa 60%) nog gestort met een ontheffing van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen. De oorzaak daarvan is een groter aanbod aan brandbaar restafval dan de beschikbare verbrandingscapaciteit.

Storten van brandbaar HDO-restafval is uit oogpunt van ruimtebeslag, uitstoot van methaan, verkwisting van grondstoffen en eeuwig risico op lekkages ongewenst.

Om deze situatie te beëindigen, wordt gedurende de planperiode gestreefd naar meer preventie en materiaalhergebruik en nuttige toepassing van hoogcalorisch brandbaar restafval als brandstof.

Hiertoe is het storten van brandbaar afval financieel onaantrekkelijker gemaakt door de stortbelasting. Tevens worden beperkingen gesteld aan de uitbreiding van de capaciteit voor verbranden als vorm van verwijderen. Deze maatregelen geven een extra prikkel om, naast extra inzet op preventie en gescheiden inzameling, alternatieven te realiseren gericht op nuttige toepassing. Bij dit laatste kan worden gedacht aan mechanische scheiding van HDO-restafval, waarbij hoogcalorische deelstromen ontstaan die geschikt zijn voor een inzet als secundaire brandstof. De resterende stromen hebben dan een stookwaarde die een optimale benutting mogelijk maakt van de capaciteit van de bestaande AVI's.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor het verwerken van het HDO-restafval is verwijderen door verbranden, waarbij aan reststoffen minder dan 5% van de ingangshoeveelheid op gewichtsbasis wordt gestort.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan bij een bestaande wijze van verwerking en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. Verwijderen door verbranden van HDO-restafval wordt algemeen aanvaard als kosteneffectief.
- De grens van 5% te storten reststoffen is afgeleid van de hoeveelheid die resteert bij het verbranden van huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval in AVI's. De overige reststoffen van verbranding worden nuttig toegepast. Tevens wordt bij het verbranden van huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar restafval in een AVI energie gewonnen. Dit, samen met het gegeven dat een hoogwaardiger wijze van verwerking voor alle HDO-restafval niet haalbaar is vanwege de heterogeniteit van het afval, maakt de minimumstandaard milieueffectief.
- Hoogwaardiger verwerking van HDO-restafval wordt nagestreefd door scheiding van afval aan de bron en nascheiding gevolgd door nuttige toepassing, te stimuleren.
- Het wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel voor verwijderen wordt in beginsel uitvoer ten behoeve van een gelijkwaardige of laagwaardiger verwerking dan de minimumstandaard niet toegestaan.

Voor bewerking van HDO-restafval, voorafgaand aan verdere verwerking, mag slechts vergunning worden verleend wanneer de bewerking niet leidt tot deelstromen of residuen die worden gestort, en verwerking van deelstromen en residuen conform de minimumstandaard gegarandeerd is. Dit is in lijn met het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking hiervan voor HDO-restafval is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

De verbranding van HDO-restafval is aangemerkt als een handeling van verwijdering (zie criteria in hoofdstuk 4 van het beleidskader).

In- en uitvoer van HDO- restafval ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan. Invoer leidt tot een toename van de hoeveelheid te storten afval in Nederland. Uitvoer heeft een negatieve invloed op de Nederlandse afvalbeheersstructuur omdat dit het realiseren van hoogwaardiger verwerkingsmogelijkheden belemmert.

5.2 Nuttige toepassing

Onbewerkt HDO-restafval wordt aangemerkt als stedelijk afval, dat voorkomt op de oranje lijst van de EVOA. Wanneer HDO-restafval is bewerkt (bijvoorbeeld door nascheiden) kan dit ertoe leiden dat verwerking van de hierbij vrijkomende deelstromen als nuttige toepassing wordt aangemerkt. In dat geval kan het zijn dat een scheidingsfractie wordt aangeduid als afzonderlijke afvalstroom, bijvoorbeeld papierafval of plasticafval. Overbrenging van stromen, die zijn ingedeeld in de groene lijst, is vrij.

6 Monitoring

Op grond van jaarlijks onderzoek door de Werkgroep Afvalregistratie (WAR) en monitoring van verpakkingsafval wordt de hoeveelheid HDO-restafval gemonitord.

4 AFVAL VAN ONDERHOUD VAN OPENBARE RUIMTEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Veegafval, marktafval, drijfafval, zwerfafval en slib
2. Belangrijkste bronnen	diversen
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	1.050 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	68%
5. % verwijdering in 2000	32%
6. Verwacht aanbod in 2006	1.080 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	1.110 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 20.03.02, 20.03.03, 20.03.04, 20.03.06 en 20.03.99

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor afval van onderhoud van openbare (buiten)ruimten. Dit wordt ook wel reinigingsdienstenaafval genoemd. Deze afvalstroom is onderverdeeld in vier categorieën:

- veegafval, dat vrijkomt bij het vegen van openbare straten, terreinen, stranden en het legen van openbare afvalbakken;
- marktafval, dat vrijkomt bij het opruimen van afval van markten en evenementen. Het betreft met name het afval dat niet door marktkooplieden of exploitanten van evenementen zelf wordt ingezameld en afgegeven als bedrijfsafval;
- drijfafval, dat vrijkomt bij het reinigen van havens, kanalen, sloten, grachten en vijvers;
- slib dat vrijkomt bij het reinigen van riolen kolken en gemalen (RKG-slib).

De afvalstromen die onder deze noemer vallen zijn divers van samenstelling. RKG-slib bestaat overwegend uit inert materiaal zoals zand. Veegafval bestaat deels ook uit zand maar ook uit zwerfafval waarbij verpakkingen qua volume een belangrijke component vormt. Marktafval bevat naast organisch afval, een grote fractie karton.

Voor de uitwerking van het beleid voor plantaardig afval dat vrijkomt bij onderhoud aan openbaar groen, zoals plantsoenen, groenstroken, bermen, oevers e.d. wordt verwezen naar sectorplan 9 "Organisch afval".

Voor havenslib is in het LAP geen specifiek beleid geformuleerd. Baggerspecie valt buiten de reikwijdte van het LAP.

3 Beleid

Het beleid voor afval van onderhoud van openbare ruimten is gericht op het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving door het zoveel mogelijk voorkomen van zwerfafval, en op het minimaliseren van de hoeveelheid die voor verwijdering wordt aangeboden. Hiertoe wordt preventie, afvalscheiding en nuttige toepassing van deelstromen bevorderd.

3.1 Preventiemogelijkheden

In het huidige milieubeleid wordt een groot belang toegekend aan een schone leefomgeving voor burgers. Hoe burgers hun directe leefomgeving beleven wordt mede bepaald door het aanwezige zwerfafval.

Zwerfafval veroorzaakt irritatie bij een groot publiek en draagt bij aan een negatieve beleving van de woon-, werk- en recreatieomgeving. Daarom is het van belang zwerfafval te beperken. Overheid en bedrijfsleven zetten zich in om, voor wat verpakkingen betreft, de hoeveelheid zwerfafval terug te dringen (zie sectorplan 14 "Verpakkingsafval"). In het Convenant verpakkingen II is hiervoor een inspanningsverplichting opgenomen.

Zowel overheid als bedrijfsleven zijn het er over eens dat een extra impuls gegeven moet worden aan de beperking van zwerfafval. Over de instrumenten die hiervoor moeten worden ingezet bestaat echter nog verschil van inzicht. Dit spitst zich vooral toe op het terugdringen van kleine drankverpakkingen (met name flesjes en blikjes) in het zwerfafval.

Behalve door het voorkomen dat zwerfafval ontstaat, wordt de hoeveelheid zwerfafval die wordt aangetroffen bepaald door het beheer van de ruimte (de frequentie van opruimen). Hierbij geldt: "waar het schoner is, blijft het langer schoon". Hier ligt een actieve rol voor beheerders van openbare ruimten. Op grond van de Wet milieubeheer kan de gemeente in de plaatselijke verordening regels stellen aan het voorkomen, beperken en opruimen zwerfafval. Tevens kunnen zij op basis van wijkgerichte analyses zorg dragen voor een actief beleid ter bestrijding van zwerfafval.

3.2 Inzamelen

Gemeenten kunnen door het optimaliseren van de inzamelstructuur (voldoende afvalbakken op straat en tijdig ledigen) bijdragen aan het voorkomen van het ontstaan van zwerfafval.

Voor marktafval kan het aanbieden van een laagdrempelig inzamelsysteem voor de verschillende fracties bijdragen aan het nuttig toepassen ervan en dus aan de beperking van de hoeveelheid die verwijderd moet worden

3.3 Be- en verwerken

Het storten van afval van onderhoud van openbare ruimten is door de relatief hoge storttarieven financieel onaantrekkelijk. Dit geeft een prikkel om alternatieven te realiseren gericht op preventie en nuttige toepassing. Door mechanische nascheiding kunnen deelstromen uit afval van onderhoud van openbare ruimten worden gehaald, die geschikt zijn voor nuttige toepassing.

Het storten van marktafval en drijfafval is verboden op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverbod afvalstoffen (categorieën 27 en 29). Voor veegafval en RKG-slib zijn stortverboden in voorbereiding.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

De inzameling van afval van onderhoud van openbare ruimten is de verantwoordelijkheid van de beheerders van openbare terreinen en (water)wegen, zoals gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat. De uitvoering van de inzameling kan door eigen (reinigings)diensten worden verricht of worden uitbesteed aan andere organisaties.

4.2 Be- en verwerken

Het verwerken van afval van onderhoud van openbare ruimten richt zich, voor zover dit niet reeds gescheiden wordt ingezameld, op het zoveel mogelijk scheiden van de verschillende afvalcomponenten tot nuttig toepasbare deelstromen.

De invoering van stortverboden voor veegafval en RKG-slib bevorderen de afscheiding van de inerte fractie voorafgaand aan verdere verwerking door verbranding of nuttige toepassing. Zowel uit oogpunt van kosten als uit technisch oogpunt is het verbranden van inerte materialen immers niet aantrekkelijk. Na afscheiding van de inerte fractie resteert een restfractie bestaande uit metaal, grof vuil, slib en organische delen. RKG-slib kan ook worden verwerkt bij een rioolzuiveringsinstallatie, wanneer de WVO-vergunning van deze installatie dit toelaat.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor het be- en verwerken van veegafval en RKG-slib is het scheiden in een inerte fractie en een restfractie, waarna de inerte fractie, al dan niet na reiniging, nuttig wordt toegepast.

De minimumstandaard voor het verwerken van de restfractie (exclusief het inerte deel) van veegafval en RKG-slib, alsmede voor markt- en drijfafval is verwijderen door verbranden, waarbij aan reststoffen minder dan 5% van de ingangshoeveelheid op gewichtsbasis wordt gestort.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard voor het verwerken van de restfractie van veegafval, RKG-slib en van markt- en drijfafval sluit aan op een bestaande wijze van verwerking, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. Verwijderen door verbranden van deze stromen wordt algemeen aanvaard als kosteneffectief.
- De grens van 5% te storten reststoffen is afgeleid van de hoeveelheid die resteert bij het verbranden van heterogeen, relatief laagcalorisch afval in AVI's. De overige reststoffen van verbranding worden nuttig toegepast. Tevens wordt bij het verbranden afval in een AVI energie gewonnen. Dit, tesamen met het gegeven dat een hoogwaardiger wijze van verwerking voor alle restafval van onderhoud van openbare ruimten niet haalbaar is vanwege de heterogeniteit van het afval, de wisselende samenstelling gedurende de seizoenen en per activiteit, maakt de minimumstandaard milieueffectief.
- Hoogwaardiger verwerking van afval van openbare ruimten wordt nagestreefd door afvalscheiding gevolgd door nuttige toepassing van deelstromen, zoals de inerte fractie van het veegafval en het RKG-slib, te bevorderen.
- De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel voor verwijderen wordt in beginsel uitvoer ten behoeve van een gelijkwaardige of laagwaardiger verwerking dan de *minimumstandaard niet toegestaan*.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor afval van onderhoud van openbare ruimten is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van afval van onderhoud van openbare ruimten ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Afval van openbare ruimten wordt beschouwd als van gemeentewege ingezameld en daarmee vergelijkbaar stedelijk afval. Deze afvalstof staat op de oranje lijst van de EVOA. In beginsel wordt geen bezwaar gemaakt tegen in- en uitvoer van afval van onderhoud van openbare ruimten voor nuttige toepassing.

6 Monitoring

Via de enquête "Van gemeentewege ingezameld afval" inventariseert het CBS de hoeveelheid door gemeenten ingezameld afval van onderhoud van openbare ruimten. Monitoring van de hoeveelheid die wordt verwijderd vindt plaats door de Werkgroep Afvalregistratie (WAR).

Het informatiedocument "Richtlijn voor sorteeranalyses" (AOO/IPA 2001-01) bevat een leidraad voor de registratie van componenten van afval van onderhoud van openbare ruimten.

5 AFVAL VAN WATERZUIVERING EN WATERBEREIDING

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Communaal en industrieel slib, kalkkorrels, drinkwaterslib
2. Belangrijkste bronnen	Waterwinbedrijven en RWZI's
3. Aanbod in 2000(in Nederland)	1.570 kton (exclusief papier- en ontinkings-slib en industriële processlibben)
4. % nuttige toepassing in 2000	85 %
5. % verwijdering in 2000	15 %
6. Verwacht aanbod in 2006	1.640 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	1.720 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 19.09 (01 t/m 99), 19.08.01, 19.08.02, 19.08.03, 19.08.11 ^{*1} en 19.08.12

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor reststoffen die vrijkomen bij de biologische zuivering van afvalwater in rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) en industrieel afvalwater zuiveringsinstallaties (AWZI's) en bij de bereiding van drinkwater.

De reststoffen van waterzuivering betreffen communaal zuiveringsslib afkomstig van RWZI's en industrieel slib afkomstig van AWZI's.

De reststoffen uit waterbereiding zijn overwegend anorganisch van samenstelling en worden toegepast als bouwstoffen in werken of als toeslagstoffen in diverse processen.

In onderstaande tabel is aangegeven welke slibben in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen ....	.... zie deze sectorplannen
- papier- en ontinkings-slib	2 industrieel afval
- zuiveringsslib uit de genots- en voedingsmiddelenindustrie en overige processlibben	2 industrieel afval
- industrieel afvalwater dat niet in biologische waterzuiveringsinstallaties kan worden gezuiverd	27 industrieel afvalwater

3 Beleid

Voor reststoffen uit waterzuivering is het beleid gericht op het minimaliseren van de hoeveelheid die voor verwijdering door storten wordt aangeboden. Het beleid voor reststoffen uit waterbereiding is gericht op het bevorderen van nuttige toepassing.

3.1 Preventiemogelijkheden

De mogelijkheden voor preventie van reststoffen van waterbereiding en waterzuivering zijn beperkt. De hoeveelheid neemt toe met de groei van de bevolking en door de strengere eisen aan de effluentkwaliteit. Kwalitatieve preventie van zuiveringsslib wordt nagestreefd door de lozing op het riool van stoffen die in zuiveringsslib accumuleren te beperken.

3.2 Be- en verwerken

3.2.1 Reststoffen van waterzuivering

Reststoffen van waterzuivering (zuiveringsslib) worden gedroogd, gecomposteerd en verbrand. Voor het nuttig toepassen van zuiveringsslib in de landbouw zijn eisen geformuleerd in het Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen (BOOM). Het BOOM stelt limieten aan concentraties van zware metalen en arseen in meststoffen. Communaal zuiveringsslib voldoet niet aan deze eisen. Van de industriële slibben voldoen slechts enkele stromen aan de eisen van het BOOM. Dit zijn vooral slibben uit AWZI's van de voedingsmiddelenindustrie.

Op dit moment wordt een gedeelte van het zuiveringsslib bij- of meegestookt in elektriciteitscentrales en cementovens. Hiervoor gelden de emissie-eisen van BEES, NeR en BLA. Deze eisen gelden totdat de circulaire "Emissiebeleid voor energiewinning uit biomassa en afval" van kracht wordt. Deze zal uiteindelijk weer vervangen worden door de Europese richtlijn verbranden van afval (2000/76/EG), die medio 2002 in Nederland van kracht wordt.

Het bij- of meestoken van kolenvervangende brandstoffen zoals afval en biomassa in elektriciteitscentrales mag niet leiden tot een zodanige verslechtering van de kwaliteit van de reststoffen, dat nuttige toepassing daarvan niet meer mogelijk is (zie ook sectorplan 9 "Afval van energievoorziening").

Op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 23) is het niet toegestaan slib afkomstig van het biologisch zuiveren van afvalwater, dat niet-ontwaterd of slechts mechanisch ontwaterd is, te storten. Dit slib dient een extra bewerking te ondergaan, te weten: verbranden, drogen, composteren of natte oxidatie. Het residu van deze bewerkingsmethoden valt niet onder het stortverbod. De huidige verwerkingscapaciteit is onvoldoende. Tijdelijk wordt daarom een deel van het zuiveringsslib na bewerking gestort en uitgevoerd.

Dit wordt op termijn beëindigd door geen nieuwe vergunningen te verlenen voor het drogen of composteren van zuiveringsslib als voorbehandeling voor storten.

3.2.2 Reststoffen van waterbereiding

Het overgrote deel van de reststoffen van waterbereiding (kalkkorrels, filtergrind en drinkwaterslibben) wordt momenteel nuttig toegepast.

Filtergrind dat vrijkomt bij de pompstations wordt veelal toegepast als categorie-I of categorie-II bouwstof in geluidswallen en drainageconstructies op stortplaatsen. Drinkwaterslibben worden toegepast in de baksteenindustrie en bij de geurbestrijding van waterzuiveringsinstallaties, omdat ijzerhoudend drinkwaterslib sulfide bindt.

Wanneer bij de bereiding van drinkwater gebruik wordt gemaakt van membraantechnologie ontstaat membraanefluent. Membraanefluent mag worden geloosd op het oppervlaktewater indien het voldoet aan de CUWVO-richtlijn.

De samenstelling en de aanwezigheid van verontreinigingen (met name het silicium- en calciumgehalte) zijn bepalend voor de mogelijkheden om reststoffen van waterbereiding nuttig toe te passen. Beoordelingsrichtlijnen vormen de basis voor productcertificering van drinkwaterreststoffen. Gecertificeerde drinkwaterreststoffen kunnen conform de voorschriften en eisen van het Bouwstoffenbesluit worden toegepast in grondwerken (BRL 9319) en als bouwstoffen (BRL9323).

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Reststoffen van waterzuivering

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.1.2 Be- en verwerken

Reststoffen van biologische waterzuivering die vrijkomen bij RWZI's en bedrijven worden in nagenoeg alle gevallen mechanisch ontwaterd en afgevoerd naar een verwerker. Deze voorbewerking is toegestaan. Indien een RWZI op grond van de vergunning bedrijfs-slib mag verwerken, mogen deze slibben geen dierlijk afval bevatten. Het beleid ten aanzien van dierlijk afval is uitgewerkt in sectorplan 28 "Dierlijk afval".

In het MER voor het LAP is een aantal technieken voor be- en verwerking van communaal zuiveringsslib vergeleken. Naast natte oxidatie zijn de volgende thermische technieken gezien: verbranden in een slibverbrandingsinstallatie, verbranden in een circulerend wervelbed, verbranden in een AVI, thermisch drogen en verbranden in een energiecentrale, dan wel in een cementoven, biologisch drogen en verbranden in een energiecentrale, dan wel in een cementoven, vergassen en inzet in een energiecentrale, en pyrolyse/smelten.

Uit de milieuvergelijking in het MER komt niet eenduidig een meest milieuvriendelijk alternatief naar voren. Zowel bij gelijke weging van alle milieueffecten als wanneer het broeikas-effect bepalend is, blijkt het overall-energie-rendement van het proces bepalend. De verschillen tussen de thermische technieken zijn echter niet altijd significant. Bij een weging waarbij de mate waarin een verwerkingstechniek bijdraagt aan het realiseren van beleidsdoelen (Distance-to-target) de doorslag geeft of bij een weging waarbij het thema verspreiding bepalend is, blijken er andere technieken beter te scoren dan bij de eerste twee wegingen (gelijke weging en broeikas-effect). Tenslotte is ook bij deze laatste twee wegvormen sprake van overlap tussen de scores van de verschillende thermische technieken. Opvallend is de afwijkende score van natte oxidatie. Deze techniek scoort uit milieuoogpunt het minst goed. Dit is te wijten aan de relatief grote hoeveelheid reststof, zonder dat hier een positieve energieopbrengst tegenover staat.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor slib van waterzuivering uit RWZI's en AWZI's is thermisch verwerken, al dan niet na voordrogen.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij de bestaande wijzen van verwerking en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. Verbranden van slib van biologische waterzuivering wordt algemeen aanvaard als kosteneffectief. - Het overall-energetisch rendement van thermische verwerking van onbewerkt zuiverings-slib is beperkt. Storten leidt tot aanzienlijke emissies van methaan, ruimtebeslag etc. en scoort daarom milieuhygiënisch gezien, aanzienlijk slechter. Het beleid is erop gericht het verlenen van vergunningen voor het drogen of composteren van zuiveringsslib als voorbehandeling voor het storten te beëindigen. - De minimumstandaard sluit aan bij het MER en heeft uit oogpunt van milieueffecten de voorkeur.

- De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van storten in beginsel niet toegestaan.

4.2 Reststoffen van waterbereiding

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Het verzamelen en tijdelijk opslaan van reststoffen van waterbereiding vindt plaats door de waterwinbedrijven.

4.2.2 Be- en verwerken

De Reststoffenunie coördineert de verwerking van reststoffen van waterbereiding ten behoeve van nuttige toepassing.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van reststoffen van drinkwaterbereiding is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik, mits de arseenconcentratie van drinkwaterslib, eventueel na menging, niet hoger is dan 150 mg/kg. Bij een hogere arseenwaarde is de minimumstandaard voor drinkwaterslib verwijderen door storten.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard voor het be- en verwerken van reststoffen van drinkwaterbereiding sluit aan op de huidige praktijk. Momenteel is meer dan 90% van de drinkwaterreststoffen gecertificeerd. Dit kan conform de voorschriften uit het Bouwstoffenbesluit nuttig worden toegepast. Daarmee is de minimumstandaard uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Het gebruik van primaire grondstoffen wordt verminderd, zonder dat bewerkingen van de reststoffen nodig zijn die andere grote milieugevolgen hebben. De minimumstandaard is daarom milieuhygiënisch gezien gewenst. - De reststoffen hebben een positieve restwaarde en worden afgezet voor nuttige toepassing. Daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief. - De aangegeven arseenconcentratie is het maximum waarbij nuttige toepassing binnen de voorwaarden van het Bouwstoffenbesluit is toegelaten. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking hiervan voor reststoffen van waterzuivering en waterbereiding is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van reststoffen van waterzuivering en waterbereiding ten behoeve van storten is in beginsel niet toegestaan. In- en uitvoer voor verbranden als vorm van verwijdering is toegestaan.

Uitvoer ten behoeve van inzet als recultiveringsgrond is toegestaan, wanneer er in Nederland nog onvoldoende verwerkingscapaciteit is, maar gewerkt wordt aan het realiseren van capaciteit.

5.2 Nuttige toepassing

Een deel van het afval van waterbereiding en –zuivering staat op de groene lijst van de EVOA. In- en uitvoer van afgewerkte actieve kool van waterbereiding ten behoeve van nuttige toepassing is toegestaan.

Overige afvalstoffen van waterbereiding staan niet op een van de lijsten van de EVOA en moeten dus behandeld worden volgens de procedure van rode-lijst-stoffen. In beginsel wordt geen bezwaar gemaakt tegen in- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing.

RWZI-slib is een oranje-lijst-afvalstof. Uitvoer van RWZI-slib voor nuttige toepassing is toegestaan. Dit betreft de inzet van slib als brandstof in energiecentrales.

6 Monitoring

De Reststoffenunie verzamelt gegevens over de hoeveelheden reststoffen van waterbereiding die worden afgevoerd voor be- en verwerking.

De reststoffen van waterzuivering van communaal en industrieel zuiveringsslib worden gemonitord door het CBS en gepubliceerd in de publicatie "Milieustatistieken Waterbeheer".

6 RESTSTOFFEN VAN AFVALVERBRANDING

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Bodemassen, vliegassen en rookgasreinigingsresiduen AVI's, DTO's en SVI's
2. Belangrijkste bronnen	11 AVI's, 2 DTO's, 2 SVI's
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	1.700 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	75 %
5. % verwijdering in 2000	25 %
6. Verwacht aanbod in 2006	1.700 kton ²
7. Verwachte aanbod in 2012	1.700 kton
8. Bijzondere kenmerken	Rookgasreinigingsresiduen van AVI's, DTO's en SVI's zijn per definitie aangewezen als gevaarlijk afval op grond van de Eural. Alle overige reststoffen in dit sectorplan worden alleen als gevaarlijk afval aangemerkt voor zover deze gevaarlijke stoffen bevatten. Euralcodes: 19.01.05*/06*/07* en 19.01.10 ^{*1} /11 ^{*1} /12/13 ^{*1} /14

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor reststoffen die resteren na verbranding van afvalstoffen in een inrichting die in hoofdzaak is bestemd voor het verbranden van huishoudelijke afvalstoffen en daarmee vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen (AVI), het verbranden van gevaarlijke afvalstoffen in een Draaitrommeloven (DTO) en het verbranden van zuiveringsslib in een slibverbrandingsinstallatie (SVI). Het betreft de volgende reststoffen:

- bodemas: de grove as die na verbranding uit de verbrandingsruimte vrijkomt
- vliegias: verbrandingsrestanten die met de rookgassen uit de verbrandingsruimte wordt afgevoerd en daaruit wordt afgescheiden
- rookgasreinigingsresidu (RGR): dit residu, dat ontstaat ten gevolge van rookgasreiniging, bestaat uit filterkoek en in sommige gevallen uit RGR-zout. RGR-zout bevat naast zout ook vaak cokes.
- tenslotte ontstaat ketelas (groeve vliegias) bij AVI's, dat over het algemeen aan de vliegias of bodemas wordt toegevoegd.

3 Beleid

Het beleid voor reststoffen van AVI's, DTO's en SVI's is gericht op het bevorderen van nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik, tenzij de kwaliteit dit niet toelaat.

3.1 Preventiemogelijkheden

De mogelijkheden voor kwantitatieve preventie van AVI-, DTO- en SVI-reststoffen zijn gering. De hoeveelheid reststoffen wordt bepaald door de hoeveelheid afval die wordt verbrand en de samenstelling er van.

² Het aanbod in 2006 en 2012 is afhankelijk van de capaciteit van AVI's, DTO's en SVI's en de samenstelling van het afval dat wordt verwerkt. Hier is uitgegaan van voortzetting van de huidige situatie.

Kwalitatieve preventie wordt nagestreefd door producten die relatief grote hoeveelheden zware metalen bevatten apart in te zamelen zoals bijvoorbeeld wit- en bruingoed en batterijen. Kwalitatieve preventie voor reststoffen van zuiveringsslib wordt gerealiseerd door het beperken van de afvoer van zware metalen naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

3.2 Be- en verwerken

In de Europese richtlijn betreffende de verbranding van afval (2000/76/EG) worden eisen gesteld aan onder meer de kwaliteit van de bodemas die vrijkomt bij verbranding van zowel gevaarlijk als niet-gevaarlijk afval. De richtlijn wordt in 2002 geïmplementeerd in de Nederlandse wet- en regelgeving.

De Minister van VROM is voornemens om nadere eisen te stellen aan het immobiliseren van C₂-afvalstoffen tot afvalstoffen die gestort kunnen worden in een compartiment op een gewone stortplaats (Ministeriële regeling voor het storten van geconditioneerde gevaarlijke afvalstoffen). Wanneer deze eisen zijn vastgesteld, treedt mogelijk een stortverbod voor onbehandeld AVI- en DTO-vliegas in werking.

De taakstelling voor AVI-reststoffen is 80% materiaalhergebruik in grond-, weg- en waterbouwkundige werken. Deze taakstelling wordt momenteel reeds gehaald.

AVI-bodemas wordt nuttig toegepast in grote grond-, weg- en waterbouwkundige werken als aanvul-, ophoog- en funderingsmateriaal. Toepassing van AVI-bodemas in grootschalige werken verdient milieuhygiënisch, economisch en beheersmatig gezien de voorkeur. Grote pieken in de afzet worden opgevangen door opslag bij een aantal AVI's en intermediairs.

Voor de toepassing van AVI-bodemas bestaat een systeem van certificering op grond van het Bouwstoffenbesluit (BRL 2307³). Op dit moment hebben op één na alle AVI's een certificaat voor de toepassing van de AVI-bodemas. Ongeveer een kwart van de AVI-bodemas voldoet aan de categorie 2 grenswaarden uit het Bouwstoffenbesluit, het overige deel voldoet wat betreft uitlooggedrag voor een aantal anorganische componenten niet aan categorie 2. Om de afzet van AVI-bodemas toch voort te zetten is in het Bouwstoffenbesluit een bijzondere categorie voor AVI-bodemas opgenomen op basis waarvan alle AVI-bodemas onder speciale condities nuttig kan worden toegepast. Op 1 januari 2003 vervalt deze bijzondere categorie. De verbrandingssector voert een plan van aanpak uit om de kwaliteit van de AVI-bodemas te verbeteren, zodat zoveel mogelijk AVI-bodemas toegepast kan worden binnen de algemene categorieën van het Bouwstoffenbesluit.

AVI-vliegas en SVI-vliegas worden voor ongeveer één derde deel respectievelijk de helft nuttig toegepast in de wegenbouw en als asfaltvulstof. Een klein deel van de AVI-vliegas wordt toegepast als bovenafdichting van stortplaatsen en als bindmiddel bij de immobilisatie van C₂-afvalstoffen.

Droog AVI-RGR-residu wordt op dit moment ongemengd en gemengd met andere residuen van rookgasreiniging gestort in big bags.

DTO-reststoffen worden gestort als geconditioneerde afvalstoffen op C3-stortplaatsen.

SVI-bodemas wordt volledig nuttig toegepast in de wegenbouw, als funderingsmateriaal onder asfalt.

SVI-RGR-residu (actief kool) wordt in veel gevallen, nadat het kwik is teruggewonnen, in een DTO verbrand.

³ BRL 2307: "AVI-bodemas voor ongebonden toepassing op of in de bodem in grond- en wegenbouwkundige werken"

Momenteel wordt zowel vliegias als rookgasreinigingsresidu uitgevoerd naar Duitsland voor toepassing in mijnen. Op grond van uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State wordt deze uitvoer vooralsnog toegestaan in afwachting van uitspraken hierover van het Hof van Justitie in Luxemburg. De huidige en in de volgende paragraaf aangegeven toekomstige minimumstandaarden (immobilisatie) zijn duurder dan afvoer naar Duitse mijnen. Als het Hof van Justitie de visie van Nederland steunt dat bij toepassing in de mijnbouw sprake is van verwijdering dan is dit geen probleem, omdat dan bezwaar kan worden gemaakt tegen de uitvoer ten behoeve van verwijdering. Mocht het hof onverhoopt een andere lijn kiezen waardoor uitvoer niet kan worden tegengehouden, dan is dit geen reden om een lagere (en goedkopere) minimumstandaard (storten zonder immobilisatie) voor verwerking in Nederland vast te stellen. De risico's op ongewenste verspreiding van verontreinigingen zijn hiervoor te groot.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 AVI-bodemas

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van verzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.1.2 Be- en verwerken

Minimumstandaard
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van AVI-bodemas is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik in grond-, weg en waterbouwkundige werken.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op de huidige praktijk waarbij de bodemas voor 100% nuttig toegepast in grond-, weg- en waterbouwkundige werken. De minimumstandaard is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. Nuttige toepassing is bovendien algemeen aanvaard als kosteneffectief. - Wanneer de bijzondere categorie in het Bouwstoffenbesluit voor AVI-bodemas opgeheven wordt, kan het mogelijk zijn dat een deel van de AVI-bodemas gestort moet worden. Een plan van aanpak gericht op kwaliteitsverbetering is in uitvoering. - De minimumstandaard vermindert het gebruik van primaire grondstoffen, zonder dat bewerkingen van de reststoffen nodig zijn die grote negatieve milieugevolgen hebben. De minimumstandaard is daarom milieuhygiënisch gezien gewenst. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2 AVI-vliegias

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Bij verwerking van AVI-vliegias tot vulstof geldt voor de producent van de vulstof de eis dat de vliegias droog wordt opgeslagen in silo's. Daarvoor dient de opslagcapaciteit te voorzien in een overbrugging voor de (winter)periode waarin de wegenbouw stil ligt.

4.2.2 Be- en verwerken

In het MER voor het LAP is een groot aantal technieken voor de be- en verwerking van AVI-vliegas vergeleken, namelijk storten in big-bags, storten na koude immobilisatie (al dan niet samen met slibben), toepassen in Hydrostab, toepassing als vulstof in asfalt, opslag in zoutmijnen en kolenmijnen en pyrolyse/smelten gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu.

Uit de vergelijking van de milieueffecten van deze technieken komt geen eenduidig beeld naar voren.

Bij gelijke weging van alle milieueffecten is er een zodanige overlap tussen de milieueffecten van de verschillende technieken, dat er niet een meest milieuvriendelijk alternatief kan worden vastgesteld. Wanneer het broeikas-effect bepalend is scoren koude immobilisatie (waterglas, hydrostab) en vulstof in asfalt het beste. Bij een weging waarbij de mate waarin toepassing van een verwerkingstechniek bijdraagt aan het realiseren van beleidsdoelen (Distance-to-target) de doorslag geeft, scoren toepassen in Hydrostab, toepassing als vulstof in asfalt, pyrolyse/smelten en opslag in kolenmijnen beter dan opslag in zoutmijnen, storten in big-bags, storten na koude immobilisatie (al dan niet samen met slibben). Dit is vooral een gevolg van de hoeveelheid finaal afval die na verwerking met deze technieken resteert. De scores van de eerste vier technieken liggen in elkaars nabijheid en overlappen elkaar ten dele. Wanneer tenslotte het thema verspreiding als bepalend wordt aangemerkt dan is het beeld vergelijkbaar met de gelijke weging van alle effecten, en is eveneens sprake van overlap tussen de scores van diverse technieken.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor AVI-vliegas is storten na koude immobilisatie (al dan niet als mengsel met andere afvalstoffen). Daarnaast zijn technieken die leiden tot volledige nuttige toepassing van de vliegas (0% storten) ook toegestaan. Storten in big bags is toegestaan totdat op basis van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen het storten van onbehandeld vliegas wordt beëindigd.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan bij de huidige praktijk. Met deze minimumstandaard blijven de huidige methoden van beheer vooralsnog mogelijk. De minimumstandaard is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker en wordt bovendien algemeen aanvaard als kosteneffectief.
- Op termijn zal, ter beperking van de risico's op verspreiding van verontreinigingen, de vliegas voorafgaand aan het storten geïmmobiliseerd moeten worden. Dit zal worden geregeld op basis van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen. De reden dat de voorkeur wordt gegeven aan storten na immobilisatie, is dat de eventuele effecten die optreden bij het falen van de bovenafdichting van een stortplaats bij deze wijze van verwerking naar verwachting lager zijn dan bij het onbehandeld storten van vliegas in big bags.
- Afzet van vliegas als vulstof in asfalt blijft mogelijk evenals toepassing in Hydrostab.
- De minimumstandaard biedt de ruimte om thermische verwerking (pyrolyse/smelten) van AVI-vliegas gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu verder te ontwikkelen, *ondanks het relatief grote energieverbruik. Een dergelijke wijze van verwerking heeft als voordeel dat de eeuwigdurende risico's voor het milieu en de volksgezondheid door uitloging van milieugevaarlijke stoffen uit AVI-vliegas op stortplaatsen, kunnen worden beperkt.*
- Gelet op het MER, alsmede de bovenstaande overwegingen is de minimumstandaard uit milieuoogpunt acceptabel.
- Voor nieuwe verwerkingsopties die niet tot 100% nuttige toepassing leiden geldt dat het resterende residu gestort moet worden volgens de minimumstandaard.
- Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland. Voor de samenhang met de uitvoer naar Duitse mijnen wordt verwezen naar paragraaf 3.2 van dit sectorplan.

Afhankelijk van praktijkervaringen met thermische verwerking van AVI-vliegas, alsmede maatregelen op basis van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen, kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien. In afwijking van de algemene bepalingen voor vergunningverlening worden daarom vergunningen verleend voor het storten van AVI-vliegas dat niet is geïmmobiliseerd met een looptijd van maximaal 5 jaar.

4.3 AVI-RGR-residu

4.3.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van verzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.3.2 Be- en verwerken

In het MER voor het LAP is een groot aantal technieken voor de be- en verwerking van AVI-RGR-residu vergeleken waaronder storten in big-bags (al dan niet als mengsel met andere afvalstoffen), pyrolyse/smelten gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu, opslag in zoutmijnen en storten na koude immobilisatie (deze laatste alleen voor nat RGR-residu en zowel puur als in een mengsel met andere afvalstoffen). Uit de vergelijking van de milieueffecten van deze technieken komt geen eenduidig beeld naar voren. Er kan dan ook niet eenduidig een meest milieuvriendelijk alternatief worden vastgesteld.

Voor droog AVI-RGR-residu komt naar voren dat bij een gelijke weging van alle effecten storten - al dan niet als mengsel - de laagste milieubelasting heeft. Bij een weging waarbij het broeikas effect of de score op het thema verspreiding bepalend zijn, komt storten - al dan niet in mengsels - als milieuhygiënisch betere techniek naar voren. Bij een weging waarbij de mate waarin toepassing van een verwerkingstechniek bijdraagt aan realiseren van beleidsdoelen (Distance-to-target) de doorslag geeft, is pyrolyse/smelten gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu milieuhygiënisch de betere techniek.

Voor nat AVI-RGR-residu komt naar voren dat bij gelijke weging van de effecten niet een meest milieuvriendelijk alternatief kan worden vastgesteld. Wanneer de score op broeikas effect bepalend is komt storten - al dan niet in mengsels - als beste techniek naar voren. Wanneer het thema verspreiding bepalend is, liggen de scores van de technieken, met uitzondering van pyrolyse/smelten, zeer dicht bij elkaar. Wanneer de bijdrage aan realisatie van beleidsdoelen (Distance-to-target) de doorslag geeft scoort pyrolyse/smelten beter dan de andere alternatieven.

MINIMUMSTANDAARD

- De minimumstandaard voor droog AVI-RGR-residu is storten in big bags, als dan niet gemengd met andere reststoffen. Daarnaast zijn alle technieken die leiden tot volledige nuttige toepassing van de vliegas (0% storten) ook toegestaan.
- De minimumstandaard voor nat AVI-RGR-residu is storten na koude immobilisatie waarbij het immobilisaat moet voldoen aan de toekomstige uitlogingscriteria die worden vastgesteld op basis van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen. Dit betekent dat storten in big bags vooralsnog is toegestaan. Daarnaast zijn alle technieken die leiden tot volledige nuttige toepassing van de vliegas (0% storten) ook toegestaan.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan bij de huidige praktijk en betreft technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn, en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn.
- Op termijn zal, ter beperking van de risico's op verspreiding van verontreinigingen, het RgR-residu voorafgaand aan het storten geïmmobiliseerd moeten worden. Dit zal worden geregeld op basis van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.

- De reden dat de voorkeur wordt gegeven aan storten na immobilisatie is dat de effecten die optreden bij het falen van de bovenafdichting van een stortplaats bij deze manier van verwerking naar verwachting lager zijn dan bij het storten in big bags. Voor nat RgR-residu betekent dat dat op termijn het storten in big-bags niet meer zal worden toegestaan. Voor droog RgR-residu is dit afhankelijk van de ontwikkeling van reële alternatieven.
- De minimumstandaard biedt de ruimte om thermische verwerking (pyrolyse/smelten) van AVI-RGR-residu gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu verder te ontwikkelen, ondanks het relatief grote energieverbruik. Een dergelijke wijze van verwerking heeft als voordeel dat de eeuwigdurende risico's voor het milieu en de volksgezondheid door uitloging van milieugevaarlijke stoffen uit AVI-RGR-residu op stortplaatsen, kunnen worden beperkt.
 - Gelet op het MER, alsmede de bovenstaande overwegingen zijn de minimumstandaarden uit milieuoogpunt acceptabel.
 - Voor nieuwe verwerkingsopties die niet tot 100% nuttige toepassing leiden, geldt dat het resterende residu gestort moet worden volgens de minimumstandaard.
 - Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland. Voor de samenhang met de uitvoer naar Duitse mijnen wordt verwezen naar paragraaf 3.2 van dit sectorplan.

Afhankelijk van de hiervoor geschetste ontwikkelingen en de praktijkervaringen met thermische verwerking van AVI-RGR-residu, alsmede maatregelen op basis van het Besluit *stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen*, kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien. In afwijking van de algemene bepalingen voor vergunningverlening worden daarom vergunningen voor het storten van droog en nat AVI-RGR-residu dat niet is geïmmobiliseerd verleend met een looptijd van maximaal 5 jaar.

4.4 DTO-vliegas

4.4.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.4.2 Be- en verwerken

In het MER voor het LAP zijn als technieken voor de be- en verwerking van DTO-vliegas vergeleken: storten in big-bags, storten na koude immobilisatie, pyrolyse/smelten gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu en opslag in zoutmijnen.

Uit de vergelijking van deze technieken komen afhankelijk van de wijze waarop de milieu-effecten worden gewogen, verschillende technieken naar voren die milieuhygiënisch beter zijn dan de andere. Wanneer alle effecten gelijk worden gewogen, of wanneer de scores op het broeikas effect of op het thema verspreiding de doorslag geven, is storten in big-bags significant beter dan de andere technieken gevolgd door storten na koude immobilisatie. Bij een weging waarbij de mate waarin toepassing van een verwerkingstechniek bijdraagt aan realiseren van beleidsdoelen (Distance-to-target) de doorslag geeft, is pyrolyse/smelten gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu, milieuhygiënisch de betere techniek. Dit is vooral een gevolg van de hoeveelheid finaal afval die na verwerking resteert.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor DTO-vliegas is storten na koude immobilisatie. Daarnaast zijn alle technieken die leiden tot volledige nuttige toepassing van de vliegas (0% storten) ook toegestaan. Storten in big-bags wordt voor deze afvalstroom niet toegestaan

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij de huidige praktijk en betreft technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn, en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn. - De voorkeur wordt gegeven aan storten na immobilisatie omdat de effecten die optreden bij het falen van de bovenafdichting van een stortplaats bij deze manier van verwerking naar verwachting lager zijn dan bij het storten in big bags. - De minimumstandaard biedt de ruimte om thermische verwerking (pyrolyse/smelten) van DTO-vlieggas gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu, verder te ontwikkelen. Gelet op het beperken van de eeuwigdurende risico's voor het milieu en de volksgezondheid, door uitloging van milieugevaarlijke stoffen uit DTO-vlieggas op stortplaatsen, kan thermische verwerking gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu, ondanks het relatief grote energieverbruik voordelen bieden. - Gelet op het MER, alsmede de bovenstaande overwegingen is de minimumstandaard uit milieuoogpunt acceptabel. - Voor nieuwe verwerkingsopties die niet tot 100% hergebruik leiden geldt dat het resterende residu gestort moet worden volgens de minimumstandaard. - Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland. Voor de samenhang met de uitvoer naar Duitse mijnen wordt verwezen naar paragraaf 3.2 van dit sectorplan.

4.5 DTO-bodemas en DTO-RGR-residu

4.5.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.5.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard voor het be- en verwerken van DTO-bodemas is verwijderen door storten op een C3-stortplaats. - De minimumstandaard voor het be- en verwerken van DTO-RGR-residu is storten na immobilisatie in een apart compartiment van een C3-stortplaats.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij de huidige praktijk en betreft technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn, en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn. - Voor deze afvalstromen zijn geen reële alternatieven beschikbaar. Door middel van geconditioneerd storten wordt in ieder geval het risico op verspreiding van toxische componenten in het milieu beperkt. Dit maakt de minimumstandaard uit milieuoogpunt acceptabel. - Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland. Voor de samenhang met de uitvoer naar Duitse mijnen wordt verwezen naar paragraaf 3.2 van dit sectorplan.

4.6 SVI-reststoffen

4.6.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.6.2 Be- en verwerken

<p>MINIMUMSTANDAARD</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard voor SVI-bodemas en SVI-vliegias is nuttig toepassen in de vorm van materiaalhergebruik. - De minimumstandaard voor het be- en verwerken van actief kool (SVI-RGR-residu) is verwijderen door verbranden in een DTO voorafgegaan door terugwinning van kwik. - De minimumstandaard voor het be- en verwerk en van filterkoek (SVI-RGR-residu) is verwijderen door storten op een C2- dan wel een C3-stortplaats.
<p>Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij de huidige praktijk en betreft technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn, en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn. - De minimumstandaard voor SVI-bodemas en SVI-vliegias vermindert het gebruik van primaire grondstoffen, zonder dat bewerkingen van de reststoffen nodig zijn die grote negatieve milieugevolgen hebben. De minimumstandaard is daarom milieuhygiënisch gezien gewenst. - De minimumstandaard voor SVI-RGR-residu in de vorm van actief kool is, vanuit het oogpunt van verspreiding van toxische verontreinigingen, een zekere en milieuhygiënisch aanvaardbare oplossing en heeft vanwege het beperken van te storten afval als het nuttig toepassen van de energie-inhoud van afval de voorkeur boven storten. De minimumstandaard betekent dat geen vergunning mag worden verleend voor het storten van actief kool. - Storten is voor deze afvalstoffen de enige reële verwerkingsoptie. In ieder geval worden hiermee de risico's op verspreiding van toxische componenten beperkt. - Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland. Voor de samenhang met de uitvoer naar Duitse mijnen wordt verwezen naar paragraaf 3.2 van dit sectorplan.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer van reststoffen van afvalverbranding zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor reststoffen van afvalverbranding is hierna gegeven.

5.1 Verwijdering

In- en uitvoer van AVI-reststoffen, DTO-reststoffen en SVI-reststoffen ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

AVI-reststoffen, DTO-reststoffen en SVI-reststoffen staan op de oranje lijst van de EVOA. Gezien uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State hierover en in afwachting van het antwoord van het Hof van Justitie op prejudiciële vragen over de status van de toepassing van deze afvalstoffen in mijnen (verwijdering of nuttige toepassing) wordt de uitvoer van vliegias en RGR-residu naar Duitsland voor berging in de mijnbouw (vooralsnog) toegestaan.

AVI-bodemas die wordt ingevoerd, moet worden toegepast binnen de categorieën van het Bouwstoffenbesluit.

6 Monitoring

In opdracht van het Ministerie van VROM en de VVAV wordt de hoeveelheid en kwaliteit van de AVI-reststoffen en SVI-reststoffen gemonitord.

7 AFVAL VAN ENERGIEVOORZIENING

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Poederkoolvliegias, E-bodemas, rookgasontzwavelinggips, KV-vliegias, KV-slak, bodemas en vliegias
2. Belangrijkste bronnen	Kolengestookte elektriciteitscentrales (6), decentrale houtverbrandingsinstallaties (ca. 1000)
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	1.540 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	100%
5. % verwijdering in 2000	0%
6. Verwacht aanbod in 2006	1.260 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	990 kton
8. Bijzondere kenmerken	Een deel van het afval van energievoorziening is in de Eural geclassificeerd als gevaarlijk afval. Euralcodes 10.01.01, 10.01.02, 10.01.03, 10.01.04*, 10.01.05, 10.01.13*, 10.01.14* ¹ , 10.01.15, 10.01.16* ¹ en 10.01.17

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor:

- reststoffen van kolengestookte elektriciteitscentrales. In deze centrales wordt energie opgewekt door het verbranden (al dan niet na vergassen) van kolen en/of door het meestoken van afval en biomassa ter vervanging van kolen. Bij het verbranden van kolen ontstaan poederkoolvliegias en E-bodemas als reststoffen. Bij vergassing van kolen ontstaan KV-vliegias en KV-slak (KV wil zeggen kolenvergassing). Rookgasontzwavelinggips komt vrij bij het verwijderen van zwaveldioxide uit de rookgassen van kolencentrales.
- reststoffen van houtverbranding en –vergassing (anders dan van meestoken van hout in kolengestookte elektriciteitscentrales) met als hoofddoel energieopwekking. Hierbij ontstaan bodemas en vliegias (cycloonas).
- overige reststoffen van thermische verwerking van afval en biomassa in specieke installaties voor hoogcalorische stromen (bijvoorbeeld reststoffen van thermische verwerking van kippenmest). Hieronder zijn dus niet begrepen de reststoffen van kolencentrales en houtverbranding en –vergassing.

In onderstaande tabel is aangegeven welke aan afval van energievoorziening verwante afvalstromen in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen....	....zie deze sectorplannen
- procesonafhankelijk afval van energie-installaties	3 HDO-restafval
- reststoffen van AVI's, DTO's en slibverbrandingsinstallaties	6 reststoffen van afvalverbranding
- oliehoudend afval van stoom- en gascentrales (STEG-centrales) en warmtekrachtinstallaties	23 oliehoudende afvalstoffen

Afval van kerncentrales valt buiten de reikwijdte het LAP. Voor het beleid ter zake wordt verwezen naar de nota's "Radioactief afval" en "Opbergen van afval in de diepe ondergrond" (Tweede Kamer 1992-1993, nr. 23163, nr 1).

3 **Beleid**

Het beleid voor reststoffen van energievoorziening is gericht op het bevorderen van materiaalhergebruik.

3.1 **Preventiemogelijkheden**

De hoeveelheid en kwaliteit van de reststoffen die vrijkomen bij afvalverwerking en energie-opwekking wordt bepaald door de kwaliteit en de hoeveelheid van de gebruikte brandstoffen c.q. verwerkte afvalstoffen.

3.2 **Be- en verwerken**

De reststoffen van kolengestookte elektriciteitscentrales worden momenteel volledig nuttig toegepast in de vorm van materiaalhergebruik. Poederkoolvlieggas wordt nuttig toegepast in de beton-, cement- en asfaltvulstofindustrie. E-bodemas wordt toegepast in de wegenbouw en in betonblokken. Rookgasontzwavelinggips wordt in de gipsverwerkende industrie ingezet. In het kader van het CO₂-beleid zijn afspraken gemaakt met kolencentrales om de uitstoot van CO₂ te reduceren door onder andere het meestoken van energierijk afval en biomassa. Het is van belang dat meestoken niet leidt tot een zodanige verslechtering van de kwaliteit van de reststoffen, dat nuttige toepassing daarvan niet meer mogelijk is.

De reststoffen van houtverbranding (bodemas en vlieggas) worden grotendeels gestort. Een deel wordt toegepast in civieltechnische werken. De mogelijkheden voor nuttige toepassing van de reststoffen van kleinschalige installaties voor houtverbranding zijn beperkt, vanwege de relatief kleine hoeveelheden en de variatie in kwaliteit. Verwacht wordt dat er een verschuiving zal optreden naar een kleiner aantal grotere installaties, als gevolg van de eisen aan luchtemissies. Deze ontwikkeling heeft waarschijnlijk een positieve invloed op de mogelijkheden om de reststoffen van houtverbrandingsinstallaties nuttig toe te passen.

Momenteel zijn er slechts enkele specifieke installaties operationeel voor verbranding of vergassing van hoogcalorisch afval en biomassa, anders dan hout en anders dan meestook in kolengestookte elektriciteitscentrales. Er zijn wel veel initiatieven voor thermische verwerking van hoogcalorische stromen in de planfase. Daarbij gaat het om diverse stromen, waarbij nog onduidelijk is of volledige nuttige toepassing van de reststoffen mogelijk is.

4 **Aspecten van vergunningverlening**

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 **Reststoffen van kolengestookte elektriciteitscentrales**

4.1.1 **Inzamelen en bewaren**

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.1.2 **Be- en verwerken**

De reststoffen van kolencentrales worden verhandeld door Vliegasonie. Een deel van de poederkoolvlieggas wordt geschikt gemaakt voor meer hoogwaardige marktsegmenten, of tijdelijk in silo's opgeslagen zodat seizoensschommelingen in de bouw beter kunnen worden opgevangen.

Voor bewerking van reststoffen van kolencentrales ten behoeve van nuttige toepassing wordt, ook aan andere bedrijven, een vergunning verleend.

Voor de toepassing van zowel poederkoolvliegias als E-bodemas bestaat een systeem van certificering. Voor poederkoolvliegias is dit op basis van Europese productnormen; voor E-bodemas op basis van het Bouwstoffenbesluit. Wanneer reststoffen in een ander product nuttig worden toegepast (zoals poederkoolvliegias) is hiervoor geen bewijsmiddel zoals aangegeven in het Bouwstoffenbesluit nodig. Wanneer de reststoffen als zodanig worden toegepast (E-bodemas), moet wel een dergelijk bewijsmiddel worden overlegd.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van reststoffen van kolengestookte elektriciteitscentrales is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op de huidige praktijk van nuttige toepassing en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Door het materiaalhergebruik van de reststoffen wordt het gebruik van primaire grondstoffen verminderd. Dit is kosteneffectief en heeft uit oogpunt van milieueffecten de voorkeur. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2 Reststoffen van houtverbrandingsinstallaties en van overige thermische verwerking van afval en biomassa

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van verzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.2.2 Be- en verwerken

Momenteel is het thermisch verwerken van hoogcalorische stromen in specifieke installaties, anders dan hout en anders dan door meestoken met als hoofddoel energieopwekking, in ontwikkeling. Het is nog niet duidelijk welke afval- en biomassastromen in daartoe specifiek te bouwen installaties worden verwerkt. Dit betekent tevens dat onduidelijkheid bestaat over de aard en omvang van de reststoffen.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van reststoffen van houtverbrandingsinstallaties en van reststoffen van overige thermische verwerking van hoogcalorische afvalstromen en biomassa (anders dan door meestoken in een kolengestookte elektriciteitscentrale) is verwijderen door storten.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op de wijze waarop de reststoffen in de huidige praktijk worden verwerkt en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Gelet op het ontbreken van reële alternatieven is de minimumstandaard uit milieuoogpunt acceptabel. - Ondanks deze minimumstandaard is het streven om de reststoffen nuttig toe te passen. De kosten van het storten vormen een stimulans voor het zoeken naar alternatieve toepassingsmogelijkheden, daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief. - De minimumstandaard vormt geen belemmering voor initiatieven om hoogcalorische afvalstromen en biomassa in te zetten in specifieke verbrandingsinstallaties. - Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd bestaat geen gevaar dat deze reststoffen bij uitvoer laagwaardiger worden verwerkt.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor reststoffen van energievoorziening is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van afval van energievoorziening ten behoeve van storten is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Poederkoolvliegias, E-bodemas en E-rookgasontzwavelingsgips staan op de groene lijst van de EVOA.

Reststoffen van houtverbrandingsinstallaties staan op de oranje lijst van de EVOA. In beginsel wordt geen bezwaar gemaakt tegen in- en uitvoer voor nuttige toepassing.

6 Monitoring

De Vliegiasunie verzamelt gegevens ten aanzien van de hoeveelheid en manier van nuttige toepassing van de reststoffen van kolencentrales.

De monitoring van overige stromen vindt plaats op basis van de gegevens uit het meldingen en registratiesysteem.

8 AFVAL VAN VERLICHTING

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Hoge- en lagedruk kwiklampen, hoge- en lagedruk natriumlampen en fluorescentiepoeder
2. Belangrijkste bronnen	Dienstverlening, industrie, winkels en huishoudens
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	1,8 kton ⁴
4. % nuttige toepassing in 2000	96%
5. % verwijderen in 2000	4%
6. Verwacht aanbod in 2006	2,1 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	2,3 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 20.01.21* en 20.01.99

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor afgedankte gasontladingslampen en fluorescentiepoeder. Gasontladingslampen zijn lampen die licht geven doordat een elektrische stroom door een met gas gevulde buis wordt gestuurd. Het betreft:

- lagedruk kwiklampen (TL-buizen, spaarlampen PL- en SL, neonlichtreclame);
- hogedruk kwiklampen (HP, ML) en hogedruk natriumlampen (SON); en
- lagedruk natriumlampen (SOX).

Voor het beleid met betrekking tot overige afvalstoffen van verlichting wordt verwezen naar het beleidskader.

3 Beleid

Het beleid voor gasontladingslampen is gericht op het bevorderen van gescheiden inzameling en adequate verwerking van alle gasontladingslampen, zodat de diffuse verspreiding van milieuschadelijke stoffen zoals kwik en antimoon wordt voorkomen, en materiaalhergebruik wordt gerealiseerd.

De Europese richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE) die in voorbereiding is, stelt eisen aan een systeem van inzameling, verwerking, nuttige toepassing en milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering van onder meer gasontladingslampen. De zorg voor de financiering van dit systeem is toebedeeld aan de producenten. De laatste houders en distributeurs van gasontladingslampen moeten deze gratis in kunnen leveren. Distributeurs moeten bij levering van nieuwe gasontladingslampen, afgedankte lampen innemen wanneer deze worden aangeboden ("oud voor nieuw"). Er wordt gestreefd naar 80% nuttige toepassing van gescheiden ingezamelde gasontladingslampen. De richtlijn wordt naar verwachting in 2002 vastgesteld.

⁴ Dit betreft de hoeveelheid gasontladingslampen en het fluorescentiepoeder die is aangeboden aan vergunninghouders voor gevaarlijk afval. Naar verwachting wordt nog een keer eenzelfde hoeveelheid afgedankt samen met bedrijfsafval en huishoudelijk restafval.

3.1 Preventiemogelijkheden

Preventie is mogelijk door verlenging van de gebruiksduur van de lampen en door het gebruik van gasontladingslampen met minder schadelijke bestanddelen.

Op grond van het Besluit kwikhoudende producten Wms 1998 mogen met ingang van 1 januari 2003 geen nieuwe kwikhoudende gasontladingslampen op de markt worden gebracht. Een uitzondering is gemaakt voor een aantal gasontladingslampen met een kwikgehalte van minder dan 10 of 20 mg. Ook de Europese richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (ROHS) legt vanaf 2007 beperkingen op aan het gebruik van gevaarlijke stoffen (ondermeer kwik en lood) in onder andere verlichtings-apparatuur. De richtlijn wordt naar verwachting in 2002 vastgesteld. De TL-lampen die door de Nederlandse producent op de markt worden gebracht, bevatten minder dan 8 mg kwik per lamp. Afhankelijk van het type kunnen de TL-lampen antimoonhoudend fluorescentiepoeder bevatten. De nieuwe generatie TL-lampen, die begin 2000 een marktaandeel in Nederland van 60% innamen, bevatten geen antimoon.

3.2 Inzamelen

Op dit moment wordt naar schatting niet meer dan de helft van de verkochte gasontladingslampen na afdanking gescheiden ingezameld en voor adequate verwerking aangeboden. Gescheiden inzameling is een voorwaarde om te komen tot nuttige toepassing van de samenstellende delen van gasontladingslampen (glas, metaalkapjes en fluorescentiepoeder) en om het aanwezige kwik en antimoon uit het milieu te houden.

Nagenoeg alle gasontladingslampen die gescheiden vrijkomen, worden via KGA-inzamelaars afgevoerd naar specifieke verwerkingsbedrijven. Het gaat hierbij veelal om grote partijen uit dienstverlening en industrie.

Kleine aantallen gasontladinglampen die vrijkomen bij kleine bedrijven komen vaak niet terecht bij KGA-inzamelaars. Afgifte bij een KCA-depot van dit bedrijfsafval is niet toegestaan. Uit een onderzoek is gebleken dat de inzamelrespons kan worden verbeterd, door de elektrotechnische groothandel een plaats te geven bij de inname en afvoer van gasontladingslampen. Om dit mogelijk te maken is wijziging van het Inrichtingen- en vergunningbesluit en/of de AMvB opslag- en transportbedrijven milieubeheer noodzakelijk.

Huishoudens kunnen zich van gasontladingslampen ontdoen via de KCA-inzamelstructuur.

3.3 Be- en verwerken

Storten van gescheiden ingezamelde of afgegeven gasontladingslampen is verboden op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 3).

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Om breuk tijdens transport te voorkomen, wordt gebruik gemaakt van specifiek voor gasontladingslampen bedoelde opslagmiddelen. Dit is met name van belang bij de inzameling van neonlichtreclame met grillige vormen.

Bewaren van gasontladingslampen bij de installateurs, de detailhandel en de groothandel die een rol spelen bij de verwijdering van deze afvalstoffen is doelmatig. Daarnaast wordt een Wm-vergunning verleend voor het bewaren van gasontladingslampen aan KGA-inzamelaars en de bedrijven die de gasontladingslampen verwerken of demonteren en over voldoende bewaarvoorzieningen beschikken.

4.2 Be- en verwerken

In het MJP-GA II was als minimumstandaard voor fluorescentiepoeder geformuleerd: immobilisatie van fluorescentiepoeder gericht op nuttige toepassing. Momenteel zijn in Nederland en in de ons omringende landen geen mogelijkheden meer beschikbaar voor de verwerking van de fluorescentiepoeders overeenkomstig de in het MJP-GA II geformuleerde minimumstandaard.

In het MER voor het LAP is een onderscheid gemaakt in fluorescentiepoeder waarvan de metalen geschikt kunnen worden gemaakt voor hergebruik in nieuw fluorescentiepoeder en overig fluorescentiepoeder. Met betrekking tot het eerste type zijn vergeleken:

- shredderen, scheiden, hergebruik van de glas en metalen, terugwinnen van kwik uit het fluorescentiepoeder;
- end-cut/airpush met selectie-eenheid, hergebruik van glas en metalen, terugwinnen van kwik en zeldzame aardoxiden uit het fluorescentiepoeder.

Voor het overig fluorescentiepoeder zijn vergeleken:

- shredderen, scheiden, hergebruik van de glas en metalen, terugwinnen van kwik uit het fluorescentiepoeder;
- end-cut/airpush, hergebruik van de glas en metalen, terugwinnen van kwik uit het fluorescentiepoeder;

Uit het MER komt geen verwerkingstechniek naar voren die in alle opzichten milieuhygiënisch significant beter is dan andere. De overeenkomst tussen de vergeleken be- en verwerkingstechnieken is dat het kwik wordt afgescheiden. Dit is uit oogpunt van beleid gericht op het voorkomen van diffuse verspreiding een minimumeis.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor de verwerking van gasontladingslampen en fluorescentiepoeder is afscheiding van kwik, en zodanige verwerking van kwik dat diffuse verspreiding in het milieu wordt voorkomen. Tevens moeten glas en de metaalkapjes die vrijkomen bij de be- en verwerking van gasontladingslampen nuttig worden toegepast in de vorm van materiaalhergebruik. Het residu dat overblijft na afscheiden van glas en metaalkapjes en ontkwikken, en niet nuttig toepasbaar is, mag worden verwijderd door storten.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan bij technieken die operationeel zijn voor de be- en verwerking van gasontladingslampen en fluorescentiepoeder, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar.
- Een hoogwaardiger verwerking is slechts voor een beperkt aantal typen gasontladingslampen mogelijk. Het storten van het residu dat overblijft is uit oogpunt van milieueffecten niet gewenst, maar er zijn geen technieken operationeel waarmee dit kan worden vermeden.
- Gelet op de MER is be- en verwerking conform de minimumstandaard uit milieuoogpunt gewenst.
- De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Gelet op het tegengaan van verspreiding van met name kwik in het milieu is toch gekozen voor deze minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van storten in beginsel niet toegestaan.

Gelet op het streven om het storten van residuen van de be- en verwerking van gasontladingslampen en fluorescentiepoeders te voorkomen en de verdere ontwikkeling van alternatieve verwerkingstechnieken bestaat de mogelijkheid dat de minimumstandaard in de volgende planperiode wordt herzien.

In afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening worden daarom vergunningen voor be- en verwerking van gasontladingslampen en fluorescentiepoeder wanneer hierbij sprake is van storten van residuïsten, verleend met een looptijd van maximaal 5 jaar.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor afval van verlichting is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In beginsel is in- en uitvoer van reststoffen van gasontladingslampen en fluorescentiepoeder ten behoeve van verwijderen, niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Tegen in- en uitvoer voor nuttige toepassing van gasontladingslampen wordt in beginsel geen bezwaar gemaakt. Gasontladingslampen staan niet op een van de lijsten van de EVOA, derhalve geldt bij in- en uitvoer de procedure voor rode-lijst-afvalstoffen.

6 Monitoring

De monitoring van gasontladingslampen die worden afgevoerd door KGA-inzamelaars vindt plaats via het registratie en meldingssysteem voor gevaarlijk afval.

9 ORGANISCH AFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Gescheiden ingezameld GFT-afval, organisch bedrijfsafval en groenafval
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens; handel, diensten en overheid
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	3.560 kton, waarvan 1.740 kton gescheiden ingezameld
4. % nuttige toepassing in 2000	49%
5. % verwijdering in 2000	51%
6. Verwacht aanbod in 2006	4.000 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	4.500 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 20.01.08 en 20.02.02

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor gescheiden ingezameld organisch afval. Het betreft:

- gescheiden ingezameld groente-, fruit- en tuinafval van huishoudens (GFT-afval);
- gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval waaronder (gekookt) keukenafval en etensresten (swill) dat naar aard en samenstelling vergelijkbaar is met GFT-afval en vrijkomt bij handel, diensten en overheid (analoog GFT-afval);
- gescheiden ingezameld groenafval dat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van openbaar groen, bos- en natuurterreinen, en al het afval dat hiermee te vergelijken is, zoals onder meer grof tuinafval, berm- en slootmaaisel, afval van hoveniersbedrijven, agrarisch afval en afval dat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van terreinen van instellingen en bedrijven.

In onderstaande tabel is aangegeven welke met organisch afval verwante afvalstromen in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen ...	... zie deze sectorplannen
- ongescheiden ingezameld organisch afval van consumenten	1 huishoudelijk restafval
- reststromen uit de voedings- en genotmiddelenindustrie	2 industrieel afval
- ongescheiden ingezameld organisch afval van bedrijven	3 HDO-restafval
- slachtafval, kadavers, etc	28 dierlijk afval

3 Beleid

Het beleid voor organisch afval is gericht op het bevorderen van gescheiden inzameling gevolgd door nuttige toepassing.

In de Europese richtlijn storten (99/31/EG) is het voorschrift opgenomen dat in 2018 de hoeveelheid gestort organisch afval maximaal 35 gewichtsprocent mag bedragen van de hoeveelheid die in 1995 werd ingezameld. Nederland voldoet al aan deze doelstelling door onder meer het gescheiden inzamelen van GFT-afval en papier en karton. In 2000 werd circa 10% van het organisch afval dat nog in het restafval zit gestort en het overige verbrand.

3.1 Preventiemogelijkheden

Kwantitatieve preventie wordt bereikt door te stimuleren dat organisch afval van plantaardige oorsprong direct nuttig wordt toegepast. Dit kan bijvoorbeeld door thuiscomposteren van GFT-afval, of door gebiedseigen groenafval in te zetten als bodemverbeteraar.

Een mogelijkheid om het ontstaan van groenafval te voorkomen is het aanpassen van het plantsoen- en groenbeheer.

Kwalitatieve preventie van organisch afval wordt bereikt door scheiding aan de bron, waardoor een schone grondstof ontstaat voor de productie van compost. Alleen gescheiden ingezameld organisch afval kan voldoen aan de eisen met betrekking tot zware metalen uit het Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen (BOOM).

3.2 Inzamelen

Voor GFT-afval uit huishoudens geldt als doelstelling dat 55% van het aanbod in 2006 gescheiden ingezameld moet worden. Deze doelstelling is ongeveer gelijk aan het percentage gescheiden inzameling dat in 2000 is gerealiseerd.

Om afvalscheiding en preventie van componenten uit het huishoudelijk afvalstof een nieuwe impuls te geven, wordt het "Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval" uitgevoerd door rijk, provincies en gemeenten. Communicatie op lokaal niveau is een belangrijke pijler van dit programma.

Voor procesonafhankelijk bedrijfsafval geldt voor 2006 een doelstelling van tenminste 60% scheiden aan de bron. De activiteiten die de gezamenlijke overheden uitvoeren om afvalscheiding aan de bron door bedrijven te stimuleren zijn beschreven in het programma "Met preventie op weg naar duurzaam ondernemen".

3.3 Be- en verwerken

Het storten van gescheiden ingezameld GFT-afval, plantaardig afval afkomstig van land of tuinbouw, veilingafval, plantsoen- of groenafval (afkomstig van openbaar groen) is op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden verboden (respectievelijke categorieën 10, 25, 26 en 28).

In de Wet milieubeheer is een verbod voor het verbranden van afvalstoffen buiten inrichtingen opgenomen. Daarmee wordt afvoer van groenafval naar inrichtingen voor nuttige toepassing gestimuleerd. Gemeenten kunnen ontheffing verlenen van dit verbod, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 GFT-afval

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Gemeenten hebben op grond van de Wet milieubeheer een wettelijke zorgplicht voor de wekelijkse gescheiden inzameling van GFT-afval uit huishoudens. Zij hebben keuzevrijheid in de wijze waarop zij dit organiseren, bijvoorbeeld via verzamelcontainers of individuele systemen (minibak of duobak). De inzameling kan door eigen reinigingsdiensten worden verricht of worden uitbesteed aan andere partijen.

De Wet milieubeheer biedt gemeenten de mogelijkheid in het belang van een doelmatige verwijdering van huishoudelijke afvalstoffen een deel van haar grondgebied uit te zonderen van gescheiden inzameling van GFT-afval en de regelmaat van inzameling van GFT-afval anders te regelen (bijvoorbeeld eens in de 14 dagen).

Criteria om een deel van het grondgebied uit te zonderen van gescheiden inzameling zijn:

- het gescheiden ingezamelde GFT-afval is structureel verontreinigd.
- gescheiden bewaren, aanbieden en inzamelen van GFT-afval is om milieuhygiënische redenen niet wenselijk (zoals ongeschikte ruimte in en om de woning).
- gescheiden inzameling van GFT-afval leidt tot een onevenredig hoog kostenniveau van de inzameling en verwerking van GFT-afval. Dit is het geval als deze kosten aanmerkelijk hoger liggen dan bij integrale inzameling van huishoudelijk afval en verbranding daarvan.

Na toetsing aan bovenbeschreven criteria kunnen gemeenten besluiten in een deel van hun gemeente af te zien van gescheiden inzamelen van GFT-afval. De gemeente betreft ingezetenen en andere in de gemeente belanghebbende natuurlijke en rechtspersonen, bij dit voornemen en stelt de Inspectie Milieuhygiëne hiervan op de hoogte.

Op grond van de Wet milieubeheer dienen gemeenten wekelijks GFT-afval in te zamelen. De bevoegdheid voor wijziging van deze inzamelfrequentie ligt bij de gemeente. De procedure voor wijziging van de inzamelfrequentie is gelijk aan de hiervoor gedeeltelijke beëindiging en is vastgelegd in de Wet milieubeheer.

4.1.2 Be- en verwerken

GFT-afval wordt momenteel verwerkt in composteer- of vergistinginstallaties. In een composteerinstallatie wordt het GFT-afval direct verwerkt tot compost van goede kwaliteit. In een vergistingsinstallatie wordt biogas en digestaat geproduceerd. Het digestaat kan door nacomposteren bewerkt worden tot compost van goede kwaliteit.

In het MER voor het LAP zijn de volgende technieken voor de be- en verwerking van GFT-afval vergeleken:

- gescheiden inzameling gevolgd door composteren, of vergisten of vergassen gevolgd door bijstoken van het gas in een elektriciteitscentrale;
- geen gescheiden inzameling van GFT-afval maar integrale verbranding met huishoudelijk restafval in een AVI, of integrale verwerking met huishoudelijk restafval in een scheidings- en vergistingsinstallatie.

Uit de vergelijking van de milieueffecten van de technieken voor de verwerking van gescheiden ingezameld GFT-afval komt vergassen van het GFT-afval gevolgd door bijstoken van het gas in een elektriciteitscentrale als milieuhygiënisch beste techniek naar voren. Deze techniek is echter niet operationeel.

Uit de vergelijking van milieueffecten van technieken voor de verwerking van integraal met het overig huishoudelijk afval ingezameld GFT-afval komt scheiden-vergisten-verbranden naar voren als milieuhygiënisch beste techniek. Integraal verbranden in een AVI scoort minder goed.

Bij een vergelijking van alle technieken is vergassen van gescheiden GFT-afval significant beter dan de andere technieken, met uitzondering van een weging waarbij de mate van toepassing van een verwerkingstechniek bijdraagt aan het realiseren van beleidsdoelen (Distance-to-target) de doorslag geeft. In dat geval zijn de verschillen tussen de technieken niet significant.

De overige technieken verschillen niet significant en hebben voor de meeste weegvormen scores die elkaar overlappen. Integraal verbranden scoort in alle weegvormen, met uitzondering van de weegvorm Distance-to-target, het slechtste.

De scores voor scheiden gevolgd door composteren/vergisten zijn vooral gevoelig voor de milieueffecten van uitloging van stoffen.

De technieken die op dit moment in de praktijk worden gebruikt voor de verwerking van GFT-afval kunnen uit milieuoogpunt als gelijkwaardig worden beschouwd. Kostenoverwegingen en beschikbare verwerkingscapaciteit zijn daarom de belangrijkste criteria op basis waarvan de minimumstandaard is vastgesteld. Dit betekent dat composteren of vergisten van gescheiden ingezameld GFT-afval vooralsnog de voorkeur heeft.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor gescheiden ingezameld GFT-afval is composteren of vergisten met het oog op materiaalhergebruik.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk van scheiden, bewerken en nuttig toepassen, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Uit de resultaten van het MER blijkt dat integraal inzamelen gevolgd door verbranden en integraal inzamelen, mechanisch scheiden, vergisten en tenslotte verbranden uit milieuoogpunt vergelijkbaar zijn met de minimumstandaard. Er is echter op dit moment onvoldoende verbrandings- en nascheidings- en vergistingscapaciteit, zodat het vooralsnog uit milieuoogpunt gewenst is de gescheiden inzameling gevolgd door composteren of vergisten zoveel mogelijk voort te zetten om het storten van huishoudelijk afval bij gebrek aan verwerkingsmogelijkheden te voorkomen. - Gescheiden inzameling van GFT-afval is nodig om vergassen als meest milieuvriendelijk alternatief op termijn mogelijk te maken - Gescheiden inzamelen en vervolgens nuttig toepassen van GFT-afval is doorgaans goedkoper dan gemengde inzameling en verwijderen door verbranden. De kostenvoordelen zitten niet zozeer bij de inzameling, maar bij de vermeden verwijdering. Daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief. - De wijze van verwerking van gescheiden GFT-afval in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van verwijderen in beginsel niet toegestaan.

4.2 Organisch bedrijfsafval

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.2.2 Be- en verwerken

Gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval wordt na inzameling afgevoerd naar een composteer- of vergistinginstallatie voor verwerking tot compost. Verwerking van swill tot diervoer is verboden, met uitzondering van toepassing van swill in petfoods. Swill kan samen met GFT-afval en ander organisch bedrijfsafval worden verwerkt in een composteer- of vergistinginstallatie, wanneer hierdoor het composteer- of vergistingsproces niet wordt verstoord.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor gescheiden ingezameld analoog organisch bedrijfsafval, inclusief swill, is composteren of vergisten met het oog op materiaalhergebruik. Voor de minimumstandaard voor integraal met het overig afval ingezameld analoog organisch afval wordt verwezen naar sectorplan 3 "Restafval van handel, diensten en overheden".

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

De overwegingen komen overeen met de overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard voor GFT-afval (paragraaf 4.1)

4.3 Groenafval**4.3.1 Inzamelen en bewaren**

Ten aanzien van verzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.3.2 Be- en verwerken

Groenafval wordt hoofdzakelijk afgevoerd naar groencomposteerders waar het, eventueel na voorbereiding, doorgaans in de open lucht wordt gecomposteerd. Naast composteren worden andere verwerkingsopties voor groenafval toegepast. Voorbeelden zijn directe toepassing als bodemverbeteraar of gebruik als bouwstof voor het dempen van sloten in veenweidegebieden. Deze verwerkingsroutes zijn alleen wenselijk indien ze uit milieuoogpunt minimaal gelijkwaardig zijn aan composteren en niet in strijd zijn met regelgeving zoals de Meststoffenwet, het BOOM en de Wet bodembescherming. Het is aan het bevoegd gezag om de wenselijkheid van specifieke verwerkingsroutes te beoordelen.

In het MER voor het LAP is een aantal technieken voor de be- en verwerking van de houtfractie uit het groenafval vergeleken. Het betreft composteren, vergassen en vervolgens het gas bijstoken in een elektriciteitscentrale, en wervelbedverbranding.

Uit de resultaten van de milieuhygiënische vergelijking van verwerkingstechnieken voor de houtfractie uit het groenafval komt naar voren dat thermische verwerking in alle weegvormen significant beter is dan composteren. Hierbij moet worden opgemerkt dat in de milieuvergelijking niet is meegenomen wat de betekenis zou zijn voor de verwerkingsmogelijkheden van het overige groenafval wanneer de houtfractie apart wordt verwerkt. De houtfractie wordt immers ingezet ten behoeve van een goed verloop van het composteringsproces van groenafval.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor gescheiden ingezameld groenafval is nuttig toepassen in de vorm van materiaalhergebruik. Nuttige toepassing van de houtfractie uit groenafval als brandstof is eveneens toegestaan.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk van be- en verwerken van groenafval, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker.
- Uit de resultaten van de MER blijkt weliswaar dat thermisch verwerken van de houtfractie uit milieuoogpunt beter is dan composteren. Echter het betreft een vergelijking van de zuivere houtfractie. Gelet op de noodzaak van de inzet van hout ten behoeve van een goed verloop van het composteerproces van groenafval is de voorkeur gegeven aan de gegeven minimumstandaard.
- De wijze van verwerking van groenafval in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van verwijderen in beginsel niet toegestaan

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking hiervan voor organisch afval is hierna gegeven.

5.1 Verwijdering

In- en uitvoer van gescheiden ingezameld organisch afval ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan, omdat nuttige toepassing mogelijk is.

5.2 Nuttige toepassing

Tegen in- en uitvoer van gescheiden ingezameld GFT-afval, organisch bedrijfsafval (waaronder swill) en groenafval voor nuttige toepassing wordt in beginsel geen bezwaar gemaakt.

GFT-afval wordt aangemerkt als stedelijk afval en staat derhalve op de oranje lijst van de EVOA. Groenafval en organisch bedrijfsafval staan niet op een van de EVOA-lijsten. Daarom geldt bij in- en uitvoer de procedure voor rode-lijst-afvalstoffen.

6 Monitoring

De hoeveelheid gescheiden ingezameld GFT-afval, organisch bedrijfsafval en groenafval van gemeenten wordt gemonitord door het CBS.

De hoeveelheid organisch afval die bij vergistings- en composteerinstallaties wordt aangeboden en verwerkt wordt gemonitord door de Werkgroep Afvalregistratie (WAR).

10 SPECIFIEK ZIEKENHUISAFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Afval afkomstig van de gezondheidszorg van mens en dier
2. Belangrijkste bronnen	Intramurale instellingen, extramurale instellingen, thuiszorginstellingen
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	6 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	0%
5. % verwijdering in 2000	100%
6. Verwacht aanbod in 2006	7 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	8 kton
8. Bijzondere kenmerken	Een deel van het specifiek ziekenhuisafval is in de Eural geclassificeerd als gevaarlijk afval. Euralcodes 18.01.01 ^{*1} /02 ^{*1} /03 ^{*1} , 18.02.01 ^{*1} /02 ^{*1} , 18.01.08*, 18.02.07* en 20.01.31*

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor specifiek ziekenhuisafval. Dit is afval afkomstig van de gezondheidszorg van mens en dier, waarvoor op grond van ethische, (milieu)hygiënische en veiligheidsoverwegingen specifieke aandacht noodzakelijk is. Specifiek ziekenhuisafval komt vrij bij intramurale instellingen (zoals ziekenhuizen en verpleeghuizen), extramurale instellingen (zoals huisartsenpraktijken, laboratoria, veterinaire diensten en tandheelkundige praktijken) en thuiszorginstellingen. Onder specifiek ziekenhuisafval wordt verstaan:

- menselijke anatomische resten en orgaandelen die vrijkomen bij operatieve en obstetrische ingrepen, bij obductie en bij wetenschappelijk onderzoek en onderwijs;
- proefdieren en delen van proefdieren voor zover niet voor destructie aangeboden;
- afval van klinische en microbiologische laboratoria dat bacterieel, viraal of met schimmels besmet is;
- scherpe voorwerpen, zoals injectienaalden, afgeknipte capillairen, scalpels, kapotte instrumenten en bloedbuizen;
- bloed, plasma en andere pasteuze en vloeibare afvalstoffen (zoals wondvocht, drainvocht en pus) die niet opgedroogd zijn (en dus in vloeibare vorm aanwezig zijn);
- cytostatica;
- beddingafval afkomstig van proefdieren voor zover deze zijn besmet met ziektekiemen, genoemd in groep A en B van de Wet bestrijding infectieziekten en opsporing ziekteoorzaken, of zijn behandeld met geneesmiddelen;
- afval van afdelingen en kamers, waar patiënten vanwege hun besmettingsrisico voor ziekenhuismedewerkers geïsoleerd worden verpleegd.

In onderstaande tabel is aangegeven welke aan specifiek ziekenhuisafval verwante afvalstromen in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen....	....zie deze sectorplannen
- afval dat vrijkomt bij intra- en extramurale instellingen en thuiszorginstellingen, anders dan specifiek ziekenhuisafval (met name kantoor- en kantineafval en niet-specifiek ziekenhuisafval, zoals met bloed vervuild (gips)verband, gaas, pleisters, slangetjes, wonddrains en lege infuuszakken)	3 HDO-restafval
- kwikhoudend (amalgam) afval dat vrijkomt in de gezondheidszorg	32 overige gevaarlijke afvalstoffen
- fotografisch gevaarlijk afval dat vrijkomt in de gezondheidszorg	34 fotografisch gevaarlijk afval

Voor afvalstoffen die hiervoor niet zijn genoemd zoals restanten van geneesmiddelen en (niet zijnde cytostatica) afkomstig van bedrijven en huishoudens is geen specifiek beleid uitgewerkt. Hiervoor wordt verwezen naar het beleidskader. Genetisch gemanipuleerde organismen (ggo's) vallen buiten de reikwijdte het LAP.

3 Beleid

Het beleid voor specifiek ziekenhuisafval is gericht op een ethisch, veilig en (milieu)hygiënisch verantwoord afvalbeheer en het zoveel mogelijk beperken van gezondheidsrisico's voor ziekenhuismedewerkers, inzamelaars en verwerkers. Specifiek ziekenhuisafval moet gescheiden worden beheerd van de overige afvalstoffen die in de gezondheidszorg vrijkomen.

3.1 Preventiemogelijkheden

Aangezien het opnieuw gebruiken van specifiek ziekenhuisafval gezondheidsrisico's met zich mee kan brengen en aangezien de meeste kennis over eventuele veilige preventiemogelijkheden binnen de gezondheidszorg aanwezig is, wordt het zoeken naar preventiemogelijkheden bij de ziekenhuizen zelf neergelegd. Gezien de aard van de afvalstoffen is de verwachting dat de mogelijkheden voor preventie echter beperkt zijn.

3.2 Be- en verwerken

Voor specifiek ziekenhuisafval geldt een stortverbod op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 6 en 35). Gelet op de aard van de afvalstoffen is het ongewenst om deze nuttig toe te passen. Specifiek ziekenhuisafval moet worden verwijderd door verbranding bij de ZAVIN. De ZAVIN is opgericht als sluitstuk van de inzamelstructuur voor specifiek ziekenhuisafval die vanaf het begin van de jaren '90 functioneert om dit afval op een ethisch, veilig en (milieu)hygiënisch verantwoorde wijze te beheren.

De capaciteit van de ZAVIN is voldoende voor het aanbod van specifiek ziekenhuisafval. Het verbranden van specifiek ziekenhuisafval is een vorm van verwijdering en valt onder de capaciteitsplanning voor verbranden (zie capaciteitsplan "Thermisch verwerken").

Bij vier academische ziekenhuizen lopen proeven met het steriliseren van "non-ethisch" specifiek en niet-specifiek ziekenhuisafval, zoals met bloed vervuild verbandmateriaal en slangetjes. De resultaten van deze proeven worden betrokken bij een mogelijke herziening van de minimumstandaard voor de volgende planperiode.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Anders dan in het MJP-GA II is voor de inzameling van specifiek ziekenhuisafval geen inzamelvergunning meer nodig.

Ten behoeve van een veilige en ethisch en (milieu)hygiënisch verantwoorde inzameling, opslag en vervoer moet specifiek ziekenhuisafval in hermetisch gesloten, UN-gekeurde verpakkingen aangeboden te worden voor verwerking. Deze verpakkingen moeten gesloten blijven. Het UN-keur is gebaseerd op de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

Een aandachtspunt is de inzameling van specifiek ziekenhuisafval van extramurale instellingen. Een deel van het afval wordt ten onrechte niet naar de ZAVIN afgevoerd.

4.2 Be- en verwerken

De ZAVIN is aangewezen als primaire verwerker van specifiek ziekenhuisafval en heeft een acceptatieplicht voor het specifieke ziekenhuisafval dat in Nederland vrijkomt. De ZAVIN heeft een capaciteit van 8.000 ton specifiek ziekenhuisafval per jaar. De AVR heeft een achtervangfunctie in het geval dat de verbrandingscapaciteit bij de ZAVIN ontoereikend is voor het specifieke ziekenhuisafval afkomstig uit Nederland. In dat geval mag alleen de ZAVIN het afval aan de AVR aanbieden. Wanneer specifiek ziekenhuisafval ten onrechte bij de AVR wordt aangeboden, wordt dit doorgeleid naar de ZAVIN.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het verwerken van specifiek ziekenhuisafval is verwijderen door verbranden bij de ZAVIN, en wanneer de capaciteit van de ZAVIN ontoereikend is, de AVR.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De wijze van verwerking conform de minimumstandaard sluit aan bij de huidige praktijk en is bedrijfszeker en kosteneffectief, en uit milieu- en veiligheidsoverwegingen gewenst. - De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel voor verwijderen wordt uitvoer ten behoeve van verwijdering in beginsel niet toegestaan.

Er mag geen vergunning worden verleend voor het decontamineren of anderszins voorbereiden van specifiek ziekenhuisafval, met uitzondering van afval van microbiologische laboratoria dat bacterieel, viraal of met schimmels besmet is. De besmetting met bacteriën virussen en schimmels van afval van microbiologische laboratoria kan namelijk door decontaminatie weggenomen worden.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking hiervan voor specifiek ziekenhuisafval is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

Voor de verwerking van specifiek ziekenhuisafval vindt in Nederland capaciteitsregulering plaats. Invoer van specifiek ziekenhuisafval ten behoeve van verwerking in de ZAVIN is toegestaan in het geval van onderbezetting van de capaciteit van de ZAVIN.

Indien de capaciteit van de ZAVIN volledig wordt benut, is invoer ten behoeve van verwerking bij de AVR toegestaan. Voorwaarde hierbij is dat de verwerking van het aanbod van specifiek ziekenhuisafval in Nederland niet in gevaar wordt gebracht.

Uitvoer van specifiek ziekenhuisafval ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan omdat in Nederland voldoende capaciteit aanwezig is.

5.2 Nuttige toepassing

Specifiek ziekenhuisafval komt niet voor op een van de lijsten van de EVOA. Gezien de aard van de afvalstoffen is nuttige toepassing niet mogelijk. Uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing is dan ook niet aan de orde.

6 Monitoring

Voor de monitoring van specifiek ziekenhuisafval wordt gebruik gemaakt van gegevens uit het meldingen en registratiesysteem.

11 AUTO-AFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Autowrakken en autobanden
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens en bedrijven
3. Aanbod in 2000(in Nederland)	410 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	83%
5. % verwijdering in 2000	17%
6. Verwacht aanbod in 2006	420 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	440 kton
8. Bijzondere kenmerken	Autowrakken die vloeistoffen of onderdelen bevatten die als gevaarlijk zijn aangemerkt, zijn aangemerkt als gevaarlijk afval. Euralcodes 16.01.04*, 16.01.06, 16.01.11*, 16.01.12, 16.01.03

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor auto-afval. Hieronder wordt verstaan:

- autowrakken en de daarin aanwezige materialen en onderdelen van personenauto's, lichte bedrijfsauto's en drie- en vierwielige bromfietsen. Het begrip 'autowrak' is omschreven in het Besluit beheer autowrakken en het Inrichtingen- en vergunningenbesluit. Het begrip autowrak wordt verder geconcretiseerd in een handreiking. In deze handreiking wordt ook aandacht besteed aan het onderscheid tussen schade-auto's en autowrakken.
- afgedankte autobanden van personenauto's, lichte bedrijfsauto's en aanhangwagens. Afgedankte autobanden ontstaan zowel bij demontage van autowrakken als bij onderhoud en reparatie van auto's en aanhangwagens.

Dit sectorplan heeft geen betrekking op wrakken en banden van andere voertuigen, dan aangegeven. Het verdient aanbeveling om voor het beheer van deze afvalstoffen aan te sluiten bij dit sectorplan. Verder heeft dit sectorplan geen betrekking op materialen en onderdelen van motorvoertuigen die vrijkomen bij onderhoud en reparatie, met uitzondering van autobanden. Hierop is het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer van toepassing. In onderstaande tabel is aangegeven welke materialen en onderdelen van autowrakken ná demontage van autowrakken in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen....	...zie deze sectorplannen
- olie en oliefilters	12 oliehoudende afvalstoffen
- lpg-tanks, airbagmodules en aanspan-inrichtingen voor veiligheidsgordels	16 explosieve afvalstoffen en drukhouders
- onderdelen van autowrakken van kunststof of metaal	19 kunststofafval, 21 metaalafvalstoffen
- PCB-bevattende apparaten	24 PCB-houdende afvalstoffen
- shredderafval dat ontstaat bij het shredden van autowrakken	25 shredderafval
- batterijen	29 batterijen
- accu's	30 accu's
- koel-, antivries- en ruitensproeiervloeistof en koudemiddelen	31 oplosmiddelen en koudemiddelen
- kwikhoudende onderdelen	32 overige gevaarlijke afvalstoffen

3 **Beleid**

Het beleid voor auto-afval is gericht op het bevorderen van nuttige toepassing van de verschillende materialen en onderdelen van auto-afval, bij voorkeur in de vorm van product- en materiaalhergebruik.

3.1 **Preventiemogelijkheden**

De levensduur van auto's is de afgelopen jaren langer geworden, waardoor het aantal autowrakken is achtergebleven bij de verwachtingen. Het Besluit beheer autowrakken verbiedt het gebruik van lood, kwik, cadmium en zeswaardig chroom in voertuigen. Verder zijn producenten en importeurs van motorvoertuigen op grond van dit besluit verplicht om preventieve maatregelen te nemen om het ontstaan of de verwijdering van autowrakken te voorkomen of te beperken.

De gemiddelde levensduur van banden is de afgelopen jaren afgenomen. De preventieactiviteiten bij autobanden zijn gericht op het vergroten van het bewustzijn bij consumenten voor het op spanning houden van banden en voor het profiel, zodat banden langer meegaan.

Door een toename van goedkope importbanden stagneert de loopvlakvernieuwing van gebruikte autobanden.

3.2 **Beheerskader**

3.2.1 **Autowrakken**

Autowrakken afkomstig van huishoudens zijn van de gemeentelijke zorgplicht uitgezonderd, omdat de verantwoordelijkheid voor het beheer van autowrakken bij de producenten en importeurs van auto's ligt. Gemeenten hebben de bevoegdheid om in de plaatselijke verordening regels te stellen aan het overdragen en het ter inname aanbieden van autowrakken die als huishoudelijke afvalstof aangemerkt worden. Op grond van het Besluit beheer autowrakken worden gemeenten verplicht om in de plaatselijke verordening regels op te nemen omtrent het overdragen van autowrakken, zijnde huishoudelijke afvalstoffen, aan een ander, en omtrent het op een voor het publiek zichtbare plaats neerzetten van autowrakken.

Autowrakken die nog vloeistoffen of gevaarlijk onderdelen bevatten worden op grond van de Eural aangemerkt als gevaarlijke afvalstoffen. Dergelijke autowrakken van particuliere huishoudens blijven een huishoudelijke afvalstof en worden pas aangeduid als een gevaarlijke afvalstof nadat ze zijn ingezameld of ingenomen.

De Europese richtlijn betreffende autowrakken wordt in 2002 geïmplementeerd met het Besluit beheer autowrakken. Dit besluit verplicht producenten en importeurs van motorvoertuigen om preventieve maatregelen te nemen en om een inname- en verwerkingssysteem voor autowrakken op te zetten, zodanig dat de laatste eigenaar zijn voertuig kosteloos kan afgeven aan een autodemontage-, garage- of schadeherstelbedrijf. Met het inname- en verwerkingssysteem voor autowrakken moet in 2007 95% nuttige toepassing (inclusief producthergebruik) en 85% product- en materiaalhergebruik worden gerealiseerd. Verder stelt het besluit voorwaarden aan inrichtingen voor het opslaan, be- en verwerken, vernietigen en overslaan van autowrakken. Door voorwaarden te stellen aan het demonteren van autowrakken wordt beoogd om de milieuprestaties van de autodemontagebedrijven te verbeteren en op een gelijk niveau te brengen. Deze voorschriften moeten opgenomen worden in de vergunningen van autodemontagebedrijven.

Inrichtingen die onder het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer vallen, mogen op grond van het Besluit beheer autowrakken geen autowrakken demonteren. Dit was voorheen wel mogelijk. Deze inrichtingen mogen maximaal 4 autowrakken aanwezig hebben, maar moeten deze zo snel mogelijk afvoeren naar een demontagebedrijf met een vergunning voor het demonteren van autowrakken. Het demonteren van autowrakken is alleen toegestaan met een provinciale vergunning. Wanneer een provinciale vergunning is verleend voor het demonteren van autowrakken aan een inrichting, valt deze inrichting niet (meer) onder het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer.

Het Besluit beheer autowrakken sluit aan bij het succesvolle inzamel- en verwerkingssysteem voor autowrakken dat in Nederland bestaat. Dit systeem is op vrijwillige basis opgezet door de Stichting Auto & Recycling, waarin de belangrijkste brancheorganisaties in de automobielsector vertegenwoordigd zijn. Deze stichting heeft Auto Recycling Nederland BV (ARN) opgericht. ARN sluit contracten met autodemontagebedrijven. Deze verplichten zich contractueel om autowrakken kosteloos in te nemen, te demonteren en te laten verwerken volgens de voorwaarden van ARN. Ongeveer 90% van deze autowrakken worden verwerkt door de circa 265 aan het ARN-systeem deelnemende autodemontagebedrijven. ARN verstrekt aan de autodemontagebedrijven afvalbeheerspremies (demontagevergoedingen).

3.2.2 Afdankte autobanden

Het Besluit verwijdering personenwagenbanden verplicht producenten en importeurs van autobanden om zorg te dragen voor de inzameling en verwerking van afdankte autobanden. De manier waarop bedrijven hiervoor zorg dragen moet ter goedkeuring worden voorgelegd aan de Minister van VROM.

Het Besluit verwijdering personenbanden wordt vervangen door het Besluit beheer autobanden, waarvan inwerking treden is voorzien in 2002.

De producenten en importeurs van motorvoertuigen (verenigd in de RAI-vereniging) sluiten voor het beheer van autobanden die vrijkomen bij autowrakken aan bij het bestaande inzamel- en verwerkingssysteem voor autowrakken. Dat betekent dat de laatste eigenaar op het moment van afdanking van de auto, ook de aan de auto gemonteerde autobanden kosteloos af kan geven.

Voor het vervangen van autobanden hebben de producenten en importeurs van autobanden, verenigd in de Vereniging Band & Milieu (BEM) de afgelopen jaren gekozen voor een andere benadering, waarbij erkende bandeninzamelaars tegen een vergoeding autobanden inzamelen en voor verwerking aanbieden.

Het is de producenten en importeurs van autobanden de afgelopen jaren niet gelukt om de doelstellingen uit het Besluit verwijdering personenwagenbanden uit 1995 te realiseren. Er bestaat nog geen lekvrij inname- en verwerkingssysteem voor afdankte autobanden.

Een ander belangrijk knelpunt bij het beheer van afdankte autobanden is het illegaal dumpen en onbeheerd achterlaten van grote partijen afdankte autobanden. De afgelopen jaren is het meerdere malen voorgekomen dat malafide inzamelaars autobanden hebben opgeslagen en onbeheerd hebben achtergelaten, nadat zij de autobanden tegen een vergoeding hadden ingezameld. Onterecht draaien de provincies en gemeenten op voor de organisatie, de financiering van de afvoer en verwerking van deze autobanden.

Het Besluit beheer autobanden biedt handvatten om de geschetste problematiek aan te pakken.

Het Besluit beheer autobanden bevat een oud-voor-nieuw-regeling. Derhalve moeten producenten en importeurs van autobanden een inname- en verwerkingssysteem voor autobanden op te zetten. Met dit inname- en verwerkingssysteem moet ten minste 50% van het gewicht van afdankte autobanden als materiaal worden hergebruikt.

De producenten en importeurs van autobanden financieren de inname en verdere be- en verwerking van afgedankte autobanden. Elke laatste houder moet zijn autobanden zonder kosten af kunnen geven. Hiermee wordt de prikkel voor het dumpen van en onbeheerd achterlaten van afgedankte autobanden weggenomen.

Er wordt gestreefd naar zoveel mogelijk producthergebruik (waaronder loopvlakvernieuwing) van afgedankte autobanden, en als dat niet mogelijk is, materiaalhergebruik.

3.3 Be- en verwerken

Op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen geldt een stortverbod voor autowrakken (categorie 16) en afgedankte autobanden (categorie 15).

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Autowrakken

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van verzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.1.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van autowrakken is demontage volgens de voorschriften van het Besluit beheer autowrakken. De materialen en onderdelen die gedemonteerd zijn, moeten vervolgens nuttig worden toegepast. Het resterende autowrak moet worden afgevoerd naar een shredder.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard verwijst naar de voorschriften uit het Besluit beheer autowrakken. In het Besluit is rekening gehouden met de haalbaarheid, kosten en milieueffecten van de voorschriften en met de consequenties ervan voor de in- en uitvoer van autowrakken. - De minimumstandaard geldt voor alle autowrakken die in Nederland gedemonteerd worden, ongeacht de herkomst van deze autowrakken. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd is in lijn met de wijze waarop in de omringende landen autowrakken worden verwerkt of gaan verwerken.

4.2 Afgedankte autobanden

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Gelet op de problemen die de afgelopen jaren zijn ontstaan met het illegaal dumpen en onbeheerd achterlaten van grote partijen afgedankte autobanden, wordt in afwijking van de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening voor het zelfstandig bewaren van afgedankte autobanden uitsluitend een vergunning verleend wanneer het betreffende bedrijf concrete afzetmogelijkheden heeft voor de totale hoeveelheid autobanden die wordt opgeslagen. In de aanvraag voor een vergunning moet de aanvrager motiveren dat het bewaren van de autobanden effectief en efficiënt is. De maximale bewaartermijn is één jaar. Verder wordt in de vergunningen opgenomen dat elke stagnatie in de afzet van de autobanden moet worden gemeld bij het bevoegd gezag.

4.2.2 Be- en verwerken

In een LCA-vergelijking⁵ tussen vormen van nuttige toepassing is loopvlakvernieuwing naar voren gekomen als techniek die uit oogpunt van milieu de voorkeur verdient bij verwerking van autobanden. Deze techniek is echter niet voor alle autobanden technisch of economisch haalbaar.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van afgedankte autobanden is nuttige toepassing.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De wijze van verwerking conform de minimumstandaard sluit aan bij de huidige praktijk en is bedrijfszeker en kosteneffectief. - De uit milieu-oogpunt meest gewenste beheerswijze is niet realiseerbaar voor alle afgedankte autobanden. Producthergebruik, waaronder loopvlakvernieuwing is slechts voor een beperkt deel van de afgedankte autobanden mogelijk. Voor materiaalhergebruik ontbreekt voldoende verwerkingscapaciteit. De uit milieu-oogpunt meer gewenste technieken als loopvlakvernieuwing en materiaalhergebruik worden bevorderd door het Besluit beheer autobanden. - Het in Nederland niet toestaan van nuttige toepassing van afgedankte autobanden als brandstof levert geen bijdrage aan het realiseren van een hoogwaardiger beheerswijze omdat afgedankte autobanden voor nuttige toepassing kunnen worden uitgevoerd. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader voor in- en uitvoer is opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor auto-afval is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van autowrakken en afgedankte autobanden ten behoeve van verwijderen is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Autowrakken die zijn ontdaan van de vloeistoffen (droog wrak) en afgedankte autobanden worden aangemerkt als groene-lijst-afvalstof.

Autowrakken met vloeistoffen (nat wrak) komen niet voor op een van de lijsten. Hiervoor moet bij in- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing de procedure voor rode-lijst-afvalstoffen worden gevolgd. In beginsel wordt geen bezwaar gemaakt tegen in- en uitvoer.

6 Monitoring

Het CBS en het RIVM monitoren jaarlijks de hoeveelheden autowrakken op basis van de gegevens van de Rijksdienst voor het wegverkeer (RDW). De producenten en importeurs van motorvoertuigen hebben ook een uitgebreid systeem van monitoring. Op grond van het Besluit beheer autowrakken moeten zij jaarlijks verslag doen aan de Minister van VROM, onder meer over het percentage nuttige toepassing van de op de markt gebrachte voertuigen. De producenten en importeurs van autobanden moeten op grond van het Besluit beheer autobanden jaarlijks aan de Minister van VROM verslag doen over onder meer het percentage nuttige toepassing van de op de markt gebrachte autobanden.

⁵ Milieuanalyse verwerkingsmethoden van kunststofonderdelen van afgedankte auto's; TNO 1996.

12 SCHEEPSAFVALSTOFFEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Olie- en vethoudend scheepsafval, afval van lading, ladinggerelateerde afvalstoffen en overig afval uit vaartuigen (huishoudelijk afval, KGA, etc.)
2. Belangrijkste bronnen	Binnenvaart, zeevaart, visserij
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	520 kton ⁶ (betreft alleen gevaarlijk afval)
4. % nuttige toepassing in 2000	12%
5. % lozen (na zuivering) in 2000	88%
6. Verwacht aanbod in 2006	590 kton ⁷
7. Verwacht aanbod in 2012	770 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes gehele categorieën 16.07, 16.10, 13.01, 13.02, 13.03, en 13.07.03*

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor afvalstromen die vrijkomen tijdens of bij het in de vaart houden van vaartuigen, alsmede voor afvalstromen die ontstaan bij het gebruik van vaartuigen.

Het beleid in dit sectorplan is niet van toepassing op:

- afvalstoffen van drijvende installaties die boven de zeebodem zijn geplaatst voor het onderzoeken en/of winnen van delfstoffen zoals boorplatforms. Deze installaties worden niet beschouwd als schepen in de zin van de Wet voorkoming verontreiniging door schepen (zie hiervoor de sectorplannen 23 "Oliehoudend afval", 17 "KCA/KGA", 32 "Overige gevaarlijke afvalstoffen")
- afval van de recreatievaart (uitgezonderd de beroepsmatige recreatievaart als rondvaartboten e.d.) wordt beschouwd als huishoudelijk afval, maar het realiseren van afgiftemogelijkheden zal worden vastgelegd in de AMvB Jachthavens. Zie hiervoor verder sectorplan 1 "Huishoudelijk restafval"
- ladingrestant of gemorste lading op de plaats van lossen die direct bij de oorspronkelijke lading wordt gevoegd.

Voor het afzonderlijk inzamelen, bewaren en be- en verwerken van afgewerkte olie wordt verwezen naar het sectorplan 23 "Oliehoudende afvalstoffen".

3 Beleid

Het beleid voor scheepsafvalstoffen is gericht op het voorkomen van het ontstaan en ongecontroleerd weglekken van scheepsafvalstoffen. Om een gecontroleerde afvoer te realiseren worden financiële, administratieve en materiële randvoorwaarden gesteld.

⁶ Huisvuil en grof huishoudelijk afval (ongeveer 10 kton) uit de scheepvaart zijn niet in deze cijfers begrepen.

⁷ Het is onduidelijk in hoeverre het aanbod van scheepsafval in de toekomst gaat veranderen onder invloed van het in werking treden van regelgeving.

3.1 Preventiemogelijkheden

Het aanbod aan scheepsafvalstoffen is in de afgelopen jaren verminderd. De verwachting is dat met de inwerkingtreding van de EG-Richtlijn havenontvangstvoorzieningen en het Scheepsafvalstoffenverdrag en de daarmee samenhangende afgifteplichten, het aanbod aan scheepsafval weer toeneemt. Een betrouwbare raming is daarvoor nog niet voorhanden. Op langere termijn zal door technische verbeteringen aan schepen (preventie) het aanbod naar verwachting weer afnemen.

Voor de scheepvaartsector zelf is een aantal financiële instrumenten operationeel die (mede) gericht zijn op het bereiken van preventie. Het betreft hier ondermeer de VAMIL-regeling voor vervroegde afschrijving van milieu-investeringen, de subsidieregeling MIA voor gesloten schroefsystemen en de subsidieregeling voor energie-investeringsaftrek. Verder geeft Nederland invulling aan de EU-verordening om zeeschepen die zijn uitgerust met aparte ballasttanks (SBT = segregated ballast tanks) een korting op het havengeld te verlenen.

Vanuit de scheepvaartsector zijn diverse initiatieven om milieuedrag positief beïnvloeden. Onder andere gaat het om de onafhankelijke Stichting Green Award en het Scheepsmilieuplan binnenvaart.

3.2 Beheerskader

3.2.1 Binnenvaart

In 1996 hebben de Rijnsoeverstaten het Scheepsafvalstoffenverdrag gesloten⁸. Dit verdrag bevat regels ten aanzien van de afgifte en inzameling van diverse deelstromen zoals olie- en vethoudende scheepsafvalstoffen (inclusief olie- en vethoudend KGA); afval van lading; overige scheepsbedrijfsafvalstoffen, waaronder huishoudelijk afval en huishoudelijke afvalwater en overige gevaarlijk afval (KCA/KGA), zuiveringsslib en slops.

Het Scheepsafvalstoffenverdrag zal in Nederland worden geïmplementeerd met het Scheepsafvalstoffenbesluit. Dit wordt naar verwachting in de loop van deze planperiode van kracht. Zolang dit niet het geval is, blijft het beleid zoals verwoord in de "Praktijkrichtlijn afvalstoffen binnentankvaart" (1991) en de "Praktijkrichtlijn ladingresten duwvaart" (1993) gelden voor wat betreft de wijze van overslag en het beperken van morsverliezen en het ontstaan/achterblijven van ladingrestant en afval van lading.

Ter voorbereiding van de inwerkingtreding van het verdrag is voor de beheersstructuur voor de afvalstromen huisvuil, KCA/KGA (met uitzondering van olie- en vethoudend KCA/KGA) en grof huishoudelijk afval een zogenaamd "concept-structuurplan" opgesteld. Basis van de beheersstructuur vormt een centrale organisatie die verantwoordelijk wordt voor het inrichten van een netwerk van afgiftepunten voor KCA/KGA, olie- en vethoudend gevaarlijke afvalstoffen, huisvuil en grof huishoudelijk afval. Het structuurplan zal eerst nationaal en internationaal worden afgestemd, voordat het kan worden vastgesteld. Momenteel wordt nagegaan of het mogelijk is om het structuurplan op vrijwillige basis in Nederland in te voeren, voordat het plan internationaal is afgestemd.

De genoemde centrale organisatie is niet verantwoordelijk voor het feitelijk beheer (dit kan worden uitbesteed op basis van contracten), maar wel voor het opzetten van een systeem van indirecte financiering middels de uitgifte van scheepsgebonden 'afvalabonnementen'. De houders van abonnementen dienen hiermee de mogelijkheid te krijgen om gedurende een aantal maanden of een heel jaar van het gehele netwerk van op te zetten voorzieningen gebruik te maken.

⁸ Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart (Trb. 1996, 293), partijen zijn Zwitserland, Duitsland, Frankrijk, Nederland, Luxemburg België. Inwerkingtreding is afhankelijk van ratificatie in de ons omringende landen en de termijn waarop dit gaat geschieden is vooralsnog onduidelijk.

Het systeem van indirecte financiering voor olie- en vethoudende scheepsafvalstoffen uit de binnenvaart zal zodanig worden aangepast dat ook ander KGA dan olie- en vethoudend KGA uit de binnenvaart daaronder komt te vallen.

De op te zetten afgiftepunten dienen tevens huisvuil in te nemen. Dit valt echter buiten het systeem van de indirecte financiering met abonnementen.

Op basis van het (ontwerp) Scheepsafvalstoffenbesluit zijn schippers c.q. exploitanten van vaartuigen verplicht bilgewater, overig olie- en vethoudend afval, afvalwater, slops (niet met ladingrestanten verontreinigd), zuiveringsslib, huisvuil en KCA/KGA naar categorie gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden bij ontvangstvoorzieningen. Huisvuil moet, indien mogelijk, gescheiden naar de categorieën papier, glas, overig te hergebruiken stoffen en overig huisvuil worden afgegeven.

3.2.2 Zeevaart

De beheersstructuur voor scheepsafvalstoffen afkomstig van de zeevaart wordt in belangrijke mate bepaald door het MARPOL 73/78-verdrag⁹ dat voorschriften bevat voor zeeschepen. Het verdrag bevat zowel milieuhygiënische aspecten als scheepvaarttechnische eisen. Het MARPOL-verdrag is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd door de Wvvs¹⁰ en een aantal op deze wet gebaseerde AMvB's.

De Wvvs verplicht de zeehavenbeheerders om bedrijven aan te wijzen met een havenontvangstvoorziening (aanwijzing HOI) voor in het MARPOL-verdrag genoemde afvalstoffen. De scheepvaart dient zonder onnodig oponthoud gebruik te kunnen maken van deze havenontvangstvoorzieningen. Aangewezen havenontvangstvoorzieningen hebben de plicht de betreffende afvalstoffen in ontvangst te nemen voor zover dit niet in strijd is met de *milieuvergunning van het bedrijf*. Alleen houders van een *Wm-vergunning voor het inzamelen, bewaren- of be- en verwerken* kunnen worden aangewezen als havenontvangstvoorziening.

De EG-Richtlijn betreffende havenontvangstvoorzieningen voor scheepsafval en ladingresiduen (2000/59/EG), bevat een aantal instrumenten die een belangrijke verbetering betekenen ten opzichte van het huidige Marpol regime. De instrumenten zijn gericht op de koopvaardij, maar ook op zeevisserij en zeegaande recreatievaart. Het betreft met name de verplichting om bij nadering van een EU-haven informatie te verstrekken over het scheepsafval en de ladingsresiduen, en de afgifte van het afval in de haven. Tevens is bepaald dat elk schip dat de haven bezoekt, minimaal 30% bijdraagt aan de afgiftekosten. Ook is bepaald dat elke haven een afvalbeheersplan opstelt waarin is aangegeven hoe de organisatie van de afgifte is geregeld, en dat lidstaten informatie uitwisselen over het afgiftegedrag van schepen.

De implementatie van de EG-Richtlijn havenontvangstvoorzieningen in de Nederlandse wetgeving is voorzien eind 2002. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat onderzoekt thans hoe een en ander in de praktijk vorm zal gaan krijgen.

3.2.3 Visserij

Afhankelijk van de herkomst wordt afval van de visserij aangemerkt als afval van de binnenvaart of afval van de zeevaart. De Minister van Verkeer & Waterstaat heeft in 1994 een convenant afgesloten met de (zee)visserij-organisaties met als doel de afgifte van oliehoudende afvalstoffen en KGA afkomstig van vissersschepen te verbeteren. De samenwerkende visserij-organisaties hebben met de inzamelaars hiertoe de Stichting Financiering Afvalstoffen Visserij (SFAV) opgericht.

⁹ Internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, met Protocolen en Bijlagen met Aanhangsels (Trb. 1975, 147 en 1978, 187), naderhand gewijzigd en aangevuld (Trb. 1978, 188)

¹⁰ Wet van 14 december 1983 houdende regelen ter voorkoming van verontreiniging door schepen (Stb. 1996, 400)

De SFAV heeft met de inzamelaars contracten afgesloten voor de inzameling van scheepsgebonden oliehoudende afvalstoffen, alsmede KGA. Op basis van deze contracten krijgen de aangesloten vissers het recht hun afval af te geven tegen een jaarlijks vast te stellen bedrag. De ervaringen met het convenant zijn goed en het convenant wordt de komende planperiode gecontinueerd. Het voornemen bestaat om de structuur van indirecte financiering zoals op basis van het convenant met de SFAV vorm heeft gekregen te continueren. Wel zal voor de zeevisserij, in samenhang met de implementatie van de EG-Richtlijn havenontvangstvoorzieningen, de status van het convenant opnieuw worden bezien.

In de afgelopen beleidsperiode is in een aantal havens reeds KGA-inzameling onder het SFAV-convenant tot stand gekomen. Deze ontwikkeling wordt vanuit de overheid toegejuicht, maar actie ter uitbreiding van deze activiteiten wordt vooralsnog overgelaten aan de SFAV. Voorts zal na de implementatie van de EG-Richtlijn havenontvangstvoorzieningen en het Scheepsafvalstoffenverdrag een netwerk van KGA-afgiftepunten tot stand worden gebracht dat mede is gericht op de visserij. Huisvuil en overige scheepsafvalstoffen uit de visserij worden verwijderd via de ontvangstvoorzieningen in de havens en daartoe gerechtigde vergunninghouders.

3.3 Inzamelen en bewaren

In het streven om illegale lozing en dumping van scheepsafvalstoffen tegen te gaan heeft de invoering van indirecte financieringssystemen voor scheepsafvalstoffen een belangrijke plaats. Naast de bestaande systemen van indirecte financiering voor scheepsgebonden olie- en vethoudend afval uit de binnenvaart en van de visserij (convenant met SFAV) worden ook voor scheepsafval uit de zeevaart en voor KCA/KGA en grof huishoudelijk afval uit de binnenvaart systemen van indirecte financiering opgezet. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de diverse indirecte financieringsregelingen wordt ondergebracht bij intermediaire organisaties zoals het nationaal instituut.

Scheepsafval blijft scheepsafval ook bij afgifte aan een vergunninghouder voor het bewaren of be- en verwerken van scheepsafvalstoffen. In het belang van eenheid en inzichtelijkheid binnen de gehele sector wordt nagestreefd dat het S-formulier niet alleen door alle ondoeners van scheepsafval (in de verschillende bedrijfstakken) wordt gebruikt, maar dat het ook een nadrukkelijke rol krijgt als referentieformulier voor de uitbetaling van gelden in het kader van de indirecte financieringssystemen. In dat kader worden de meerwaarde en mogelijkheden van het gebruik van het S-formulier voor niet-gevaarlijke afvalstoffen uit de scheepvaart bezien.

Om een gecontroleerde afvoer mogelijk te maken, mogen tijdens de inzameling van scheepsafvalstoffen geen afvalstoffen van land worden ingezameld of getransporteerd met het inzamelmiddel.

Bij de opzet van de nieuwe financieringssystemen voor de zeevaart en voor KCA/KGA en grof huishoudelijk afval uit de binnenvaart wordt gestimuleerd dat afstemming plaatsvindt met het systeem voor olie- en vethoudend afval uit de binnenvaart.

In het rapport "De verwerking verantwoord; Uitvoering aanbevelingen commissie HOI's en inspectieonderzoek" zijn richtlijnen opgenomen waaraan de administratie en acceptatieprocedure moeten voldoen. Deze richtlijnen worden bij het verlenen van vergunningen binnen de sector scheepsafval als uitgangspunt genomen. Centraal staat dat uit de acceptatieprocedure en de administratie eenduidig moet kunnen worden afgeleid vanaf welk schip, op welk moment en in welke hoeveelheid welk soort afval is ingenomen, maar tevens of, en welk systeem van indirecte financiering van toepassing is.

3.4 Be- en verwerken

In alle vergunningen voor het inzamelen, bewaren of bewerken van afvalstoffen uit de scheepvaart zullen expliciete voorschriften worden opgenomen ten aanzien van het mengen en gescheiden houden van afvalstoffen. De basis hiervoor is gelegen in de aanbevelingen van de Commissie havenontvangstinstallaties (rapport "HOI's: Zaken doen èn laten!"), de verdere uitwerking daarvan (rapport "De verwerking verantwoord; Uitvoering aanbevelingen commissie HOI's en inspectieonderzoek") en de vertaling hiervan in de ministeriële regeling Scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen maatgevend.¹¹ Van het mengverbod, respectievelijk het gebod tot scheiden kan worden afgeweken wanneer het mengen of ongescheiden laten van specifiek aangeduide afvalstoffen onder specifiek omschreven voorwaarden expliciet is aangevraagd en toegestaan.

In inzamelvergunningen, waarop de Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen niet van toepassing is, worden voorschriften opgenomen ten aanzien van het samenvoegen van stromen. Het uitgangspunt hierbij is dat mengen verboden is, op specifiek te benoemen uitzonderingen na. Een dergelijke uitzondering kan zijn, het tijdens de inzameling samenvoegen van vergelijkbare scheepsafvalstoffen, afkomstig van verschillende ontdoeners, waarvoor dezelfde minimumstandaard geldt.

In aansluiting bij het Scheepsafvalstoffenverdrag en de EG-Richtlijn havenontvangstvoorzieningen wordt in alle vergunningen binnen de gehele beheersketen tenminste voorgeschreven dat afvalwater, slops (niet met ladingrestanten verontreinigd), zuiveringsslib, glas, papier & karton, overig her te gebruiken stoffen en restafval (voor zover deze gescheiden worden aangeboden) naar afvalcategorie gescheiden dienen te worden gehouden.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen

4.1.1 Inzamelen van gevaarlijke scheepsafvalstoffen (exclusief afval vrijkomend bij schoonmaak)

Het inzamelvergunningenstelsel voor de inzameling van gevaarlijke afvalstoffen uit de scheepvaart wordt voortgezet en uitgebreid tot alle gevaarlijke scheepsafvalstoffen. Daarbij gaat het met name om stromen olie- en chemicaliënloadingrestanten, olie- en chemicaliënhoudende mengsels, afgewerkte olie, olie- en chemicaliënhoudende watermengsels, sludges en wasvloeistoffen, scheepvaart-KGA, e.d.

Bestaande inzamelvergunningen worden zonodig uitgebreid met nieuwe inzamelvergunningplichtige stromen afkomstig van vaartuigen, zoals scheepvaart-KGA. Deze mogelijkheid is echter uitdrukkelijk niet bedoeld voor de vergunninghouders die uitsluitend vergunning hebben voor het innemen van afval dat ontstaat bij schoonmaakwerk aan boord van vaartuigen van derden. Voor dergelijke schoonmakers geldt een apart beleid (zie hiervoor 4.1.2)

Uitbreiding van het aantal inzamelvergunninghouders is niet toegestaan. Wanneer een inzamelvergunninghouder wegvalt wordt een vergunning verleend aan een andere inzamelvergunninghouder of aan een nieuwe inzamelaar, zodat een landelijke dekkende structuur is verzekerd.

¹¹ De wijze waarop "Hoogland" zal worden geïmplementeerd, en of dat (deels) zal gebeuren via een ministeriële regeling, is nog niet besloten.

In de planperiode wordt nader onderzocht onder welke omstandigheden de beperking van het aantal inzamelvergunninghouders kan worden losgelaten, of het vergunningvereiste kan worden opgeheven.

Wanneer een inzamelvergunninghouder opdracht geeft aan een derde partij, bijvoorbeeld een bunkerbedrijf, om afval in te zamelen is dit slechts toegestaan wanneer het samenwerkingsverband schriftelijk wordt vastgelegd en gemeld bij het bevoegd gezag. De inzamelvergunninghouder blijft verantwoordelijk voor de door een derde partij uit te voeren activiteiten en afvalstoffen.

4.1.2 Inzamelen van gevaarlijke scheepsafvalstoffen afkomstig van schoonmaakwerk

Schoonmakers van schepen van derden dienen voor het innemen van de gevaarlijke afvalstoffen die vrijkomen bij het uitvoeren van schoonmaakwerkzaamheden buiten inrichtingen te beschikken over een Wm-vergunning voor het verzamelen van afval afkomstig van schoonmaak. Deze eis wordt opgenomen in de AMvB die wordt opgesteld bij de overgang van de bevoegdheid tot het verlenen van inzamelvergunningen naar rijksniveau.

In verband met het realiseren van een laagdrempelige organisatie van het beheer van afvalstoffen wordt in de Wm-vergunningen voor het verzamelen van afval afkomstig van schoonmaak de verplichting opgenomen dat de olie- en chemicaliënhoudende afvalstoffen die ontstaan bij het uitvoeren van schoonmaakwerkzaamheden aan boord van derden daadwerkelijk in te nemen, wanneer de opdrachtgever dat wil.

Het innemen van afvalstoffen na het uitvoeren van schoonmaakwerk is doelmatig en daarom wordt het aantal vergunningen voor het verzamelen van afval afkomstig van schoonmaak niet beperkt.

Om te voorkomen dat vergunningen voor het verzamelen van afval afkomstig van schoonmaak worden gebruikt om de beperking op de verzamelingen te omzeilen is een aantal maatregelen genomen. In vergunningen voor het verzamelen van afval afkomstig van schoonmaak wordt voorgeschreven dat het uitsluitend mag gaan om het innemen van afval dat ontstaat bij het uitvoeren van het schoonmaakwerk zelf, bij het schoonmaken van vooraf geleegde tanks en scheepsruimten. Met betrekking tot het uitvoeren van schoonmaakwerkzaamheden aan laadruimten of ladingtanks van schepen die zich bevinden op binnenwateren (met uitzondering van zeeschepen, pleziervaartuigen en plaatsgebonden vaartuigen als bedoeld in het Scheepsafvalstoffenbesluit) dienen tevens de in het Scheepsafvalstoffenbesluit geformuleerde regels te worden gevolgd, zodra dit besluit in werking is getreden. Dit moet administratief kunnen worden aangetoond. Bestaande vergunningen worden expliciet op dit punt bezien en ambtshalve aangepast wanneer blijkt dat de formulering van de toegestane activiteiten zo ruim is dat oneigenlijke inzameling mogelijk is.

Wanneer schoonmakers tevens beschikken over een vergunning voor het innemen van afval dat niet ontstaat bij eigen schoonmaakwerk aan boord van vaartuigen van derden en dat valt onder een regeling voor indirecte financiering, bestaat het gevaar dat afval dat ontstaat bij het schoonmaakwerk wordt verwijderd op kosten van deze indirecte financiering. Om oneigenlijke gebruik van indirecte financieringsregelingen te voorkomen worden aan één rechtspersoon slechts een inzamelvergunning of een vergunning voor het verzamelen van afval afkomstig van schoonmaak verleend. Reeds aan één rechtspersoon verleende gecombineerde inzamelvergunning en vergunning voor het verzamelen van afval afkomstig van schoonmaak worden na afloop van de vergunningstermijn niet in de gecombineerde vorm verlengd.

4.1.3 Inzameling van niet-gevaarlijke scheepsafvalstoffen

Voor niet-gevaarlijke scheepsafvalstoffen geldt geen inzamelvergunningssystematiek.

4.2 Bewaren

4.2.1 Bewaren van gevaarlijke afvalstoffen (exclusief KCA/KGA of afval van lading)

De gebruikelijke praktijk dat inzamelaars van scheepsafvalstoffen een ontheffing kunnen krijgen van het verbod tot het bewaren van gevaarlijk afvalstoffen buiten inrichtingen (art. 10.43 Wm) wordt gecontinueerd. Gelet op het streven naar effectief toezicht is een bewaartermijn van maximaal 30 dagen doelmatig.

Wm-vergunningen voor het zelfstandig bewaren van gevaarlijk scheepsafval, met uitzondering van KGA en niet-waterig afval van lading (zie hieronder), op locaties aan land, worden slechts verleend aan inzamelvergunninghouders (dus niet aan houders van een vergunning voor het inzamelen van afval afkomstig van schoonmaak). Tegen bestaande bewaarlocaties zonder dekkende vergunning zal in de komende planperiode actief worden opgetreden.

Aan havenontvangstvoorzieningen als bedoeld in de EG-Richtlijn wordt vergunning verleend voor het bewaren als zelfstandige activiteit voor niet-waterig olie- en vethoudend afval en afgewerkte olie. Vergunningen voor het bewaren van waterige gevaarlijke scheepsafvalstoffen door overslaginrichtingen als bedoeld in het Scheepsafvalstoffenbesluit en havenontvangstvoorzieningen worden uitsluitend verleend indien de afvalstoffen binnen de inrichting overeenkomstig de daarvoor geldende minimumstandaard worden be- en verwerkt.

Bij het bewaren en de afgifte van afvalstoffen binnen scheepsreparatiewerven en machinefabrieken worden twee situaties onderscheiden:

- Afval dat ontstaat bij het in de vaart houden van een schip en afval van lading, inclusief afval van schoonmaakwerkzaamheden, moet door de schipper worden afgegeven aan een vergunninghouder bij voorkeur vóórdat het schip op de werf of in de machinefabriek ligt. De ontvangst van deze afvalstoffen moet door de vergunninghouder als scheepsafval worden gemeld.
- Afval dat binnen inrichtingen van scheepsreparatiewerven en machinefabrieken ontstaat moet door de werf of machinefabriek worden afgegeven aan een vergunninghouder. Deze afvalstoffen van de werf moeten bij afgifte als landstromen (dus niet als scheepsafval) worden afgevoerd. Indien afval afkomstig van het schip wordt afgegeven als het schip op de werf of in de machinefabriek ligt, dan mag bij de afgifte geen gebruik worden gemaakt van een indirecte financieringsregeling.

Een aantal bedrijven en instanties bewaart scheepsafvalstoffen afkomstig van eigen vaartuigen binnen de eigen inrichting, dat wil zeggen de inrichting van dezelfde rechtspersoon. Als voorbeeld kunnen worden genoemd roeiers, rederijen en douane. Er wordt een vergunning verleend, die is beperkt tot de opslag van – van eigen vaartuigen afkomstige – scheepsafvalstoffen. Binnen de inrichting moet per schip (naam en nummer) geregistreerd worden welke afvalstoffen in welke hoeveelheden worden opgeslagen. Scheepsafvalstoffen mogen niet worden vermengd met andere (afval)stoffen.

De ontvangst van de binnen de inrichting opgebulkte (of op te bulken) afvalstoffen door een vergunninghouder moet worden gemeld als scheepsafval. In de Wm-vergunning worden hiertoe voorschriften opgenomen. Na de inwerkingtreding van het Scheepsafvalstoffenbesluit moeten olie- en vethoudend afval, huisvuil, slops, zuiverings-slib en KGA door de inrichting aan een ontvangstvoorziening worden afgegeven.

4.2.2 Bewaren van KCA/KGA

Op grond van het eerder genoemde "concept-structuurplan" worden gespreid over Nederland, op een beperkt aantal strategisch gelegen locaties op de hoofdvaarroutes, innamepunten gecreëerd voor KCA/KGA (met uitzondering van olie- en vethoudend KCA/KGA) en grof huishoudelijk afval uit de binnenvaart.

Vergunningen voor zelfstandig bewaren van KCA/KGA uit de binnenvaart worden verleend aan de afgiftepunten die passen binnen de in het definitieve structuurplan voorgestane structuur. Daarnaast worden vergunningen verleend voor het zelfstandig bewaren van KCA/KGA aan inrichtingen die buiten deze centrale structuur zijn opgezet door gemeenten in verband met hun wettelijke zorgplicht voor de inzameling van huishoudelijk afval.

Vergunningen voor het zelfstandig bewaren van KCA/KGA worden tevens verleend aan havenontvangstvoorzieningen als bedoeld in de EG-Richtlijn. Hiermee kunnen deze inrichtingen desgewenst een breed pakket aan diensten aanbieden.

4.2.3 Bewaren van ladingrestant, afval van lading en ladinggerelateerde afvalstoffen

Vergunningen voor het bewaren als zelfstandige activiteit van niet-waterig afval van lading, niet-waterige ladingrestant en ladinggerelateerde afvalstoffen worden verleend aan overslaginrichtingen als bedoeld in het Scheepsafvalstoffenbesluit en aan de havenontvangstvoorzieningen als bedoeld in de EG-Richtlijn. Het betreft hier zowel gevaarlijk als niet-gevaarlijk afval.

Vergunningen voor het innemen van waterige scheepsafvalstoffen worden uitsluitend verleend aan havenontvangstvoorzieningen als bedoeld in de EG-Richtlijn en overslaginrichtingen als bedoeld in het Scheepsafvalstoffenbesluit voor zover het afvalstoffen betreft die binnen de inrichting zelf overeenkomstig de daarvoor geldende minimumstandaard worden be- en verwerkt. Voor alle waterige scheepsafvalstoffen die de overslaginrichting niet zelf kan be- of verwerken, dient zij op een andere wijze (samenwerking, uitbesteding) invulling te geven aan haar verantwoordelijkheid op basis van het Scheepsafvalstoffenbesluit. Vanwege de mogelijkheid dat exploitanten van overslaginrichtingen aan hun verplichtingen kunnen voldoen door verwijzing naar een was- en innamepunt elders of door het inhuren van een derde, wordt in de vergunningen voor de betreffende overslaginrichtingen het voorschrift opgenomen dat een innameverplichting geldt, tenzij aantoonbaar een contract is afgesloten met een derde.

In bestaande vergunningen voor terminals en overslaginrichtingen is, op basis van het MJP-GA II, een acceptatieplicht opgenomen voor afval dat hen vanwege eigen bedrijfsactiviteiten wordt aangeboden. Nu het Scheepsafvalstoffenbesluit enerzijds de verantwoordelijkheid van overslaginrichtingen nadrukkelijker regelt, maar tevens de mogelijkheid opent om hieraan invulling te geven door verwijzing naar een was- en innamepunt elders of door het inhuren van een derde, kan deze plicht op verzoek vervallen.

Tenslotte kunnen de op grond van het eerder genoemde concept-structuurplan op te zetten afgiftepunten voor huisvuil en KGA een vergunning krijgen voor het bewaren van ladinggerelateerde afvalstoffen (niet-gevaarlijk) uit de binnenvaart.

4.2.4 Bewaren van overige afvalstoffen

De op grond van het concept-structuurplan op te zetten afgiftepunten dienen naast KCA/KGA, tevens grof huishoudelijk afval en huisvuil uit de binnenvaart in te nemen. Het verlenen van vergunningen voor het zelfstandig bewaren aan de afgiftepunten die passen binnen de in het definitieve structuurplan voorgestane structuur, is mogelijk.

Vergunningen voor het zelfstandig bewaren van deze niet-gevaarlijke, overige afvalstoffen (vuilnis en grof huishoudelijk afval) worden tevens verleend aan havenontvangstvoorzieningen als bedoeld in de EG-Richtlijn teneinde deze inrichtingen desgewenst in staat te stellen een totaalpakket aan te bieden.

4.3 Be- en verwerken

De in deze paragraaf beschreven minimumstandaarden gelden tevens voor het afval dat vrijkomt bij schoonmaakwerkzaamheden aan schepen.

MINIMUMSTANDAARD
<p>De minimumstandaard voor chemicaliënhoudende waterige scheepsafvalstoffen (met ladingrestanten verontreinigde was-, spoel- en ballastwaters, afvalwateren en waterige slops) is be- en verwerking zodanig dat de waterfractie binnen het kader van de WVO mag worden geloosd.</p> <p>De minimumstandaard voor de bij de bewerking afgescheiden slibfractie en ladinggerelateerde afvalstoffen (als touw, pallets, stootblokken, wiggen, netten, platen) en droge ladingrestanten is verwijderen door verbranden tenzij dit technisch niet mogelijk is.</p> <p>De minimumstandaard voor de bij de bewerking afgescheiden chemicaliënfractie, en chemicaliënhoudende niet-waterige scheepsafvalstoffen (kan zowel afval van lading, ladingrestant of overige scheepsafvalstoffen betreffen) en het scheepvaartgerelateerde zuiveringsslib is verwijderen door verbranden.</p>
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De wijzen van verwerking conform de minimumstandaarden sluiten aan bij de huidige praktijk. - Gelet op organisatiestructuren zijn de minimumstandaarden uitvoerbaar en bedrijfszeker. De indirecte financiering voor het beheer van scheepsafvalstoffen schept de voorwaarden voor kosteneffectiviteit. - Uit milieuoogpunt is een verwerking conform de minimumstandaard acceptabel. Hoogwaardiger minimumstandaarden dan vastgesteld leiden naar verwachting tot praktische problemen bij de uitvoering. - De wijze van verwerking in het buitenland is in het algemeen vergelijkbaar met de minimumstandaard, zij het dat de lozings-eisen van land tot land kunnen verschillen.

Voor terminals en raffinaderijen wordt geen uitzondering gemaakt ten aanzien van de eisen die worden gesteld aan de be- en verwerking van scheepsafval.

Voor het be- en verwerken van andere afvalstromen die in de scheepvaart vrijkomen geldt dat aangesloten wordt bij de minimumstandaard zoals deze is geformuleerd in andere sectorplannen.

- Voor de minimumstandaard van oliehoudende waterige en niet-waterige scheepsafvalstoffen (kan zowel olie- en vethoudend scheepsafval als afval van lading, ladingrestant of overige scheepsafvalstoffen betreffen), en afgewerkte olie uit de scheepvaart wordt verwezen naar sectorplannen 23 "Oliehoudende afvalstoffen" en 24 "PCB-houdende afvalstoffen".
- Voor de minimumstandaard van scheepvaart-KCA/KGA de minimumstandaard wordt verwezen naar sectorplan 17 "KCA/KGA".
- Voor de minimumstandaard van huisvuil, vuilnis, grof huishoudelijke afvalstoffen en met huisvuil en vuilnis vergelijkbare niet-gevaarlijke bedrijfsafvalstoffen uit de scheepvaart wordt verwezen naar de sectorplannen 1 "Huishoudelijk restafval", 3 "HDO-restafval", 18 "Papier en karton".

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. In dit sectorplan wordt voor scheepsafval geen specifiek beleid geformuleerd.

6 Monitoring

Het Scheepsafvalstoffenbesluit en de EG-Richtlijn Havenontvangstvoorzieningen bieden meer mogelijkheden voor het administratief volgen en controleren van schepen. De monitoring van scheepsafvalstoffen vindt plaats op basis van het meldingen- en registratiesysteem.

13 BOUW- EN SLOOPAFVAL EN DAARMEE VERGELIJKBARE AFVALSTOFFEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Beton (40 %), metselwerk (25 %), asfalt (26 %)
2. Belangrijkste bronnen	Grond-, weg- en waterbouw, utiliteitsbouw, woningbouw
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	19 Mton
4. % nuttige toepassing in 2000	94%
5. % verwijdering in 2000	6%
6. Verwacht aanbod in 2006	20 Mton
7. Verwacht aanbod in 2012	21 Mton
8. Bijzondere kenmerken	Eural 17.01 en andere

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor bouw- en sloopafval. Dit is afval dat vrijkomt bij het bouwen, renoveren en slopen van gebouwen, bouwwerken en wegen. Tevens is ingegaan op afval dat vrijkomt bij het bewerken van bouw- en sloopafval, zoals sorteer- en brekerzeefzand, straalgrit en enige qua aard en samenstelling met bouw- en sloopafval vergelijkbare afvalstoffen die niet of niet altijd onder de noemer bouw- en sloopafval vallen. Zoveel mogelijk zijn de bijbehorende Euralcodes vermeld.

Bouw- en sloopafval bestaat voor meer dan 90% uit steenachtig materiaal, zoals beton, metselwerk en (teerhoudend) asfalt. De resterende 10% bestaat uit een groot aantal kleinere deelstromen, zoals gips en cellenbeton; bitumineus dakafval, teermastiek en dakgrind; houtafval; asbest en asbesthoudend materiaal; en vlakglas.

In onderstaande tabel is aangegeven welke aan bouw- en sloopafval verwante stromen in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen ...	... zie deze sectorplannen
- papier en karton	18 papier en –karton
- PVC en kunststofgevelelementen	19 kunststoffen
- metalen	21 metaalafvalstoffen

3 Beleid

Het beleid voor bouw- en sloopafval is gericht op het bevorderen van preventie en het nuttig toepassen van deelstromen. Het beleid ten aanzien van bouw- en sloopafval heeft een nauwe relatie met het ontgrondingenbeleid (tweede Structuurschema oppervlakedelfstoffen) en het beleid ten aanzien van duurzaam bouwen.

3.1 Preventiemogelijkheden

In hoofdstuk 13 "Preventie" van het beleidskader is preventie van bouw- en renovatieafval aangeduid als één van de prioriteiten van het afvalbeleid. In de planperiode krijgt afvalpreventie op de volgende wijze invulling:

- Verminderen van de milieubelasting van de producten in de bouw. Hiervoor is het "materiaalgebonden milieuprofiel" (mmg) ontwikkeld. Het mmg geeft de totale milieuprestatie van een gebouw aan, van de productiefase tot en met de afdankfase. Eisen voor het ontstaan van afval zullen in het mmg worden vastgelegd. Deze bepalingmethode wordt in het Bouwbesluit vastgelegd en moet worden opgenomen in de bouwvergunning.
- Stimuleren van afvalpreventie op de bouwplaats. Het werken met kernindicatoren voor afval op de bouwplaats zal in de planperiode worden gestimuleerd.
- Demontabel bouwen. Dit wordt onder andere gestimuleerd door het programma "Industrieel, flexibel en demontabel bouwen" (IFD).

3.2 Inzamelen en bewaren

De aanwezigheid van gips, cellenbeton, bitumineus dakafval en dakgrind in puingranulaat kan leiden tot overschrijding van de eisen die het Bouwstoffenbesluit stelt aan het toepassen van steenachtig bouw- en sloopafval als secundaire bouwstof. Om het nuttig toepassen van de niet-steenachtige fractie bouw- en sloopafval verder te bevorderen, worden in de planperiode regels opgesteld gericht op het scheiden aan de bron van dergelijke deelstromen bouw- en sloopafval.

Gelet op het streven naar nuttige toepassing van bouw- en sloopafval wordt bevorderd dat op gemeentelijke brengstations waar particulieren grove huishoudelijke afvalstoffen kunnen afgeven, CCA-hout (voornamelijk tuinhout) en niet-steenachtige materialen (zoals gips, cellenbeton, bitumineus dakafval en dakgrind) apart worden gehouden van respectievelijk ander hout en steenachtige materialen.

Teerhoudend asfalt bevat PAK. Voorkomen moet worden dat er een vermenging optreedt van teerhoudend en niet-teerhoudend asfalt. De thermische verwerkingscapaciteit voor teerhoudend asfalt is momenteel nog ontoereikend voor verwerking van het aanbod. Daarom is tijdelijk bewaren van teerhoudend asfalt noodzakelijk. Teerhoudend asfalt mag met ingang van 1 januari 2001 niet meer worden hergebruikt.

Teermastiek is een teerhoudend materiaal dat tot begin jaren tachtig werd toegepast als dakbedekkingmateriaal. Door de aanwezigheid van PAK in het teer is teermastiek aangemerkt als gevaarlijk afval.

In de planperiode zal het Asbestverwijderingsbesluit 2001 in werking treden. Volgens dit besluit dient er, voorafgaand aan het verzamelen, opslaan en bewerken van bouw- en sloopafval en puin gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van asbest. Bij het aantreffen van asbest dient het materiaal te worden gereinigd of gestort.

3.3 Be- en verwerken

Bouw- en sloopafval mag niet onbewerkt in werken worden toegepast. De milieuhygiënische eisen aan het nuttig toepassen van steenachtig materiaal en zeefzand als secundaire bouwstof in werken zijn vastgelegd in het Bouwstoffenbesluit. Het is slechts toegestaan secundaire bouwstoffen toe te passen met een door de Ministers van VROM en Verkeer en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring volgens de Nationale Beoordelingsrichtlijn (BRL) 2506 of met een partijkeuring. Indien afvalstoffen in een ander bouw materiaal zijn toegepast geldt de voor dat materiaal vastgestelde BRL.

Om diffuse verspreiding van verontreinigingen te voorkomen is mengen van verontreinigd sorteerzeefzand met andere materialen niet toegestaan. In de vergunningen voor sorteerinrichtingen worden daartoe voorschriften opgenomen.

De mogelijke aanwezigheid van asbest in bouw- en sloopafval vormt een risico voor de continuïteit van de afzet van bouw- en sloopafval voor nuttige toepassing. Asbesthoudende materialen zijn in het verleden als bouw- en isolatiemateriaal in gebouwen toegepast.

Vanwege risico's voor werknemers en voor de volksgezondheid is het sinds 1993 verboden om asbesthoudende producten en materialen te gebruiken, en zijn strenge regels gesteld aan het verwijderen van asbest. De belangrijkste voorschriften hieromtrent zijn opgenomen in het Asbestverwijderingsbesluit, het Arbobesluit, en de gemeentelijke bouwverordening. Bepaalde asbestgeïmpregneerde bouwmaterialen zijn moeilijk te onderscheiden van asbesthoudend materiaal. Het risico bestaat dat asbesthoudend materiaal ten onrechte niet als zodanig wordt behandeld. In de planperiode wordt bezien welke maatregelen genomen kunnen worden om het onderscheid tussen asbestgeïmpregneerde en asbesthoudende materialen aan te geven.

Afvalhout wordt onderverdeeld in:

- onbehandeld hout (A-hout),
- geveerd, gelakt of verlijmd hout (B-hout) en
- verduurzaamd hout, exclusief met waterglas verduurzaamd hout (C-hout). C-hout wordt verder onderverdeeld in gecreosoteerd hout (CC-hout) en gewolmaniseerd hout (CCA-hout). CCA-hout is aangemerkt als gevaarlijk afval. CC-hout bevat eveneens koper en chroom, maar geen arseen en is niet aangemerkt als gevaarlijk afval.

A-hout en B-hout worden nuttig toegepast als materiaalhergebruik in de houtvezelindustrie en de spaanplaatindustrie en als brandstof in onder meer energiecentrales.

Product- en materiaalhergebruik van CC- en CCA-hout is ongewenst vanwege de aanwezige verontreinigingen. Verwijderen door verbranden in een AVI is niet gewenst met het oog op de kwaliteitsafname van de AVI-reststoffen. CC- en CCA-hout worden in de praktijk nuttig toegepast in elektriciteitscentrales of gestort.

Inmiddels is het verboden om hout te verduurzamen met CC- en CCA-zouten (CTB-besluit van 14 mei 2000). In de planperiode wordt een import-, handels- en toepassingsverbod van kracht voor CC- en CCA-hout als product.

Steenachtig bouw- en sloopafval wordt bewerkt door het breken van puin tot granulaat in puinbrekers. Er zijn stationaire en mobiele brekers. Stationaire puinbrekers zijn inrichtingen in de zin van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit (IVB) en zijn op grond van hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer vergunningplichtig. Mobiele brekers worden door hun mobiliteit en kortdurende activiteit niet beschouwd als inrichtingen en zijn niet vergunningplichtig. In het Besluit mobiele puinbrekers zijn algemene regels gesteld aan mobiele puinbrekers die op de bouw- of slooplocatie werkzaam zijn.

In de Regeling niet-herbruikbaar en niet verbrandbaar bouw- en sloopafval (Stert. 1999, 204) is aangegeven dat bouw- en sloopafval uitsluitend mag worden gestort indien dit als niet verbrandbaar en niet herbruikbaar wordt aangemerkt. Dit kan het geval zijn wanneer bouw- en sloopafval is verontreinigd op een wijze waardoor technisch of uit oogpunt van volksgezondheid bewerking of nuttige toepassing niet mogelijk of wenselijk is. Daarbij kan onder andere worden gedacht aan verontreinigingen met PAK, asbest, e.d.

Op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen geldt voor de volgende stromen bouw- en sloopafval een stortverbod: (ongesorteerd) bouw- en sloopafval en residuen afkomstig van het bewerken van bouw- en sloopafval (categorie 19), zeezand (categorie 20), straalgrit (categorie 21), en houtafval (categorie 22).

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Steenachtig bouw- en sloopafval (Eural 17.01.06*¹ en 17.01.07)

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Voor het zelfstandig bewaren (opslaan) van steenachtig bouw- en sloopafval wordt een Wm-vergunning verleend. Voor het bewaren van 50 m³ of meer bouw- en sloopafval zijn Gedeputeerde Staten (provincie) bevoegd gezag, bij minder dan 50 m³ zijn dat Burgemeester en Wethouders (gemeente).

4.1.2 Be- en verwerken

Het mengen van de diverse granulaten (incl. zanden) die bij het breken van steenachtig bouw- en sloopafval ontstaan, is toegestaan indien de puinbreker voor de betreffende granulaten gecertificeerd is conform het Bouwstoffenbesluit. Indien granulaten worden geproduceerd die niet gecertificeerd zijn, wordt in de vergunning voor breekinstallaties het afzeven van brekerzeefzand opgenomen. De gegevens die de rechtspersoon moet afgeven aan de certificerende instelling (conform de BRL), moeten ook worden afgegeven aan de bevoegde gezagen in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

In de vergunning voor sorteerinrichtingen wordt voorgeschreven dat het bouw- en sloopafval vooraf aan het sorteren gezeefd wordt. De ontstane fijne fractie (sorteerzeefzand) mag niet worden gemengd met andere materialen.

Steenachtig bouw- en sloopafval, zoals beton, metselwerk en asfalt wordt nagenoeg voor 100% nuttig toegepast als ophogings- en funderingsmateriaal in de wegenbouw. In het MER voor het LAP zijn diverse toepassingen vergeleken van puingranulaat als ophoog- en funderingsmateriaal en als toeslagmateriaal in beton. De resultaten van deze vergelijking zijn geen aanleiding om in de minimumstandaard bepaalde toepassingen uit te sluiten. Het streven naar verbreding van de afzetmogelijkheden wordt beleidsmatig gestimuleerd (2^e Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen) en met andere instrumenten (zoals het Bouwstoffenbesluit) gereguleerd.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van steenachtig materiaal (zoals puin, beton en metselwerk) is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk van breken en hergebruiken, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. Het nuttig toepassen van steenachtig bouw- en sloopafval is goedkoper dan een andere verwerkingsmethode, zoals storten. Daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief. - De aangegeven minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst en sluit aan bij de resultaten van de milieuvergelijking in het MER. Materiaalhergebruik bespaart het gebruik van primaire bouwstoffen. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2 Gips en cellenbeton (Eural 17.08.01*¹ en 17.08.02)

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Voor het zelfstandig bewaren van niet-steenachtig bouw- en sloopafval wordt een Wm-vergunning verleend. Voor het bewaren van 50 m³ of meer bouw- en sloopafval zijn Gedeputeerde Staten (provincie) bevoegd gezag, bij minder dan 50 m³ zijn dat Burgemeester en Wethouders (gemeente).

4.2.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor gips en cellenbeton is verwijderen door storten.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij de huidige wijze van vewerking en is uitvoerbaar, bedrijfszeker en kosteneffectief. - Op dit moment is het vaststellen van een minimumstandaard op een hoger niveau dan storten voor deze afvalstroom geen optie, omdat reële alternatieven niet operationeel zijn. Ondanks de aangegeven minimumstandaard is het streven om storten te beperken. Er zijn initiatieven in ontwikkeling gericht op het nuttig toepassen van beide materialen. Bezien wordt of de introductie van producentenverantwoordelijkheid voor deze afvalstoffen kan bijdragen aan het realiseren van mogelijkheden tot nuttige toepassing. - Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd bestaat geen gevaar dat deze afvalstoffen bij uitvoer laagwaardiger worden verwerkt.

Afhankelijk van de mogelijkheden om de afvalstoffen aan de bron te scheiden, te bewerken en nuttig toe te passen kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien, en wordt een stortverbod voor cellenbeton en gips overwogen.

4.3 Brekerzeefzand en sorteerzeefzand (Eural 17.01.06*¹ en 17.01.07)

4.3.1 Inzamelen en bewaren

Zie voor vergunningaspecten van verzamelen en bewaren paragraaf 4.2.1 en de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening.

4.3.2 Be- en verwerken

Brekerzeefzand ontstaat bij – in de regel gecertificeerde – puinbreekinstallaties, die zijn uitgerust met een voorzeef. Het betreft zand uit de eerste zeefgang, vóórdat het materiaal in de breker wordt geleid.

Sorteerzeefzand is het afgezeefde fijne materiaal afkomstig van sorteerinrichtingen. Het afzeven van sorteerzeefzand moet in de vergunning voor de inrichting worden verplicht. De ontstane fijne fractie (sorteerzeefzand) mag niet worden gemengd met andere materialen. Het sorteerzeefzand is meestal verontreinigd met PAK en sulfaat, en voldoet daarom niet aan de eisen die het Bouwstoffenbesluit stelt aan het toepassen van secundaire bouwstoffen. Sorteerveefzand moet daartoe meestal voorafgaand aan nuttige toepassing, als bijvoorbeeld funderingsmateriaal, worden bewerkt door reiniging of immobilisatie.

In het MER voor het LAP zijn toepassingen van zeefzand vergeleken als ophoog- en funderingsmateriaal, en als vervanger van beton- en metselzand. De resultaten van deze vergelijking zijn geen aanleiding om in de minimumstandaard bepaalde toepassingen uit te sluiten. Het streven naar verbreding van de afzetmogelijkheden wordt beleidsmatig ondersteund (2^e Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen) en met andere instrumenten (zoals het Bouwstoffenbesluit).

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor brekerzeefzand en sorteerzeefzand is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker.

- Het nuttig toepassen van breker- en sorteerzefzand is goedkoper dan een andere verwerkingsmethode, zoals storten. Daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief.
- De aangegeven minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst en sluit aan bij de resultaten van de milieuvergelijking in het MER. Materiaalhergebruik bespaart het gebruik van primaire bouwstoffen.
- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.4 Bitumineus dakafval, teermastiek, dakgrind (Eural 17.03.01*¹, 17.03.02 en 17.03.03*)

4.4.1 Inzamelen en bewaren

Zie voor vergunningaspecten van verzamelen en bewaren paragraaf 4.2.1 en de algemeen geldende bepalingen bij de vergunningverlening.

4.4.2 Be- en verwerken

In het MER voor het LAP is een aantal technieken voor de be- en verwerking van teermastiek vergeleken. Het betreft verbranden in een AVI, DTO, cementoven of circulerend wervelbed, en storten.

Uit de milieuvergelijking in het MER komt naar voren dat thermische verwerking uit milieuoogpunt de voorkeur verdient boven storten. Inzet in een cementovens scoort milieuhygiënisch het beste. Voor de andere drie thermische verwerkingsmethoden is het overall-energieerendement bepalend. De verschillen tussen de thermische verwerkingsmethoden zijn echter niet in alle gevallen significant.

MINIMUMSTANDAARD

- De minimumstandaard voor bitumineus dakafval is verwijderen door storten.
- De minimumstandaard voor dakgrind is reinigen en nuttige toepassing van het grind. De restanten teer, bitumen en deposities uit de lucht mogen worden gestort.
- De minimumstandaard voor teermastiek is thermisch verwerken. In afwachting van het beschikbaar komen van thermische verwerkingscapaciteit wordt verwijderen door storten toegestaan.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaarden voor bitumineus dakafval en dakleer sluiten aan bij de huidige praktijk, en zijn daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker en uit oogpunt van kosten aanvaardbaar. De minimumstandaard voor dakgrind is voorzetting van bestaand beleid, technisch uitvoerbaar en qua kosten aanvaardbaar.
- De aangegeven minimumstandaard voor dakgrind is milieuhygiënisch gewenst; nuttige toepassing als materiaalhergebruik bespaart het gebruik van primaire bouwstoffen en door middel van het reinigen wordt voorkomen dat ongewenste verontreinigingen onnodig worden verspreid.
- Voor bitumineus dakafval en teermastiek is storten op dit moment de enige optie die voldoende bedrijfszeker is en voldoende capaciteit heeft om deze afvalstromen te kunnen verwerken. In de planperiode is uitbreiding van verwerkingscapaciteit voor bitumineus dakafval en teermastiek voorzien, waardoor het storten hiervan kan worden beëindigd.
- De minimumstandaard sluit aan bij de resultaten van de milieuvergelijking in het MER.
- Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd bestaat geen gevaar dat deze afvalstoffen bij uitvoer laagwaardiger worden verwerkt.

Afhankelijk van de ontwikkelingen met betrekking tot de verwerking van bitumineus dakafval en teermastiek kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien, en wordt een stortverbod voor deze stromen ingesteld.

4.5 Houtafval (Eural 17.02.01 en 17.02.04*¹)

4.5.1 Inzamelen en bewaren

Zie voor vergunningaspecten van inzamelen en bewaren paragraaf 4.2.1 en de algemene toelichting bij de sectorplannen.

4.5.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor onbehandeld (A-hout), geveerd, gelakt en verlijmd hout (B-hout) is nuttige toepassing. Voor CC-hout en gewolmaniseerd hout CCA-hout is de minimumstandaard nuttige toepassing met hoofdgebruik als brandstof. Verwerking in de vorm van materiaal- of producthergebruik is voor deze afvalstof niet toegestaan.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk en is daarmee uitvoerbaar, bedrijfszeker en kosteneffectief. - Een laagwaardiger wijze van verwerken is uit milieuoogpunt ongewenst. Vanwege de aanwezigheid van zware metalen in CC- en CCA-hout is een hoogwaardigere wijze van verwerken eveneens ongewenst. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.6 Straalgrit

4.6.1 Inzamelen en bewaren

Zie voor vergunningaspecten van inzamelen en bewaren paragraaf 4.2.1 en de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening.

4.6.2 Be- en verwerken

Voor het reinigen van straalgrit worden afhankelijk van de mate van verontreiniging verschillende technieken in gezet. Vervolgens wordt het straalgrit opnieuw ingezet. De afzet van gereinigd straalgrit als straalmiddel is moeilijk, omdat de straaleigenschappen van secundair straalgrit minder goed zijn dan van primair straalgrit. In de praktijk wordt gereinigd straalgrit gestort.

Op grond van de ministeriële regeling "Vaststelling niet-reinigbaar straalgrit" wordt bepaald of verontreinigd straalgrit reinigbaar is.

Voor niet reinigbaar straalgrit zijn in het MER voor het LAP twee technieken vergeleken, te weten storten en pyrolyse/smelten. Uit de vergelijking van deze technieken komen afhankelijk van de wijze waarop de milieueffecten worden gewogen, verschillende resultaten naar voren. Wanneer alle effecten gelijk worden gewogen en wanneer de scores op broeikas effect en het thema verspreiding bepalend zijn, is storten significant beter dan pyrolyse/smelten. Bij een weging waarbij de mate waarin toepassing van een verwerkingstechniek bijdraagt aan het realiseren van beleidsdoelen (Distance-to-target), de doorslag geeft, scoort pyrolyse/smelten significant beter. Dit is vooral een gevolg van de hoeveelheid finaal afval die na verwerking resteert.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van reinigbaar straalgrit is reinigen gevolgd door nuttige toepassing.
De minimumstandaard voor niet reinigbaar straalgrit is storten.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
- De aangegeven minimumstandaards bieden de mogelijkheid om straalgrit te verwerken met technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn, en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn.
- Nuttig toepassen van reinigbaar straalgrit is goedkoper dan andere verwerkingsmethoden, zodat er een economische drijfveer is om het storten tot een minimum te beperken.
- Ondanks het feit dat storten van niet reinigbaar straalgrit niet bijdraagt aan het beleidsdoel om storten te beperken wordt thermische verwerking (pyrolyse/smelten) gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu niet nagestreefd, gelet op de beperkte risico's bij storten en het hoge energieverbruik van thermisch bewerken.
- De minimumstandaard voor niet reinigbaar straalgrit sluit aan bij de resultaten van de milieuvergelijking in het MER en is uit oogpunt van milieueffecten acceptabel.
- Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd bestaat geen gevaar dat deze afvalstoffen bij uitvoer laagwaardiger worden verwerkt.

4.7 Teerhoudend asfalt (Eural 17.03.01*¹, 17.03.02)

4.7.1 Inzamelen en bewaren

Zie voor vergunningaspecten van inzamelen en bewaren paragraaf 4.2.1 en de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening.

4.7.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor teerhoudend asfalt is nuttige toepassing voorafgegaan door thermische verwerking waarbij de aanwezige PAK's worden vernietigd.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
- De vernietiging van PAK is technisch en commercieel alleen mogelijk door thermische verwerking. De minimumstandaard is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker.
- De aangegeven minimumstandaard is uit milieuoogpunt gewenst, en wordt ondersteund door een stortverbod.
- De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van verwijderen in beginsel niet toegestaan.

4.8 Asbest (Eural 17.06.01*¹ en 17.06.03*)

4.8.1 Inzamelen en bewaren

Zie voor vergunningaspecten van inzamelen en bewaren paragraaf 4.2.1 en de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening.

4.8.2 Be- en verwerken

In het MER voor het LAP zijn de volgende technieken voor de be- en verwerking van asbestcementplaten vergeleken: pyrolyse/smelten, oplossen in natronloog, sinteren en storten. Uit de vergelijking van deze technieken komen afhankelijk van de wijze waarop de milieueffecten worden gewogen, verschillende technieken naar voren die milieuhygiënisch significant beter zijn dan de andere. Wanneer alle effecten gelijk worden gewogen, of wanneer de score op broeikas effect bepalend is of de score op het thema verspreiding, is storten significant beter dan de andere technieken. Bij een weging waarbij de mate waarin toepassing van een verwerkingstechniek bijdraagt aan realiseren van beleidsdoelen (Distance-to-target), de doorslag geeft zijn pyrolyse/smelten, sinteren en oplossen in natronloog milieuhygiënisch betere technieken dan storten.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor asbest is storten. Het, door middel van thermische of chemische technieken, vernietigen van de asbestvezels is eveneens toegestaan.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij de resultaten van het MER. Daaruit komt niet eenduidig een meest milieuvriendelijk alternatief naar voren. - De minimumstandaard biedt de mogelijkheid asbest te verwerken met technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn, en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn. - De capaciteit van de technieken die gericht zijn op vernietiging van de asbestvezels is niet voldoende om alle vrijkomend asbest te verwerken. - Storten van asbest draagt niet bij aan het beleidsdoel om storten te beperken. Gezien de risico's voor de volksgezondheid wordt gestreefd naar vernietiging van de asbestvezels. Zodra hiervoor voldoende verwerkingscapaciteit beschikbaar is wordt een stortverbod voor asbesthoudend afval ingesteld. - Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd bestaat geen gevaar dat deze afvalstoffen bij uitvoer laagwaardiger worden verwerkt.

4.9 Vlakglas (Eural 17.02.02 en 17.02.04*¹)

4.9.1 Inzamelen en bewaren

Zie voor vergunningaspecten van verzamelen en bewaren paragraaf 4.2.1 en de algemene toelichting bij de sectorplannen.

4.9.2 Be- en verwerken

Circa 30 % van het vlakglas uit bouw- en sloopafval wordt momenteel nuttig toegepast. In de planperiode wordt daarom verkend op welke wijze gescheiden inzameling van vlakglas kan worden gestimuleerd teneinde meer nuttige toepassing te realiseren. Ondermeer wordt gezien of de introductie van producentenverantwoordelijkheid alsmede een verwijderingsbijdrage het realiseren van meer nuttige toepassing kunnen bevorderen.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor gescheiden ingezameld vlakglas is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Het nuttig toepassen van gescheiden ingezameld vlakglas is goedkoper dan een andere verwerkingsmethode. Daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief. - De aangegeven minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst. Materiaalhergebruik bespaart het gebruik van primaire bouwstoffen. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking hiervan voor bouw- en sloopafval is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van bouw- en sloopafval ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Gescheiden ingezameld gips, glas en afval van niet behandeld hout staan op de groene lijst van de EVOA. Voor afvalstoffen die op de groene lijst staan en nuttig worden toegepast binnen de OESO geldt geen kennisgevingsprocedure, tenzij partijen zodanig zijn vervuild dat zij volgens de oranje- of rode-lijst procedure overgebracht moeten worden.

Integraal ingezameld en ongesorteerd bouw- en sloopafval komt niet voor op een van de lijsten, voor deze afvalstoffen geldt de procedure van de rode lijststoffen. Hiervoor geldt bij in- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing een kennisgevingsprocedure op grond van artikel 6 van de EVOA. Een algemene kennisgeving is vanwege het inhomogene karakter van deze afvalstroom niet mogelijk.

Uitvoer van deelstromen van sorteerprocessen is mogelijk als wordt voldaan aan de eisen die zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het Beleidskader.

6 Monitoring

In de planperiode wordt een nieuwe monitoringssystematiek voor bouw- en sloopafval opgezet. De hoeveelheid door gemeenten ingezameld bouw- en sloopafval wordt jaarlijks gemonitord door het CBS in de enquête "Van gemeentewege ingezameld afval".

De Werkgroep Afvalregistratie inventariseert de hoeveelheid bouw- en sloopafval die wordt gestort.

14 VERPAKKINGSAFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Papier/karton, kunststoffen, glas, metalen en hout
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens, industrie en HDO-sectoren
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	3.000 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	57 %
5. % verwijdering in 2000	43 %
6. Verwacht aanbod in 2006	Pm
7. Verwacht aanbod in 2012	Pm
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 15.01.01/02/03/04/07

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid voor verpakkingsafval uitgewerkt. Op materiaalniveau wordt in dit sectorplan ingegaan op glazen en houten verpakkingen. Voor de overige verpakkingsmaterialen papier/karton, kunststoffen en metalen wordt verwezen naar de sectorplannen 18 "Papier en karton", 19 "Kunststoffen" en 21 "Metaalhoudende afvalstoffen". Het beleid voor gebruikte verpakkingen van chemicaliën en bestrijdingsmiddelen met een restinhoud is uitgewerkt in sectorplan 17 "KCA/KGA".

3 Beleid

Het beleid voor verpakkingsafval is gericht op het bevorderen van preventie en het optimaliseren van afvalscheiding ten behoeve van nuttige toepassing van de verschillende verpakkingsmaterialen. Vertrekpunt daarbij is de Europese richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval, die in Nederland is omgezet in de Regeling verpakking en verpakkingsafval (Stcrt. 1997, nr. 125, 4 juli 1997). Lidstaten zijn op grond van de Europese richtlijn (art. 14) verplicht het beheer van verpakkingen en verpakkingsafval in een afvalbeheersplan uit te werken.

3.1 Preventiemogelijkheden

Preventie van verpakkingsafval richt zich primair op bedrijven, en krijgt in de planperiode op de volgende wijze invulling:

- Uitvoeringsprogramma "Met preventie naar duurzaam ondernemen". Dit is een programma voor en door overheden waarop in hoofdstuk 13.5 van het beleidskader wordt ingegaan.
- Regulering via 8.40 AMvB's Wet milieubeheer en preventievoorschriften in de vergunningen. Voor verschillende bedrijfstakken zijn informatiebladen of handboeken opgesteld met mogelijkheden om preventie te realiseren. Het informatieblad "Kantoorgebouwen" is hiervan een voorbeeld. Het bevoegd gezag gebruikt deze documenten bij het beoordelen van vergunningaanvragen.
- Kwalitatieve preventiedoelstellingen in de Richtlijn 94/62/EG en de Regeling verpakking en verpakkingsafval. Deze doelstellingen gelden voor alle producenten en importeurs.
- In het Convenant Verpakkingen II zijn afspraken gemaakt over preventie van afvalstoffen. Onder meer is vastgelegd dat de groei van de hoeveelheid verpakkingen over de periode 1985-2001 ten minste 10% achterblijft bij de groei van het BBP.

Het Convenant Verpakkingen II wordt voorlopig met maximaal 1 jaar verlengd. Een nieuw convenant wordt voorbereid en zal zo spoedig mogelijk in het jaar 2002 inwerking treden.

3.2 Inzamelen

In Nederland is geen aparte inzamelstructuur voor gebruikte verpakkingen uit huishoudens en bedrijven opgezet (zoals in omliggende landen met een 'groene punt' systeem). Verpakkingen uit huishoudens van glas en papier en karton worden van oudsher door gemeenten ingezameld. Voor metalen en kunststof verpakkingen bestaat in de meeste gemeenten geen systeem voor gescheiden inzameling. Het overgrote deel van de metalen verpakkingen wordt uit het afval teruggewonnen door metalen uit de reststoffen van AVI's af te scheiden. In hoofdstuk 14 "Afvalscheiding" van het beleidskader is aangegeven en gemotiveerd welke materiaalstromen door consumenten en bedrijven aan de bron gescheiden moeten worden.

Voor bedrijven is de scheidingsverplichting vastgelegd in de Wet milieubeheervergunning of op grond van de 8.40 AMvB's Wet milieubeheer verplicht gesteld.

Het ontwerpbesluit beheer verpakkingen en papier en karton is op 17 december 2001 gepubliceerd in de Staatscourant. Na de inspraaktermijn zal het ontwerpbesluit nog worden genotificeerd bij de Europese Commissie en ter advies worden voorgelegd aan de Raad van State. In dit ontwerpbesluit is onder andere de verplichting voor de producent of importeur opgenomen om de door hem aan een ander ter beschikking gestelde verpakkingen of papier en karton, niet zijnde een verpakking, gescheiden in te nemen of na te scheiden en zorg te dragen voor het overig afvalbeheer. De regering en de Tweede Kamer hebben ingestemd met invoering van dit besluit per 1 januari 2004 indien het bedrijfsleven niet voor deze datum de hoeveelheid flesjes en blikjes in het zwerfafval niet met tweederde heeft weten te reduceren (met als ijkpunt 50 mln).

Doelstellingen voor preventie en gescheiden inzameling van verpakkingsafval in 2006											
Preventie	De hoeveelheid in Nederland nieuw op de markt gebrachte verpakkingen vanaf het jaar 2006 met ten hoogste $\frac{2}{3}$ van de groei van het Bruto Binnenlands Product vanaf 1999 te laten toenemen;										
Nuttige toepassing verpakkingsafval	<table> <tr> <td>Papier/karton</td> <td>75 %</td> </tr> <tr> <td>Glas</td> <td>90 %</td> </tr> <tr> <td>Kunststoffen</td> <td>45 %</td> </tr> <tr> <td>Metalen</td> <td>85 %</td> </tr> <tr> <td>Hout</td> <td>15 %</td> </tr> </table>	Papier/karton	75 %	Glas	90 %	Kunststoffen	45 %	Metalen	85 %	Hout	15 %
Papier/karton	75 %										
Glas	90 %										
Kunststoffen	45 %										
Metalen	85 %										
Hout	15 %										
Verwijderen van verpakkingsafval	< 850 Kton in 2006										

3.3 Be- en verwerken

Gescheiden ingezameld verpakkingsafval van glas en hout kan, behoudens een kleine fractie productgebonden vervuiling, volledig nuttig worden toegepast in de vorm van materiaalhergebruik. Hout kan daarnaast ook nuttig worden toegepast als brandstof (bijvoorbeeld in elektriciteitscentrales).

Het verbranden van ongescheiden ingezameld verpakkingsafval, dat onderdeel uitmaakt van huishoudelijk en HDO-restafval, is een handeling van verwijdering. Hiervoor zijn AVI's gebouwd. Het beleid is er op gericht om onder meer door nascheiding de relatief hoog-calorische fractie (bijvoorbeeld verpakkingsafval) uit het integraal ingezameld restafval te halen ten behoeve van nuttige toepassing met hoofdgebruik als brandstof.

Op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverbod afvalstoffen is het storten van de volgende stromen niet toegestaan: gescheiden ingezameld verpakkingsafval (categorieën 7 en 8), verpakkingsafval als bestanddeel van integraal ingezameld huishoudelijk afval (cat. 30), HDO-restafval (categorie 31) en industrieel afval (categorie 32).

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van gescheiden ingezameld verpakkingsafval van de materiaalsoorten glas, papier, karton en metaal is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. Voor de materiaalsoort kunststof is dit nuttige toepassing waarbij geldt dat deze categorie het gescheiden ingezameld kunststofafval dat daarvoor geschikt is, als materiaal moet worden hergebruikt (bijvoorbeeld folies uit de HDO-sector). Voor de materiaalsoort hout is de minimumstandaard nuttige toepassing. Voor de minimumstandaard voor niet-gescheiden ingezameld verpakkingsafval wordt verwezen naar de sectorplannen 1 "Huishoudelijk restafval" en 3 "HDO-restafval".
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk van scheiden, sorteren en hergebruiken, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Gescheiden inzameling en vervolgens nuttig toepassen van verpakkingsafval is goedkoper dan gemengde inzameling en verwijderen door verbranden. De kostenvoordelen zitten niet zozeer bij de inzameling, maar bij de vermeden verwijdering. Daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief. - De aangegeven minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst. Verwijdering door verbranden is onder meer door het verlies aan grondstoffen milieuhygiënisch ongewenst. - De wijze van verwerking van gescheiden ingezameld verpakkingsafval in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van verwijderen in beginsel niet toegestaan. Gelet op de beheersstructuur die in Nederland operationeel is, is gekozen om de minimumstandaard vast te stellen op nuttige toepassing voor houten verpakkingen en materiaalhergebruik voor de overige verpakkingen.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader voor in- en uitvoer is opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor verpakkingsafval is hierna gegeven, met uitzondering van verpakkingsafval als bestanddeel van het huishoudelijk en HDO-restafval. Zie hiervoor de sectorplannen 1 "Huishoudelijk restafval" en 3 "HDO-restafval".

5.1 Verwijderen

In - en uitvoer van verpakkingsafval ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Overbrenging van afzonderlijke verpakkingsmateriaalstromen ten behoeven van nuttige toepassing is in beginsel toegestaan.

Wanneer huishoudelijk of HDO-restafval is bewerkt (bijvoorbeeld door nascheiden) kan dit ertoe leiden dat een scheidingsfractie wordt aangeduid als afzonderlijke materiaalstroom, bijvoorbeeld papierafval of plasticafval, dat voor een deel uit verpakkingsafval bestaat.

Overbrenging van dergelijke stromen ten behoeve van nuttige toepassing, voor zover ingedeeld in de groene lijst, is in beginsel vrij.

Indien de gescheiden fractie nog steeds als stedelijk afval wordt aangemerkt (ingedeeld op de oranje lijst) wordt voor de uitwerking verwezen naar de sectorplannen 1 "Huishoudelijk restafval" en 3 "HDO-restafval".

6 Monitoring

De minister van VROM is ingevolge de Europese richtlijn 94/62/EG verplicht jaarlijks aan de Europese Commissie te rapporteren hoeveel verpakkingen van papier en karton, glas, kunststoffen, metalen en hout nieuw op de markt zijn gebracht en hoeveel van deze verpakkingsmaterialen jaarlijks wordt hergebruikt.

Onderdeel van het Convenant Verpakkingen vormt een monitoringprotocol waarin is vastgelegd op welke wijze de hoeveelheid op de markt gebrachte verpakkingen en de hoeveelheid nuttig toegepaste verpakkingen wordt gemonitord. De Commissie verpakkingen rapporteert jaarlijks de resultaten van de monitoring. Tevens is in de Regeling verpakking en verpakkingsafval een rapportageplicht voor de producent of importeur opgenomen.

15 WIT- EN BRUINGOED

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Elektrische en elektronische apparaten
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens en bedrijven
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	160 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	73%
5. % verwijdering 2000	27%
6. Verwacht aanbod in 2006	190 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	220 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 20.01.23*, 20.01.35*, 20.01.36, 16.02, 16.02.09*, 16.02.09*, 16.02.10*, 16.02.11*, 16.02.12*, 16.02.13*, 16.02.14, 16.02.15* en 16.02.16

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur van huishoudens en vergelijkbare apparatuur van bedrijven (inclusief snoeren), die vallen onder het Besluit verwijdering wit- en bruingoed (Staatsblad 1998, nr. 238; hierna aangeduid als Besluit web). Een uitwerking van de lijst met categorieën van producten is gegeven in de Regeling aanwijzing producten wit- en bruingoed van 16 mei 1998.

Het Besluit web heeft betrekking op de volgende categorieën van producten:	
koel- en vriesapparatuur; verwarmingsapparatuur; warmwaterapparatuur; was- en wasdroogapparatuur; apparatuur voor koken, bakken of braden; geluidsapparatuur; beeldontvangstapparatuur; computers;	papierbedrukkende apparatuur; telecommunicatieapparatuur; elektrische en elektronische oplaadapparatuur; elektrische en elektronische keukenapparatuur; elektrisch en elektronisch gereedschap; andere elektrische en elektronische huishoudelijke apparatuur.

Elektrische of elektronische producten die niet opgenomen zijn in het Besluit web behoren tot het huishoudelijk of HDO-restafval. Deze stromen komen aan de orde in sectorplan 1 "Huishoudelijk restafval" en sectorplan 3 "HDO-restafval".

3 Beleid

Het beleid voor wit- en bruingoed is gericht op het tot stand brengen van een lekvrije afvalbeheersstructuur, met zoveel mogelijk product- en materiaalhergebruik. In het Besluit web worden producenten en importeurs hiervoor verantwoordelijk gesteld; zowel in organisatorisch als in financieel opzicht. De Europese richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE) die in voorbereiding is, stelt eisen aan een systeem van inzameling, verwerking, nuttige toepassing en milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering van onder meer wit- en bruingoed. De richtlijn wordt naar verwachting in 2002 vastgesteld en treedt gefaseerd in werking. De laatste fase is voorzien in 2008. Het Besluit web wordt te zijner tijd conform deze richtlijn aangepast.

3.1 Preventiemogelijkheden

Preventie van wit- en bruingoedafval is deels synoniem aan ecodesign; bij het ontwerp wordt rekening gehouden met de milieubelasting in de gebruiks- en afvalfase door het gebruik van lichtere, minder milieubelastende en duurzame materialen. Gelet op het internationale karakter van de markt voor wit- en bruingoed moet ecodesign bij voorkeur in internationaal verband worden aangepakt.

De Europese richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (ROHS) die in voorbereiding is, stelt vanaf 2007 beperkingen aan het gebruik van gevaarlijke stoffen in onder meer wit- en bruingoed. Het betreft onder meer lood, kwik, cadmium, chromaten en broomhoudende brandvertragers. De richtlijn wordt naar verwachting in 2002 vastgesteld. Op termijn kan deze richtlijn leiden tot aanpassing van de Nederlandse regelgeving terzake.

3.2 Inzamelen

Het algemene beleid voor gescheiden inzameling van huishoudelijk afval is beschreven in het beleidskader, hoofdstuk 14 "Afvalscheiding". In dit hoofdstuk is aangegeven en gemotiveerd dat gemeenten de verplichting hebben om de stromen GFT-afval, papier/karton, glas, textiel, wit- en bruingoed en klein chemisch afval, gescheiden in te zamelen.

Detailisten zijn verplicht om bij levering van een nieuw product een vergelijkbaar oud product "om niet" in te nemen (oud-voor-nieuw). Daarnaast dienen ook gemeenten hun burgers in staat te stellen wit- en bruingoed gescheiden aan te bieden. Naast een haalsysteem moet een brengvoorziening zijn ingericht voor de gescheiden inname van wit- en bruingoed uit huishoudens.

Voor een efficiënte afvoer naar de producenten en importeurs wordt gebruik gemaakt van een landelijk dekkend netwerk van Regionale Overslag Stations (ROSSen). De producenten / importeurs verstrekken vergoedingen aan de ROSSen om de logistiek en handeling van wit- en bruingoed te financieren. Daarnaast ontvangen ROSSen een bijdrage van de aangesloten gemeenten.

Voor (H)CFK-houdende koel- en vriesapparatuur¹² geldt een handelsverbod. Dit verbod heeft ook betrekking op tweedehands apparaten. Alleen handelstransacties tussen burgers onderling zijn nog toegestaan.

3.3 Be- en verwerken

Producenten en importeurs moeten in een mededeling aan de minister van VROM aangeven hoe de inzameling, het transport en de verwerking van de afgedankte apparatuur georganiseerd en gefinancierd wordt. Daarbij wordt ook aangegeven welke percentages nuttige toepassing wordt behaald. Over de bereikte resultaten wordt jaarlijks gerapporteerd.

De mededelingen moeten door de minister worden goedgekeurd.

Storten van gescheiden ingezameld of afgegeven wit- en bruingoed is uit het oogpunt van ruimtebeslag, beperking van milieurisico's en verkwisting van grondstoffen ongewenst en niet toegestaan op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 11). In het Besluit web is een verbrandingsverbod voor gescheiden ingezameld wit- en bruingoed opgenomen. Het verbranden van wit- en bruingoed leidt tot een aanzienlijke belasting van de reststoffen van verbrandingsinrichtingen met onder andere zware metalen. Hierdoor wordt nuttige toepassing van deze reststoffen bemoeilijkt.

¹² zie verordening 2037/2000/EG betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Detailisten hebben, voor zover zij onder de 8.40 AmvB's Wet milieubeheer vallen, geen vergunning voor het bewaren van door hen ingenomen wit- en bruingoed nodig.

4.2 Be- en verwerken

De Vereniging ICT-Nederland en de NVMP dragen in opdracht van de producenten en importeurs, zorg voor de verwerking van het gescheiden ingezamelde wit- en bruingoed. Hiertoe zijn contracten gesloten met verwerkers. Bij de verwerking vindt eerst demontage en scheiding plaats van schadelijke en bruikbare onderdelen. Het wit- en bruingoed wordt vervolgens zo veel mogelijk gescheiden in deelstromen ten behoeve van nuttige toepassing. Er worden geen specifieke eisen gesteld aan verwerkingsprocessen, behalve aan de verwerking van (H)CFK-houdende koel- en vriesapparatuur. De verwerkingseisen voor deze apparatuur zijn vastgelegd in de "Regeling eisen verwerking CFK en HCFK-houdende koel- en vriesapparatuur" en betreffen de verwijdering van (H)CFK uit restolie in compressorpoten en uit PUR-schuim.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor het be- en verwerken van gescheiden ingezameld wit- en bruingoed is nuttige toepassing van de samenstellende delen, tot minimaal het percentage dat is opgenomen in de Leidraad Besluit verwijdering wit en bruingoed.

Shredderafval dat vrij komt bij de verwerking van wit- en bruingoed moet worden verwerkt conform de minimumstandaard die is opgenomen in sectorplan 25 "Shredderafval".

Koudemiddelen uit (H)CFK-houdende koel- en vriesapparatuur moeten worden be- en verwerkt conform de minimumstandaard die is opgenomen in sectorplan 31 "Oplosmiddelen en koudemiddelen".

Overwegingen bij de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan bij de bestaande praktijk
- De wijze van be- en verwerking conform de minimumstandaard wordt algemeen aanvaard als bedrijfszeker en kosteneffectief en is uit milieuoogpunt gewenst.
- De minimale percentages te behalen nuttige toepassing (producthergebruik, onderdelenhergebruik, materiaalhergebruik, hoofdgebruik als brandstof) voor verschillende deelstromen zijn vastgelegd in de Leidraad Besluit verwijdering wit- en bruingoed.
- De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Dit heeft bij uitvoer van Nederlands wit- en bruingoed geen marktverstoring effect omdat op grond van het Besluit web en de in voorbereiding zijnde Europese regeling WEEE een verwerkingsniveau conform de minimumstandaard is verzekerd.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor wit- en bruingoed is hierna gegeven. Voor het beleid met betrekking tot in- en uitvoer van shredderafval afkomstig van wit- en bruingoed wordt verwezen naar sectorplan 25 "Shredderafval".

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van gescheiden ingezameld wit- en bruingoed ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan, omdat nuttige toepassing mogelijk is.

5.2 Nuttige toepassing

Wit- en bruingoed en gedemonteerde beeldschermen (geactiveerd glas) afkomstig van huishoudens, worden beschouwd als oranje-lijst-afvalstoffen. Gescheiden ingezamelde PC's die voor nuttige toepassing in- of uitgevoerd worden, worden beschouwd als groene-lijst-afvalstoffen indien het beeldscherm is verwijderd en er geen andere verontreinigde componenten in aanwezig zijn. Indien de partijen zijn vervuild worden ze beschouwd als oranje- of rode-lijst-afvalstoffen. *Nuttige toepassing van groene-, oranje- of rode-lijst-afvalstoffen wordt in beginsel toegestaan. Voor (H)CFK-houdende koel- en vriesapparatuur geldt een handelsverbod.*

6 Monitoring

De hoeveelheid gescheiden ingezameld wit- en bruingoed vanuit gemeenten wordt gemonitord door het CBS in de jaarlijkse gemeentelijke enquête "Van gemeentewege ingezameld afval". De NVMP en Vereniging ICT-Nederland registreren de hoeveelheden verwerkt wit- en bruingoed en rapporteren hierover en de behaalde percentages nuttige toepassing aan de minister van VROM.

In opdracht van de minister van VROM is een monitoringsprotocol ontwikkeld op basis waarvan kan worden vastgesteld welk deel van het afgedankte wit- en bruingoed wordt ingezameld en hergebruikt. In 1998 is op basis van dit protocol een nulmeting uitgevoerd.

16 EXPLOSIEVE AFVALSTOFFEN EN DRUKHOUDERS

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Explosieven en drukhouders
2. Belangrijkste bronnen	Defensie, politie, domeinen, autodemontagebedrijven
3. Aanbod 2000 (in Nederland)	230 ton
4. % nuttige toepassing in 2000	69 %
5. % verwijdering in 2000	31 %
6. Aanbod 2006	270 ton
7. Aanbod 2012	300 ton
8. Bijzondere kenmerken	Explosieve stoffen in het afvalstadium zijn aangemerkt als gevaarlijk afval. Afhankelijk van de inhoud zijn drukhouders in het afvalstadium aangemerkt als gevaarlijk afval ¹³ . Euralcodes 16.04.01*, 16.04.02*, 16.04.03*, 15.01.11* en 16.01.16.

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor ontplofbare stoffen en ontplofbare voorwerpen in het afvalstadium, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen:

1. explosieve afvalstoffen¹⁴, al dan niet gevat in een voorwerp, die door chemische reacties een ontploffing kunnen veroorzaken. Het betreft: afvalmunitie, vuurwerkafval en overig explosief afval zoals ontplofbare chemicaliën.
2. drukhouders in het afvalstadium, waarbij een ontploffing kan ontstaan door een mechanisch/fysisch proces. Het betreft: LPG-tanks, gasflessen, brandblussers, en overige drukhouders.

Het sectorplan is niet van toepassing op:

- voorwerpen die met ontplofbare stoffen zijn geladen en bij ontgravingen worden gevonden en door de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) onschadelijk worden gemaakt;
- drukhouders die worden aangeboden om opnieuw te worden gevuld en onbruikbare traangasgranaten.
- spuitbussen. In het afvalstadium zijn dit eenmalig gebruikte verpakkingen. Het beleid voor deze afvalstroom is opgenomen in sectorplan 14 "Verpakkingsafval". Voor zover het gaat om spuitbussen van verf, lakken en andere gevaarlijke afvalstoffen is het beleid opgenomen in sectorplan KCA/KGA (gebruikte chemicaliënverpakkingen).

3 Beleid

In het beleid ten aanzien van explosieve afvalstoffen en drukhouders in het afvalstadium staat externe en interne veiligheid centraal.

¹³ Voorbeelden van gassen, vloeistoffen en poeders uit drukhouders die als gevaarlijk moeten worden aangemerkt zijn LPG, propaan, halonen en ABC-bluspoeder. BC-bluspoeder is geen gevaarlijk afval. Schuimblussers kunnen zowel met gevaarlijke als met gevaarlijke afvalstoffen zijn gevuld. Niet geheel lege drukhouders in het afvalstadium, die gevuld waren met gevaarlijke stoffen, worden aangemerkt als gevaarlijk afval.

¹⁴ Explosieve stoffen zijn alle ontplofbare stoffen met ontplofbare stoffen geladen voorwerpen, vuurwerk en pyrotechnisch materiaal begrepen, als bedoeld in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs).

Bij inzameling, bewaren en be- en verwerking van zowel explosieve afvalstoffen als drukkouders in het afvalstadium is specifieke deskundigheid vereist om ongevallen te vermijden.

3.1 Preventiemogelijkheden

De mogelijkheden voor preventie van explosieve afvalstoffen en drukkouders in het afvalstadium zijn beperkt om dat veiligheid voorop staat bij dergelijke producten.

3.2 Inzamelen en bewaren

Voor vuurwerk dat bij particulieren vrijkomt is het (ontwerp-)Vuurwerkbesluit van toepassing. Vuurwerk dat na de jaarwisseling wordt afgegeven wordt beschouwd als onverpakt consumentenvuurwerk.

3.3 Be- en verwerken

In het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 34) is een stortverbod opgenomen voor afvalstoffen die ontplofbaar zijn.

In een ministeriële circulaire van de ministers van Defensie en Binnenlandse zaken van 11 april 1996 is onder meer vastgelegd dat alle taken met betrekking tot de verwerking van explosieven door het Ministerie van Defensie dienen te worden uitgevoerd.

Het beheer van LPG-tanks laat momenteel te wensen over. Er bestaat een sterk vermoeden dat autodemontagebedrijven de tanks verkopen aan derden, die de tanks illegaal ontgassen en voor producthergebruik uitvoeren naar landen waar een ECE-keurmerk niet is vereist. Producenten en importeurs, verenigd in de RAI, zijn verantwoordelijk voor de milieuhygiënische verwijdering van autowrakken. De hiervoor door onder meer de RAI in het leven geroepen organisatie Autorecycling Nederland zal daarom maatregelen moeten treffen om in deze situatie verbetering te brengen. Ook met betrekking tot airbagmodules en aanspanningsinrichtingen voor veiligheidsgordels is van belang dat de branche komt tot richtlijnen die leiden tot een milieuverantwoord en veilig beheer.

Uit veiligheidsoverwegingen mogen drukkouders slechts in het circuit voor materiaalhergebruik worden gebracht, nadat zij zijn geleegd en – als de inhoud een gevaarlijke afvalstof was – zijn gereinigd.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Afvalmunitie

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Het Munitiebedrijf, onderdeel van het Landelijk BevoorradingsBedrijf Koninklijke Landmacht (LBBKL), is belast met de afvoer van oude en overtollige munitie afkomstig van militaire eenheden). In beslag genomen en door derden aangeboden groot kaliber munitie (groter dan .50), waaronder ook granaten, torpedo's etc., wordt door de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) ingezameld. De divisie Logistiek van het Korps Landelijke Politiediensten (KLPD) zamelt alle *in beslag genomen of op andere wijze verkregen klein kaliber munitie in (tot .50)*. Afvalmunitie wordt bewaard in daarvoor bestemde voorzieningen van het ministerie van Defensie, of van het KLPD.

4.1.2 Be- en verwerken

Indien oude of in beslag genomen munitie niet kan worden gebruikt wordt het vernietigd door detonatie of verbranding, waarbij zo mogelijk metalen (hulzen) worden gescheiden ten behoeve van metaalhergebruik.

Door de EOD wordt afvalmunitie verzameld en op speciaal daarvoor aangewezen terreinen tot ontploffing gebracht. Hierbij is sprake van verwerking buiten de inrichting. Hiervoor is op basis van de Wet milieubeheer een ontheffing van de provincie vereist.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van afvalmunitie is vernietiging door verbranden of detoneren.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - Bij de verwerking staat veiligheid voorop. - De minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking van munitie in het afvalstadium, en is daarmee uitvoerbaar, bedrijfszeker en kosteneffectief. - Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2 Vuurwerkafval

4.2.1 Inzamelen en bewaren

De belangrijkste aanbieders van vuurwerkafval zijn de Dienst der Domeinen met voornamelijk door de politie in beslag genomen professioneel evenementenvuurwerk, en gemeenten met voornamelijk (niet afgestoken of niet tot ontbranding gekomen) consumentenvuurwerk.

Voor de opslag van in beslag genomen vuurwerk en vuurwerkafval heeft de Dienst der Domeinen afspraken gemaakt met Defensie.

Uit oogpunt van veiligheid is het van belang is dat de aanbieder zich direct op een verantwoorde wijze kan ontdoen van vuurwerkafval. Daartoe dient gelegenheid geboden te worden om vuurwerkafval op de KCA/KGA-depots te kunnen ontvangen.

Dit vuurwerk wordt beschouwd als onverpakt consumentenvuurwerk en moet overeenkomstig het (ontwerp-)Vuurwerkbesluit in ruimten voor onverpakt consumentenvuurwerk worden opgeslagen (bufferbewaarpplaats) met de daarbij behorende veiligheidsafstanden en maatregelen.

In de vergunning moeten ook eisen worden gesteld aan de maximale hoeveelheid vuurwerkafval die wordt opgeslagen, de maximale bewaarduur en aan de deskundigheid van de KCA/KGA-beheerder ten aanzien van vuurwerk.

4.2.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor vuurwerk is verbranden na flegmatisering ¹⁵ , korte tijd voordat het vuurwerk voor verbranding in de oven wordt ingevoerd.

¹⁵ Flegmatiseren is minder reactief/niet-explosief maken door toevoeging van inerteiserende stoffen, zoals b.v. water voor vuurwerk.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bij de verwerking staat veiligheid voorop. - De minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking van vuurwerkafval, en is daarmee uitvoerbaar, bedrijfszeker en kosteneffectief. - Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland. |
|--|

4.3 Overig explosief afval

4.3.1 Inzamelen en bewaren

Overig explosief afval komt veelal vrij bij het opruimen van oude magazijnen van laboratoria, opleidingsinstituten en (vaak kleine) bedrijven als kleine hoeveelheden ontplofbare chemicaliën. Het gaat om explosieve stoffen die geen zuurstof uit de atmosfeer nodig hebben om tot ontbranding of ontploffing te komen (zelfzuurstofdragend), zoals buskruit, pikrinezuur, nitrocellulose, semtex, raketstuwstof; voor zelfontbranding vatbare stoffen, zoals celluloidafval, fosfor, e.d.; stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen, zoals kalium, natrium, carbid etc.

Bij aanbidding van explosieve chemicaliën moet onmiddellijk adequaat gehandeld kunnen worden. Om die reden is het noodzakelijk dat gemeenten informatie beschikbaar hebben, over hoe te handelen bij het zich ontdoen van overig explosief afval.

4.3.2 Be- en verwerken

Het Explosieven Opruimingscommando Koninklijke Landmacht (EOCKL) is bereid voor derden zelf-zuurstofdragende ontplofbare afvalstoffen en voorwerpen te vernietigen.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor overig explosief afval is vernietiging door verbranden of detoneren onder toepassing van de geldende veiligheidsvoorschriften.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bij de verwerking staat veiligheid voorop. - Deze minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking van ontplofbare chemicaliën, en is daarmee uitvoerbaar, bedrijfszeker en kosteneffectief. - Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland. |
|--|

4.4 LPG-tanks

4.4.1 Inzamelen en bewaren

Om explosies bij het verwerken van autowrakken in shredders te voorkomen moeten LPG-tanks (en overige druhouders) uit autowrakken worden verwijderd (zie sectorplan 11 "Autoafval").

Zowel (gedeeltelijk) gevulde als "lege"¹⁶ LPG-tanks moeten rechtstreeks worden afgegeven aan een vergunninghouder voor verwerking ervan. Zij mogen slechts door een vergunninghouder worden ontdaan van hun inhoud, waarna de tank geen gevaarlijk afval meer is, en in het hergebruikscircuit voor de metalen kan worden gebracht.

4.4.2 Be- en verwerken

Thans is voor de verwerking van gastanks uit autowrakken aan één bedrijf vergunning verleend.

¹⁶ Eenvoudig afgelaten druhouders zijn per definitie niet leeg. Zonder spoelen blijft een rest van de inhoud achter met een dampspanning die vrijwel gelijk is aan die van de atmosfeer waarin wordt afgelaten.

Dit bedrijf leegt de LPG-tank, slaat het LPG op ten behoeve van hergebruik en beoordeelt in hoeverre de tank geschikt is voor product- dan wel materiaalhergebruik.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor LPG-tanks is nuttige toepassing van de LPG-resten en nuttige toepassing van tanks in de vorm van materiaalhergebruik. LPG-tanks met ECE-keurmerk moeten – indien mogelijk, eventueel na herkeuring – als product worden hergebruikt.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan bij de gangbare regelingen en is zowel uit oogpunt van veiligheid als uit oogpunt van milieubescherming gewenst.
- De wijze van verwerking conform de minimumstandaard is uitvoerbaar en bedrijfszeker.
- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de wijze van verwerking die in het buitenland gangbaar is.

4.5 Gasflessen

4.5.1 Inzamelen en bewaren

De inzameling vindt vooral plaats door de producenten en leveranciers van gasflessen. Deze maken daarbij gebruik van hun distributienetwerk (tussendepots). De betreffende tussendepots/producenten/leveranciers beschikken echter vaak niet over de vereiste Wet milieubeheer-vergunningen voor het bewaren van (gevaarlijke) afvalstoffen.

Om een goede verwerking van gasflessen te waarborgen, moet het huidige niet-legale, doch doelmatige, deel van de verwijderingsstructuur gelegaliseerd worden door middel van het afgeven van vergunningen. Het verdient de voorkeur om de bevoegdheid tot het vergunnen van het zelfstandig bewaren van teruggenomen producten, bij de gemeenten te leggen. Hiertoe is aanpassing van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit (IVB) noodzakelijk. Zonder een dergelijk aanpassing zal naar verwachting de drempel voor de bedrijven te groot zijn om een vergunning aan te vragen.

4.5.2 Be- en verwerken

Naast vernietiging door verbranding kunnen gassen – afhankelijk van chemische en fysische eigenschappen – worden verwerkt via een natte wasinstallatie of droge absorptie aan reagentia. Via opwerking van absorbens kunnen gassen worden hergebruikt.

De verwerking van in het afvalstadium geraakte acetyleenflessen vormt een probleem vanwege het naleveren van acetyleen gas door de metalen gascilinder. Het explosiegevaar van deze nalevering vraagt om een aparte behandeling van deze gasflessen.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor gasflessen in het afvalstadium is nuttige toepassing van gasflessen, zo mogelijk (eventueel na reparatie en herkeuring) in de vorm van producthergebruik en anders in de vorm van materiaalhergebruik, met uitzondering van acetyleenflessen.

De minimumstandaard voor gassen is verbranding van brandbare en gevaarlijke gassen en aflaten in de atmosfeer van niet-gevaarlijke gassen (lucht, zuurstof, stikstof, koolzuurgas en edelgassen zoals helium).

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- Bij de verwerking staat veiligheid voorop.
De minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking van gasflessen, en is daarmee uitvoerbaar, bedrijfszeker en kosteneffectief. Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.6 Brandblussers

4.6.1 Inzamelen en bewaren

Bij brandblussers wordt onderscheid gemaakt in schuimblussers, koolzuurblussers, poederblussers (met BC- of ABC-poeder) en halonblussers. Daarnaast worden zeer kleine blusapparaten op de markt gebracht (inhoud < 1 kg) met diverse andere stoffen en/of gassen.

In de regel zijn producenten van brandblusmiddelen goed ingericht voor de terugname en verwerking van oude brandblussers. Om gebruik te kunnen maken van deze, huidige niet-legale, doch doelmatige, afvalbeheersketen, moet deze gelegaliseerd worden door middel van het afgeven van vergunningen. Het verdient de voorkeur om de bevoegdheid tot het vergunnen van het zelfstandig bewaren van teruggenomen producten, bij de gemeenten leggen. Hiertoe is aanpassing van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit (IVB) noodzakelijk. Zonder een dergelijk aanpassing zal naar verwachting de drempel voor de bedrijven te groot zijn om een vergunning aan te vragen.

4.6.2 Be- en verwerken

Brandblussers in het afvalstadium worden door de producenten of leveranciers onklaar gemaakt en ontmanteld. Bij demontage van onbruikbare brandblusmiddelen wordt onderscheid gemaakt in brandblussers onder druk en brandblussers voorzien van een ingebouwd drukgaspatroon. In het eerste geval moet de druk worden afgelaten, in het tweede geval wordt de patroon (veelal gevuld met koolzuurgas) verwijderd en zo mogelijk hergebruikt. Indien de patroon niet kan worden hergebruikt, moet de druk worden afgelaten en het metaal in het hergebruikscircuit gebracht. Na het afdrukken van de inhoud moet de lege brandblusser worden afgevoerd voor nuttige toepassing.

<p>MINIMUMSTANDAARD</p> <p>De minimumstandaard voor brandblussers met een inhoud kleiner dan 1 kg is verwijderen door verbranden. Voor brandblussers met een inhoud groter dan 1 kg is de minimumstandaard <i>nuttige toepassing van de lege brandblusser in de vorm van materiaalhergebruik</i>. Wanneer hergebruik van het blusmiddel niet mogelijk is, is de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - koolzuurgas afdrukken in de atmosfeer - bluspoeder verwijderen door storten¹⁷ - halonen verwerken conform de minimumstandaard als beschreven in het sectorplan 31 "Oplos- en koudemiddelen" - schuimblusmiddelen verwijderen door verbranden, lozing is niet toegestaan¹⁸.
<p>Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deze minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking van brandblussers in het afvalstadium en is uitvoerbaar, bedrijfszeker en kosteneffectief. - Verwerking conform de minimumstandaard is milieueffectief. - Het niveau van verwerking conform de minimumstandaard komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

¹⁷ Bluspoeder van het type BC (niet gevaarlijk afval) kan worden hergebruikt als bluspoeder bij brandweeroefeningen. Bluspoeder van het type ABC (gevaarlijk afval) moet worden verwerkt op een C3 stortplaats.

¹⁸ Lozing van deze stoffen op het riool leidt tot hinderlijke schuimvorming in het riool en op de afvalwaterzuivering (AWZI), en is niet toegestaan. Bovendien worden de gehalogeneerde surfactanten in de AWZI niet afgebroken.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor ontplofbare afvalstoffen en drukhouders is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

Voor zover er in Nederland verwijderingsmogelijkheden zijn voor ontplofbare afvalstoffen en drukhouders is uitvoer ten behoeve van verwijdering in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Een aantal ontplofbare afvalstoffen en drukhouders komen voor op de oranje lijst van de EVOA. Voor ontplofbare afvalstoffen en drukhouders die niet worden genoemd op een van de lijsten, moet de procedure voor rode-lijst-afvalstoffen worden gevolgd. In beginsel wordt geen bezwaar gemaakt tegen in- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing.

6 Monitoring

De monitoring van explosieve afvalstoffen en drukhouders in het afvalstadium gebeurt momenteel op basis van het registratie en meldingensysteem.

17 KCA/KGA

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Kleine hoeveelheden gevaarlijke afvalstoffen
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens en bedrijven
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	36 kton (gescheiden ingezameld) ¹⁹
4. % nuttige toepassing in 2000	niet bekend
5. % verwijdering in 2000	niet bekend
6. Verwacht aanbod in 2006	45 kton (<200kg)
7. Verwacht aanbod in 2012	54 kton (<200kg)
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes (alle codes met * gemarkeerd die in kleine hoeveelheden voorkomen)

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor Klein Chemisch Afval (KCA) en Klein Gevaarlijk Afval (KGA). Tevens is het beleid uitgewerkt voor kleine hoeveelheden (< 200 kg per afvalstof per afgifte) niet gereinigde gebruikte chemicaliënverpakkingen voor onder andere gewasbeschermingsmiddelen en verfafval. Dit zijn verpakkingen inclusief resten. In het algemeen worden deze afvalstoffen in de Eural aangemerkt als gevaarlijk afval. In de praktijk worden verpakkingen als "leeg" beschouwd indien ze schud, schrap- en schraapleeg zijn.

Tot het KCA behoren afvalstoffen die met name zijn genoemd op de KCA-lijst en die vanwege aard en samenstelling via de KCA-inzamelstructuur gescheiden worden ingezameld. Het zijn veelal afvalstoffen die als gevaarlijk afval moeten worden aangemerkt en die in kleine hoeveelheden bij huishoudens vrijkomen. De KCA-lijst is opgenomen in het programma "Gescheiden inzameling van Klein Chemisch Afval" en de handreiking "Informatie over KCA" (IPA 2000-05).

Onder KGA worden zes met name genoemde afvalstoffen verstaan waarvoor een inzamelplicht geldt. Daarnaast vallen onder KGA alle afvalstoffen die op basis van de Eural zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen voor zover zij in hoeveelheden van minder dan 200 kg per afvalstof per afgifte worden aangeboden.

Dit sectorplan behandelt in hoofdzaak de inzameling van KCA/KGA. In onderstaande tabel zijn de sectorplannen aangegeven waarin andere beheersaspecten van afvalstromen die als KCA of KGA voorkomen, aan de orde komen.

Voor deze stromen....	....zie deze sectorplannen
- gasontladingslampen en fluorescentiepoeder	8 afval van verlichting
- afval van gezondheidszorg vrijkomend bij particuliere huishoudens	10 specifiek ziekenhuisafval
- batterijen	29 batterijen
- accu's	30 accu's
- oplos- en koudemiddelen	31 oplos- en koudemiddelen

¹⁹ Het betreft de hoeveelheid KCA en KGA die gescheiden is ingezameld en als zodanig is geregistreerd.

Aangenomen is dat de hoeveelheid die gescheiden wordt ingezameld zal toenemen. Daarbij is een onzekere factor welk deel van de afvalstoffen in hoeveelheden kleiner dan 200 kg per afvalstof per afgifte worden afgegeven. Er zijn geen gegevens beschikbaar over de wijze van verwerking.

- kwikhoudend afval, metaalhoudende pigmenten, hardingszouten, arseensulfideslib en ander zwavelhoudend afval	32 overige gevaarlijke afvalstoffen
- zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen	33 zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen
- fotografisch gevaarlijk afval	34 fotografisch gevaarlijk afval

Voor restanten van medicijnen afkomstig van huishoudens en bedrijven (niet zijnde cytostatica) is geen specifiek beleid uitgewerkt. Hiervoor wordt verwezen naar het beleidskader. Over het algemeen betreft het niet gevaarlijke afvalstoffen die uit oogpunt van zorgvuldigheid en voorkoming van risico's tezamen met KCA/KGA worden ingezameld.

3 Beleid

Het beleid voor KCA en KGA is gericht op het tot stand brengen van een lekvrije beheerstructuur, waarbij door gescheiden inzameling ook kleine hoeveelheden bedrijfseconomisch verantwoord nuttig kunnen worden toegepast.

3.1 Preventiemogelijkheden

Het preventiebeleid voor KCA en KGA is gericht op het voorkomen van toepassing van bepaalde gevaarlijke stoffen in producten. Een verbod op toepassing van cadmium als pigment, kleurstof, stabilisator of oppervlaktelaag op grond van het Cadmiumbesluit is hiervan een voorbeeld.

3.2 Inzamelen en bewaren

3.2.1 KCA

Het algemene beleid voor gescheiden inzameling van huishoudelijk afval is beschreven in het beleidskader, hoofdstuk 14 "Afvalscheiding". In dit hoofdstuk is aangegeven dat gemeenten de verplichting hebben om de stromen GFT-afval, papier/karton, glas, textiel, wit- en bruingoed en klein chemisch afval, gescheiden in te zamelen. De doelstelling voor KCA is 90% gescheiden inzameling in 2006.

Ter verbetering van de gescheiden inzameling van KCA is het uitvoeringsprogramma "Gescheiden Inzamelen van Klein Chemisch Afval" (GIKCA) en een "Handreiking voor gemeenten en inzamelaars" opgesteld. Gemeenten en provincies hebben zich aan het GIKCA gecommitteerd. Om de gescheiden inzameling van componenten uit het huishoudelijk afval, zoals KCA, te stimuleren is ook het "Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval" (STAP) opgesteld. Belangrijk onderdeel daarvan is de "Subsidierегeling Aanpak Milieudrukvermindering".

De KCA-lijst is een communicatiemiddel voor huishoudens. Op basis van het Besluit KCA-logo (Staatsblad 1993 nr. 22) en de "Regeling nadere regels KCA-logo" (Staatscourant 2001 nr. 21) zijn producenten en importeurs verplicht om producten en/of verpakkingen van de producten op de KCA-lijst te voorzien van een KCA-logo.

Elke gemeente heeft de vrijheid om de inzameling van KCA naar keuze in te richten. Een groot aantal gemeenten heeft zelf, of in samenwerking met andere gemeenten, een KCA-depot ingericht, en maakt gebruik van een chemokar, die huis-aan-huis of op vaste standplaatsen inzamelt. Ook wordt KCA ingezameld met behulp van het zogenaamde DIS-systeem (Detailisten Inzamel Systeem). Hierbij kunnen burgers bijvoorbeeld batterijen, injectienaalden en geneesmiddelen inleveren bij supermarkten en apotheken. Een belangrijk voordeel van het DIS-systeem is de laagdrempeligheid.

3.2.2 KGA

In de praktijk wordt een deel van het KGA niet gescheiden ingeleverd. Inname van KGA op KCA-depots, inzameling van KGA met de chemokar, producentenverantwoordelijkheid en samenwerking van gemeenten bij de inzameling van KGA met inzamelingvergunninghouders, kan de respons vergroten. Tijdens de planperiode van het LAP wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de inzameling van kleine hoeveelheden gevaarlijk afval te stimuleren

3.2.3 Gebruikte chemicaliën verpakkingen

Voor de inzameling van gewasbeschermingsmiddelen is vanaf 1988 het "Convenant inzake resten en gebruikte verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen" van kracht. De Stichting Toepassing Opruiming Landbouwbestrijdingsmiddelen (STORL) ziet toe op de uitvoering van het convenant. Het convenant wordt in de planperiode gecontinueerd. In het convenant is geregeld dat ongeopende verpakkingen landbouwbestrijdingsmiddelen, met een merkteken van de STORL, zonder creditering kunnen worden teruggebracht bij de distribuut.

Op basis van de Verordening Reiniging Verpakkingen Bestrijdingsmiddelen (1989) geldt een schoonspoelplicht voor verpakkingen van bestrijdingsmiddelen. Resten van verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen die niet kunnen worden schoongespoeld kunnen kosteloos worden aangeboden bij een KGA of KCA-depot. Gemeenten ontvangen een vergoeding voor de gemaakte kosten op basis van een vaste prijs per kilo.

3.3 Be- en verwerken

Storten van gescheiden ingezamelde en ingenomen gebruikte chemicaliënverpakkingen en niet-gereinigde gebruikte verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen is op grond van Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 7) niet toegestaan.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 KCA

4.1.1 Inzamelen en bewaren

KCA wordt gelijk gesteld met KGA nadat een particulier zich van dit afval ontdaan heeft aan het KCA-depot of aan een daartoe bevoegde inzamelaar (direct of via de detailhandel) heeft afgegeven.

In afwijking van de algemene instructie voor vergunningverleners wordt door het bevoegd gezag niet alleen aan inzamelvergunninghouders, maar ook aan gemeentelijke KGA- en KCA-depots vergunning verleend voor het bewaren van afvalstoffen die in het Besluit vergunningstelsel inzamelen afvalstoffen worden genoemd.

4.1.2 Be- en verwerken

De minimumstandaard voor be- en verwerken van afvalstromen die tot het KCA kunnen behoren zijn opgenomen in de sectorplannen als aangegeven in paragraaf 2.

4.2 KGA

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Op grond van het Besluit vergunningstelsel inzamelen afvalstoffen geldt een inzamelvergunning-plicht voor de onderstaande stromen klein gevaarlijk afval, in hoeveelheden minder dan 200 kg per afvalstof per afgifte:

- 1° laboratoriumchemicaliën;
- 2° restanten van de toepassing van amalgaam in de tandheelkunde;
- 3° afvalstoffen afkomstig van de toepassing van verven, lakken, beitsen en andere soortgelijke vloeibare en pasteuze middelen;
- 4° fotografisch gevaarlijke afvalstoffen;
- 5° zuren, logen, galvanische en etsbaden die zijn gebruikt voor de reiniging of bewerking van metaaloppervlakken, voor het opbrengen van een beschermende metaallaag op producten en halffabrikaten of voor het ontlakken van geverfde producten;
- 6° afgewerkte olie categorie I en II in verpakking.

Gezien de samenstelling van afval uit tandartsboxen is de inzamelvergunningplicht hier ook op van toepassing.

Een inzamelvergunninghouder, is verplicht deze afvalstoffen in te zamelen in het hem toebedeelde plichtsgebied. Daarbij heeft de inzamelvergunninghouder het recht om in heel Nederland in te zamelen. Indien naast de inzamelvergunningplichtige afvalstoffen ook andere afvalstoffen in kleine hoeveelheden vrijkomen, kunnen ook deze afgegeven worden aan de inzamelvergunninghouder indien deze tevens geregistreerd is op de lijst voor vervoerders, inzamelaars en makelaars (VIM-lijst).

Momenteel zijn er 22 vergunninghouders voor het inzamelen van KGA. Alle plichtgebieden bij elkaar vormen een landelijk dekkend netwerk. Gelet op de kosten voor een verantwoorde inzameling is het restrictieve vergunningenbeleid voortgezet, het aantal inzamelaars wordt niet uitgebreid. Indien een plichtgebied vrijvalt, vergunt het bevoegd gezag een nieuwe of bestaande inzamelaar die het gehele plichtgebied op zich neemt. Splitsing van plichtgebieden wordt niet toegestaan. Voor de indeling van plichtgebieden wordt verwezen naar bijlage 6 beleidskader.

In beginsel draagt een inzamelvergunninghouder zorg voor de zes vergunningplichtige KGA-stromen. Een uitzondering hierop vormt de de inzameling van fotografisch gevaarlijk afval (FGA) in hoeveelheden kleiner dan 200 kg per afgifte. De verwerkers van FGA komen in aanmerking voor een Wm-vergunning voor het inzamelen van kleine hoeveelheden FGA, met het recht om in heel Nederland in te zamelen. Aan deze vergunning voor FGA is geen inzamelplicht verbonden. Dit is niet nodig omdat de KGA-inzamelaars met hun inzamelplicht een achtervangfunctie hebben bij de inzameling van FGA (zie sectorplan 34 "Fotografisch afval").

4.2.2 Be- en verwerken

De minimumstandaard voor be- en verwerken van afvalstromen die tot het KGA kunnen behoren zijn opgenomen in de sectorplannen voor de verschillende afvalstromen.

Voor de acceptatiecriteria van KGA ten behoeve van nuttige toepassing gelden de richtlijnen uit het rapport "De verwerking verantwoord; Uitvoering aanbevelingen commissie HOI's en inspectieonderzoek" (De Roever, 2001).

4.3 Niet gereinigde gebruikte chemicaliënverpakkingen

4.3.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.3.2 Be- en verwerken

Voor de verwerking van niet gereinigde gebruikte chemicaliënverpakkingen is onderscheid gemaakt tussen verpakkingen met verfafval, drukinkt, lijmen, harsen, kitten en verpakkingen met overige gevaarlijke afvalstoffen zoals bestrijdingsmiddelen, halogeenhoudende chemicaliën, laboratoriumchemicaliën en dergelijke.

Verpakkingen van verfafval e.d.

In het MER voor het LAP is een aantal technieken vergeleken voor de be- en verwerking van verpakkingen van verfafval e.d.. Daarbij is onderscheid gemaakt naar kunststofverpakkingen en gemengde verpakkingen (mengsels van kunststof en metalen verpakkingen).

Voor de be- en verwerking van niet gereinigde gebruikte kunststof en gemengde verpakkingen zijn vergeleken: cryogene behandeling, spoelen met oplosmiddelen, pyrolyse/smelten en integraal verbranden in een DTO. Voor de scheidingsopties (spoelen en cryogene behandeling) is nog gevarieerd in de vervolgbewerking voor de kunststof verpakkingen (verbranden in DTO of cementoven).

Uit de vergelijking van deze technieken komt cryogene behandeling in alle gevallen naar voren als milieuhygiënisch beste techniek. Het verschil met de overige technieken is echter niet significant. Spoelen met oplosmiddelen scoort in alle gevallen vergelijkbaar met cryogene behandeling. Deze techniek is inmiddels niet meer operationeel. Afhankelijk van de wijze waarop de milieueffecten worden gewogen, scoren soms ook de beide andere technieken (verbranden in DTO of pyrolyse/smelten) vergelijkbaar met cryogene behandeling of spoelen met oplosmiddelen.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor niet gereinigde gebruikte verpakkingen van verfafval e.d. is bewerking in een cryogene installatie gevolgd door nuttige toepassing van de kunststoffractie en de verfslude als brandstof, en terugwinning van de metaalfraction ten behoeve van hergebruik.
Overwegingen bij de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard biedt de mogelijkheid niet gereinigde gebruikte verpakkingen van verfafval te verwerken met een techniek die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker is en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn. - De minimumstandaard sluit aan bij het MER waaruit blijkt dat de cryogene behandeling als beste scoort. - De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van verwijderen in beginsel niet toegestaan.

Verpakkingen van overige chemicaliën

Onder niet gereinigde, gebruikte chemicaliën verpakkingen van overig verpakt afval vallen alle overige gevaarlijke afvalstoffen in verpakking, waaronder verpakkingen met bestrijdingsmiddelen, halogeenhoudende chemicaliën, laboratoriumchemicaliën, enz. In beginsel gaat het om een zeer heterogene stroom afval met uiteenlopende gevaarsaspecten. Een effectieve vernietiging van overig verpakt afval is uitgangspunt en voorts dient effectief toezicht mogelijk te zijn. Overig verpakt afval komt uitsluitend in aanmerking voor verwijdering. Daarvan kan alleen worden afgeweken indien voor verwerking van een partij wordt aangetoond dat iedere verpakking in die partij voor nuttige toepassing kan worden ingezet.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor het be- en verwerken overig verpakt afval is verwijderen door verbranden in een DTO.

Overwegingen bij de minimumstandaard

- De minimumstandaard biedt de mogelijkheid overig verpakt afval afval te verwerken met een techniek die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker is en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn.
- De minimumstandaard sluit aan bij het streven naar een beperking van de verspreiding van toxische verbindingen. Een hoogwaardiger verwerking is voor deze afvalstromen in het algemeen niet mogelijk. Bovendien is de DTO juist opgericht voor de verwerking van afvalstoffen zoals deze.
- Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd, bestaat geen gevaar dat de afvalstroom bij uitvoer laagwaardiger wordt verwerkt dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van verwijderen in beginsel niet toegestaan.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. Voor de uitwerking terzake van gevaarlijke afvalstoffen in kleine hoeveelheden die kunnen behoren tot KGA of KCA wordt verwezen naar de betreffende sectorplannen. De uitwerking voor niet gereinigde gebruikte chemicaliënverpakkingen is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van niet gereinigde gebruikte chemicaliënverpakkingen (zoals van gewasbeschermingsmiddelen) ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan. Invoer kan worden toegestaan bij een overschot aan verwijderingscapaciteit, uitvoer bij een tekort aan capaciteit. In- en uitvoer wordt alleen toegestaan onder de voorwaarde dat een adequate verwijdering van de residuen (in of buiten Nederland) mogelijk is.

5.2 Nuttige toepassing

Niet gereinigde gebruikte chemicaliënverpakkingen, waaronder gewasbeschermingsmiddelen, staan niet op de groene, oranje of rode lijsten van de EVOA. Voor niet genoemde afvalstoffen is bij grensoverschrijdende overbrenging de procedure van de rode-lijst-afvalstoffen van toepassing.

6 Monitoring

KGA wordt gemonitord op basis van gegevens van het meldingen en registratiesysteem. Het CBS enquêteert jaarlijks alle gemeenten in Nederland via de enquête "Van gemeentewege ingezameld afval". Op deze manier wordt inzicht verkregen in de hoeveelheden KCA die (gescheiden) zijn ingezameld en afgevoerd.

18 PAPIER EN KARTON

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Papier en karton
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens, kantoren en grafische industrie
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	4160 kton, waarvan 2610 kton (63 %) gescheiden ingezameld
4. % nuttige toepassing in 2000	63% (van alle gescheiden ingezameld papier en karton)
5. % verwijdering in 2000	37%
6. Verwacht aanbod in 2006	4640 kton (integraal en gescheiden ingezameld)
7. Verwacht aanbod in 2012	5050 kton (integraal en gescheiden ingezameld)
8. Bijzondere kenmerken	Euralcode 20.01.01

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor gescheiden ingezameld papier en karton van huishoudens en bedrijven. Het betreft onder meer kranten, drukwerk, tijdschriften, grafisch papier (van printers en kopieerapparaten), verpakkingen en snijafval.

Voor zover papier en karton niet gescheiden wordt ingezameld maakt het onderdeel uit van "Huishoudelijk restafval" (sectorplan 1) en "HDO-restafval" (sectorplan 3).

3 Beleid

Het beleid voor papier en karton is gericht op het bevorderen van preventie en afvalscheiding met het oog op materiaalhergebruik.

3.1 Preventiemogelijkheden

Bedrijven spelen een belangrijke rol bij het realiseren van afvalpreventie van papier en karton via het zogenoemde productbeleid. Dat wil zeggen dat bij het ontwerp zo veel mogelijk rekening wordt gehouden met de milieubelasting van een product in de afvalfase.

Verpakkingen zijn bijvoorbeeld in de loop van de tijd lichter geworden of zijn van vorm veranderd, waardoor voor dezelfde inhoud minder materiaal nodig is. Naast het productbeleid wordt preventie ook op procesniveau bevorderd. Het "Handboek milieumaatregelen grafische industrie en verpakkingindustrie" bevat daartoe maatregelen. De activiteiten die de overheden ontplooiën om preventie te bevorderen worden vastgelegd in het uitvoerings-programma "Met preventie naar duurzaam ondernemen". In dit programma is ondermeer voorzien in het opstellen van een stappenplan voor duurzaam consumeren.

3.2 Inzamelen

Het algemene beleid voor gescheiden inzameling van huishoudelijk afval is beschreven in het beleidskader, hoofdstuk 14 "Afvalscheiding". In dit hoofdstuk is aangegeven en gemotiveerd dat gemeenten de verplichting hebben om de stromen GFT-afval, papier/karton, glas, textiel, wit- en bruingoed en klein chemisch afval, gescheiden in te zamelen. Als doelstelling is opgenomen dat in 2006 van het aanbod aan papier 75% gescheiden ingezameld moet worden. In 2000 is circa 63% van het papier en karton gescheiden ingezameld, terwijl 50% van het papier en karton uit huishoudens gescheiden is ingezameld.

Om afvalscheiding en preventie van onder meer papier en karton uit huishoudens een nieuwe impuls te geven, wordt het "Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval" uitgevoerd. Belangrijk onderdeel van dit programma is de "Subsidieregeling Aanpak Milieudruk".

Gemeenten hebben keuzevrijheid in de wijze waarop zij de papierinzameling organiseren, bijvoorbeeld via papierbakken of huis-aan-huis-inzameling. Zij kunnen voor de inzameling ook scholen, verenigingen en andere instellingen inschakelen. De verantwoordelijkheid voor de inzameling kan echter veranderen wanneer gedurende de planperiode het "Besluit beheer verpakkingen en papier en karton" tot stand komt.

3.3 Be- en verwerken

Het storten van gescheiden ingezameld papier en karton is op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen verboden (categorie 9). Voorzover papier en karton niet gescheiden wordt ingezameld, wordt het verwerkt met het restafval.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Behoudens eventuele veranderingen ingevolge het "Besluit beheer verpakkingen en papier en karton" kunnen gemeenten via de plaatselijke verordening een vergunningplicht instellen voor de inzameling van papier en karton.

4.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
<p>De minimumstandaard voor het be- en verwerken van gescheiden ingezameld papier en karton is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. Uitval en niet voor hergebruik geschikt papier en karton moet worden verbrand.</p> <p>Grove rejets, zoals touw, plastic en metaal, die vrijkomen bij de bewerking, alsmede de restfracties van verwerking van gescheiden ingezameld papier en karton zoals papierslib en ontinktingsresidu, moeten worden verwerkt conform de minimumstandaard voor industrieel afval (zie sectorplan 2 "Procesafhankelijk industrieel afval").</p>
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk van scheiden, sorteren en hergebruiken, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Gescheiden inzameling en vervolgens nuttig toepassen van papier is goedkoper dan gemengde inzameling en verwijderen door verbranden. De kostenvoordelen zitten niet zozeer bij de inzameling, maar bij de vermeden verwijdering. Daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief. - De aangegeven minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst en is een voortzetting van het bestaande beleid. - De minimumstandaard komt overeen met de wijze waarop deze afvalstroom in het buitenland verwerkt wordt. Uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing als brandstof is in principe mogelijk is. Er zijn echter in het algemeen geen financiële prikkels om dat te doen.

De minimumstandaard houdt in dat geen vergunning mag worden verleend voor het verbranden (in de vorm van verwijdering en in de vorm van nuttige toepassing) van papier en karton dat geschikt is voor nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor papier en karton is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van gescheiden ingezameld papier en karton ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan omdat nuttige toepassing mogelijk is.

5.2 Nuttige toepassing

Gescheiden ingezameld papier en karton staat op de groene lijst van de EVOA. Gescheiden ingezameld papier en karton dat onvoldoende gescheiden is of verontreinigingen bevat, wordt in beginsel aangemerkt als stedelijk afval. Stedelijk afval staat op de oranje lijst van de EVOA. In beginsel is in- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing van oranje-lijst-afvalstoffen toegestaan.

6 Monitoring

De hoeveelheid ingezameld papier en karton vanuit gemeenten wordt jaarlijks gemonitord door het CBS in de enquête "Van gemeentewege ingezameld afval" en de Federatie Nederlandse Oudpapier Industrie (FNOI). De Commissie Verpakkingen rapporteert jaarlijks onder meer over de hergebruiksresultaten van papieren en kartonnen verpakkingen.

19 KUNSTSTOFAFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Kunststofverpakkingen, land- en tuinbouwfolies, industrieel productieafval, (kunststof) autoafval, PVC
2. Belangrijkste bronnen	Rubber- en kunststofverwerkende industrie, landbouw, en bedrijven
3. Aanbod 2000 (in Nederland)	1260 kton, waarvan 280 kton (22%) gescheiden ingezameld
4. % nuttige toepassing in 2000	22%
5. % verwijdering in 2000	78%
6. Verwacht aanbod in 2006	1420 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	1560 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 07.02.13, 02.01.04, 17.02.03, 17.02.04 ¹ , 16.01.19 en 20.01.39

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor kunststofafval. Het betreft:

- kunststofafval uit de rubber- en kunststofverwerkende industrie;
- land- en tuinbouwfolie;
- kunststof uit bouw- en sloopafval;
- kunststof autoafval, met uitzondering van autobanden.
- kunststof verpakkingen.

Daarnaast is in dit sectorplan afzonderlijk aandacht besteed aan PVC, omdat voor deze kunststofsoort specifiek beleid is ontwikkeld. PVC komt in meer of mindere mate voor in alle hiervoor genoemde kunststof afvalstromen.

Voor de uitwerking van het beleid voor autobanden wordt verwezen naar sectorplan II "Autoafval".

3 Beleid

Het beleid voor kunststofafval is gericht op bevorderen van preventie en afvalscheiding met het oog op nuttige toepassing.

3.1 Afvalscheiding en preventiemogelijkheden

Bedrijven spelen een belangrijke rol bij het realiseren van afvalpreventie, door bij het ontwerp van een product zoveel mogelijk rekening te houden met de milieubelasting in de afvalfase. Om preventie te bevorderen wordt het uitvoeringsprogramma "Met preventie naar duurzaam ondernemen" ontwikkeld.

Kunststof verpakkingsafval vormt veruit de grootste deelstroom kunststofafval. Overheden en bedrijfsleven zetten zich in om preventie, afvalscheiding en nuttige toepassing van kunststof verpakkingsafval te bevorderen. Afspraken hierover zijn onder meer vastgelegd in het convenant verpakkingen II (zie sectorplan "Verpakkingsafval").

In het kader van het Doelgroepenbeleid Industrie hebben de samenwerkende overheden en de rubber- en kunststofverwerkende industrie een convenant gesloten met daarin afspraken over preventie en nuttige toepassing van kunststofafval uit deze industrietak. Tevens is een werkboek in ontwikkeling waarin een groot aantal preventiemogelijkheden staat beschreven. Bedrijven en vergunningverleners kunnen hiervan gebruik maken, respectievelijk bij het implementeren van preventiemogelijkheden en bij vergunningverlening.

In het Besluit verwijdering land- en tuinbouwfolies is als doelstelling opgenomen dat vanaf 2000 70% van de land- en tuinbouwfolies moeten worden hergebruikt, en dat 15% preventie moet zijn gerealiseerd ten opzichte van het verwachte aanbod in 2000. Folieproducenten hebben de laatste jaren nieuwe dünnere folies op de markt gebracht. Het aanbod land- en tuinbouwfolie vertoont daarom weinig groei. De hergebruiks- en preventiedoelstellingen worden gehaald.

Voor preventie van kunststof autoafval en kunststof bouw- en sloopafval wordt verwezen naar de sectorplannen 11 "Autoafval" en 13 "Bouw- en sloopafval".

3.2 Inzamelen en verwerken

Op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverbod afvalstoffen gelden er stortverboden voor kunststofafval dat vrijkomt in de vorm van procesafval, productieafval of productafval van de rubber- en kunststofverwerkende industrie (categorie 13), voor kunststofafval van toegepaste land- en tuinbouwfolie (categorie 14a en 14b), en algemene stortverboden voor herbruikbaar bouw- en sloopafval (categorie 19), verpakkingsafval, autowrakken, huishoudelijk afval, KWD-afval en industrieel afval (respectievelijk categorie 8, 16, 30, 31 en 32).

Het storten van brandbaar afval is door de hoge stortbelasting financieel onaantrekkelijk. Dit geeft een extra prikkel om, naast preventie en gescheiden inzameling, alternatieven te realiseren gericht op nuttige toepassing. Hierbij kan worden gedacht aan mechanische scheiding van restafval van huishoudens en HDO, waarbij hoogcalorische stromen zoals niet herbruikbare kunststoffen worden afgescheiden en geschikt gemaakt voor nuttige toepassing met hoofdgebruik als brandstof.

Op grond van het Besluit verwijdering land- en tuinbouwfolie zijn de producenten en de importeurs verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van deze folies. Daartoe hebben de producenten en importeurs van kuilfolie en stretchfolie de stichting Folie Inzameling Nederland (Folined) opgericht. De producenten en importeurs van loop- en straatfolie zijn bezig een inzamel- en herverwerkingsstelsel op te zetten. Daarnaast zijn verscheidene particuliere inzamelaars actief bij de inzameling van land- en tuinbouwfolie.

Gemiddeld over alle afvalverbrandingsinstallaties levert het verbranden van 1000 kg PVC een extra hoeveelheid rookgasreinigingsresidu op van 500 kg. Om deze reden is het beleid erop gericht het gebruik van kortcyclisch PVC te beperken tot producten waarvoor redelijkerwijs geen alternatieven aanwezig zijn.

Voor langcyclische PVC-producten uit leidingsystemen en kunststof gevelelementen is eveneens een inzamel- en verwijderingsstructuur operationeel, uitgevoerd door respectievelijk de Vereniging van Fabrikanten van Kunststofleidingsystemen (FKS) en de Stichting Recycling VKG (SRVKG). Het voornemen bestaat producenten en importeurs te verplichten een inzamel- en verwerkingsstelsel voor PVC-vloerbedekking (en andere vloerbedekking) op te zetten.

Kunststof auto-afval bestaat voor het grootste deel uit autobanden. Het restant bestaat uit zeer diverse soorten kunststofafval van autowrakken, zoals bumpers, lichtkapjes, dashboard, bekleding, wielkasten, binnenschermen en stoelen. Voor de demontage van autowrakken met het oog op het zoveel mogelijk nuttig toepassen van de verschillende gedemonteerde delen, is

door de producenten en importeurs van personenwagens een systeem voor inzameling en demontage van autowrakken opgezet. Dit systeem is sinds 1995 operationeel (zie sectorplan 11 "Autoafval"). Kunststof onderdelen die niet worden gedemonteerd komen als shredderafval vrij bij shredderbedrijven. Shredderafval komt aan de orde in sectorplan 25 "Shredderafval".

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van verzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
<p>De minimumstandaard voor gescheiden ingezameld kunststofafval uit de rubber- en kunststofverwerkende industrie, land- en tuinbouwfolie, kunststof uit bouw- en sloopafval, kunststof auto-afval, kunststof verpakkingen en langcyclische PVC-producten is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. Uitval en niet herbruikbaar kunststofafval moet worden verbrand.</p> <p>Niet gescheiden ingezameld kunststofafval moet worden verwerkt conform de minimumstandaard die is opgenomen in de sectorplannen 1 "Huishoudelijk restafval" en 3 "HDO-restafval".</p>
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk van scheiden, sorteren en hergebruiken, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Hergebruik van gescheiden ingezameld kunststofafval is kosteneffectief. Dit blijkt uit de bestaande praktijk, waarbij hergebruik goedkoper is dan verwijderen door storten of verbranden voor stromen afkomstig van de rubber- en kunststofverwerkende industrie en voor stromen waarvoor een specifieke beheersstructuur is opgezet, zoals voor land- en tuinbouwfolies, autoafval en langcyclische PVC-producten. - De aangegeven minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst. Nuttige toepassing (als brandstof) is niet nodig en zelfs ongewenst omdat voor veel kunststoffen een specifieke inzamel- en verwerkingsstructuur bestaat gericht op hergebruik. Verwijderen door verbranden is onder meer door het verlies aan grondstoffen milieuhygiënisch ongewenst. - De wijze van verwerking van gescheiden ingezameld kunststofafval in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van storten in beginsel niet toegestaan.

De minimumstandaard houdt in dat geen vergunning mag worden verleend voor het verbranden (in de vorm van verwijdering of in de vorm van nuttige toepassing) van gescheiden ingezameld kunststofafval dat geschikt is voor nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor kunststofafval is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van gescheiden ingezameld en ongescheiden kunststofafval ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Gescheiden ingezameld kunststofafval in vaste vorm staat op de groene lijst. Voor afvalstoffen die op de groene lijst staan en nuttig worden toegepast binnen de OESO geldt geen kennisgevingsprocedure, tenzij partijen zodanig zijn vervuild dat zij volgens de procedures voor oranje- of rode-lijst-afvalstoffen overgebracht moeten worden.

6 Monitoring

Het CBS inventariseert tweejaarlijks gegevens over de hoeveelheden geproduceerd, hergebruikt en verwijderd industrieel afval per bedrijfstak. Daarbij wordt ook informatie ingewonnen over kunststofafval.

Op basis van de monitoring van verpakkingsafval wordt de hoeveelheid kunststof verpakkingsafval bijgehouden. Hiernaast rapporteren de folieproducenten over de hoeveelheid land- en tuinbouwfolies die vrijkomen.

20 TEXTIEL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Kleding, lakens, dekens, schoeisel, textiel- en snijafval, garenrestanten e.d.
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens en bedrijven
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	218 kton, waarvan 72 kton (33%) gescheiden ingezameld
4. % nuttige toepassing in 2000	33%
5. % verwijdering in 2000	67%
6. Verwacht aanbod in 2006	250 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	285 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 20.01.11, 04.02.09, 04.02.21, 04.02.22, 04.02.14 ^{*1} , 04.02.15, 04.02.16 ^{*1} en 04.02.17

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor preventie en gescheiden inzameling van textiel van huishoudens en van bedrijven. Textiel van huishoudens, en in voorkomende gevallen van bedrijven, betreft kleding en schoeisel, lakens, dekens, grote lappen stof, gordijnen en alle andere textiel dat ingezameld is. Textiel van productiebedrijven betreft textiel- en snijafval en garenrestanten, inclusief restanten uit de textielveredelings- en tapijtindustrie.

3 Beleid

Het beleid voor textiel is gericht op het bevorderen van preventie en afvalscheiding met het oog op product- en materiaalhergebruik.

3.1 Preventiemogelijkheden

Bedrijven spelen een belangrijke rol bij het realiseren van afvalpreventie via het zogenoemde productbeleid. Dat wil zeggen dat bij het ontwerp zo veel mogelijk rekening wordt gehouden met de milieubelasting van een product in de afvalfase. Naast het productbeleid met zijn integrale milieutaakstellingen (IMT) en het werkboek wordt preventie ook op procesniveau bevorderd. De activiteiten die de overheden ontplooiën om preventie te bevorderen worden vastgelegd in het uitvoeringsprogramma "Met preventie naar duurzaam ondernemen". In dit programma is ondermeer voorzien in het opstellen van een stappenplan voor duurzaam consumeren.

3.2 Inzamelen

Het algemene beleid voor gescheiden inzameling van huishoudelijk afval is beschreven in het beleidskader, hoofdstuk 14 "Afvalscheiding". In dit hoofdstuk is aangegeven en gemotiveerd dat gemeenten de verplichting hebben om de stromen GFT-afval, papier/karton, glas, textiel, wit- en bruingoed en klein chemisch afval, gescheiden in te zamelen.

Als doelstelling is opgenomen dat in 2006 50% van het aanbod aan textiel gescheiden ingezameld moet worden. In 2000 is circa 33% gescheiden ingezameld. Om afvalscheiding en preventie van componenten uit het huishoudelijk afval een nieuwe impuls te geven, wordt het "Stimuleringsprogramma afvalscheiding en afvalpreventie van huishoudelijk afval" uitgevoerd.

Belangrijk onderdeel van dit programma is de "Subsidieregeling Aanpak Milieudrukvermindering".

Gemeenten hebben keuzevrijheid in de wijze waarop zij de textielinzameling organiseren, bijvoorbeeld via textielbakken of huis-aan-huis-inzameling. Zij kunnen voor de inzameling ook charitatieve instellingen inschakelen.

Voor vloerbedekking wordt overwogen om producenten en importeurs te verplichten een inzamel- en verwijderingsstructuur op te zetten.

3.3 Be- en verwerken

Voorzover textiel niet gescheiden ingezameld wordt, wordt het verwerkt met het restafval.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van verzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.3 Be- en verwerken

Er is voor gescheiden ingezameld textiel een infrastructuur en afzetmarkt ingericht met het oog op het nuttig toepassen van textiel als product of materiaal. Na inzameling wordt textiel gescheiden in categorieën en kwaliteiten, die allen een apart verwerkingstraject kennen. Producthergebruik geschiedt bijvoorbeeld via kringloopwinkels en export. Textielrestanten worden tevens als materiaal hergebruikt.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor gescheiden ingezameld textiel is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. Uitval en niet voor hergebruik geschikt textiel moet worden verbrand.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk van scheiden, sorteren en hergebruiken, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker - Gescheiden inzameling en vervolgens nuttig toepassen van afvalstoffen is goedkoper dan gemengde inzameling en verwijderen door verbranden. De kostenvoordelen zitten vooral in de uitgespaarde kosten voor verwijdering van het textiel met het restafval. Daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief. - De aangegeven minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst en is een voortzetting van het bestaande beleid. - De minimumstandaard komt overeen met de wijze waarop deze afvalstroom in het buitenland verwerkt wordt. Uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing als brandstof is in principe mogelijk is. <i>Er zijn echter in het algemeen geen financiële prikkels om dat te doen.</i>

De minimumstandaard houdt in dat geen vergunning mag worden verleend voor het verbranden (in de vorm van verwijdering en in de vorm van nuttige toepassing) van textiel dat geschikt is voor nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor textiel is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van gescheiden ingezameld textiel ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan omdat nuttige toepassing mogelijk is.

5.2 Nuttige toepassing

Textiel staat op de groene lijst van de EVOA. In- en uitvoer kan zonder kennisgeving plaatsvinden.

Ingezameld textiel in plastic zakken, waarvan in Nederland geen sortering heeft plaatsgevonden, wordt aangemerkt als een oranje-lijst-afvalstof (stedelijk afval). Tegen in- en uitvoer van deze afvalstof voor nuttige toepassing wordt in beginsel geen bezwaar gemaakt.

6 Monitoring

De hoeveelheid gescheiden ingezameld textiel vanuit gemeenten wordt gemonitord door het CBS en door het Centraal Bureau Fondsenwerving (CBF). In het monitoringsprogramma wordt met betrekking tot textiel bijzondere aandacht gegeven aan afstemming van de verschillen in de monitoringsresultaten van het CBS en het CBF.

Door de Facilitaire Organisatie-industrie worden de prestaties van de textiel- en tapijtindustrie gemonitord.

21 METAALAFVALSTOFFEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Ferro en non-ferro metaalafvalstoffen
2. Belangrijkste bronnen	Shredders, schroothandelaren, metaalindustrie, huishoudens en bedrijven
3. Aanbod in 2000(in Nederland)	1.750 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	74%
5. % verwijdering in 2000	26%
6. Verwacht aanbod in 2006	1.870 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	2.010 kton
8. Bijzondere kenmerken	Eural 20.01.40, 12.01.13, 17.04, 12.0101\2\3\4, alle categorieën onder 16.08

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor ferro en non-ferro metaalafvalstoffen. Het betreft metalen in het afvalstadium en (grotendeels uit metalen bestaande) vaste afvalstoffen, zoals bijvoorbeeld (metaal)schroot, roestvast staal, restanten zink, aluminium, koper, lood en legeringen, slakken, assen, metaalstof, edele metalen en katalysatoren.

Naast het beleid voor metaalafvalstoffen is in dit sectorplan aandacht besteed aan twee specifieke stromen:

- metaalafvalstoffen met aanhangende olie of emulsie. Dit zijn verspaningen (zoals draaisels en boorsels) van verschillende metalen met aanhangende vloeistoffen zoals boor-, snij-, slijp-, walsolie of koelemulsies, maar ook fijn metaalbewerkingsafval zoals hamerslagslib en oliehoudend fijn slijpafval. Dit metaalafval komt voornamelijk vrij bij de metaalbewerkende industrie.
- metalen ondergrondse opslagtanks.

In onderstaande tabel is aangegeven in welke sectorplannen andere dan de hiervoor genoemde metaalhoudende afvalstromen aan de orde komen.

Voor deze stromen....	....zie deze sectorplannen
- huishoudelijk restafval	1 huishoudelijk restafval
- HDO- restafval	3 HDO-restafval
- drinkwaterslib	5 afval van waterzuivering en – bereiding
- reststoffen van AVI's, DTO's en slibverbrandingsinstallaties	6 reststoffen van afvalverbranding
- autowrakken vòòr shredden	11 autoafval
- straalgrit	13 bouw- en sloopafval
- (verf)blikken en spuitbussen	14 verpakkingsafval en 17 KCA/KGA
- wit- en bruingoed	15 wit- en bruingoed
- drukhouders, zoals lpg-tanks	16 explosieve afvalstoffen en drukhouders
- oliefilters en afgetapte olie	23 oliehoudende afvalstoffen
- PCB-bevattende apparaten en oliehoudende spoelvloeistoffen van PCB-bevattende apparaten	24 PCB-houdende afvalstoffen

- kabels	26 kabelreststoffen
- batterijen	29 batterijen
- accu's	30 accu's
- arseensulfideslib en kwikhoudend afval	32 overige gevaarlijke afvalstoffen
- metaalhoudende filterkoeken	33 zuren, basen, etc.
- fotografisch afval, zoals röntgenfilm	34 fotografisch afval
- shredderafval dat resteert na afscheiding van metalen	25 shredderafval

Voor metaalhoudende afvalstoffen die hiervoor niet zijn genoemd, zoals (zware) metalen houdende slibben en sludges, niet zijnde fijn metaalbewerkingsafval, wordt verwezen naar het beleidskader.

3 Beleid

Het beleid voor metaalafvalstoffen is gericht op het bevorderen van materiaalhergebruik.

3.1 Preventiemogelijkheden

De mogelijkheden voor preventie in de metaalverwerkende industrie zijn overwegend kwalitatief van aard. Daarbij gaat het om het voorkomen van verontreiniging van metaalafvalstoffen met andere materialen, zoals olie en emulsies. In de preventie-factsheet "Voorkomen van milieuvervuiling door koelsmeeremulsies" van Stimular en het rapport "Olie en metaalkrullen, scheiding en verwijdering" (TAUW 1995) zijn mogelijkheden aangegeven om dergelijke verontreinigingen te voorkomen. Het gaat dan om zaken als droog verspanen en het gebruik van precisiedoseerapparatuur. Ook het "Werkboek milieumaatregelen metaal- en elektrotechnische industrie" (1998), bevat mogelijkheden om het ontstaan van metaalafvalstoffen te beperken.

Vergunningverleners kunnen gebruik maken van de suggesties in de hiervoor genoemde documenten bij het formuleren van concrete voorschriften in de vergunningen.

3.2 Be- en verwerken

In de huidige praktijk worden vrijwel alle metaalafvalstoffen als materiaal hergebruikt. Dit hangt samen met de doorgaans positieve waarde van metaalafvalstoffen. Metaalafvalstoffen worden veelal meerdere malen doorverkocht en komen dan uiteindelijk terecht bij schroothandelaren, shredders en metaalsmelterijen. IJzerhoudende metaalafvalstoffen, zoals ijzer- en staalschroot, gietijzerschroot en roestvaststaal, worden ingezet bij de productie van ijzer en staal. Non-ferro metaalafvalstoffen zoals restanten zink, aluminium, koper, lood en legeringen van dergelijke non-ferro metalen, slakken, assen, metaalstof, edele metalen en katalysatoren worden ingezet in smelt- en gietinstallaties die doorgaans in één metaalsoort gespecialiseerd zijn.

Het Besluit opslaan in ondergrondse tanks uit 1998 stelt voorschriften aan het uit de bodem halen en onklaar maken van ondergrondse opslagtanks die niet meer worden gebruikt voor de opslag van vloeistof. Be- en verwerking van de ondergrondse tank moet gebeuren door een erkend tanksaneringsbedrijf. Van belang zijn de beoordelingsrichtlijn tanksanereringen-HBO/diesel (BRL-K902), tanksanereringen (BRL-K904), tankreiniging (BRL-K905) en tankverwerking (BRL-K909).

Een klein deel van de metaalafvalstoffen is radioactief. Detectie van radioactief metaalschroot gebeurt momenteel op vrijwillige basis. Het Besluit detectie radioactief schroot, waarvan in werking treden is voorzien in 2002, stelt het gebruik voor de detectie van radioactief schroot verplicht.

De "Derde voorlopige richtlijn metaal en schroot met radioactieve stoffen" van de Inspectie milieuhygiëne is geldig totdat de Inspectie milieuhygiëne een definitieve richtlijn heeft opgesteld.

Het beheer van radioactief afval valt buiten de reikwijdte van het LAP. Voor het beleid ter zake wordt verwezen naar de Kernenergiewet en de nota "Radioactief afval".

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Metaalafvalstoffen algemeen

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van verzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.1.2 Be- en verwerken

Voorafgaand aan verdere verwerking worden metaalafvalstoffen bewerkt door middel van schoonmaken, snijden, pletten, persen, knippen en shredden. Deze activiteiten mogen worden uitgevoerd door houders van een vergunning voor het bewaren en/of be- en verwerken, wanneer dit in deze vergunning is aangegeven.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor de be- en verwerking van metaalafvalstoffen, met uitzondering van metaal met aanhangende olie of emulsie en metalen ondergrondse opslagtanks, is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. Uitval en niet voor hergebruik geschikt metaal moet worden verwijderd.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan bij technieken voor be- en verwerking die operationeel zijn. Daarmee is de minimumstandaard uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Door het materiaalhergebruik van metaalafvalstoffen wordt het gebruik van primaire grondstoffen verminderd. Deze wijze van verwerking is kosteneffectief en heeft uit oogpunt van milieueffecten de voorkeur. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

De minimumstandaard betekent dat slechts vergunning mag worden verleend voor de be- en verwerking van metaalafvalstoffen wanneer deze be- en verwerking leidt tot hergebruik van de ferro- en non-ferro fracties in de metaalafvalstoffen.

4.2 Metaalafvalstoffen met aanhangende olie of emulsie

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Bij metaal met aanhangende olie of emulsie dient een scheiding plaats te vinden van het metaal en de olie of emulsie. Bij fijn metaalbewerkingsafval is scheiding niet altijd mogelijk, in verband met verstopping van de aftapvoorziening.

De scheiding dient bij voorkeur plaats te vinden bij de bedrijven waar deze metaalafvalstoffen vrijkomen. De scheiding kan plaatsvinden door deze metaalafvalstoffen minimaal 48 uur te laten uitlekken en de olie of emulsie apart op te vangen.

Een andere mogelijkheid is centrifugeren. Door deze scheiding vermindert het milieurisico tijdens opslag en transport in het vervolgetraject. Na scheiding is de metaalfractie geen gevaarlijk afval meer. De afgescheiden olie dient als gevaarlijk afval afgevoerd te worden. De verplichting tot scheiden wordt in de vergunning opgenomen.

4.2.2 Be- en verwerken

Om te garanderen dat scheiding alsnog plaatsvindt wanneer dit niet bij de ondoener of houder van een vergunning voor het bewaren is gebeurd, wordt de verplichting daartoe opgenomen in de vergunningen voor be- en verwerken.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor de be- en verwerking van metaalafvalstoffen met aanhangende olie of emulsie, met uitzondering van fijn metaalbewerkingsafval, is scheiding van metaal en de olie of emulsie. De afgescheiden olie of emulsie moet worden verwerkt conform de minimumstandaard voor oliehoudende afvalstoffen (zie sectorplan 23 "Oliehoudende afvalstoffen" of sectorplan 24 "PCB-houdende afvalstoffen").

Voor de be- en verwerking van de resterende metalen geldt de minimumstandaard voor metaalafvalstoffen algemeen (4.1.2).

De minimumstandaard voor fijn metaalbewerkingsafval is nuttige toepassing.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De aangegeven minimumstandaard sluit aan bij technieken voor be- en verwerking die operationeel zijn. Daarmee is de minimumstandaard uitvoerbaar en bedrijfszeker.
- Scheiding van metaal en olie of emulsie is van belang uit oogpunt van het tegengaan van de verspreiding van olie of emulsie in het milieu, en hergebruik van metaal. Een dergelijke verwerking brengt hogere kosten met zich mee dan integrale verwerking en kan aanleiding zijn voor ontwijkgedrag, maar heeft uit oogpunt van milieueffecten de voorkeur.
- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.3 Metalen ondergrondse opslagtanks

4.3.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van verzamelen en bewaren zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.3.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor de be- en verwerking van uit de bodem gehaalde metalen opslagtanks in het afvalstadium is inwendige en uitwendige reiniging, waarna de daarbij vrijkomende resten (vloeistofresten, teer, bitumen, het bezinksel, oliehoudende schoonmaakmiddelen en verontreinigde spoelmiddelen) worden afgevoerd naar een houder van een vergunning voor het verwerken van dergelijke afvalstoffen.

De minimumstandaard die geldt voor de be- en verwerking van de vrijkomende resten is afhankelijk van de aard van deze resten. Daartoe wordt verwezen naar betreffende sectorplannen.

Voor de be- en verwerking van de resterende metalen geldt de minimumstandaard voor metaalafvalstoffen algemeen (4.1.2).

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- Be- en verwerking conform de minimumstandaard is uit oogpunt van milieueffecten naar de bodem gewenst, ondanks de hogere kosten die dit met zich mee brengt in vergelijking met integrale verwerking. Dit kan aanleiding zijn tot ontwijkgedrag.
- Zie verder de overwegingen onder 4.1.2.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor metaalafvalstoffen is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van metaalafvalstoffen ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan omdat nuttige toepassing mogelijk is.

5.2 Nuttige toepassing

Een groot deel van de metaalafvalstoffen staat op de groene lijst van de EVOA. Indien er metaalhoudende afvalstoffen worden uitgevoerd ten behoeve van (enige) metaalterugwinning heeft dat de voorkeur boven het integraal storten van de gehele stroom in Nederland. In afwijking van de algemene regel ten aanzien van het onderscheid nuttige toepassing verwijdering bij materiaal terugwinning (de 50% regel) geldt dat van nuttige toepassing sprake is als de betreffende afvalstof een metaalgehalte bevat dat hoger is dan het gehalte van het metaal in de ertsen die worden aangeleverd bij het metallurgisch bedrijf.

6 Monitoring

Het LMA registreert de gegevens van metaalafvalstoffen die als gevaarlijk zijn aangemerkt. De meeste metaalafvalstoffen zijn echter niet gevaarlijk en worden niet gemeld.

Na het van kracht worden van de AMvB melden en registreren zal het dan operationele meldingssysteem informatie geven over aard, omvang en bestemming van alle metaalhoudende afvalstoffen.

22 ERNSTIG VERONTREINIGDE GROND

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Verontreinigde grond
2. Belangrijkste bronnen	Gemeenten en aannemers
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	2.850 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	60%
5. % verwijdering in 2000	40% (storten)
6. Verwacht aanbod in 2006	3.000 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	3.000 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 17.05.03* ¹ en 17.05.04

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor reinigbare en niet-reinigbare ernstig verontreinigde grond. Deze grond komt vrij bij het ontgraven van de bodem in het kader van bodemsanering of in het kader van grondverzet bij (bouw)activiteiten, zoals de aanleg van infrastructuur en herinrichting van gebieden.

Het beleid in dit sectorplan is niet van toepassing op :

- schone en licht verontreinigde grond die vrijkomt na ontgraven. Het beleid voor schone en licht verontreinigde grond is gegeven in de nota "Grond grondig bekeken" en is gericht op het volledig nuttig toepassen van de grond als bodem of in werken.
- schone en verontreinigde baggerspecie (zie hiervoor het baggerspeciebeleid).
- de grootschalige winning van zand en klei (zie hiervoor het ontgrondingenbeleid).

3 Beleid

Het beleid voor ernstig verontreinigde grond is gericht op reiniging via de daarvoor meest geëigende methode tot, als bodem of bouwstof, herbruikbare grond en goede controle op de grondstromen. Ernstig verontreinigde grond mag gelet op risico's voor het milieu en de volksgezondheid na ontgraven slechts na reiniging worden teruggebracht in het milieu of in de economische kringloop.

3.1 Preventiemogelijkheden

Bodemverontreinigingen zijn in het verleden ontstaan. Het voorkomen van het vrijkomen van ernstig verontreinigde grond is mogelijk door af te zien van het saneren van bestaande bodemverontreinigingen. Bij het besluit tot saneren zijn echter andere milieuhygiënische aspecten van doorslaggevend belang dan afvalpreventie.

Ter voorkoming van nieuwe bodemverontreinigingen zijn in het milieubeleid beschermende maatregelen genomen.

3.2 Beheerskader

Op basis van de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (DBO 1999226863) wordt grond ingedeeld in schone, licht verontreinigde en ernstig verontreinigde grond. Zolang (ernstig verontreinigde) grond deel uitmaakt van de bodem is het bodembeleid van toepassing. De Wet bodembescherming bepaalt of, wanneer en hoe de verontreiniging dient te worden gesaneerd.

Bijerschikking van ernstig verontreinigde grond in het kader van de uitvoering van één bodemsanering komt geen afval vrij en is dus niet het afvalstoffenbeleid, maar het bodembeleid van toepassing. De voorwaarden voor herschikking zijn opgenomen in de nota "Grond grondig bekeken".

De omgang met grond is kwetsbaar voor onjuiste beslissingen of fraude die risico's voor de volksgezondheid of milieu tot gevolg kunnen hebben. De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is opgericht om de kwaliteit van de uitvoering van het omgaan met grond te borgen, door het ontwikkelen van instrumenten zoals certificering. Een wettelijke verplichting om bij overheidsbesluiten inzake verontreinigde grond gebruik te maken van gegevens die zijn gegenereerd door gecertificeerde intermediairs is in voorbereiding. De omgang met ernstig verontreinigde grond wordt gereguleerd door de Saneringsregeling Wet bodembescherming (1994 Stert.107: DBO 10594003). In het kader van de uitwerking van de nota "Grond grondig bekeken" wordt een handhavings-uitvoeringsmethode voor verontreinigde grond ontwikkeld om de handhaving van het omgaan met verontreinigde grond verder vorm te geven.

In het kader van het Bouwstoffenbesluit zijn de Beoordelingsrichtlijnen (BRL) 9308 "Grond voor toepassing in werken" en BRL 9309 "Producten uit grondreinigingsinstallaties" ontwikkeld. Op basis van de BRL-en worden kwaliteitsverklaringen in het kader van het Bouwstoffenbesluit afgegeven.

3.3 Be- en verwerken

Op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 24) is storten van reinigbare verontreinigde grond niet toegestaan.

Het Service Centrum Grond (SCG) beoordeelt op grond van de ministeriële regeling "Beoordeling Reinigbaarheid Grond Bodemsanering 2000" of ernstig verontreinigde grond al dan niet reinigbaar is. Alleen ernstig verontreinigde grond die niet-reinigbaar is en waarvoor het SCG een niet-reinigbaarheidsverklaring heeft afgegeven, mag worden gestort.

Partijen grond die op basis van de Eural als gevaarlijk afval worden aangewezen, kunnen slechts worden gestort op stortplaatsen die ingevolge de Wet milieubeheervergunning gevaarlijk afval mogen accepteren.

Het op een stortplaats brengen van grond is onaantrekkelijk gemaakt door een stortbelasting op grond van de Wet belastingen op milieugrondslag (Wbm). Hiervoor gelden twee vrijstellingen:

- voor verontreinigde grond waarvan door een verklaring van het SCG is aangetoond dat deze niet-reinigbaar is, en
- voor grond die voldoet aan de criteria uit het Bouwstoffenbesluit (categorie I en II) en die in het kader van de bouwmaterialenbalans wordt toegepast op stortplaatsen.

Het verwerken van grond in een grondreinigingsinstallatie wordt beschouwd als een handeling van nuttige toepassing.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Voorafgaand aan het overbrengen van een partij ernstig verontreinigde grond dient de kwaliteit van de partij te zijn bepaald.

Voor het tijdelijk opslaan van ernstig verontreinigde grond, zeker als dit structureel op een locatie geschiedt, is een Wet milieubeheervergunning vereist. Anders dan in het MJP.GA II is een dergelijke vergunning niet slechts voorbehouden aan tijdelijke opslagplaatsen in beheer bij de overheid.

4.2 Be- en verwerken

Reinigbare, ernstig verontreinigde grond kan worden gereinigd door middel van thermische, natte of biologische reinigingstechnieken²⁰. Welke reinigingstechniek wordt toegepast is afhankelijk van de ingangconcentraties aan anorganische en organische verontreinigingen en de fysisch/chemische samenstelling van de grond. De verontreinigde grond dient volgens de meest geëigende methode te worden gereinigd.

Immobilisatie (koud en thermisch) is een bewerking, waarmee verontreinigingen worden vastgelegd in de grond. Hierbij ontstaat een product dat niet langer als grond kan worden beschouwd.

Bij koude immobilisatie wordt de grondstroom gemengd met chemische stabilisatiemiddelen waarna cement of een mengsel van kalk en (poederkool)vliegashoudend vliegashoudend wordt toegevoegd. Koude immobilisatie wordt steeds vaker toegepast en de kosten ervan zijn concurrerend met die van reiniging en storten.

Bij thermische immobilisatie worden de verontreinigingen door sinteren of smelten geïmmobiliseerd, maar door de hoge kosten wordt thermische immobilisatie nauwelijks toegepast.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor het be- en verwerken van ernstig verontreinigde grond is bewerking volgens de meest geëigende methode tot herbruikbare grond die voldoet aan de kwaliteitseisen van het Bouwstoffenbesluit. Een uitzondering geldt voor ernstig verontreinigde grond waarvoor het SCG heeft aangegeven dat deze niet reinigbaar is. Voor deze niet-reinigbare grond is de minimumstandaard verwijdering door storten.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan op de huidige praktijk waarbij ernstig verontreinigde grond wordt afgevoerd naar grondreinigers of, indien niet-reinigbaar, naar stortplaatsen. Daarmee is de minimumstandaard uitvoerbaar en bedrijfszeker.
- De zinsnede in de minimumstandaard "volgens de meest geëigende methode" is opgenomen om te bewerkstelligen dat de juiste grondreinigingstechniek wordt ingezet. Zo kan worden voorkomen dat grond die met de meest geëigende techniek vrijwel volledig kan worden gereinigd ter behandeling wordt afgevoerd naar een verwerker met een techniek die een grote residuïestroom tot gevolg heeft. Het SCG beoordeelt op basis van de verontreinigingsgraad en de reinigingskosten of een grondstroom al dan niet reinigbaar is.
- De wijze van verwerken conform de minimumstandaard wordt algemeen aanvaard als kosteneffectief en milieuhygiënisch gewenst.
- De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van storten in beginsel niet toegestaan.
- De minimumstandaard staat toe dat ernstig verontreinigde niet-reinigbare grond nuttig wordt toegepast in een DTO als beschermende pels, ter vervanging van primaire grondstoffen.

²⁰ In het Handboek bodemsaneringstechnieken (Sdu ISBN 90 12 08334 6) zijn thermische, natte en biologische reiniging beschreven.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor ernstig verontreinigde grond is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van ernstig verontreinigde grond ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Verontreinigde grond staat niet vermeld op een van de lijsten bij de EVOA. Dit betekent dat voor de overbrenging van grond de procedure voor rode-lijst-afvalstoffen moet worden gevolgd. In beginsel wordt geen bezwaar gemaakt tegen in- en uitvoer. Voorafgaand aan de invoer moet een procedure gevolgd worden waarin het SCG beoordeelt of de betreffende grondstroom reinigbaar is. Voor grondstromen die op grond van de Ministeriële regeling "Beoordeling Reinigbaarheid Grond Bodemsanering 2000" niet-reinigbaar zijn wordt invoer niet toegestaan²¹. Wanneer de grond gelet op de hiervoor genoemde regeling reinigbaar is, is invoer toegestaan onder de voorwaarde dat de verontreinigde grond moet worden teruggevoerd naar het land van herkomst wanneer in de praktijk de reiniging onvoldoende is of blijkt te zijn om de grond als herbruikbare grond toe te passen.

Uitvoer van ernstig verontreinigde grond is slechts toegestaan wanneer deze reinigbaar is en in het land van ontvangst na reiniging nuttig wordt toegepast.

6 Monitoring

De Werkgroep Afvalregistratie verzamelt gegevens over de hoeveelheden (ernstig verontreinigde) grond die gestort of nuttig toegepast worden op stortplaatsen.

Het SCG beschikt door het afgeven van niet-reinigbaarheidsverklaringen over gegevens van ernstig verontreinigde grondstromen die naar stortplaatsen gaan.

²¹ Zie de rapportage "Grond van grenzeloze kwaliteit" van de Inspectie Milieuhygiëne.

23 OLIEHOUDENDE AFVALSTOFFEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Afgewerkte olie, oliefilters, overige oliehoudende afvalstoffen
2. Belangrijkste bronnen	Auto- en scheepsherstelbedrijven, schoonmaakbedrijven, industrie
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	200 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	55%
5. % verwijdering in 2000	45%
6. Verwacht aanbod in 2006	220 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	240 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcode 16.01.07*, 13.01.04* t/m 13.01.13*, 13.02.04* t/m 13.02.08*, 13.03.06* t/m 13.03.10*, 13.05, 13.07, 01.05.05*, 12.01.06*, 12.01.07*, 18.01.08*, 12.01.09*, 12.01.18*, 12.01.19*, 05.01.02*, 05.01.02*, 05.01.03*, 05.01.04*, 05.01.05*, 13.08.01*, 16.07.08*

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor:

1. Oliefilters

Oliefilters worden toegepast in machines en voertuigen. Oliefilters bestaan uit metaal, papier/karton, olie en kunststof/rubbers.

2. Afgewerkte olie (met uitzondering van PCB-houdende olie)

Voor de definitie van afgewerkte olie is aangesloten bij het Besluit afgewerkte olie. Thans valt alle afgewerkte smeer- en systeemolie (ook olie op synthetische basis) onder de definitie afgewerkte olie. Vanwege verschillen in aard, eigenschappen en samenstelling wordt afgewerkte olie in vier categorieën onderscheiden. Aan de hand van het stroomschema in de bijlage bij dit sectorplan wordt bepaald tot welke categorie de afgewerkte olie behoort. Het beleid voor categorie IV (PCB-houdend) afgewerkte olie is in sectorplan 24 "PCB houdende afvalstoffen" uitgewerkt.

Afgewerkte olie op uitsluitend minerale basis komt zelden in zuivere vorm vrij. Vrijwel altijd is sprake van een mengsel van minerale en synthetische olie. Daarnaast is het onderscheid in minerale en synthetische olie niet eenvoudig vast te stellen, waardoor categorie I en II afgewerkte olie gezamenlijk worden ingezameld. Voor de uitwerking conform de EU-richtlijn inzake de verwijdering van afgewerkte olie 87/101/EG levert het voorgaande geen probleem, waardoor beleidsmatig geen onderscheid wordt gemaakt in categorie I en II afgewerkte olie en deze categorieën in dit sectorplan gezamenlijk worden besproken.

3. Overige oliehoudende afvalstoffen

Hiertoe behoren:

- olie/water/slib-mengsels (o/w/s-mengsels).

Het betreft mengsels afkomstig uit olie- en slibafscidders (inclusief o/w/s-mengsels afkomstig uit de scheepvaart). slibachtige stromen op oliebasis.

Het betreft:

- oliehoudend afval afkomstig van schoonmaakactiviteiten in de industrie of van het schoonmaken van brandstoftanks;
 - olierestanten afkomstig van de bewerking van scheepsafvalstoffen;
 - overige oliehoudende vloeistoffen en oliehoudende sludges.
- brandstofrestanten en partijen olie of brandstof die niet aan de specificaties voldoen (off-spec partijen).
Het betreft oliehoudende afvalstoffen die vrijkomen bij het ledigen van brandstoftanks voorafgaand aan schoonmaakactiviteiten of verwijdering van tanks. Ook niet gangbare partijen brandstof vallen in deze categorie (off-spec partijen).
- oliehoudende boorspoelingen en oliehoudend boorgruis.
Het betreft oliehoudend afval afkomstig van booractiviteiten (onshore en offshore), zoals restanten afgewerkte oliehoudende boorspoelingen en boorgruis (OBM-cutting)
 - boor-, snij-, slijp- en walsolie (bssw-olie).
Het betreft oliehoudend afval dat ontstaat na afscheiding van metalen snijsels, slijpsels, draaisels en boorsels. Voor de primair gevormde mengsels van olie en metaal, en voor de voorscheiding en verdere verwerking van metalen wordt verwezen naar sectorplan 21 "Metaalafvalstoffen".
 - vast en pasteus oliehoudend afval.

In onderstaande tabel is aangegeven welke oliehoudende afvalstoffen in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen....	....zie deze sectorplannen
- inzamelen en bewaren van afgewerkte olie en overige oliehoudende afvalstoffen uit de scheepsvaart	12 scheepsafvalstoffen
- met olie en emulsie verontreinigde metaalresten	21 metaalafvalstoffen
- afgewerkte olie categorie IV (PCB-houdende olie)	24 PCB-houdende afvalstoffen
- CFK bevattende koelolie	31 oplosmiddelen en koudemiddelen

3 Beleid

Het beleid voor oliehoudende afvalstromen is gericht op:

- een lekvrij beheer; door de aard van de afvalstoffen leidt ongecontroleerd weglekken van een kleine hoeveelheid tot vervuiling van bodem en water
- een zo hoogwaardig mogelijke verwerking.

Om voorgaande doelen te bewerkstelligen is EG-richtlijn 75/439/EG, gewijzigd bij EG-richtlijn 87/101/EG, inzake verwijdering van afgewerkte olie, opgesteld. Overeenkomstig deze richtlijnen dienen de lidstaten de nodige maatregelen te treffen om te waarborgen dat *afgewerkte olie wordt beheerd zonder vermijdbare schadelijke gevolgen voor mens en milieu.*

3.1 Preventiemogelijkheden

Ondanks de stijging van het aantal autokilometers zorgt verbetering van de kwaliteit van smeerolie en motoren voor een minder snelle groei van het gebruik van smeerolie, en daarmee van het ontstaan van afgewerkte olie.

Bij de olie- en gaswinning wordt waar mogelijk boorspoeling op waterbasis toegepast. Alleen op grotere diepte is door de hogere druk en temperatuur inzet van boorspoeling op waterbasis niet mogelijk.

Preventie voor oliefilters is gericht op het verlengen van de levensduur van (delen van) het filter, onder andere door het gebruik van verwisselbare filterelementen. Door de kwaliteitsverbetering van andere onderdelen is onderhoud minder vaak nodig en hoeven oliefilters minder vaak vervangen te worden.

3.2 Inzamelen

Op basis van Richtlijn 87/101/EEG (22 december 1997), inzake de verwijdering van afgewerkte olie, heeft Nederland een inzamelvergunningstelsel voor afgewerkte olie (Categorie I en II) ingevoerd. Voor het andere deel van de afgewerkte olie (categorie III en IV) en de overige oliehoudende afvalstoffen is het vergunningstelsel niet van toepassing. Partijen kleiner dan 200 kg per afgifte (kleinverpakking) worden aangemerkt als KGA. Voor het inzamelvergunningstelsel van KGA wordt verwezen naar sectorplan 17 "KCA/KGA".

3.3 Be- en verwerken

Op basis van de Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen is het zonder vergunning mengen van oliehoudende afvalstoffen behorende tot verschillende categorieën van de regeling of het mengen van oliehoudende afvalstoffen met andere afvalstoffen of stoffen, preparaten en producten verboden.

Ook oliefilters moeten gescheiden worden gehouden van andere gevaarlijke afvalstoffen in verband met de specifieke be-/verwerking.

Op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen mogen gescheiden ingezamelde of afgegeven oliefilters niet worden gestort (categorie 5). Bij verwerking van oliefilters wordt gestreefd naar terugwinning en nuttige toepassing van de metaalfraction. De oliefractie wordt samen met de papierfractie verbrand.

Gelet op Richtlijn 87/101/EG is het beleid voor afgewerkte olie in eerste instantie gericht op regeneratie van de ingezamelde olie tot basisolie. Regeneratiecapaciteit is in Nederland echter niet operationeel. Gelet op de marktomstandigheden wordt de olie ingezet als brandstof.

Op 1 maart 1999 is het Besluit organisch-halogeengehalte brandstoffen (Bohb) gewijzigd. Met de wijziging wordt beoogd de emissie van dioxinen te beperken. In het besluit is bepaald dat vloeibare brandstoffen of stoffen die worden aangewend voor de vervaardiging van brandstoffen geen gehalte hoger dan 50 mg/kg (voorheen 500 mg/kg) aan organische halogeenvormingen mogen bevatten. Door de wijziging van het Bohb is het tot dan toe gehanteerde bewerkingsproces van afgewerkte olie (te weten bezinken en afschenken van de olielaag en vervolgens het filtreren en centrifugeren) niet meer toereikend om aan de eisen voor brandstoffen te voldoen. Dit heeft tot gevolg dat momenteel in Nederland uitsluitend voorbereiding plaatsvindt van afgewerkte olie. Onder voorbereiden wordt het afscheiden van vrij water (en eventueel sediment) verstaan. Vervolgens vindt uitvoer plaats voor verwerking in het buitenland.

Bij verwerking van de overige oliehoudende afvalstoffen wordt gestreefd naar nuttige toepassing van de oliefractie. Dit kan worden bereikt door verbranding (met benutting van de energie-inhoud) in een thermische installatie, onder voorwaarde dat voldaan wordt aan de emissie-eisen zoals vastgelegd in de NER en/of de Regeling verbranden van gevaarlijke afvalstoffen (die bij de implementatie van de Europese richtlijn verbranden van afval (2000/76/EG) wordt vervangen door het Besluit verbranden afvalstoffen). Ook het voorbereiden om de kwaliteit van de afvalstoffen ten behoeve van nuttige toepassing met hoofdgebruik als brandstof te verbeteren, kan worden toegestaan.

Het mengen van oliehoudende afvalstoffen met als doel de concentraties van verontreinigingen (halogenen als chloor, PCB's) te verlagen teneinde de oliefractie als reguliere brandstof op de markt te brengen wordt niet toegestaan.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Oliefilters

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Voor de inzameling van oliefilters is geen inzamelvergunning vereist. Momenteel worden oliefilters grotendeels ingezameld via de bestaande KGA-inzamelstructuur.

4.1.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van oliefilters is scheiden van oliefractie en metalen delen en nuttige toepassing van de metaal- en de oliefractie.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard is een voortzetting van het bestaande beleid en sluit aan bij technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn, waarbij de oliefractie (papier, rubber, kunststof, olie) nuttig wordt toegepast met hoofdgebruik als brandstof en de metaalfractie, eventueel na schoonbranden in een AVI, als materiaal wordt hergebruikt. - Be- en verwerking conform de minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst. - De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2 Categorie I en II afgewerkte olie

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Om regeneratie van categorie I en categorie II afgewerkte olie (zie de bijlage bij dit sectorplan) tot basisolie of hoogwaardige brandstof te realiseren moet categorie I en categorie II afgewerkte olie gescheiden van andere oliehoudende afvalstoffen worden ingezameld. Om dit te realiseren is een afzonderlijk inzamelvergunningstelsel ingericht. Het is in de praktijk onvermijdelijk dat categorie I en categorie II afgewerkte olie gezamenlijk worden opgeslagen.

Dit inzamelvergunningstelsel bestaat uit een landelijk dekkende structuur waarbij 6 inzamelaars vergunning hebben voor het verzamelen van categorie I en categorie II afgewerkte olie in bulk (meer dan 200 kg per afgifte) met vacuümwagens. Deze inzamelvergunninghouders hebben eveneens het recht hoeveelheden kleiner dan 200 kg met vacuumwagens in te zamelen. Elk van deze 6 inzamelvergunninghouders heeft landelijk inzamelrecht en daarnaast een inzamelplicht voor de in zijn vergunning genoemde regio (plichtgebied). Het verlenen van vergunningen voor meerdere bewaarlocaties per inzamelaarvergunninghouder is toegestaan.

Uitbreiding van het aantal inzamelvergunninghouders voor de inzameling van categorie I en categorie II afgewerkte olie in bulk is niet toegestaan. Wanneer een inzamelvergunninghouder in een plichtgebied wegvalt wordt vergunning verleend aan een bestaande vergunninghouder of een nieuwe inzamelaar voor het betreffende plichtgebied, zodat een landelijk dekkende inzamelstructuur is verzekerd.

Partijen afgewerkte olie kleiner dan 200 kg per afgifte (kleinverpakking) worden aangemerkt als KGA. Voor het inzamelvergunningstelsel van KGA wordt verwezen naar sectorplan 17 "KCA/KGA".

In het verleden is aan één KGA-inzamelaar vergunning verleend voor het bewaren van afgewerkte olie afkomstig van een verzamelaar in bulk. Deze situatie is historisch gegroeid en kan worden voortgezet. Wel dient de afgewerkte olie juridisch eigendom te blijven van de KGA-inzamelaar en dient de categorie I en categorie II afgewerkte olie gescheiden te worden gehouden van andere afvalstromen. Nieuwe vergelijkbare situaties worden niet toegestaan.

De bulkinzamelvergunninghouders stellen zelf hun tarieven voor de inzameling van categorie I en categorie II afgewerkte olie vast, waarbij een maandelijks door het ministerie van VROM berekend maximum, in acht wordt genomen. De berekeningsformule hiervoor wordt vastgelegd in een voorgenomen ministeriële regeling op basis van artikel 8.14 van de Wet milieubeheer. Het maximumtarief geldt niet voor de inzameling van categorie I en categorie II afgewerkte olie in verpakking tot 200 kg.

4.2.2 Be- en verwerken

Omdat de ingezamelde afgewerkte olie onvermijdelijk zowel categorie I en II afgewerkte olie bevat wordt gezamenlijke verwerking van deze twee stromen toegestaan. Het verwijderen van grove delen (b.v. metaalresten) door de bulkinzamelaar wordt eveneens toegestaan.

Voor alle opslagsituaties geldt dat categorie I en categorie II afgewerkte olie gescheiden moet blijven van andere (oliehoudende) afvalstromen, en dus ook van categorie III en categorie IV afgewerkte olie.

Dit betekent dat verzoeken op basis van de Regeling scheiden en gescheiden houden om categorie I en categorie II afgewerkte olie te mogen mengen met andere afvalstoffen, anders dan stook-, gas- of dieselolie, niet worden gehonoreerd. Ook verzoeken tot ontheffing van het verbod op het bewerken van gevaarlijke afvalstoffen buiten inrichtingen (artikel 10.43 van de Wet milieubeheer) worden om dezelfde reden geweigerd.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van categorie I en II afgewerkte olie is regenereren tot basisolie. Zolang in Nederland geen installatie tot het regenereren van afgewerkte olie beschikbaar is, wordt opwerking tot gasolie door middel van destillatie met een chemische nabehandeling toegestaan. Hierbij dient artikel 3 van de Europese richtlijn afgewerkte olie (87/101/EG) in acht te worden genomen.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar. - De minimumstandaard is gericht op het realiseren van een be- en verwerking van afgewerkte olie als vereist op basis van de Europese richtlijn (87/101/EG). - De opwerking tot basisolie of gasolie betekent een voortzetting van het bestaande beleid en is in milieuhygiënisch opzicht gelijkwaardig. - Het voorgeschreven niveau van verwerking komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

Een vergunning voor regeneratie is momenteel in Nederland niet verleend. Weliswaar is een vergunning verleend voor een installatie gericht op het opwerken tot gasolie, maar de inrichting is als gevolg van een calamiteit niet operationeel. Het voorbereiden van categorie I en categorie II afgewerkte olie, zoals centrifugeren (koud en warm) van afgewerkte olie ten behoeve van verwijdering van water en sediment wordt voornamelijk toegestaan.

Vergunningen voor de be- en verwerking van categorie I en categorie II afgewerkte olie volgens de minimumstandaard en de EG-richtlijn worden, gezien de grootte van de investeringen die daarmee gemoeid zijn, verleend voor een termijn van maximaal 10 jaar. Vergunningen voor andere wijzen van be- en verwerking van categorie I en categorie II afgewerkte olie worden verleend voor een periode van 5 jaar. Indien in Nederland een installatie wordt gerealiseerd die voldoet aan de minimumstandaard, wordt het toestaan van het centrifugeren of van andere verwerkingsmethoden heroverwogen.

Voor de verwerking van afgewerkte olie afkomstig uit de scheepvaart welke voldoet aan de definitie van categorie I en categorie II afgewerkte olie geldt dezelfde minimumstandaard als voor categorie I en categorie II afgewerkte olie die ontstaat bij landactiviteiten.

4.3 Categorie III afgewerkte olie

4.3.1 Inzamelen en bewaren

Het verzamelen van categorie III afgewerkte olie is niet vergunningplichtig. Partijen categorie III afgewerkte olie kleiner dan 200 kg per afgifte (kleinverpakking) kunnen samen met het KGA worden ingezameld.

4.3.2 Be- en verwerken

In het MER voor het LAP zijn de volgende technieken voor de be- en verwerking van categorie III afgewerkte olie vergeleken: verbranden in een DTO, verbranden in een cementoven, meestoken in een elektriciteitscentrale en destilleren gevolgd door natriumbehandeling.

Uit de milieuhygiënische vergelijking van deze technieken komen meestoken in een cementoven of in een electriciteitscentrale en destilleren gevolgd door natriumbehandeling naar voren als meest milieuvriendelijke alternatieven. Bij de verschillende wijzen van weging zijn de verschillen in de milieueffecten van deze drie technieken niet significant.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van categorie III afgewerkte olie is destillatie gevolgd door natriumbehandeling en dehalogenatie tot een brandstof die voldoet aan de daarvoor geldende specificaties, of nuttige toepassing met hoofdgebruik als brandstof. Dit betekent tevens dat ook rechtstreekse nuttige toepassing in cementovens of electriciteitscentrales met hoofdgebruik als brandstof is toegestaan.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op het bestaande verwerkingstechnieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn. Ook de kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar. - De minimumstandaard sluit aan op de uitkomst van het MER en is milieuhygiënisch wenselijk omdat met deze wijze van verwerking de energie uit de olie nuttig wordt toegepast als brandstof. Met de totstandkoming van de Europese richtlijn verbranden van afval (2000/76/EG), welke in Nederland de NeR en/of de Regeling verbranden van gevaarlijke afvalstoffen gaat vervangen, wordt ook voorkomen dat verwerking volgens deze minimumstandaard leidt tot onacceptabel grote verspreiding van schadelijke stoffen naar de omgeving. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

Naast de voornoemde minimumstandaard wordt eveneens het verbranden met terugwinning van chloor door gespecialiseerde bedrijven toegestaan. Het verbranden van categorie III afgewerkte olie in een DTO ten behoeve van vernietiging van laagcalorische gevaarlijke afvalstoffen is toegestaan.

4.4 Olie/water/slib-mengsels

4.4.1 Inzamelen en bewaren

Het verzamelen van olie/water/slib-mengsels (o/w/s-mengsels) is niet vergunningplichtig. Het is mogelijk dat bij verzamelaars/bewaarders spontane ontmenging van de te onderscheiden fracties (oliefractie, slib/zandfractie, waterfractie) plaatsvindt, dat wil zeggen zonder enige actieve handeling om deze ontmenging te realiseren of te verbeteren.

Uit jurisprudentie (E03.98.0991, d.d. 25 augustus 2000) is gebleken dat bij het separeren van de componenten die door het spontaan ontmengen zijn ontstaan, sprake is van bewerken. Deze eenvoudige vorm van bewerken is toegestaan. In dergelijke gevallen moeten de diverse fracties gescheiden worden verwerkt volgens de minimumstandaarden voor olie, water en slibfractie.

Het door schoonmakers bewaren van o/w/s-stromen en afvalstoffen die vrijkomen bij het schoonmaken van te saneren ondergrondse tanks is toegestaan, indien het afvalstoffen betreft die zijn ontstaan als gevolg van eigen schoonmaakactiviteiten buiten de eigen inrichting. Het overnemen van een substantiële hoeveelheid restafval uit een tank valt niet onder het begrip "vrijkomen bij eigen schoonmaakactiviteiten".

Bij het ledigen van brandstoftanks kunnen brandstofrestanten als benzine vrijkomen. In dit geval is sprake van een K_1 -vloeistof en betekent dit dat de opslagtanks geschikt moeten zijn voor het opslaan van K_1 -vloeistoffen.

4.4.2 Be- en verwerken

In het MER voor het LAP is bezien in hoeverre actuele informatie omtrent de in het MJP-GAII beschouwde technieken tot andere inzichten leidt met betrekking tot de minimumstandaard voor o/w/s-mengsels. Dit geeft geen aanleiding tot aanpassing van de bestaande minimumstandaard.

MINIMUMSTANDAARD
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard voor de be- en verwerking van o/w/s-mengsels is scheiden in een oliefractie, een slibfractie en een waterfractie. - De minimumstandaard voor de be- en verwerking van de oliefractie die resteert na scheiding van o/w/s-mengsels is opwerken tot brandstof, die voldoet aan de daarvoor geldende specificaties, of directe nuttige toepassing met hoofdgebruik als brandstof. - De minimumstandaard voor de be- en verwerking van de slibfractie die resteert na scheiding van o/w/s-mengsels is reinigen van de slibfractie in een thermische grondreinigingsinstallatie. Indien op grond van de criteria uit de Regeling beoordeling reinigbaarheid grond bodemsanering, reiniging in deze installaties niet mogelijk is, is verbranding toegestaan. - De waterfractie die ontstaat na bewerking van o/w/s-mengsels wordt na zuivering geloosd via de inrichting waar de waterfractie vrijkomt.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard is een voortzetting van het bestaande beleid en maakt verwerking van o/w/s-mengsels mogelijk met technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn. De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar. - De minimumstandaard is milieuhygiënisch wenselijk omdat hiermee de energie uit de oliefractie nuttig wordt toegepast als brandstof, terwijl waar mogelijk ook de slibfractie middels reiniging voor nuttige toepassing geschikt wordt gemaakt. Met dit laatste wordt het gebruik van primaire grondstoffen vermeden. - Met de totstandkoming van de Europese richtlijn verbranden van afval (2000/76/EG), welke in Nederland de NeR en/of de Regeling verbranden van gevaarlijke afvalstoffen gaat vervangen, wordt ook voorkomen dat verwerking volgens deze minimumstandaard leidt tot onacceptabel grote verspreiding van schadelijke stoffen naar de omgeving. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland

4.5 Slibachtige stromen op oliebasis

4.5.1 Inzamelen en bewaren

Zie hiervoor 4.4.1, alsmede de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening.

4.5.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van slibachtige stromen het gelijk aan die van olie/water/slib-mengsels.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard maakt verwerking van slibachtige stromen op oliebasis mogelijk met technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn. De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar. - De minimumstandaard is milieuhygiënisch wenselijk daar hiermee de energie uit de oliefractie nuttig wordt toegepast als brandstof. Met de totstandkoming van de Europese richtlijn verbranden van afval (2000/76/EG), welke in Nederland de NeR en/of de Regeling verbranden van gevaarlijke afvalstoffen gaat vervangen, wordt ook voorkomen dat verwerking volgens deze minimumstandaard leidt tot onacceptabel grote verspreiding van schadelijke stoffen naar de omgeving. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.6 Brandstofrestanten en partijen olie of brandstof die niet aan de specificaties voldoen (off-spec partijen)

4.6.1 Inzamelen en bewaren

Zie hiervoor 4.4.1, alsmede de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening.

4.6.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard voor het bewerken van brandstofrestanten welke niet voldoen aan de geldende productspecificaties voor die brandstof is ontwateren en/of sedimentverwijdering. - Voor brandstofrestanten waarbij deze technieken niet leiden tot een product dat voldoet aan de geldende productspecificaties voor brandstof is de minimumstandaard nuttige toepassing met hoofdgebruik als brandstof, al dan niet voorafgegaan door destillatie.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op het bestaande beleid en maakt verwerking van slibachtige stromen op oliebasis mogelijk met technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn. De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar. - De minimumstandaard is milieuhygiënisch wenselijk daar hiermee de energie uit de oliefractie nuttig wordt toegepast als brandstof. Met de totstandkoming van de Europese richtlijn verbranden van afval (2000/76/EG), welke in Nederland de NeR en/of de Regeling verbranden van gevaarlijke afvalstoffen gaat vervangen, wordt ook voorkomen dat verwerking volgens deze minimumstandaard leidt tot onacceptabel grote verspreiding van schadelijke stoffen naar de omgeving. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.7 Oliehoudende boorspoelingen en oliehoudend boorgruis

4.7.1 Inzamelen en bewaren

Zie hiervoor 4.4.1, alsmede de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening.

4.7.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor het bewerken van oliehoudende boorspoeling en boorgruis is scheiding door middel van destillatie in een herbruikbare olie die weer geschikt is voor het oorspronkelijke doel (producthergebruik) en een minerale stof. De minerale stof kan worden verwerkt in een thermische grondreinigingsinstallatie indien de reststof kan worden toegepast als grond- of bouwstof of zodanig partieel gereinigd worden dat een beter beheersbaar stortproduct overblijft.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan op het bestaande beleid en maakt verwerking van oliehoudende boorspoelingen mogelijk met technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn. De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar.
- Met deze minimumstandaard wordt zoveel als mogelijk ingezet op nuttige toepassing van de verschillende fracties en is daarmee milieuhygiënisch wenselijk. Een hoogwaardiger minimumstandaard is niet voor alle minerale stoffracties haalbaar. Uiteraard moet storten zoveel mogelijk worden vermeden en gaat de voorkeur uit naar bewerking tot een grond- of bouwstof.
- Het niveau van verwerking sluit aan bij de gangbare praktijk. In het buitenland wordt het afval in een aantal gevallen in de diepe ondergrond gebracht.

4.8 Boor-, snij-, slijp- en walsolie

4.8.1 Inzamelen en bewaren

Zie hiervoor 4.4.1, alsmede de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening.

4.8.2 Be- en verwerken

In het MER voor het LAP zijn de volgende technieken voor de be- en verwerking van de oliefractie van boor-, snij-, slijp- en walsolie (bssw-olie), welke ontstaat na ontwatering (voorbewerking) vergeleken: verbranden in een DTO, verbranden in een cementoven, meestoken in een elektriciteitscentrale, en inzet als reductiemiddel bij Corus.

Uit de vergelijking van deze technieken komen afhankelijk van de wijze waarop de milieueffecten worden gewogen verschillende technieken naar voren die milieuhygiënisch significant beter zijn dan de andere. Wanneer alle effecten gelijk worden gewogen en wanneer de score op het thema verspreiding bepalend is, zijn verbranden in een cementoven en in een elektriciteitscentrale significant beter dan de andere technieken, en inzet als reductiemiddel scoort weer beter dan verbranden in de DTO. Wanneer broeikas effect bepalend is, is meestoken in een elektriciteitscentrale het meest milieuvriendelijke alternatief gevolgd door verbranden in een cementoven, en ook hier scoort inzet als reductiemiddel weer beter dan verbranden in de DTO. Bij een weging waarbij de mate waarin toepassing van een verwerkingstechniek bijdraagt aan het realiseren van beleidsdoelen (Distance-to-target) bepalend is, zijn verbranden in een cementoven, in een elektriciteitscentrale en inzet als reductiemiddel de betere technieken.

MINIMUMSTANDAARD

- De minimumstandaard voor de be- en verwerking van boor-, snij-, slijp- en walsolie is scheiden van de olie en de waterfractie door middel van membraanfiltratie, ultrafiltratie of flocculatie.
- De minimumstandaard voor de oliefractie is inzet als reductiemiddel. Dit betekent tevens dat ook rechtstreekse nuttige toepassing in cementovens of elektriciteitscentrales met hoofdgebruik als brandstof is toegestaan.
- De minimumstandaard voor de waterfractie is zuivering en lozen via de inrichting waar de waterfractie vrijkomt.

<p>Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op het bestaande beleid en maakt verwerking van bssw-olie mogelijk met technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn. De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar. - De minimumstandaard sluit aan bij het MER. Daaruit komt niet een meest milieuvriendelijk alternatief naar voren. In alle gevallen is sprake van nuttige toepassing van de olie als brandstof. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

Het verbranden van bssw-olie in een DTO ten behoeve van vernietiging van laagcalorische gevaarlijke afvalstoffen is toegestaan.

4.9 Vast en pasteus oliehoudend afval

4.9.1 Inzamelen en bewaren

Zie hiervoor 4.4.1, alsmede de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening.

4.9.2 Be- en verwerken

<p>MINIMUMSTANDAARD</p> <p>De minimumstandaard voor het bewerken van vast en pasteus oliehoudend afval is verwijderen door verbranden. Afhankelijk van de samenstelling van het vast en pasteus oliehoudend afval kan het verbranden ook als nuttige toepassing worden aangemerkt.</p> <p>Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op het bestaande beleid en maakt verwerking van vast en pasteus oliehoudend afval mogelijk met technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn. De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar. - Een hoogwaardiger minimumstandaard is niet voor alle vast en pasteus oliehoudend afval haalbaar. Afhankelijk van de samenstelling is nuttige toepassing met hoofdgebruik als brandstof mogelijk. - Be- en verwerking conform de minimumstandaard is uit milieuoogpunt wenselijk. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor oliehoudende afvalstoffen is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

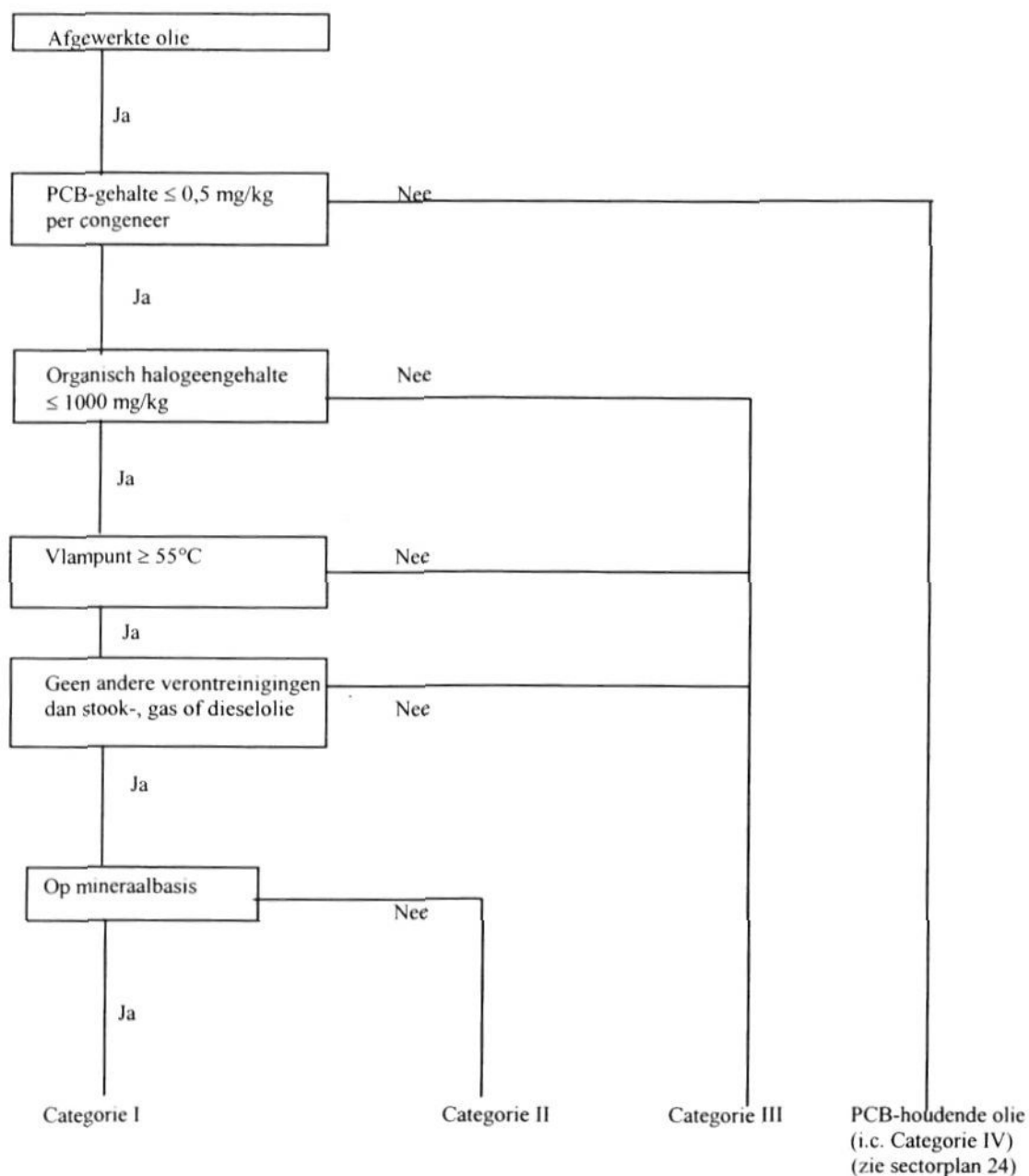
In- en uitvoer van oliehoudende afvalstoffen die niet nuttig toegepast kunnen worden, is in beginsel toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Tegen in- en uitvoer van oliehoudende afvalstoffen ten behoeve van nuttige toepassing wordt in beginsel geen bezwaar gemaakt.

6 Monitoring

Monitoring van oliehoudende afvalstoffen vindt plaats op basis van de gegevens uit het meldingen en registratiesysteem.

Bijlage bij sectorplan 23, oliehoudende afvalstoffen; bepaling categorie afgewerkte olie

24 PCB-HOUDENDE AFVALSTOFFEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	PCB-bevattende apparaten en PCB-houdende olie
2. Belangrijkste bronnen	Elektriciteitsbedrijven en industrie waar transformatoren staan
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	1 kton (betreft alleen PCB-houdende olie) ²²
4. % nuttige toepassing in 2000	30% (na verwijdering PCB)
5. % verwijderen in 2000	70%
6. Verwacht aanbod in 2006	0 kton ¹
7. Verwacht aanbod in 2012	0 kton ¹
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 16 02 09*, 16 02 11*, 13 01 01*, 13 01 09*, 13 03 01* en 13 03 06*

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor PCB-houdende olie, en apparaten en afvalstoffen die PCB's bevatten.

Het betreft apparaten die PCB's bevatten of hebben bevat en niet zijn gereinigd, en apparaten die PCB's kunnen bevatten, tenzij de houder aantoont dat het apparaat geen PCB's bevat (bijvoorbeeld door middel van analyseresultaten of met een verklaring van de leverancier in combinatie met een verklaring van de houder dat er na levering geen PCB's zijn toegevoegd).

PCB-houdende olie is olie met een PCB-percentages dat groter is dan 0,5 mg/kg per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180. Deze oliestroom wordt ook wel aangeduid als categorie IV afgewerkte olie.

Afvalstoffen die PCB's bevatten, kunnen zijn ontstaan door (on)bewuste vermenging van niet-PCB-houdende afvalstoffen met PCB-houdende olie. Voor deze afvalstoffen geldt eveneens dat ze bij een PCB-concentratie groter dan 0,5 mg/kg congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180 als PCB-houdend worden aangemerkt.

In onderstaande tabel is aangegeven in welke sectorplannen andere dan de hiervoor genoemde afvalstromen aan de orde komen.

Voor deze stromen...	....zie deze sectorplannen
- ferro- en non-ferro metaalafvalstoffen	21 metaalafvalstoffen
- andere oliestromen	23 oliehoudende afvalstoffen

²² De hoeveelheden en percentages hebben betrekking op PCB-houdende olie. Gelet op het beleid is de verwachting dat de hoeveelheid in de toekomst sterk afneemt.

3 Beleid

Het beleid voor PCB-houdende afvalstoffen is gericht op het voorkomen van verspreiding van PCB's in het milieu. PCB-houdende afvalstoffen mogen worden gereinigd, maar de PCB's en de niet te reinigen PCB-houdende afvalstoffen dienen te worden vernietigd.

3.1 Preventiemogelijkheden

Sind 1986 is het verboden PCB-houdende apparaten en PCB-houdende olie op de markt te brengen. De mogelijkheden voor preventie van bestaande PCB-houdende apparaten zijn beperkt omdat de apparaten al jaren in bedrijf zijn. Door in het afvalstadium zorgvuldig met deze apparaten om te gaan, dient te worden voorkomen dat andere materialen met PCB's verontreinigd raken.

3.2 Be- en verwerken

Op grond van de Europese regelgeving betreffende PCB's (richtlijn 96/59) wordt verwerking van PCB-houdend afval per definitie aangemerkt als verwijdering.

Het mengen van PCB-houdende afvalstoffen met als doel de concentraties van PCB's te verlagen teneinde de oliefractie als reguliere brandstof op de markt te brengen wordt niet toegestaan.

PCB-houdende afvalstoffen zijn alle afvalstoffen met een PCB gehalte van meer dan 0,5 mg/kg per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180, en dienen te worden vernietigd. Deze vernietiging geschiedt door verbranden en wordt aangemerkt als verwijdering. PCB-houdende afvalstoffen mogen worden bewerkt teneinde de PCB's te scheiden van niet-PCB-houdende onderdelen van de afvalstof. De niet-PCB-houdende onderdelen, dit zijn veelal metalen transformatorbehuizingen en koperen spoelen, dienen wel zodanig gereinigd te zijn dat zij als schoon metaal zijn her te gebruiken.

Op grond van de Regeling verwijdering PCB's zouden houders van PCB-bevattende apparaten (voornamelijk transformatoren) deze uiterlijk op 31 december 1999 gereinigd of verwijderd moeten hebben. Het betreft daarbij een relatief groot aantal apparaten, waardoor bij de uitvoering van de verplichting een fasering aanvaardbaar wordt geacht. Apparaten met meer dan 5 mg/kg PCB's per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180 dienen uiterlijk eind 2001 te zijn gereinigd of verwijderd, met 0,5-5 mg/kg PCB's per congeneer 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180 uiterlijk eind 2003.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 PCB-houdende apparaten

4.1.1 Inzamelen en bewaren

In afwijking van de algemeen geldende bepalingen wordt uit oogpunt van doelmatig beheer geen vergunning verleend voor het zelfstandig bewaren van PCB-houdende apparaten.

4.1.2 Be- en verwerken

<p>MINIMUMSTANDAARD</p> <p>De minimumstandaard voor de be- en verwerking van PCB-bevattende apparaten in het afvalstadium is aftappen en spoelen van de apparaten, zodanig dat het PCB-gehalte van de in het apparaat aanwezige vloeistof lager is dan 0,5 mg/kg PCB's per congener 28, 51, 101, 118, 138, 153 en 180, betrokken op het vulmiddel. Wanneer het PCB-houdende apparaat na reiniging niet opnieuw wordt gebruikt geldt voor de be- en verwerking van de resterende metalen de minimumstandaard voor metaalafvalstoffen algemeen (zie sectorplan 21 "Metaalafvalstoffen", paragraaf 4.1.2).</p> <p>Voor de be- en verwerking van de afgetapte vloeistoffen geldt de minimumstandaard voor be- en verwerking van PCB-houdende olie (zie onderhavig sectorplan paragraaf 4.2.2).</p> <p>Voor de overige met PCB vervuilde bestanddelen (papier, hout, ed.) geldt als minimumstandaard verwijderen door verbranden.</p>
<p>Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard is gericht op het voorkomen van verspreiding van PCB's in het milieu. - Door materiaalhergebruik van het PCB-houdende apparaat na reiniging wordt het gebruik van primaire grondstoffen verminderd. Deze wijze van be- en verwerking is kosteneffectief en bedrijfszeker, en heeft uit een oogpunt van milieueffecten de voorkeur. - De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel voor verwijderen wordt uitvoer ten behoeve van verwijderen niet toegestaan .

4.2 PCB-houdende olie (Categorie IV afgewerkte olie)

4.2.1 Inzamelen en bewaren

PCB-houdende olie valt onder de noemer afgewerkte olie voor zover sprake is van smeer- of systeemolie (zie sectorplan 23 "Oliehoudende afvalstoffen", onderdeel afgewerkte olie) en wordt ook wel aangeduid als categorie IV afgewerkte olie.

Het verzamelen van PCB-houdende olie is niet vergunningplichtig. Partijen kleiner dan 200 kg per afgifte (kleinverpakking) worden veelal samen met KGA ingezameld.

Het samenvoegen van partijen PCB-houdende olie is toegestaan. Het mengen van PCB-houdende olie met andere afvalstoffen ten behoeve van verwijdering is slechts toegestaan *wanneer dit expliciet is toegestaan in de vergunning.*

In afwijking van de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt uit oogpunt van doelmatig beheer geen vergunning verleend voor het zelfstandig bewaren van PCB-houdende olie.

4.2.2 Be- en verwerken

Het verbranden van PCB-houdende olie is, gelet op de specifieke gevaarsaspecten, aangemerkt als verwijdering.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor PCB-houdende olie is verwijderen door verbranden. Voorafgaande extractie of destillatie met chemische nabehandeling leidend tot een PCB-vrije brandstof die voldoet aan de daarvoor geldende specificatie, of tot een herbruikbare olie is toegestaan als de geëxtraheerde PCB-houdende olie wordt verwijderd door verbranding. Dit geldt ook voor verbranding onder terugwinning van chloor.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard is een voortzetting van het bestaande beleid.
- De minimumstandaard sluit aan bij technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn.
- De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar.
- Een hoogwaardiger minimumstandaard is niet voor alle PCB houdende olie haalbaar, daarmee is de minimumstandaard milieueffectief.
- De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel voor verwijderen wordt uitvoer ten behoeve van verwijderen niet toegestaan.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor PCB-houdende afvalstoffen is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

Aangezien PCB's op grond van EG-richtlijn 96/59 dienen te worden vernietigd wordt alle in- en uitvoer van PCB-houdende apparaten, PCB-houdende olie en overige PCB-houdende afvalstoffen aangemerkt als verwijdering. Invoer ten behoeve van verwijdering, binnen de kaders van het beleid, is in beginsel toegestaan. Uitvoer van PCB-houdend afval ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Hoewel een groot deel van de PCB-houdende apparaten op de groene lijst van de EVOA staat, wordt het terugwinnen van metalen uit PCB-houdende apparaten niet aangemerkt als handeling van nuttige toepassing.

6 Monitoring

De monitoring van PCB-houdende apparaten vindt plaats op basis van het meldingen en registratiesysteem.

25 SHREDDERAFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Shredderafval, afkomstig van autowrakken (circa 50%) en van overig schroot, zoals welvaartsschroot (wit- en bruingoed, fietsen e.d.) en industrieel schroot
2. Belangrijkste bronnen	11 Shredderbedrijven
3. Aanbod 2000 (in Nederland)	120 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	0%
5. % verwijdering in 2000	100%
6. Aanbod 2006	120 kton
7. Aanbod 2012	130 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 19.10.03 tot en met 16.10.06

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor shredderafval. Een shredder is een installatie voor het verkleinen door stuktrekken en versnijden van grote samengestelde producten om herbruikbare metalen te verkrijgen.

Shredderafval bestaat uit een lichte fractie (shredderstof) en een zware fractie (grove brokken), die overblijven na afscheiding van ferro- en nonferro metalen van autowrakken, welvaartsschroot (wit- en bruingoed, fietsen, kindewagens, meubilair), en overig materiaal (zoals lichtere delen van industrieel schroot) in een shredder.

Het shreddervoormateriaal (de input in de shredder) wordt veelal voorbereid voorafgaand aan shredden. Dit gebeurt bijvoorbeeld door afscheiding van herbruikbare, schadelijke en explosieve onderdelen, producten en stoffen (bijvoorbeeld glas, rubber, kunststoffen, drukhouders, CFK's, kwikhoudend afval etc.).

Afhankelijk van de input in de shredder (het shredder-voormateriaal) bestaat het shredderafval uit mengsels van schuimdelen, lijm en laminaatverbindingen, textiel, kunststoffen, hout, rubber, lak, kabels, stof, wegvuul etc. Door deze diversiteit van materialen wordt verdergaande mechanische en fysische scheiding bemoeilijkt.

Globaal blijft gemiddeld circa 20% van de input van een shredder over als shredderafval.

In onderstaande tabel is aangegeven in welke sectorplannen met shredderafval gerelateerde afvalstoffen aan de orde komen.

Voor deze stromen....	....zie deze sectorplannen
- autowrakken	11 autoafval
- wit- en bruingoed	15 wit- en bruingoed
- ferro- en non-ferro metalen	21 metaalafvalstoffen

3 Beleid

Het beleid voor shredderafval is gericht op het beperken van het storten van shredderafval.

3.1 Preventiemogelijkheden

Preventie van shredderafval wordt bereikt door verbeterde selectieve demontage van bruikbare slooponderdelen en van andere componenten en materialen zoals glas, rubber, kunststof, en dergelijke, uit autowrakken, welvaart- en industrieschroot.

Hoe meer componenten en materialen vóór het shredderen ten behoeve van materiaal- en producthergebruik uit het autowrak of apparaat worden verwijderd, hoe minder shredderafval ontstaat. Uitgangspunt hierbij is dat de producent c.q. importeur verantwoordelijk is voor zijn product in het afvalstadium (zie sectorplannen 11 "Autoafval" en 15 "Wit- en bruingoed").

Naast de kwantitatieve preventie heeft ook kwalitatieve preventie de aandacht. Op grond van het Besluit beheer autowrakken wordt het gebruik van zware metalen in auto's verboden en wordt het gebruik van andere gevaarlijke stoffen in auto's ontmoedigd. Hierdoor wordt de milieuschadelijkheid van shredderafval beperkt. De Europese richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (ROHS) die in voorbereiding is, stelt vanaf 2007 beperkingen aan het gebruik van gevaarlijke stoffen, onder andere lood, kwik, cadmium, chromaten en broomhoudende brandvertragers, in onder meer wit- en bruingoed. De richtlijn wordt naar verwachting in 2002 vastgesteld.

3.2 Be- en verwerken

Voor shredderafval is op 1 januari 1997 een stortverbod in werking getreden. Hierbij was de verwachting dat shredderafval in AVI's kon worden verbrand. Als gevolg van de hoge calorische waarde, de milieuhygiënische belasting en vanwege het optreden van verstoppingen van de roosters bij de verbranding van shredderafval in een aantal AVI's, kwam de continuïteit van de verwerking van shredderafval in gevaar. Hierop is het stortverbod voor shredderafval sinds 15 januari 1998²³ opgeschort.

Als uitloeisel van het Besluit beheer autowrakken zal per 1 januari 2007 verwerkingscapaciteit voor shredderafval beschikbaar moeten zijn. In elk geval geldt dit voor dat deel van het shredderafval dat afkomstig is van autowrakken. Het shredderafval afkomstig van de verwerking van wit- en bruingoed zal vanaf die datum ook nuttig moeten worden toegepast. Dit zal worden geregeld op basis van het Besluit verwijdering wit- en bruingoed. De mededeling die producenten en importeurs op basis van dit besluit moeten indienen zullen slechts worden goedgekeurd als er vanaf de genoemde datum wordt voorzien in nuttige toepassing van het bij de verwerking van wit- en bruingoed vrijkomende shredderafval. Op de genoemde datum zal ook het stortverbod voor shredderafval in werking treden, en vervalt de uitzondering op het hoge tarief van de stortbelasting die nu in de Wet belasting op milieugrondslag is opgenomen.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

In afwijking van de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt slechts vergunning verleend voor het zelfstandig bewaren van shredderafval aan houders van een vergunning voor het bedrijven van een shredderinrichting.

4.2 Be- en verwerken

In de vergunning van een shredderinrichting worden voorschriften opgenomen waarin is aangegeven aan welke eisen het shreddervoormateriaal moet voldoen alsmede de voorbehandeling die het materiaal moet hebben ondergaan voorafgaand aan het shredden.

²³ Bij besluit van 23 augustus 1996 is artikel 1, eerste lid, onderdeel 17 van het Besluit stortverbod afvalstoffen per 1 januari 1997 in werking getreden (Stb 1996 443). Bij besluit van 8 december 1997 (t.b.v. notificatie van het Besluit stortverbod afvalstoffen, Stb 1997 665) dat op 15 januari 1998 in werking is getreden, is in artikel 14, eerste lid, bepaald dat artikel 1, eerste lid, onderdeel 17 van de inwerkingtreding is uitgezonderd.

In het MER voor het LAP zijn de volgende technieken voor de be- en verwerking van shredderafval vergeleken: storten, verbranden in een AVI, pyrolyse/smelten, en vergassen en vervolgens (na)verbranden.

Op grond van de resultaten van de vergelijking van technieken in het MER hebben thermische verwerkingstechnieken een lagere milieubelasting dan het storten van shredderafval. De thermische technieken zijn echter nog niet operationeel.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van shredderafval is thermisch verwerken. In afwachting van het beschikbaar komen van thermische verwerkingscapaciteit wordt verwijderden door storten toegestaan.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard biedt de mogelijkheid shredderafval te verwerken met een techniek die in de praktijk uitvoerbaar en bedrijfszeker is en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn. - Thermische technieken verdienen op grond van de resultaten van het MER milieuhygiënisch de voorkeur. Deze technieken zijn echter nog niet operationeel. Het realiseren van een andere wijze van verwerking van shredderafval zal worden bevorderd door de inzet van instrumenten zoals het Besluit verwijdering wit- en bruingoed, Besluit beheer autowrakken, Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen en de Wet belasting op milieugrondslag. - Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd bestaat geen gevaar dat deze reststoffen bij uitvoer laagwaardiger worden verwerkt.

Afhankelijk van de beschikbaarheid van capaciteit voor thermische verwerking van shredderafval kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien, en wordt een stortverbod voor shredderafval ingesteld.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor shredderafval is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van shredderafval ten behoeve van storten is in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Shredderinstallaties importeren vanuit het buitenland shreddervoormateriaal (waaronder autowrakken), omdat de in Nederland vrijkomende hoeveelheid shreddervoormateriaal veel minder is dan de beschikbare shreddercapaciteit

Invoer van shreddervoormateriaal voor nuttige toepassing wordt toegestaan. Reststoffen die bij de verwerking ervan ontstaan en die verwijderd moeten worden, worden gezien als "Nederlands afval". Anders dan vóór het van kracht worden van het LAP het geval was, is het vrijkomen van dergelijke reststoffen geen reden om de invoer te weigeren. Daarbij geldt wel de voorwaarde dat er niet meer afvalstoffen worden gestort of verbrand dan noodzakelijk is.

Shredderafval kan, afhankelijk van het metaalgehalte en het terug te winnen metaal, nuttig worden toegepast. Het toetsingskader als opgenomen in sectorplan 21 "Metaalafvalstoffen" is dan van toepassing.

6 Monitoring

De Werkgroep Afvalregistratie (WAR) verzameld gegevens over het shredderafval dat wordt verwijderd.

26 KABELRESTSTOFFEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Papiergeïsoleerde en kunststofgeïsoleerde kabelreststoffen, glasvezelkabelreststoffen en garnituren
2. Belangrijkste bronnen	Kabelproducenten, energiedistributie-, kabelleg-, sloop- en telecommunicatiebedrijven, spoorwegen, Ministerie van Defensie
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	6 kton ²⁴
4. % nuttige toepassing in 2000	67%
5. % verwijdering in 2000	23% ²⁵
6. Verwacht aanbod in 2006	6 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	7 kton
8. Bijzondere kenmerken	In de Eural zijn kabelreststoffen die olie, koolteer of andere gevaarlijke stoffen bevatten aangemerkt als gevaarlijk afval. Euralcodes 17.04.10*, 17.04.11 en 17.04.07

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor reststoffen van kabels die zijn toegepast in onder- en bovengrondse kabelnetwerken voor telecommunicatie en transport van energie. Kabelreststoffen komen vrij bij de productie van kabels en bij het aanleggen, onderhouden, vervangen en verwijderen van bekabeling.

Het betreft de volgende soorten:

- papiergeïsoleerde kabelreststoffen (afkomstig van met papier en lood omhulde metalen kabels, vaak met olieachtige materialen geïmpregneerd)
- kunststofgeïsoleerde kabelreststoffen (afkomstig van met kunststoffen omhulde metalen kabels)
- glasvezelkabelreststoffen
- garnituren, zoals verbindingsmoffen en eindsluitingen.

In onderstaande tabel is aangegeven in welke sectorplannen andere dan de hiervoor genoemde kabelreststoffen aan de orde komen.

Voor deze afvalstoffen....	.... zie deze sectorplannen
- verlengsnoeren of kabels van grote elektrische en elektronische apparatuur	afhankelijk van de herkomst: 1 huishoudelijk restafval, 2 industrieel afval of 3 HDO-restafval 12 metaalafvalstoffen
- kabelreststoffen die uitsluitend bestaan uit metaal (zoals bovenleidingen van spoorwegen, trekkabels etc.)	
- kabelreststoffen die deel uitmaken van wit- en bruingoed (snoeren)	15 wit- en bruingoed

²⁴ Dit betreft de hoeveelheid die bekend is op basis van het meldingen en registratiesysteem (LMA).

²⁵ Van de genoemde 6 kton is van 10% de wijze van verwerking niet bekend.

3 Beleid

Het beleid voor kabelreststoffen is gericht op het bevorderen van materiaalhergebruik van de verschillende fracties van kabelreststoffen.

3.1 Convenant

Op 30 maart 1993 is door de minister van VROM en de belangrijkste ontdoeners van papiergeïsoleerde kabelrestanten de "Verklaring kwalitatieve preventie en lekvrije verwijdering van papiergeïsoleerde kabelrestanten" ondertekend. Het convenant is ondertekend door de elektriciteitsdistributiebedrijven (verenigd in EnergieNed), PTT Telecom B.V., Nederlandse Draad- en Kabelproducenten (NEDEK), Nederlandse Spoorwegen N.V., het Ministerie van Defensie en de Minister van VROM.

Met de ondertekening hebben de bedrijven zich verplicht tot het uitvoeren van een onderzoeksprogramma naar het minimaliseren van de milieubelasting tijdens de totale levenscyclus van papiergeïsoleerde grondkabelreststoffen. Daarnaast hebben zij op zich genomen om de inname en verwerking van de bij hen vrijkomende papiergeïsoleerde grondkabelrestanten in technisch en organisatorisch opzicht lekvrij te laten verlopen.

De afspraken in het convenant zijn uitgewerkt in verplichtingen voor de convenantpartijen. De verplichtingen zijn vastgelegd in de brochure "Grondkabel restanten – beheersing van een milieuprobleem" (Ministerie van VROM, VROM 94320/b/7-94).

Het convenant en de verplichtingen zijn geëvalueerd. In het evaluatierapport "Evaluatiestudie vijf jaar convenant lekvrije kabelverwijdering" (KEMA, 29 april 1999) wordt geconcludeerd dat de ingestelde structuur en de technische oplossingen hebben bijgedragen tot een verbetering van de kabelverwerking en tot het beëindigen van milieuonvriendelijke verwerking, en worden aanbevelingen gedaan tot verdere verbetering.

Voor zover nog actueel zijn deze aanbevelingen in dit sectorplan opgenomen. Met het vaststellen van het LAP waarvan dit sectorplan onderdeel uitmaakt, komt het convenant te vervallen.

3.2 Preventiemogelijkheden

In het kader van het convenant is het "Eindrapport kwalitatieve preventie kabels en garnituren" (Verhage, 1997) opgesteld. Hierin zijn mogelijkheden aangegeven voor verdere verbetering.

Het betreft onder meer het beëindigen van het gebruik van loodadditieven.

Mogelijkheden om vanuit het afvalstoffenbeleid tot kwantitatieve preventie te komen zijn niet aanwezig. Het gebruik (en op termijn vrijkomen) van kabelreststoffen wordt bepaald door autonome technische en maatschappelijke ontwikkelingen.

3.3 Be- en verwerking

Voor grondkabelrestanten en -garnituren en voor de residuen van de bewerking van deze afvalstoffen is een stortverbod in voorbereiding.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Papier- en kunststofgeïsoleerde kabelreststoffen en garnituren

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Papiergeïsoleerde kabelreststoffen moeten apart worden opgeslagen van andere kabelreststoffen en garnituren, om zoveel mogelijk hergebruik van de kabelreststoffen te bereiken. In de vergunningen voor het bewaren van kabelreststoffen worden hiertoe voorschriften opgenomen.

4.1.2 Be- en verwerken

De metaalfractie van papiergeïsoleerde kabelreststoffen wordt hergebruikt. Hergebruik van de restfractie is niet mogelijk, gezien de vermenging van de olie- en papierfractie. De restfractie wordt nuttig toegepast als brandstof of bij gebrek aan verbrandingscapaciteit gestort.

De metaalfractie van kunststofgeïsoleerde kabelreststoffen wordt ook hergebruikt. De restfractie wordt in de huidige praktijk meestal gestort of nuttig toegepast als brandstof. Hergebruik van de kunststoffen wordt bemoeilijkt door de aanwezigheid van rubber, metaaldeeltjes en andere kunststoffen. In het onderzoeksrapport "Scheiding en hergebruik van de kunststoffracties vrijkomend bij de verwerking van energiekabelrestanten" (KEMA 1997) blijkt dat hergebruik van de kunststoffracties mogelijk is. In de planperiode wordt nagegaan op welke wijze het hergebruik van deze fracties gerealiseerd kan worden. Ook zal worden bezien of een terugname en herverwerkingsverplichting voor producenten en importeurs hieraan kan bijdragen.

Garnituren worden door kabelverwerkende bedrijven ingezameld en verwerkt. De metalen uit garnituren worden hergebruikt. De restfractie (bitumen en kunststoffen) is te vervuild of te divers om voor materiaalhergebruik geschikt te zijn. Deze fracties worden nuttig toegepast als brandstof.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor de be- en verwerking van papier- en kunststofgeïsoleerde kabelreststoffen en garnituren is scheiding van de metaalfractie en de restfractie, gevolgd door materiaalhergebruik van de metaalfractie en verwijderen door verbranden van de restfractie.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan bij een wijze van be- en verwerking die in de praktijk uitvoerbaar en bedrijfszeker is gebleken.
- Scheiding van metaal en papier- en kunststoffractie is kosteneffectief, omdat gescheiden metaalfracties financieel meer opleveren dan ongescheiden kabelreststoffen. Hergebruik van metaalafvalstoffen bespaart primaire grondstoffen. Uit milieuoogpunt is een be- en verwerking conform de minimumstandaard gewenst. Om een verwerking conform de minimumstandaard te verzekeren worden instrumenten ingezet zoals mogelijk een terugname en verwerkingsplicht voor producenten en importeurs van kabels.
- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

Het afbranden van de omhulsels van kabels is geen toegelaten bewerking om te komen tot scheiding van metaal- en restfracties.

4.2 Glasvezelkabelreststoffen

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Ten aanzien van inzamelen en bewaren zijn geen afvalspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

4.2.2 Be- en verwerken

Glasvezelkabelreststoffen worden gestort of verbrand. Aramidevezels en gel bemoeilijken een hoogwaardiger verwerking van de glasvezelkabelreststoffen. Aangezien glasvezelkabelreststoffen steeds meer gebruikt worden is het van belang om het hergebruik van glasvezelkabelreststoffen te bevorderen. De technische mogelijkheden hiertoe worden door marktpartijen onderzocht. In de planperiode wordt nagegaan of het introduceren van een terugname en herverwerkingsverplichting voor producenten en importeurs aan het realiseren van mogelijkheden voor hergebruik kan bijdragen.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor het be- en verwerken van glasvezelkabelreststoffen is verwijderen door verbranden.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard is geformuleerd op het niveau van verwijderen door verbranden, om de hoeveelheid te storten afval te beperken. Deze wijze van be- en verwerken is uitvoerbaar en bedrijfszeker en is uit oogpunt van kosten aanvaardbaar.
- Voor glasvezelkabelreststoffen zijn hoogwaardiger verwerkingsmogelijkheden in onderzoek. Om een hoogwaardiger verwerking te bevorderen worden instrumenten ingezet zoals mogelijk een terugname en verwerkingsplicht voor producenten en importeurs van kabels. Gelet op deze overwegingen is de minimumstandaard uit milieuoogpunt acceptabel.
- De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van storten in beginsel niet toegestaan.

Afhankelijk van de ontwikkeling van hoogwaardiger verwerkingsmethoden kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor kabelreststoffen is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van kabelreststoffen ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan omdat nuttige toepassing mogelijk is.

5.2 Nuttige toepassing

Kabelreststoffen komen niet voor op een van de lijsten van de EVOA, daarom moet de procedure voor rode-lijst-afvalstoffen gevolgd worden. In- en uitvoer voor nuttige toepassing wordt in beginsel toegestaan.

6 Monitoring

De monitoring van kabelreststoffen vindt momenteel plaats op basis van het Convenant. Met het aflopen van het convenant wordt gemonitord op basis van de gegevens uit het meldingen en registratiesysteem.

27 INDUSTRIEEL AFVALWATER

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Industriële afvalwaterstromen (niet reinigbaar in biologische afvalwaterzuiveringsinstallaties)
2. Belangrijkste bronnen	Chemische industrie, overige dienstverlenende bedrijven, wegvervoer
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	280 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	2%
5. % verwijdering in 2000	7%
6. % lozen in 2000	91%
7. Verwacht aanbod in 2006	310 kton
8. Verwachte aanbod in 2012	350 kton
9. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 16.10.01 ^{*1} , 16.10.02, 16.10.03 ^{*1} en 16.10.04

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor verontreinigde afvalwaterstromen met name afkomstig uit industriële processen, die in afvalwaterzuiveringsinstallaties, bestaande uit een biologische zuiveringsstap al dan niet voorafgegaan door een fysisch/chemische zuiveringsstap, niet kunnen worden gezuiverd tot een op het oppervlaktewater te lozen restwater.

Deze afvalwaterstromen worden hierna aangeduid als "industriële afvalwater".

Het gaat onder andere om afvalwaterstromen die zijn verontreinigd met PCB's, dioxines (dirty 17), bestrijdingsmiddelen²⁶, organotinverbindingen, gebromeerde difenylethers (brandvertragers), cadmium, organische halogeenverbindingen of metalen (arsen, tin, chroom, kobalt, molybdeen, lood, nikkel, vanadium, zink).

Voorbeelden van dergelijke stromen (niet limitatief) zijn:

- resten van rot-, mot- en schimmelwerende baden;
- drukpasta's uit de textielveredelingsindustrie;
- baden met brandvertragers uit o.a. de printplaatindustrie;
- procesbaden uit de rubber- en kunststofverwerkende industrie;
- met organische componenten verontreinigd caustic water

In onderstaande tabel is aangegeven welke specifieke industriële afvalwaterstromen in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen....	...zie deze sectorplannen
- afvalwaterstromen afkomstig van schepen zoals bilge-, was-, spuit- en ballastwater	12 scheepsafvalstoffen
- olie/water- en olie/water/slib-mengsels	23 oliehoudende afvalstoffen
- zwavelzuur en metaalhoudende afvalwaterstromen	33 zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen
- kwikhoudende afvalwaterstromen	32 overige gevaarlijke afvalstoffen
- vloeibaar fotografisch afval	34 fotografisch afval

²⁶ Het gaat hierbij om bestrijdingsmiddelen die als zodanig zijn toegepast. In de vierde "Nota waterhuishouding" (NW4) worden verschillende bestrijdingsmiddelen genoemd waarvoor een maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) of verwaarloosbaar risiconiveau (VR) is gedefinieerd. In de vergunningverlening gaat het meestal om de volgende groepen: fenylureumherbiciden, chloorfenoxyzuren, N-methylcarbamat, nitrofenolen, nitrofenolacetaten, organochloorbestrijdingsmiddelen, fosfor- en stikstofhoudende bestrijdingsmiddelen.

3 Beleid

Het beleid voor industrieel afvalwater is gericht op het minimaliseren van de milieueffecten naar bodem, water en lucht door vernietiging van de verontreinigingen dan wel concentratie er van in de reststoffen van het verwerkingsproces.

3.1 Preventiemogelijkheden

In rapporten van de Coördinatiecommissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (CUWVO) is voor diverse branches de afvalwaterproblematiek beschreven en zijn preventiemaatregelen geformuleerd. Vanwege de veelheid en diversiteit aan bedrijven waar industrieel afvalwater vrijkomt, is het onmogelijk om in dit sectorplan alle preventiemaatregelen te beschrijven. Verwezen wordt naar de diverse CUWVO-rapportages.

3.2 Beheerskader

Bij de uitvoering van het beleid voor industrieel afvalwater is het omwille van een efficiënte en effectieve beoordeling tijdens de acceptatieprocedure van belang dat de ontdoener van industrieel afvalwater een goed inzicht geeft aan vergunninghouder in de aard en samenstelling van het afvalwater. Een hulpmiddel voor verdere vereenvoudiging van de acceptatie van industrieel afvalwater is de zogenaamde stoffenaanpak. Hierbij wordt industrieel afvalwater met bekende aard en samenstelling getoetst aan een positieve stoffenlijst die is gekoppeld aan een verwerkingsmatrix. Op deze manier kunnen individuele stoffen eenvoudig worden ingedeeld naar bewerkingsroute. De stoffenaanpak dient, voordat deze gebruikt kan worden, door de bedrijven of een bedrijfstak in overleg met de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) te worden uitgewerkt²⁷.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Gelet op het streven naar effectief toezicht op de verwijdering wordt, in afwijking van de algemene bepalingen voor vergunningverlening, zelfstandig bewaren van industrieel afvalwater niet doelmatig geacht. Vergunningen voor het zelfstandig bewaren worden slechts verleend aan houders van een Wm-vergunning voor het be- en verwerken van industrieel afvalwater.

4.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
Voor het be- of verwerken van industrieel afvalwater zoals gedefinieerd in paragraaf 2 is de minimumstandaard thermisch behandelen, en storten van de residuen van de thermische behandeling.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard is een voortzetting van het beleid dat is vorm gegeven binnen het kader van de WVO. - De minimumstandaard sluit aan op de huidige praktijk en is daarmee uitvoerbaar en kosteneffectief, en is gericht op minimaliseren van milieueffecten.

²⁷ Zie ook de rapportages "Aanbevelingen voor de vergunningverlening bij (HOI)-verwerkers van gevaarlijke waterige afvalstromen" van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) en "De verwerking verantwoord; Uitvoering aanbevelingen Commissie HOI's en Inspectieonderzoek".

- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor industrieel afvalwater is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer ten behoeve van thermische verwerking is in beginsel toegestaan. In- en uitvoer ten behoeve van lozen is in beginsel niet toegestaan vanwege het feit dat industrieel afvalwater is gedefinieerd als afvalwater, dat niet kan worden gezuiverd tot een op het oppervlaktewater te lozen restwater.

5.2 Nuttige toepassing

Gelet op de aard en samenstelling van industrieel afvalwater is nuttige toepassing in het algemeen niet aan de orde. Afhankelijk van de aard en samenstelling is industrieel afvalwater aangemerkt als oranje- en/of rode-lijst-afvalstof. In beginsel wordt geen bezwaar gemaakt tegen in- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing. Voor industrieel afvalwater dat niet op een van de lijsten van de EVOA voorkomt geldt de procedure voor rode-lijst-afvalstoffen.

6 Monitoring

Via het meldingen en registratiesysteem worden gegevens verzameld van gevaarlijk industrieel afvalwater voor zover afgevoerd voor verwerking naar derden.

28 DIERLIJK AFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Slachtafval, kadavers, diermeel
2. Belangrijkste bronnen	Slachterijen, veehouders, destructiebedrijven
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	1.500 kton (waarvan 85% wordt verwerkt tot diermeel)
4. % nuttige toepassing in 2000	99% (circa 45% wordt tijdens destructieproces afgevoerd als waterdamp)
5. % verwijdering in 2000	1%
6. Verwacht aanbod in 2006	1.200 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	1.100 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 02.01.02, alle categorieën onder 02.02

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor dierlijk afval. Onder dierlijk afval wordt verstaan: niet voor menselijke consumptie bestemde dode dieren, vis, of delen daarvan, en producten van dierlijke oorsprong, met uitzondering van uitwerpselen, keukenafval en etensresten (artikel 1 onder c, Destructiewet);

In de Destructiewet wordt een driedeling in dierlijk afval gehanteerd op basis van gezondheids- en veterinaire risico's, te weten gespecificeerd hoog-risicomateriaal (SRM), hoog-risicomateriaal (HRM) en laag-risicomateriaal (LRM). Het onderscheid tussen de groepen is gebaseerd op een afnemend risico voor mens en dier. Met het in werking treden van de Regeling aanwijzing SRM van 13 december 2000 (Stcrt. 243) vallen SRM en HRM samen onder de categorie SRM.

Dierlijk afval en bewerkt dierlijk afval, zoals diermeel, zijn afvalstoffen. Het predikaat afvalstof blijft minimaal gehandhaafd totdat (bewerkt) dierlijk afval als grondstof in een productieproces wordt ingezet. Bij het opslaan en verbranden van diermeel blijft sprake van een afvalstof.

Het beleid in dit sectorplan is niet van toepassing op keukenafval (inclusief swill) en mest. Voor keukenafval wordt verwezen naar sectorplan 9 "Organisch afval". Voor mest is in het LAP geen beleid geformuleerd.

3 Beleid

Het beleid voor dierlijk afval is gericht op het waarborgen van de volksgezondheid en het minimaliseren van veterinaire risico's.

Het juridisch kader voor de inzameling, opslag en verwerking van dierlijk afval is in de Destructiewet (Dw) en daaruit voortvloeiende uitvoeringsbesluiten beschreven. De minister van LNV is eerst verantwoordelijke voor de uitvoering van de Dw. Voor de verwerking van dierlijk afval is de Dw op hoofdlijnen leidend ten opzichte van de Wet milieubeheer (Wm). Dit sectorplan is aanvullend ten aanzien van het beleid voor opslag en verwerking.

3.1 Preventiemogelijkheden

Ten aanzien van het voorkomen dan wel beperken van het ontstaan van dierlijk afval zijn gezondheidkundige en veterinaire aspecten leidend, en in mindere mate milieuoverwegingen. Naar verwachting neemt de hoeveelheid dierlijk afval de komende jaren af door onder meer de herstructurering van de agrarische sector in Nederland. Dit vindt echter niet plaats in het kader van het afvalstoffenbeleid.

3.2 Inzamelen en bewaren

Tot 2000 werd dierlijk afval voor het overgrote deel nuttig toegepast als materiaal, met name als veevoeder. Bewaren van dierlijk afval vond slechts op beperkte schaal plaats. Om veterinaire en volksgezondheidsrisico's te verminderen zijn de toepassingsmogelijkheden voor dierlijk afval eind 2000 beperkt. Dit maakt het noodzakelijk voor een grote hoeveelheid dierlijk afval andere wijzen van verwerking te realiseren. Totdat voldoende verwerkingscapaciteit operationeel is, wordt dierlijk afval, met name diermeel, opgeslagen. Het bewaren van dierlijk afval dient milieuhygiënisch verantwoord plaats te vinden. In de Wm-vergunning kunnen hiertoe voorschriften worden opgenomen. Bewaarlocaties die niet of niet meer aan de eisen voldoen worden met prioriteit afgevoerd voor verbranding. Hierover zijn tussen rijk, provincies, gemeenten en het bedrijfsleven afspraken gemaakt.

3.3 Be- en verwerken

Dierlijk afval wordt in toenemende mate verwijderd door verbranden of nuttig toegepast als brandstof. Op 1 juli 2001 is de Europese TSE Verordening (999/2001, 22 mei 2001) in werking getreden. De Europese verordening betreffende dierlijke bijproducten niet bestemd voor humane consumptie (2000/0259; 8800/1/01, 16 mei 2001) is in voorbereiding en zal naar verwachting medio 2002 in werking treden. Beide verordeningen verbieden het nuttig toepassen (vervoeding aan landbouwhuisdieren) van bepaalde dierlijke bijproducten om de terugkeer van die producten in de voedselketen te voorkomen. Ook op langere termijn zal de permanente stroom dierlijk afval waarvoor geen andere verwerkingsmogelijkheden zijn toegestaan, een beslag leggen op de beschikbare thermische capaciteit voor afvalverwerking. Een indepartementale werkgroep zal in deze planperiode verwerkingstechnieken voor dierlijk afval inventariseren en beoordelen. Voor de realisering van veelbelovende technieken zullen stimulingsmaatregelen worden ontwikkeld. Een en ander vindt ook plaats in het kader van de herziening van de gehele destructieketen. Uitgangspunt hierbij moet zijn dat de afzet van diermeel te allen tijde verzekerd moet zijn.

Gelet op risico's voor de volksgezondheid is geaccepteerd dat de verwerking van dierlijk afval leidt tot verdringing van andere afvalstoffen, zoals huishoudelijk restafval, uit verbrandingsinrichtingen.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

De minister van LNV is bevoegd gezag bij vergunningverlening op grond van de Dw. De provincie of gemeente is bevoegd gezag bij vergunningverlening op grond van de Wm. Hierbij geldt dat de provincie bevoegd gezag is voor inrichtingen die over een Dw-vergunning moeten beschikken (cat. 8, sub e, Inrichtingen- en vergunningenbesluit); in de overige gevallen is de gemeente bevoegd gezag.

4.1 Inzamelen en bewaren

Op grond van de Dw en daarbij horende uitvoeringsbesluiten mogen alleen destructiebedrijven die over een Dw-vergunning beschikken SRM/HRM verzamelen. Voor de verzameling van LRM van slachterijen is geen Dw-vergunning vereist. Voor de verzameling van SRM/HRM en LRM is geen Wm-vergunning vereist. De verzamelaar moet wel geregistreerd staan op de landelijke lijst van transporteurs, verzamelaars en makelaars.

Voor de opslag van dierlijk afval is zowel een Wm- als een Dw-vergunning nodig. De Dw-vergunning van het verwerkingsbedrijf maakt het in sommige gevallen ook mogelijk om diermeel tijdelijk buiten de eigen bedrijfsterreinen op te slaan (Destructiebesluit artikel 13). Voor de Wm-vergunning geldt dit niet. De vergunningvoorschriften voor verantwoorde, tijdelijke opslag van diermeel zijn opgenomen in het rapport "Verifiëring milieu-eisen voor opslag van diermeel" (DHV, augustus 2001).

4.2 Be- en verwerken

Een destructiebedrijf dat dierlijk afval (SRM/HRM) bewerkt tot diermeel moet over een Dw-vergunning beschikken die wordt verleend door de Minister van LNV. In Nederland is momenteel één destructiebedrijf (Rendac) operationeel, met vestigingen in Bergum en Son. Rendac is verplicht om voor de totale productie van diermeel over afzetmogelijkheden te beschikken. Daarbij geldt dat anders dan voor andere procesafhankelijke bedrijfsafvalstoffen storten geen optie is.

Voor het nuttig toepassen van LRM is geen Dw-vergunning nodig, maar moet de verwerker van LRM geregistreerd zijn op grond van de Dw.

Voor het verwerken van dierlijk afval, waaronder inbegrepen het verwijderen van diermeel (door verbranden) en nuttig toepassen als brandstof, is een Wm-vergunning vereist.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor het be- en verwerken van SRM/HRM en LRM is verwijderen door verbranden. Op grond van de Dw is uitsluitend nuttige toepassing als brandstof toegelaten als hoogwaardiger verwerkingswijze van SRM/HRM. Voor LRM is als hoogwaardiger verwerkingswijze uitsluitend toegelaten nuttige toepassing als brandstof en als materiaal in petfood, en voor technische en farmaceutische toepassingen.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op het huidige beleid ten aanzien van dierlijk afval. Thermische verwerking is een operationele techniek. Daarmee is de minimumstandaard uitvoerbaar en bedrijfszeker. - De wijze van verwerking conform de minimumstandaard wordt uit kostenoogpunt aanvaardbaar geacht, en is uit oogpunt van milieu en gezondheid voor mens en dier gewenst. - Om gezondheidskundige en veterinaire risico's te voorkomen zijn de wijzen van be- en verwerking anders dan de wijze van verwerking die in de minimumstandaard is vastgesteld, ingeperkt. - De minimumstandaard sluit aan bij de wijzen van verwerking die in het buitenland gangbaar zijn. Op grond van Europese regelgeving en de Dw kan uitvoer ten behoeve van een laagwaardiger verwerking worden voorkomen.

De minimumstandaard betekent dat alleen vergunning mag worden verleend voor het thermisch verwerken van SRM/HRM. Andere vormen van nuttige toepassing zijn op grond van de Dw niet toegestaan. Voor de verwerking van LRM betekent de minimumstandaard dat nuttige toepassing als materiaal in diervoeders voor landbouwhuisdieren niet is toegestaan.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader en de bezwaargronden uit hoofdstuk 12 van het beleidskader zijn niet van toepassing op deze afvalstroom.

Voor dierlijk afval treedt de EVOA terug. De Destructiewet (op basis van Richtlijn 90/667/EEG) en de Europese TSE Verordening geven voorschriften voor:

- in-, uit- en doorvoer van LRM, SRM/HRM. De in-, uit- en doorvoer van LRM is toegestaan (artikel 10 Dw). Op grond van de Europese TSE Verordening is doorvoer van SRM toegestaan, om elders thermisch te verwerken.
- begeleidingsdocumenten;
- transportmiddelen;

Daarnaast is in de Dw aangegeven dat uitsluitend afvoer naar erkende verwerkingsinstallaties mag plaatsvinden en dat bevoegde autoriteiten door middel van het ANIMO-systeem in kennis moeten worden gesteld van in-, uit- en doorvoer.

Voor het in de handel brengen van levende dieren en producten van dierlijke oorsprong, schrijft de TSE Verordening een systeem van identificatie en registratie voor. Dit geldt zowel binnen de EU als ook in derde landen.

De in voorbereiding zijnde Europese verordening betreffende dierlijke bijproducten niet bestemd voor humane consumptie zal voorwaarden bevatten voor verzending voor verbranding, handel, maar ook gezondheidscertificaten voor de invoer van dierlijke bijproducten en daarvan afgeleide producten uit derde landen.

6 Monitoring

De registratie van SRM/HRM door de destructor is wettelijk geregeld. Dierlijk afval (LRM, SRM/HRM) dat wordt verwijderd door verbranden of ingezet als brandstof wordt geregistreerd bij energiecentrales en AVI's, met uitzondering van een deel van de LRM stromen direct van de slachthuizen naar andere verwerkers worden afgevoerd.

29 BATTERIJEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Alkaline batterijen, zinkbruinsteen batterijen, oplaadbare nikkel cadmium batterijen, kwikoxide batterijen, zilveroxide batterijen, nikkel-metaalhydride -en lithium-(ion) batterijen
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens en bedrijven
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	2,8 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	100%
5. % verwijdering in 2000	0%
6. Verwacht aanbod in 2006	3,7 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	4,1 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 16.06.02*, 16.06.03*, 20.01.33*, 16.06.04/05

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor eenmalige batterijen en voor droge gesloten oplaadbare batterijen die vrijkomen bij huishoudens en bedrijven en die vallen onder het Besluit verwijdering batterijen (Staatsblad, jaargang 1995, nr. 45).

Batterijen zijn galvanische elementen die chemische energie omzetten in elektrische energie. Batterijen bevatten zware metalen, zoals zink, cadmium, nikkel en kwik. In de achtergrondgegevens zijn de belangrijkste soorten batterijen opgesomd.

In onderstaande tabel zijn de aan batterijen verwante stromen opgenomen die in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen...	...zie deze sectorplannen
- batterijen die opgenomen zijn in elektronische en huishoudelijke apparatuur	15 wit- en bruingoed
- accu's met een open oplaadbare batterij	30 accu's

3 Beleid

Het beleid voor batterijen is gericht op het bevorderen van gescheiden inzameling en nuttige toepassing van samenstellende materialen, en op het voorkomen van toepassing van bepaalde gevaarlijke stoffen in batterijen.

3.1 Preventiemogelijkheden

De Europese richtlijn inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten (91/157/EEG) stelt limieten aan de hoeveelheden lood, kwik en cadmium in batterijen. Vanaf eind 1998 is de Europese import van batterijen met meer dan 0,0005% (5 ppm) kwik verboden.

De richtlijn is geïmplementeerd in het Besluit verwijdering batterijen. Dit besluit verplicht de producenten en importeurs van batterijen tot 1 kg tot het treffen van maatregelen gericht op het op de markt brengen van batterijen die geen kwik, cadmium of lood bevatten.

Vanaf november 2000 is het niet meer toegestaan om batterijen te produceren met een gewichtspercentage kwik groter dan 0,0005% (5 ppm). Kwikoxide batterijen verdwijnen langzaam maar zeker.

In toenemende mate komen nikkelmetaalhydride en lithium-ion batterijen op de markt ter vervanging van met name nikkelcadmium batterijen.

De Europese richtlijn wordt momenteel herzien. Belangrijke nieuwe punten zijn de uitfasering van de nikkelcadmium batterijen en het vastleggen van concrete doelstellingen voor alle batterijen. Met de herziene richtlijn zullen naar verwachting ook zwaardere batterijen onder de producentenverantwoordelijkheid gaan vallen.

3.2 Inzamelen

Batterijen van huishoudens zijn opgenomen in de KCA-lijst. In hoofdstuk 14 van het LAP is aangegeven en gemotiveerd dat KCA één van de afvalstoffen is die door gemeenten gescheiden moeten worden ingezameld.

Batterijen van consumenten worden ingezameld via de KCA-inzamelstructuur. Naast de gemeentelijke inzamelstructuren hebben de producenten en distributeurs aanvullende inzamelstructuren opgezet onder andere via basisscholen en detaillisten. In bepaalde gemeenten wordt het klein gevaarlijk afval van bedrijven (KGA) gecombineerd met huishoudelijk KCA ingezameld. Hiervoor is wel aparte registratie en melding vereist.

3.3 Be- en verwerken

Om een adequate verwerking mogelijk te maken moeten de ingezamelde batterijen eerst worden gesorteerd naar type. De verwerking van batterijen vindt plaats in Nederland en in het buitenland. Batterijen die kwik bevatten moeten worden ontdaan van het kwik voordat ze kunnen worden ingezet als grondstof voor de metallurgische industrie. Lithiumbatterijen worden verbrand.

Het Besluit verwijdering batterijen verplicht producenten en importeurs van batterijen ervoor zorg te dragen dat door hen op de markt gebrachte batterijen na gebruik worden ingenomen en verwerkt met het oog op nuttige toepassing. Daarbij gaat het om een verwerkingsmethode waarbij de na verwerking vrijkomende reststoffen als materiaal of anderszins nuttig worden toegepast. De producenten en importeurs dienen in een mededeling aan de minister van VROM aan te geven hoe het beheer en de verwerking gestalte krijgt.

In 1999 is een innamepercentage van ongeveer 70% gehaald. In het goedkeuringsbesluit STIBAT-plan II is voor het jaar 2003 een doelstelling van 90% gescheiden inzameling geformuleerd.

Voor gescheiden ingezamelde batterijen geldt een stortverbod op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 2).

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Voor de vergunningaspecten van het verzamelen en bewaren van batterijen wordt verwezen naar sectorplan 17 "KCA/KGA".

Particulieren geven ook batterijen af aan detaillisten en scholen. Als een inrichting (winkel, school) is vrijgesteld van de vergunningplicht omdat zij onder een artikel 8.40 AmvB's valt, treedt hierin geen wijziging op als de inrichting afgedankte batterijen inneemt van particuliere huishoudens. Deze batterijen kunnen door de detaillist worden afgegeven aan KCA-depots.

4.2 Be- en verwerken

De Stibat en Batrex dragen in opdracht van de producenten en importeurs zorg voor het beheer van de gescheiden ingezamelde batterijen. Hiertoe zijn contracten gesloten met verwerkers in binnen- en buitenland.

In het MER voor het LAP zijn de volgende technieken voor de be- en verwerking van zinkbruinsteen en alkaline batterijen met elkaar vergeleken: elektrosmeltoven, pyrolyse/smelten, pyrometallurgische verwerking en hydrometallurgische verwerking. Met uitzondering van de eerste techniek worden deze technieken met name in het buitenland toegepast.

Uit het MER voor het LAP komen afhankelijk van de wijze waarop de milieueffecten worden gewogen, verschillende technieken naar voren die milieuhygiënisch beter zijn dan de andere. Dit betekent dat op basis van de milieuvergelijking in het MER niet eenduidig een meest milieuvriendelijk alternatief kan worden aangeduid. De belangrijkste overeenkomst tussen de vergeleken technieken is de nuttige toepassing van de metaalfractie (met name ijzer, mangaan en zink).

<p>MINIMUMSTANDAARD</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard voor het be- en verwerken van zilver-, kwikoxide-, nikkelcadmium-, lood- en zilveroxide-batterijen is terugwinning en nuttige toepassing van de metalen. Voor de eisen aan het kwikgehalte in niet nuttig toepasbare fracties die resteren na bewerking van kwikoxide batterijen wordt verwezen naar sectorplan 32 "Overige gevaarlijke afvalstoffen". - De minimumstandaard voor de be- en verwerking van zinkbruinsteen- en alkalinebatterijen is nuttige toepassing van de metaalfractie.
<p>Overwegingen bij de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker en is uit oogpunt van kosten aanvaardbaar. - Gelet op de resultaten van de milieuvergelijking van technieken in het MER is verwerking conform de minimumstandaard voor zinkbruinsteen en alkaline batterijen uit oogpunt van milieueffecten gewenst. De minimumstandaard voor de overige batterijen is een voortzetting van het bestaande beleid en is uit oogpunt van milieueffecten doelmatig gebleken. - De minimumstandaard is milieuhygiënisch wenselijk omdat deze zich richt op hergebruik van bepaalde metalen enerzijds en het voorkomen van verspreiding van metalen naar de omgeving anderzijds. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor batterijen is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van gescheiden ingezamelde batterijen ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan omdat nuttige toepassing mogelijk is.

5.2 Nuttige toepassing

Gescheiden ingezamelde gebruikte batterijen zijn aangemerkt als oranje-lijst-afvalstoffen. In- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing is in principe toegestaan.

6 Monitoring

De producenten/importeurs moeten op grond van het Besluit verwijdering batterijen jaarlijks aan de Minister van VROM verslag doen over het beheer. Tevens vindt monitoring van batterijen plaats op basis van de gegevens van het meldingen en registratiesysteem.

30 ACCU'S

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Startaccu's, tractiebatterijen, stationaire batterijen
2. Belangrijkste bronnen	Garagebedrijven, autodemontagebedrijven, schadeherstelbedrijven
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	33 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	100%
5. % verwijdering in 2000	0%
6. Verwacht aanbod in 2006	35 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	37 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 16.06.01*, 20.01.33* en 16.06.05

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor accu's (accu's met een open oplaadbare batterij). Onder accu's worden begrepen:

- startaccu's uit voertuigen (loodaccu's), deze worden vooral gebruikt om verbrandingsmotoren te starten
- tractiebatterijen, en stationaire batterijen. Deze worden gebruikt in bijvoorbeeld elektrische invalidenwagens, elektrische vorkheftrucks, elektrische auto's en alarminstallaties.

Startaccu's van personenwagens vormen het grootste aandeel in deze afvalstroom. Deze accu bestaat voor het grootste deel uit lood en loodverbindingen. Andere componenten zijn zwavelzuur (accu-zuur), kunststoffen en een aantal niet nuttig toepasbare restcomponenten, zoals bakeliet. Bakeliet komt steeds minder voor.

Ook tractiebatterijen en stationaire batterijen zijn meestal loodaccu's. In enkele gevallen betreft het nikkel-cadmium accu's en incidenteel nikkel-metaalhydride accu's. Nikkel-cadmium accu's worden gebruikt in professionele apparatuur. Vergeleken met loodaccu's gaat het om een gering aantal. Dergelijke accu's gaan bijzonder lang mee en worden na gebruik, vanwege de positieve restwaarde, teruggezonden naar de producent voor hergebruik. Om die reden wordt in dit sectorplan niet nader ingegaan op nikkel-cadmium accu's.

Voor de uitwerking van het beleid voor eenmalige of gesloten oplaadbare batterijen wordt verwezen naar sectorplan 29 "Batterijen".

3 Beleid

Het beleid voor accu's is gericht op inzameling en opslag, ten behoeve van nuttige toepassing van de verschillende bij de verwerking vrijkomende componenten van accu's. Accu's worden uitgevoerd naar het buitenland en daar vrijwel volledig nuttig toegepast.

3.1 Preventiemogelijkheden

Voor accu's ontbreken reële preventiemogelijkheden. Uit het onderzoek "Heavy Metals in Vehicles" (maart 2000) dat in opdracht van de Europese Commissie gedaan is, blijkt dat er geen alternatieven voor accu's bestaan, die op een grootschalige manier toegepast kunnen worden.

De Europese richtlijn inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten stelt limieten aan de hoeveelheden lood, kwik en cadmium in accu's.

Ter implementatie van een wijziging van deze richtlijn (door een wijziging van het Besluit verwijdering batterijen) is het vanaf november 2000 niet meer toegestaan om accu's te produceren met een gewichtspercentage kwik groter dan 0,0005.

Verder wordt op bij herziening van de Europese richtlijn inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten, overwogen een verbod in te stellen op de productie van open nikkel-cadmium accu's. Nederlands stelt zich op het standpunt dat het instellen van een dergelijk verbod niet nodig is, wanneer wordt ingezet op het uit het milieu houden van cadmium. In Nederland is dit het geval omdat nikkel-cadmium accu's vanwege de hoge restwaarde worden teruggezonden naar de producent voor materiaalhergebruik.

3.2 Inzamelen en bewaren

De inzamelrespons van accu's is groot, omdat de accu's een positieve restwaarde hebben. Op dit moment is ter bevordering van de inzameling geen aanvullend beleid nodig. Wanneer de restwaarde van accu's sterk daalt, bestaat echter de kans dat de inzamelrespons van accu's zal dalen. Met de in paragraaf 3.3. te bespreken introductie van een systeem van producentenverantwoordelijkheid kan dit worden voorkomen.

De Europese richtlijn inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten is geïmplementeerd met het Besluit verwijdering batterijen. In dat besluit is onder andere de verplichting opgenomen om een merkteken op accu's te plaatsen. De richtlijn zal op een aantal punten worden herzien. De herziening betreft onder meer het vastleggen van doelstellingen voor de inzameling en nuttige toepassing van batterijen en accu's.

Op grond van de Europese Richtlijn autowrakken moeten accu's uit afgedankte voertuigen worden verwijderd. Implementatie van deze richtlijn in Nederland is voorzien in 2002 en gebeurt grotendeels door middel van het Besluit beheer autowrakken.

Accu's zijn vermeld op de KCA-lijst. Dat betekent dat accu's afkomstig van particulieren afgegeven moeten worden bij een KCA-depot. Voor de uitwerking van het beleid voor inzameling van KCA wordt verwezen naar sectorplan 17 "KGA/KCA".

3.3 Be- en verwerken

Voor gescheiden ingezamelde of afgegeven accu's geldt een stortverbod op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 1).

Nederland heeft geen verwerkingsmogelijkheden voor afgedankte accu's. Vanwege de benodigde schaalgrootte ligt verwerking in Europees verband voor de hand. De capaciteit van de buitenlandse verwerkers van afgedankte accu's uit onder andere Nederland is voldoende. Er zijn geen afzetproblemen. Nederlandse initiatieven voor verwerking van accu's worden in principe positief beoordeeld, mits voldaan wordt aan de minimumstandaard.

De Minister van VROM is voornemens om het Besluit verwijdering batterijen uit te breiden met accu's. Hiermee worden producenten en importeurs van accu's verplicht om zorg te dragen dat door hen op de markt gebrachte accu's na gebruik worden ingenomen en op een milieu- en arbeidshygiënisch verantwoorde wijze worden verwerkt met het oog op nuttige toepassing. Aanleiding hiervoor is dat de afgelopen planperiode twijfel is gerezen over de wijze waarop in het buitenland de accu's worden verwerkt. Door eisen te stellen aan het verwerken van accu's wordt een hoogwaardiger verwerking van accu's nagestreefd.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Het verzamelen en bewaren van accu's (met name gericht op het verkrijgen van grote partijen) gebeurt door oud metaalhandelaren en KGA-inzamelaars. Accu's worden ook bewaard bij gemeentelijke en provinciale KGA- en KCA-depots. (Partijen) accu's worden vaak meerdere malen doorverkocht voordat zij voor verwerking worden afgevoerd.

In aanvulling op de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening mag uitsluitend een vergunning voor het bewaren afgegeven worden, wanneer voldaan wordt aan de milieuhygiënische eisen conform CPR-richtlijn 15-1 of 15-2.

In de planperiode van het LAP wordt het Inrichtingen- en vergunningbesluit gewijzigd zodat de gemeente bevoegd gezag wordt voor inrichtingen waar relatief kleine hoeveelheden accu's bewaard worden. Dit zijn veelal kleine metaalhandelaren en automaterialenhandelaren. Bij deze wijziging zal nader aangeduid worden voor welke hoeveelheden accu's de gemeente bevoegd gezag is. De inrichtingen die wat dit betreft onder het bevoegd gezag van de gemeente zullen vallen, worden vrijgesteld van het doen van ontvangstmeldingen. Deze wijziging heeft tot doel de drempel te verlagen voor bedrijven om een vergunning te vragen voor het bewaren van accu's.

4.2 Be- en verwerken

Bij de verwerking van accu's wordt het lood, de loodverbindingen, de kunststoffen en in toenemende mate het zwavelzuur nuttig toegepast. Daarbij ontstaan nauwelijks reststoffen.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor de be- en verwerking van samenstellende componenten van accu's is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik, met uitzondering van bakelietafval dat na verwerking van oude bakeliet accu's resteert.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk, is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker en is uit oogpunt van kosten aanvaardbaar.
- Door hergebruik worden alle componenten van accu's nuttig toegepast. Hierdoor wordt het gebruik van primaire grondstoffen verminderd en wordt ongewenste verspreiding van milieubelastende stoffen in het milieu voorkomen. Be- en verwerking conform de minimumstandaard is daarom uit milieuoogpunt gewenst.
- Het niveau van verwerking die in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

De minimumstandaard houdt in dat geen vergunning mag worden verleend voor verwijdering van samenstellende componenten van accu's met uitzondering van bakelietafval, dat na verwerking resteert.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor accu's is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer van accu's ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan, omdat nuttige toepassing mogelijk is.

5.2 Nuttige toepassing

Accu's staan op de oranje lijst van de EVOA. Er wordt in beginsel geen bezwaar gemaakt tegen uitvoer voor nuttige toepassing. Tegen invoer van accu's wordt bezwaar gemaakt omdat thans faciliteiten voor nuttige toepassing in Nederland ontbreken.

6 Monitoring

De monitoring van accu's, voor zover deze worden afgevoerd voor verwerking door derden, gebeurt op basis van het meldingen en registratiesysteem.

31 OPLOSMIDDELEN EN KOUEMIDDELEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Halogeenarme oplosmiddelen, halogeenhoudende oplosmiddelen, glycolen, koudemiddelen
2. Belangrijkste bronnen	Chemische industrie, dienstverlening en delfstoffenwinning
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	87 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	99 %
5. % verwijdering in 2000	1 %
6. Aanbod 2006	99 kton
7. Aanbod in 2012	113 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 14.06.01*/02*/03* en 16.05.04*

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor organische oplosmiddelen en koudemiddelen. In het bijzonder wordt ingegaan op:

- halogeenarme oplosmiddelen, inclusief glycolen (minder dan 4% chloor of 0,5% fluor).
- halogeenhoudende oplosmiddelen;
- koudemiddelen, zoals chloorfluorkoolstoffen (CFK's) en chloorfluorkoolwaterstoffen (HCFK's) hierbij worden tevens
- halogeenhoudende blusmiddelen: (broomhoudende) halonen²⁸.

3 Beleid

Het beleid voor oplosmiddelen is gericht op preventie van oplosmiddelen-emissies en het stimuleren van hergebruik van oplosmiddelen. Het beleid voor koudemiddelen sluit aan bij het klimaatbeleid dat is gericht op het verminderen van de uitstoot van gassen die bijdragen aan het broeikasgaseffect en/of schadelijk zijn voor de ozonlaag zoals halonen en HCFK's.

3.1 Preventiemogelijkheden

Oplosmiddelen behoren tot de vluchtige organische koolwaterstoffen waarvoor het programma KWS 2000 is opgezet. KWS 2000 is gericht op een vermindering van het gebruik van (schadelijke) koolwaterstoffen in producten, en het beperken van de emissie van koolwaterstoffen bij opslag of productieprocessen. Door uitvoering van het programma KWS 2000 is het gebruik van koolwaterstoffen afgenomen en zijn, waar mogelijk, halogeenhoudende koolwaterstoffen vervangen door halogeenarme koolwaterstoffen. De in het kader van KWS 2000 gemaakte afspraken die betrekking hebben op inrichtingen als bijzondere regeling zijn in de nieuwe versie van de NeR opgenomen. De afgesproken KWS 2000-maatregelen worden opgenomen in de werkboeken die in het kader van het Doelgroepbeleid Industrie zijn of nog zullen worden opgesteld. KWS 2000 is geëvalueerd, de rapportage is te verwachten in 2002. In afwachting van de evaluatie van KWS 2000 worden geen aanvullende preventiedoelstellingen voor oplosmiddelen geformuleerd.

²⁸ Toepassing van halonen wijkt af van koelmiddelen als CFK's en HCFK's (halonen worden in brandblussers toegepast), maar i.v.m. hun vergelijkbare effecten op het milieu (broeikasgas en afbreker van de ozonlaag) wordt de verwerking in dit sectorplan meegenomen

De Europese richtlijn inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties (1999/13/EG) is met het Oplosmiddelenbesluit omzetting EG-VOS-Richtlijn milieubeheer (19 maart 2001) in de Nederlandse regelgeving geïmplementeerd.

Het beleid voor koudemiddelen is gebaseerd op de EG-verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen (Nr. 2037/2000). De productie en handel van CFK's is sinds 1995 verboden. De toepassing van alle CFK's, dus ook geregenereerde CFK's, in (koel-) installaties is met ingang van 1 januari 2001 verboden. Oude installaties moeten na 1 januari 2001 vervangen zijn of gevuld zijn met HCFK's of andere koudemiddelen (propaan, butaan, HFK's).

De productie van nieuwe CFK's en halonen voor toepassing in Nederland is sinds 1995 verboden. Voor HCFK's geldt op grond van genoemde verordening dat de productie wordt afgebouwd. Met ingang van 1 januari 2001 is het gebruik van HCFK's in nieuwe koelinstallaties verboden en met ingang van 1 januari 2015 is het gebruik van alle HCFK's verboden. Het gebruik van HCFK's in aerosolen en als oplosmiddel in open systemen is met ingang van 1 oktober 2000 verboden. Slechts onder een aantal voorwaarden is op grond van de EG-verordening het gebruik van CFK's en HCFK's bij bepaalde kritische toepassingen toegestaan (bijvoorbeeld toepassing van HCFK's in blusmiddelen ter vervanging van halonen).

De handel en het gebruik van halonen is eveneens verboden. Uitgezonderd zijn de geregenereerde halonen waarmee tot 1 januari 2003 bestaande brandbeveiligingssystemen mogen worden gevuld en halonen die worden toegepast in een aantal, in de EG-verordening genoemde, kritische toepassingen.

3.2 Be- en verwerken

Destillatie van verontreinigde oplosmiddelen tot herbruikbare producten vermindert de inzet van primaire grondstoffen. In de praktijk blijkt dat het destilleren van oplosmiddelen economisch gezien mogelijk is, als de afzet van het regeneraat is verzekerd. Indien in het oplosmiddel pigmenten, geur- en smaakstoffen, en dergelijke voorkomen is destillatie tot een product dat aan de kwaliteitseisen voldoet, veelal niet mogelijk.

Ten aanzien van koudemiddelen en halonen heeft regeneratie geen betekenis meer in het kader van hergebruik, nu het gebruik van CFK's en halonen drastisch beperkt of verboden is. CFK's die vrijkomen bij vervanging worden verbrand of verwerkt tot zoutzuur en fluorwaterstof.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Oplosmiddelen

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Voor de inzameling van oplosmiddelen die vrijkomen bij het toepassen van verven is een vergunning nodig als het partijen kleiner dan 200 kg per afgifte betreft. Naast KGA-inzamelvergunningshouders wordt ook aan leveranciers en destillateurs van oplosmiddelen vergunning verleend voor de (service-)inzameling van deze oplosmiddelen. De kleine, diffuus vrijkomende partijen worden voornamelijk door de KGA-inzamelaars ingenomen.

In afwijking van de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt voor het zelfstandig bewaren van oplosmiddelen ook aan (service-)inzamelaars en destillateurs een vergunning verleend, aangezien zij reeds een belangrijke plaats innemen bij het realiseren van hergebruik van oplosmiddelen.

Daarnaast worden door een beperkt aantal bedrijven uitsluitend grotere hoeveelheden (>200 kg) oplosmiddelen ingenomen en bewaard als zelfstandige activiteit. De activiteiten van deze bedrijven zijn vergelijkbaar met die van de overige leveranciers van oplosmiddelen en deze bedrijven komen derhalve in aanmerking voor een vergunning voor het zelfstandig bewaren, mits de afvalstoffen worden afgegeven aan een destillateur ten behoeve van regeneratie. In vergunningen wordt daartoe een sturingsartikel opgenomen.

4.1.2 Be- en verwerken

In het MER voor het LAP is bezien in hoeverre actuele informatie omtrent de in het MJP-GAII beschouwde technieken tot andere inzichten leidt met betrekking tot de minimumstandaard voor oplosmiddelen. Dit is niet het geval, zodat dit geen aanleiding geeft tot aanpassing van de bestaande minimumstandaard.

Monostromen oplosmiddelen kunnen door destillatie geschikt worden gemaakt voor hergebruik (producthergebruik als oplosmiddel). Een monostroom is één partij oplosmiddel afkomstig van één ontdoener, die na in het afvalstadium te zijn geraakt, niet vermengd is met andere (afval)stoffen. Uit onderzoek is gebleken dat het niet mogelijk is in het algemeen aan te geven wanneer kleine partijen oplosmiddelen destilleerbaar zijn. Dit is namelijk afhankelijk van onder andere de samenstelling van de partij, de aanwezigheid van pigmenten, bindmiddelen, geur- en smaakstoffen, de grootte van de partij, de destillatiekosten en de marktprijs van nieuw product.

Voor de potentieel destilleerbare afvalstoffen moet in overleg met de destillateur worden nagegaan of destillatie technisch mogelijk en economisch rendabel is. Tot slot dient een gemotiveerde keuze te worden gemaakt voor destillatie of een alternatieve verwerking als verbranding.

MINIMUMSTANDAARD

- De minimumstandaard voor de be- en verwerking van monostromen regeneerbare halogeearme oplosmiddelen is destilleren.
 - De minimumstandaard voor de be- en verwerking van monostromen verontreinigde halogeearhoudende oplosmiddelen is verbranden of destilleren.
 - Niet-regeneerbare oplosmiddelen en destillatieresiduen moeten worden verbrand.
- Om te bepalen of monostromen oplosmiddelen destilleerbaar zijn wordt verwezen naar de hierna gegeven criteria.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking van oplosmiddelen in het afvalstadium en is daarmee haalbaar en uitvoerbaar.
- Voor de bepaling of een partij oplosmiddelen destilleerbaar is, dient de volgende richtlijn te worden gehanteerd. Een oplosmiddel is destilleerbaar, indien:
 - a de hoeveelheidsgrens voor:
 - halogeearme oplosmiddelen van 1000 liter
 - halogeearhoudende oplosmiddelen van 200 liter
 per afgifte wordt overschreden,
 - b het oplosmiddel minimaal 60% destillaat oplevert;
 - c het een monostroom betreft;
 - d de prijs van destillatie gelijk of lager is dan de prijs van verbranding.

Voor oplosmiddelen die niet aan een van de drie onder a, b en c genoemde criteria voldoen, bestaat geen verplichting om te toetsen aan criterium d. De oplosmiddelen die wel aan deze drie criteria voldoen zijn potentieel destilleerbaar.

Verbranding van oplosmiddelen die aan de onder a, b, c en d genoemde criteria voldoen, is niet toegestaan tenzij is aangetoond dat hergebruik niet mogelijk is.

- Verwerking conform de minimumstandaard wordt algemeen aanvaard als kosteneffectief.
- De minimumstandaard is een voortzetting van het bestaande beleid en is uit oogpunt van milieueffecten doelmatig gebleken.
- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2 Koudemiddelen

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Koudemiddelen worden in Nederland op de markt gebracht door een beperkt aantal importeurs en producenten. Al deze importeurs en producenten beschikken over een bewaar- en/of verwerkingslocatie voor koudemiddelen en CFK-houdende koelolie. De koudemiddelen (CFK's en HCFK's) die door STEK-erkende installateurs bij onderhoud worden teruggenomen, worden afgegeven aan genoemde importeurs/producenten. Het andere deel van de ingezamelde HCFK's wordt door de installateur opnieuw ingezet als koudemiddel. Aan importeurs en producenten van koudemiddelen en STEK-erkende installateurs wordt vergunning verleend voor het bewaren van koudemiddelen (CFK en HCFK).

4.2.2 Be- en verwerken

Voor (geregenereerde) (H)CFK's en halonen waarvan de handel en het gebruik verboden is, wordt regeneratie met als doel inzet als koudemiddelen niet meer toegestaan. Bij de verwerking van deze koudemiddelen heeft verwerking tot zoutzuur en fluorwaterstof de voorkeur boven verbranden. Voor de overige koudemiddelen en halonen wordt het beleid dat is gericht op regeneratie door middel van destillatie voortgezet voorzover het gebruik van de geregenereerde stoffen in Nederland is toegestaan.

In Duitsland is een hoogwaardige verwerkingstechniek beschikbaar waarmee de, door middel van destillatie, van olie en water ontdane koudemiddelen thermisch worden omgezet in zoutzuur (HCl) en fluorwaterstofzuur (HF).

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor (halogeenhoudende) koudemiddelen en halonen is verwijderen door verbranden.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking van koudemiddelen in het afvalstadium en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Verwerking conform de minimumstandaard wordt algemeen aanvaard als kosteneffectief. - De minimumstandaard is een voortzetting van het bestaande beleid en is uit oogpunt van milieueffecten doelmatig gebleken. - Aangezien het gebruik van geregenereerde HCFK's en halonen wordt teruggedrongen geldt dat regeneratie van HCFK's en halonen is toegestaan, zolang het gebruik van de geregenereerde stoffen is toegelaten. - Verbranding van gehalogeneerde koudemiddelen, met terugwinning van zoutzuur en fluorkoolwaterstofzuur is een bestaande verwerkingstechniek die ook deze planperiode is toegestaan. Ook verbranding van gehalogeneerde koolwaterstoffen komt eveneens voor vergunning in aanmerking. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

Gelet op het komende verbod tot gebruik van HCFK's en halonen worden vergunningen voor het regenereren hiervan verleend voor een periode van maximaal 5 jaar.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor oplos- en koudemiddelen en halonen is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

Tegen in- en uitvoer ten behoeve van verwijderen door verbranden van deze afvalstoffen wordt geen bezwaar gemaakt, omdat Nederland voor het verwijderen van deze stromen geen capaciteit wordt gepland.

5.2 Nuttige toepassing

Tegen in- en uitvoer van oplosmiddelen en residuen van bewerking daarvan ten behoeve van nuttige toepassing wordt in beginsel geen bezwaar gemaakt. In de EG-verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen (Nr. 2037/2000) zijn regels opgenomen met betrekking tot de in- en uitvoer van produkten met CFK's en halonen.

6 Monitoring

Op grond van de EG-verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen dienen de producenten van HCFK's, dus ook de bedrijven die de HCFK's regenereren, jaarlijks tenminste te rapporteren over de hoeveelheden HCFK's die zijn geregenereerd, opgeslagen en vernietigd. Deze gegevens moeten tevens inzicht geven in de hoeveelheden HCFK's die nog gebruikt worden en in het antwoord op de vraag of gedurende de komende planperiode het beleid voor deze afvalstoffen herzien moet worden.

32 OVERIGE GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Arseensulfideslib, hardingszouten, zware metaalhoudende kunststofadditieven, kwikhoudend afval, zuurteer en overig zwavelhoudend afval
2. Belangrijkste bronnen	Chemische industrie
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	40 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	90%
5. % verwijdering in 2000	10%
6. Verwacht aanbod in 2006	50 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	60 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 06.03.13*, 06.09, 06.09.03*, 06.03.11*, 11 03.01*, 07.02, 07.02.14*, 16.01.08*, 16.02.15*, 18.01.10*, 05.07.01*, 15.02.02*, 06.07.02*, 15.01.07*, 05.01.16 en 05.07.02.

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor overige gevaarlijke afvalstoffen die niet specifiek in een ander sectorplan worden behandeld:

- arseensulfideslib
- hardingszouten
- zware metalen houdende kunststofadditieven
- kwikhoudend afval (zoals kwikhoudende voorwerpen als thermometers en schakelaars), amalgaamhoudend afval, aardgasslib, kwikseleenresidu en met kwik verontreinigde filters, staal en actief kool)
- zuurteer en overig zwavelhoudend afval (met uitzondering van zwavelhoudend afval met een zwavelgehalte lager dan 5 gewichtsprocenten).

Deze afvalstoffen worden vanwege de sterke uitloogbaarheid en het ontbreken van verwerkingsmogelijkheden ook wel aangemerkt als C₁- of C₂-afvalstoffen. De definiëring en het algemene beleid voor C₁-, C₂- en C₃-afvalstoffen is gegeven in hoofdstuk 18 "Verwijderen" van het beleidskader.

Dit sectorplan is niet van toepassing voor afvalstromen die in andere sectorplannen worden behandeld, zoals de in onderstaande tabel opgenomen stromen.

Voor deze stromen ...	... zie deze sectorplannen
- fluorescentiepoeder	8 afval van verlichting
- kwikhoudend straalgrit	13 bouw- en slooafval en daarmee vergelijkbare afvalstoffen
- kwikhoudende gewasontsmettingsmiddelen	17 KCA/KGA
- kwikoxidebatterijen en kwikhoudende knoopcellen	29 batterijen
- (verdund) zwavelzuur en filterkoek van ONO	33 zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen

3 **Beleid**

Het beleid ten aanzien van C1-afvalstoffen is primair gericht op preventie en, als dat niet mogelijk is, op het ontwikkelen van verwerkingsmogelijkheden. Bedrijven die C₁-afval produceren moeten zich inspannen om een preventie- of verwerkingsmogelijkheid voor dit afval te vinden dan wel te ontwikkelen, zodat geen C₁-afval meer ontstaat.

Voor C2-afvalstoffen is het beleid in eerste instantie gericht op terugwinning van grondstoffen, en in tweede instantie op vermindering van de uitloging om storten in de C2-deponie te vermijden.

3.1 **Preventiemogelijkheden**

De preventiemogelijkheden voor deze afvalstoffen is beperkt.

- Arseensulfideslib ontstaat bij de productie van fosfor. Er is in Nederland slechts een ondoener. Er zijn noch voor de grondstof, noch voor het productieproces alternatieven.
- Preventie van actieve hardingszouten (cyanidehoudende hardingszouten) is mogelijk door het gebruik van alternatieve technieken voor het harden van metalen. Naar verwachting zal hierdoor de hoeveelheid actieve hardingszouten de komende jaren verder afnemen.
- Het vervaardigen, invoeren, verhandelen en het gebruik van een groot aantal kwikhoudende producten wordt op grond van het Besluit kwikhoudende producten 1998 (Stb. 553, 1998) gefaseerd verboden. De verwachting is dat door dit besluit de aanvoer van kwik in het economisch circuit sterk wordt verminderd.
- Zwavelhoudend afval komt overwegend vrij bij de ontzwaveling van aardolie(producten) en schoonmaakwerkzaamheden. De ondoeners van zwavelhoudend afval dat niet geschikt is voor nuttige toepassing, moeten onderzoeken welke maatregelen kunnen worden genomen om het ontstaan van deze afvalstoffen te voorkomen. In de vergunning worden daartoe voorschriften opgenomen.

3.2 **Be- en verwerken**

Kwikhoudende afvalstoffen komen voort uit het afdanken van kwikhoudende producten, maar komen ook vrij bij productie-activiteiten.

Voor zover kwik in afvalstoffen voorkomt, is het beleid gericht op het verwijderen van het kwik uit afvalstoffen. Hierdoor wordt voorkomen dat kwikhoudende afvalstoffen moeten worden gestort.

In de komende jaren zal de chloor-alkali industrie, die kwik gebruikt voor de productie van chloor, overschakelen naar andere technieken. Hierdoor zal een grote hoeveelheid kwik vrijkomen. Dit maakt het gewenst, dat op korte termijn in internationaal verband beleid wordt ontwikkeld met betrekking tot het beheer van de daarbij vrijkomende hoeveelheid kwik.

Voor kwikhoudende thermometers of onderdelen daarvan geldt op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen een stortverbod (categorie 4).

4 **Aspecten van vergunningverlening**

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Arseensulfideslib

4.1.1 Inzamelen en bewaren

Arseensulfideslib komt bij één producent vrij. Om die reden, en gezien de geringe hoeveelheid van dit afval, wordt bewaren als zelfstandige activiteit van arseensulfideslib niet doelmatig geacht. Dit in afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening.

4.1.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor het be- en verwerken van arseensulfideslib is het verminderen van de uitloging door het binden van het arseen aan calcium en vervolgens verwijderen door storten op een C₂-deponie.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker en uit oogpunt van kosten aanvaardbaar.
- De minimumstandaard is in overeenstemming met het streven om uitloging van milieubelastende stoffen op stortplaatsen te beperken, wanneer een hoogwaardiger wijze van verwerking niet mogelijk is. Ondanks de aangegeven minimumstandaard is het streven om te komen tot een hoogwaardiger vewerking dan immobilisatie van arseensulfideslib gevolgd door storten op een C₂-deponie.
- De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van storten in beginsel niet toegestaan.

Afhankelijk van de ontwikkelingen kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien. In afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening worden daarom vergunningen voor het be- en verwerken gevolgd door storten van arseensulfideslib op een C₂-deponie verleend voor een periode van maximaal 5 jaar.

4.2 Hardingszouten

4.2.1 Inzamelen en bewaren

Vrijwel alle hardingszouten worden door de ontdoeners direct bij de verwerker aangeleverd. Gelet op het streven naar effectief toezicht wordt, in afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening, het verlenen van vergunningen voor het zelfstandig bewaren van hardingszouten niet doelmatig geacht.

4.2.2 Be- en verwerken

Cyanidehoudende hardingszouten en nitriet/nitraathoudende hardingszouten kunnen, al dan niet na vermenging met elkaar, worden verwerkt. In Nederland is een verwerker voor deze afvalstoffen operationeel met voldoende capaciteit. De hardingszouten worden door pyrolyse en smelten verwerkt tot een immobilisaat. Het is onduidelijk in hoeverre dit immobilisaat nuttig kan worden toegepast.

Een alternatieve bewerkingsmethode, namelijk het oplossen van de hardingszouten in veel water waarna behandeling in een ONO plaatsvindt, is milieuhygiënisch ongewenst, omdat daarbij een grotere hoeveelheid te storten afval ontstaat.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor het be- en verwerken van hardingszouten is storten op een C₂ deponie, al dan niet na bewerking.

<p>Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker en uit oogpunt van kosten aanvaardbaar. - <i>Storten is de terugvaloptie totdat duidelijkheid bestaat omtrent de mogelijkheden om hardingszouten te bewerken en nuttig toe te passen. Met storten worden de risico's op verspreiding van toxische stoffen beperkt, en is daarom uit milieuoogpunt acceptabel. Ondanks de aangegeven minimumstandaard is het streven om te komen tot een hoogwaardiger vewerking dan bewerken van hardingszouten gevolgd door storten op een C₂-deponie.</i> - Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd bestaat geen gevaar dat dit afval bij uitvoer laagwaardiger wordt verwerkt.

Afhankelijk van de ontwikkelingen ten aanzien van bewerking tot een nuttig toepasbaar product kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien. In afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening worden daarom vergunningen voor het be- en verwerken gevolgd door storten van hardingszouten op een C₂-deponie verleend voor een periode van maximaal 5 jaar.

4.3 Metaalhoudende kunststofadditieven

4.3.1 Inzamelen en bewaren

Metaalhoudende kunststofadditieven komen bij één producent vrij. Gelet op het streven naar effectief toezicht wordt, in afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening, het verlenen van vergunningen voor het zelfstandig bewaren niet doelmatig geacht.

4.3.2 Be- en verwerken

<p>MINIMUMSTANDAARD</p> <p>De minimumstandaard voor het be- en verwerken van metaalhoudende kunststofadditieven is verwijdering door verbranden in een DTO.</p> <p>Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op de meest hoogwaardige wijze van verwerking die in Nederland operationeel is. Daarmee is de minimumstandaard uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Een laagwaardiger wijze van verwerking is uit oogpunt van milieueffecten ongewenst. - De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van <i>storten in beginsel niet toegestaan.</i>

Afhankelijk van de ontwikkelingen kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien. In afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening worden daarom vergunningen voor het verwijderen van metaalhoudende kunststofadditieven verleend voor een periode van maximaal 5 jaar.

4.4 Kwikhoudende afvalstoffen

4.4.1 Inzamelen en bewaren

Inzameling van kwikhoudende afvalstoffen vindt plaats door de verwerkers en KGA-inzamelaars. Gelet op het streven naar effectief toezicht wordt, in afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening, het verlenen van vergunningen voor het zelfstandig bewaren niet doelmatig geacht.

4.4.2 Be- en verwerken

Kwik kan uit afvalwater worden verwijderd door middel van actief kool, extractie, sulfideprecipitatie of ionenwisselaars. Hoge kwikconcentraties worden door middel van destillatie of verbranding verwijderd uit afvalwater.

In het MER voor het LAP zijn de volgende technieken voor de be- en verwerking van kwikhoudende slibben afkomstig van de NAM vergeleken: vacuumdestillatie, pyrolyse/smelten.

Uit de vergelijking komt naar voren dat bij alle weegvormen, met uitzondering van een weging waarbij het broeikas effect bepalend is, pyrolyse/smelten de beste techniek is. Echter voor alle wegingen, op een na, is het verschil niet significant. De vergelijking in het MER leidt niet tot één meest milieuvriendelijk alternatief. Hierbij moet worden opgemerkt dat pyrolyse/smelten niet operationeel is, en er slechts een onvolkomen beeld bestaat van de prestaties van vacuumdestillatie.

MINIMUMSTANDAARD
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard voor kwikhoudend afval is afscheiden en concentreren van kwik en zodanige verwerking dat (diffuse) verspreiding in het milieu wordt voorkomen. - Mengen van afvalstoffen waar kwik met kwikgehalten en van kwikhoudende afvalwaterstromen ten behoeve van thermische verwerking is slechts toegestaan bij een kwikgehalte van minder dan 10 mg/kg. Om verspreiding van kwik via het water te voorkomen, moet het afvalwater worden gezuiverd tot maximale kwikconcentraties van 0,01 mg/l, waarbij het kwik in een reststof wordt geconcentreerd. Deze waarde mag niet door mengen worden bereikt. Afvalstoffen met een hoger kwikgehalte mogen niet worden vermengd om een lager kwikgehalte te bereiken. - De minimumstandaard voor het be- en verwerken van kwikseleenhoudend residu is afscheiden van het kwik tot een concentratie, waarbij het storten op een C₂-deponie is toegestaan.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op de bestaande wijze van verwerking en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker en uit oogpunt van kosten aanvaardbaar. - Gelet op het MER is be- en verwerking conform de minimumstandaard uit oogpunt van milieueffecten gewenst. De minimumstandaard is een voortzetting van het bestaande beleid en is uit oogpunt van milieueffecten doelmatig gebleken. - De wijze van verwerking in het buitenland is in een aantal gevallen laagwaardiger dan de minimumstandaard. Gelet op het tegengaan van verspreiding van met name kwik in het milieu is toch gekozen voor deze minimumstandaard. Op grond van het zelfvoorzieningsbeginsel wordt uitvoer ten behoeve van storten in beginsel niet toegestaan.

4.5 Zwavelhoudende afvalstoffen

4.5.1 Inzamelen en bewaren

De meeste ondoeners van zwavelhoudende afvalstoffen voeren deze afvalstoffen rechtstreeks af naar be- en verwerkers in binnen- of buitenland. Gelet op het streven naar effectief toezicht wordt, in afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening, het verlenen van vergunningen voor het zelfstandig bewaren niet doelmatig geacht.

4.5.2 Be- en verwerken

MINIMUMSTANDAARD
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard voor het be- en verwerken van zwavelhoudende afvalstoffen met een asrest van maximaal 5% op gewichtsbasis (bij 800 °C) is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik, waarbij tenminste 95% van het zwavel nuttig wordt toegepast. - De minimumstandaard voor zwavelzuur is nuttige toepassing van zwavel of zuur, waarbij tenminste 95% op gewichtsbasis van het zwavel of het zuur nuttig wordt toegepast.

<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard voor het be- en verwerken van zwavelhoudende afvalstoffen met een asrest groter dan 5% op gewichtsbasis, en voor zuurteer is verwijderen door storten op de C₂-deponie.
<p>Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard</p> <ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij de huidige praktijk waarbij zwavelhoudende afvalstoffen (asrest maximaal 5%) en zwavelzuur worden ingezet bij de productie van nieuw zwavelzuur. In Nederland is hiervoor een verwerkingsmogelijkheid waarbij 95% van het ingevoerde materiaal nuttig wordt toegepast. In het buitenland is vergelijkbare verwerkingscapaciteit. Dit maakt de minimumstandaard uitvoerbaar en bedrijfszeker. De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar. - Andere methoden van verwerken dan toepassing bij zwavelzuurproductie, die leiden tot nuttige toepassing van het zwavel komen eveneens in aanmerking voor een vergunning.. - Vanwege de zuurgraad en het visceuze karakter van de afvalstroom is een hoogwaardiger verwerking van zuurteer niet mogelijk. - Wanneer door bewerking van zwavelhoudende afvalstoffen storten op een C₃ deponie mogelijk is, heeft dit de voorkeur boven storten op de C₂ deponie. - Be- en verwerken conform de minimumstandaard is uit oogpunt van milieu wenselijk. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd voor zwavelhoudende afvalstoffen (asrest maximaal 5%) komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland. Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd voor overige zwavelhoudende afvalstoffen en zuurteer bestaat geen gevaar dat dit afval bij uitvoer laagwaardiger wordt verwerkt.

Afhankelijk van de ontwikkelingen kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien. In afwijking van de algemene bepalingen bij vergunningverlening worden daarom vergunningen voor het be- en verwerken gevolgd door storten verleend voor een periode van maximaal 5 jaar.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor de in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor overige gevaarlijke afvalstoffen is hierna gegeven.

5.1 Verwijderen

In- en uitvoer voor verwijdering van de in dit sectorplan genoemde gevaarlijke afvalstoffen wordt in beginsel niet toegestaan. Voor kwikhoudend C₁-afval en andere C₁-afvalstoffen geldt dat uitvoer ten behoeve van verwijdering in een ondergrondse deponie in beginsel niet wordt toegestaan. Van deze beleidlijn kan worden afgeweken als de ontdoener ten genoegen van de Minister van VROM heeft aangetoond dat kosten noch moeite zijn gespaard bij het vinden of ontwikkelen van preventiemaatregelen en/of een verwerkingsmogelijkheid²⁹.

5.2 Nuttige toepassing

Voor zwavelhoudende afvalstoffen geldt dat uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing is toegestaan. De overige gevaarlijke afvalstoffen komen niet in aanmerking voor nuttige toepassing.

6 Monitoring

De monitoring van overige gevaarlijke afvalstoffen vindt plaats op basis van gegevens van het meldingen en registratiesysteem.

²⁹ Brief van de Minister van VROM d.d. 14 mei 1993 aan de Tweede Kamer (nr. 23163, vergaderjaar 1992-1993).

33 ZUREN, BASEN EN METAALHOUDENDE AFVALWATERSTROMEN

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Filterkoek van ontgiften-neutraliseren-ontwateren (ONO), zuren, basen, ijzer- en zinkhoudende beitsbaden, galvanische baden, en overige cyanide- of metaalhoudende zuren, basen en pH-neutrale afvalwaterstromen.
2. Belangrijkste bronnen	Chemische industrie, basismetaalindustrie, metaalindustrie, de elektrotechnische industrie en verwerkers van gevaarlijk afval.
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	61 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	61 %
5. % verwijdering in 2000	39 %
6. Verwacht aanbod in 2006	60 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	56 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 06.01.06*, 06.02.01*/03*/04*/05*, 06.04.05*, 06.07.04*, 11.01.05*/06*/07*/09*/11*/12/13*/14/98*, 11.02.05*, 16.05.06*/07/09

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen. Deze afvalstoffen kunnen worden onderscheiden in:

- ijzerhoudende beitsbaden
- edelmetaalhoudende zuren, basen en afvalwaterstromen
- metaalhoudende afvalwaterstromen met organische verontreinigingen, zowel zuur als basisch
- overige metaalhoudende afvalwaterstromen, zowel zuur als basisch (waaronder zinkhoudende beitsbaden en galvanische baden) voor zover deze zijn verontreinigd met
 - zeswaardig chroom in een concentratie groter dan 0,1 mg/l; en/of
 - cyanide in een concentratie groter dan 1,0 mg/l (vrij cyanide); en/of
 - metalen (tin, arseen, chroom, cobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, vanadium, zink, en ijzer) in een somconcentratie groter dan 200 mg/l, waarvan minimaal 25 mg/l in de waterfractie; en/of
 - cadmium in een concentratie groter dan 0,2 mg/l,
- filterkoecken die vrijkomen bij de behandeling van bovenstaande baden in een ONO-installatie.

In onderstaande tabel is aangegeven in welke sectorplannen met zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen verwante afvalstromen in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen ...	... zie deze sectorplannen
- overige organische zuren of basen	27 industrieel afvalwater
- afvalwaterstromen die uitsluitend verontreinigd zijn met organische verontreinigingen	27 industrieel afvalwater

- overige afvalwaterstromen die niet onder het sectorplan zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen vallen	27 industrieel afvalwater
- kwikhoudende afvalwaterstromen	32 overige gevaarlijke afvalstoffen
- zwavelhoudende afvalstoffen	32 overige gevaarlijke afvalstoffen
- fotografisch afval	34 fotografisch afval

3 Beleid

Het beleid is gericht op het voorkomen van een verspreiding van zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen in het milieu, en het bevorderen van nuttige toepassing om de hoeveelheid te storten afvalstoffen te verminderen.

Door opname van de ijzerhoudende en zinkhoudende beitsbaden in de Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen wordt nuttige toepassing van metaalhoudende (zure/alkalische) afvalwaterstromen (in binnen- en buitenland) bevorderd.

3.1 Preventiemogelijkheden

De preventiemogelijkheden voor zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen zijn onder andere door de Commissie Integraal Waterbeheer in beeld gebracht. Preventie kan worden bereikt door:

- het vervangen gevaarlijke stoffen of processen bij productie
- het verlengen van de standtijd van de procesbaden
- het verminderen van de uitsleep
- het meermalig gebruiken van spoelwater
- het terugwinnen van metalen(bijvoorbeeld door elektrolyse, pelletreactoren of harskolommen)
- het terugwinnen van EDTA uit chemische koperbaden (bijv. door anionenwisseling)
- het gescheiden beitsen met ijzer- en zinkhoudende beitsbaden.

3.2 Be- en verwerken

Het verwerkingsproces voor zuren, basen en metaalhoudende afvalstoffen is zuivering tot een loosbaar product door ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren (ONO). De grenswaarden voor metalenemissies naar water zijn gegeven in de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren. Kenmerkend voor ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren is dat de metalen in een filterkoek worden geconcentreerd.

De behandeling van metaalhoudende afvalwaterstromen door middel van ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren, waarbij geen materiaal terugwinning plaatsvindt, wordt beschouwd als een vorm van verwijdering. Anders dan in het MJP-GAII is capaciteitsregulering van ONO losgelaten. De verwerkingscapaciteit van de ONO-vergunninghouders is voldoende om het totale aanbod te verwerken.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

De inzameling van partijen zuren, logen, galvanische en etsbaden die zijn gebruikt voor de reiniging of bewerking van metaaloppervlakten, voor het opbrengen van een beschermende metaallaag op producten en halffabrikaten of voor het ontlakken van geverfde producten, kleiner dan 200 kg per afgifte zijn inzamelvergunningplichtig. Inzameling is slechts toegestaan aan KGA-inzamelvergunninghouders.

4.2 Be- en verwerken

Een deel van de metaalhoudende zuren en basen wordt ter vervanging van grondstoffen ingezet in de afvalwaterzuivering. Hiervoor wordt uitsluitend vergunning verleend door de vergunningverlener van de zuiveringsinstallatie indien de afvalstoffen een vergelijkbare samenstelling hebben als het product dat wordt vervangen. Hierbij kunnen de criteria, die zijn opgenomen in de "Guideline for the evaluation of public health related quality aspects of materials and chemicals for drinking water supplies", van het KIWA als referentiekader worden gebruikt.

Met betrekking tot de effectiviteit van de verwerking in de ONO wordt opgemerkt, dat het niet is toegestaan de lozingseisen door verdunning te realiseren.

4.2.1 IJzerhoudende beitsbaden

IJzerhoudende beitsbaden worden in Nederland nuttig toegepast bij de productie van ijzerchloride. Een relevant onderdeel bij het be- en verwerken van beitsbaden is daarom dat de metalen, anders dan ijzer en zink eveneens worden afgescheiden.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor ijzerhoudende beitsbaden is nuttige toepassing van het ijzer met afscheiding van zware metalen.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan op de huidige praktijk, en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Nuttige toepassing van ijzer is in veel gevallen economisch aantrekkelijk. - De minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst daar het leidt tot nuttige toepassing van het ijzer en daarmee het uitsparen van primaire grondstoffen. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2.2 Edelmetaalhoudende zuren, basen en afvalwaterstromen

Voor edelmetaalhoudende baden is voorbereiding voor het terugwinnen van de edelmetalen toegestaan. Indien daarna in de baden nog (edel)metalen aanwezig zijn, moeten deze in de restbaden worden geconcentreerd door middel van ONO. De mate van terugwinning van de edelmetalen wordt aan de markt overgelaten.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor edelmetaalhoudende zuren, basen en afvalwaterstromen is terugwinning van edelmetalen, gevolgd door concentratie van de resterende (edel)metalen door middel van ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard is een voortzetting van bestaand beleid, sluit aan bij operationele technieken, en is daarmee haalbaar en bedrijfszeker. - Terugwinning van edelmetalen is in veel gevallen economisch aantrekkelijk. De minimumstandaard is kosteneffectief. - De minimumstandaard is milieuhygiënisch gewenst omdat het leidt tot nuttige toepassing van het metalen en daarmee het uitsparen van primaire grondstoffen.

- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2.3 Metaalhoudende afvalwaterstromen met organische verontreinigingen

Voor metaalhoudende afvalwaterstromen die verontreinigd zijn organische verontreinigingen (zoals ontvettingsmiddelen) is het beleid gericht op het scheiden van de organische verontreinigingen en het afvalwater door indamping of voorbehandeling. Afscheiden van de organische fractie als voorbewerking is alleen toegestaan als de metalen in waterfractie worden *geconcentreerd door middel van ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren en de organische fractie wordt afgevoerd naar een verbrandingsinstallatie.*

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor metaalhoudende afvalwaterstromen met organische verontreinigingen is verwijdering.
Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard
<ul style="list-style-type: none"> - De minimumstandaard sluit aan bij de praktijk en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. - Gelet op de diversiteit aan organische verontreinigingen en de diversiteit aan zuiveringstechnieken, wordt geen minimumstandaard op techniekniveau voor deze afvalstof geformuleerd. - Een hoogwaardiger minimumstandaard is niet haalbaar omdat dan niet alle metaalhoudende afvalwaterstromen met organische verontreinigingen kunnen worden verwerkt. - De voorkeur gaat uit naar voorscheiding van de organische verontreinigen gevolgd door zuivering van de zure, basische en metaalhoudende afvalwaterstromen door middel van ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren. De verwerkingstarieven zullen in de meeste gevallen ervoor zorgen dat de afvalwaterstromen ook op deze manier verwerkt worden. Daarmee is de minimumstandaard kosteneffectief. - Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2.4 Overige zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen

Het beleid voor de restcategorie zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen wordt gecontinueerd. Dit betekent dat de metalen door middel van ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren worden geconcentreerd. Het selectief afscheiden van één metaal of enkele metalen ten behoeve van nuttige toepassing is toegestaan, mits het resterende bad overeenkomstig de minimumstandaard kan worden verwerkt.

Om verspreiding van metalen via het water te voorkomen, moet het afvalwater worden gezuiverd tot een maximale sommetaalconcentratie van 5 mg/l. Deze waarde mag niet door mengen worden bereikt.

MINIMUMSTANDAARD
De minimumstandaard voor de overige metaalhoudende afvalstoffen is concentratie van metalen door middel van ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren, voor zover deze baden zijn verontreinigd met
<ul style="list-style-type: none"> - zeswaardig chroom in een concentratie groter dan 0,1 mg/l; en/of - cyanide in een concentratie groter dan 1,0 mg/l (vrij cyanide); en/of - metalen (tin, arseen, chroom, cobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, vanadium, zink, en ijzer) in een somconcentratie groter dan 200 mg/l, waarvan minimaal 25 mg/l in de waterfractie; en/of - cadmium in een concentratie groter dan 0,2 mg/l.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard sluit aan op de wijze van verwerking in de praktijk. De ONO-verwerkingscapaciteit is voldoende om het aanbod te verwerken. Daarmee is de minimumstandaard bedrijfszeker en haalbaar. De kosten van een verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar.
- De grenswaarden voor zeswaardig chroom, cyanide en cadmium zijn gebaseerd op de lozings-eisen op grond van de WVO, waaraan de oppervlaktewaterbehandelingsbedrijven moeten voldoen. Deze eisen mogen niet worden bereikt door verdunning.
- De normen voor de som van metalen zijn afkomstig uit het rapport "De verwerking verantwoord; uitvoering van de aanbevelingen van de commissie Hoogland en het inspectieonderzoek".
- Be- en verwerken conform de minimumstandaard is uit oogpunt van milieu gewenst, omdat verspreiding van schadelijke stoffen wordt voorkomen.
- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

4.2.5 Filterkoek van ontgiften, neutraliseren en/of ontwateren

In het MER voor het LAP is een aantal technieken voor de be- en verwerking van metaalhoudende filterkoeken van ONO vergeleken. Het betreft storten op een C2-deponie, storten na koude immobilisatie en thermische verwerking gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu (pyrolyse/smelten).

Uit de vergelijking van deze technieken komen afhankelijk van de wijze waarop de milieueffecten worden gewogen, verschillende technieken naar voren die milieuhygiënisch significant beter zijn dan de andere. Wanneer alle effecten gelijk worden gewogen, en wanneer de score op broeikas-effect en op het thema verspreiding bepalend zijn, is storten beter dan storten na immobilisatie en scoort de thermische verwerking het slechtste. Bij een weging waarbij de mate waarin toepassing van een verwerkingstechniek bijdraagt aan realiseren van beleidsdoelen (Distance-to-target) de doorslag geeft is thermisch verwerken gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu milieuhygiënisch de betere techniek. Dit is vooral een gevolg van de kleinere hoeveelheid finaal afval die dan na verwerking resteert. In geval primair gekeken wordt naar het thema verspreiding is het beeld vergelijkbaar met de gevallen waarin alle effecten even zwaar worden gewogen of wanneer broeikas-effect de doorslag geeft.

MINIMUMSTANDAARD

De minimumstandaard voor metaalhoudende filterkoek van ONO is storten in de C2 deponie dan wel storten op een afzonderlijk compartiment van een C3 stortplaats na koude immobilisatie. Dit betekent tevens dat storten in de C2-deponie in principe mogelijk blijft. Daarnaast is thermische bewerking waarbij geen te storten reststoffen resteert en de filterkoek voor nuttige toepassing geschikt wordt gemaakt, toegestaan.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimumstandaard biedt de mogelijkheid om filterkoek van ONO te verwerken met technieken die in de praktijk beschikbaar en bedrijfszeker zijn, en waarvan de kosten aanvaardbaar zijn.
- De minimumstandaard sluit aan bij het MER. Daaruit komt niet eenduidig een meest milieuvriendelijk alternatief naar voren. Hoewel storten in de C2-deponie beter scoort dan storten na immobilisatie is het streven toch gericht op immobilisatie teneinde zuinig om te springen met de beschikbare C2-capaciteit.
- De kosten van het storten vormen een stimulans voor het zoeken naar alternatieven voor de verwerking.

- De minimumstandaard biedt de ruimte om thermische verwerking van filterkoek van ONO gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu, verder te ontwikkelen. Gelet op het beperken van de eeuwigdurende risico's voor het milieu en de volksgezondheid, door uitloging van milieugevaarlijke stoffen op stortplaatsen, kan thermisch verwerking gevolgd door nuttige toepassing van het smeltresidu, ondanks het relatief grote energieverbruik, voordelen bieden. Deze techniek is echter nog niet zodanig operationeel dat al het vrijkomende filterkoek van ONO op deze wijze kan worden verwerkt.
- Gelet op het MER, alsmede bovenstaande overwegingen is de minimumstandaard uit milieuoogpunt acceptabel.
- Gelet op het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd bestaat geen gevaar dat filterkoek van ONO bij uitvoer laagwaardiger wordt verwerkt.

Afhankelijk van praktijkervaringen met thermische verwerking kan de minimumstandaard in de volgende planperiode worden herzien. In afwijking van de algemene de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening worden daarom vergunningen voor het storten van filterkoek van ONO verleend met een looptijd van maximaal 5 jaar.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen is hierna gegeven.

5.1 Verwijdering

De behandeling van metaalhoudende afvalwaterstromen door middel van ONO waarbij geen materiaal terugwinning plaatsvindt, wordt beschouwd als een voorbehandeling voor storten. In- en uitvoer ten behoeve van ONO zonder metaal terugwinning wordt in beginsel niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Tegen in- en uitvoer van zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen voor nuttige toepassing wordt in beginsel geen bezwaar gemaakt.

Vanwege de diversiteit in baden, edelmetalen, verontreinigingen en verwerkingsmogelijkheden wordt geen percentage genoemd om het onderscheid aan te duiden tussen nuttige toepassing en verwijderen. In afwijking van de algemene regel ten aanzien van het onderscheid nuttige toepassing verwijdering bij materiaal terugwinning (de 50% regel) geldt dat van nuttige toepassing sprake is als de betreffende afvalstof een metaalgehalte bevat dat hoger is dan het gehalte van het metaal in de ertsen die worden aangeleverd bij het metallurgisch bedrijf.

6 Monitoring

De monitoring van de afvalstoffen uit dit sectorplan vindt plaats op basis van de gegevens uit het meldingen en registratiesysteem.

34 FOTOGRAFISCH AFVAL

1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalfracties	Zwart/wit-vloeistoffen, kleurvloeistoffen, film/fotopapier
2. Belangrijkste bronnen	Grafische industrie en uitgeverijen, gezondheids- en veterinaire diensten, kleuren- en minilaboratoria
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	18 kton ³⁰
4. % nuttige toepassing in 2000	83 %
5. % verwijderen in 2000	17 %.
6. Verwacht aanbod in 2006	20 kton ³¹
7. Verwacht aanbod in 2012	21 kton ²
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 09.01.01* t/m 09.01.05*, 09.01.07, 16.10 en 16.10.01*

2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor fotografische afvalstoffen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in fotografisch gevaarlijk afval en overig fotografisch afval.

De volgende stromen zijn fotografisch gevaarlijk afval:

- (bleek)fixeer;
- zwart-wit ontwikkelaar;
- kleurontwikkelaar;
- ontwikkelvloeistof voor offsetplaten;
- overige vloeistoffen: voorbad, stopbad, omkeerbad, activator, stabilizer, conditioneerbad, slotbad;
- residuen en slibben: indampresidu, slib van zilverterugwinning, metaalhoudend slib van de verwerking van vloeibaar fotografisch afval en emulsieresten.
- De volgende stromen zijn in het algemeen overig fotografisch afval:
- spoelwater;
- afvalstoffen niet in oplossing zoals zilverhoudend film- of fotopapierafval (onbelichte film).

De hiervoor genoemde afvalstoffen kunnen verdund, vermengd of verontreinigd zijn. Fotografische afvalstoffen komen ook voor in tandartsboxen. Voor de inzameling en voorbereiding van tandartsboxen wordt verwezen naar sectorplan 17 "KCA/KGA". Het beleid voor het be- en verwerken van fotografische afvalstoffen afkomstig uit tandartsboxen is in onderhavig sectorplan beschreven.

Het sectorplan heeft geen betrekking op ferro/ferricyanidehoudend bad, omdat deze afvalstof slechts zelden wordt aangeboden en door de afwijkende samenstelling (aanwezigheid CN) een specifieke verwerking vereist. Hiervoor wordt verwezen naar sectorplan 33 "Zuren, basen en metaalhoudende afvalwaterstromen".

In onderstaande tabel is aangegeven welke aan fotografische afvalstoffen verwante stromen in andere sectorplannen aan de orde komen.

³⁰ De gegevens hebben alleen betrekking op fotografisch gevaarlijk afval.

³¹ Er is nog geen rekening gehouden met de digitalisering van de fotografie en de inzet van regeneratietechnieken en de trends van de laatste jaren.

Voor deze stromen ...	... zie deze sectorplannen
- toner	2 industrieel afval
- fotocamera's	15 wit- en bruingoed
- inzameling van kleine hoeveelheden fotografische gevaarlijke afvalstoffen, inclusief tandartsboxen.	17 KCA/KGA
- niet-zilverhoudende film en papier	18 papier en karton en 19 kunststoffen
- lege emballage	14 verpakkingsafval
- aluminium offsetplaten	21 metaal afvalstoffen
- spoelwater	27 industrieel afvalwater

3 Beleid

Het beleid is gericht op preventie en op een hoogwaardige wijze van verwerking van fotografisch afval.

3.1 Preventiemogelijkheden

Aan de producenten van fotochemicaliën is bij het reduceren van de hoeveelheid fotografisch afval (door preventie en regeneratie) een belangrijke rol toebedeeld. De producenten hebben in een gezamenlijke verklaring aangegeven dat het hun intentie is om volledig te voldoen aan de verplichtingen zoals die zijn neergelegd in de motie Van Rijn-Vellekoop (Tweede Kamer, vergaderjaar 1993-1994, 22 193, nr. 10). Uitgangspunt was om tussen 1990 en 2000 60% reductie te realiseren in het volume aan afvalbaden per oppervlakte lichtgevoelig materiaal in de sectoren kleurafwerkcentrales, grafische industrie en ziekenhuizen. Deze reductiedoelstelling is niet gehaald.

Nu is gebleken dat de producenten op basis van vrijwilligheid niet hebben kunnen bewerkstelligen dat de reductiedoelstelling wordt gehaald, bestaat het voornemen om de verantwoordelijkheid van de producenten alsnog vast te leggen in een wettelijke regeling.

Naar verwachting kan de inzet van regeneratietechnieken leiden tot reductie van fotografisch afval. Ook de digitalisering van fotografische processen zal de hoeveelheid vloeibare fotografische afvalstoffen in absolute zin doen afnemen.

3.2 Inzamelen

De inzameling van minder dan 200 kg fotografisch gevaarlijk afval per afgifte is inzamelvergunningplichtig. Voor het beleid terzake wordt verwezen naar sectorplan 17 "KCA/KGA". Het inzamelen van partijen van fotografisch gevaarlijke afvalstoffen groter dan 200 kg is niet inzamelvergunningplichtig.

3.3 Be- en verwerken

Uitgangspunten van het beleid zijn het terugwinnen van zilver volgens de stand der techniek en het minimaliseren van emissies naar bodem, water en lucht.

Terugwinnen van zilver.

Voor wat betreft de terugwinning van zilver is op basis van jurisprudentie (199900672/2 d.d. 11 januari 2000) de mate van ontzilving voorlopig vastgesteld. Het zilveragehalte in ontzilverd zwart-wit fotografisch gevaarlijk afval mag maximaal 50 mg/liter bedragen, in ontzilverd kleur fotografisch gevaarlijk afval maximaal 100 mg/liter.

Minimilisatie van de emissies

Uit jurisprudentie (E03.98.0673, d.d. 15 maart 2001) is gebleken dat voor de verwerking van zilverhoudende baden van fixeer, mengsels van fixeer en ontwikkelaar de verwerkingswijze "ontzilveren, sulfideprecipitatie/filtreren en lozen" als ondoelmatig moet worden beschouwd. Geoordeeld is dat het mogelijk is om naast de lozingsvergunning op grond van de Wvo in het kader van de Wm voorschriften te stellen in verband met een doelmatig beheer van fotografisch gevaarlijk afval, ook al betekent dit dat er niet meer geloosd mag worden. Het beleid in het MJP GA II, gericht op het niet lozen van fotografisch gevaarlijk afval, is dus als aanvaardbaar geoordeeld. Deze lijn wordt in het LAP gecontinueerd.

De inzet van NOx reducerend middel uit fotografisch gevaarlijk afval in een cementoven of in een AVI is recent onderwerp geweest van een kwalitatieve milieuvergelijking. Daaruit kwam naar voren dat deze wijze van verwerking laagwaardiger zijn dan be- en verwerking conform de minimumstandaard. Vooralsnog wordt deze wijze van verwerking niet toegestaan.

Om een hoogwaardige wijze van verwerking te realiseren is het noodzakelijk dat de diverse deelstromen van fotografisch gevaarlijk afval gescheiden worden gehouden van elkaar en van andere afvalstoffen. Voor fotografisch gevaarlijk afval is in de Regeling scheiden en gescheiden houden aangegeven binnen welke categorieën de afvalstoffen gescheiden worden gehouden. Het niet gescheiden houden van fotografische gevaarlijk afval kan er namelijk toe leiden dat:

- het ontzilveren moeilijker wordt, waardoor meer grondstoffen en energie nodig zijn;
- de kwaliteit van het zilver afneemt
- het zicht op de fotografische afvalstoffen verdwijnt, waardoor de kans bestaat dat verwerking van de fotografische afvalstoffen niet conform de minimumstandaard plaatsvindt.

Verwerkers en inzamelaars kunnen scheiding aan de bron bevorderen door gescheiden opslagvoorzieningen bij klanten te plaatsen en de klanten te instrueren, waardoor gescheiden aanlevering wordt verbeterd. In de acceptatieprocedure van de verwerkers en inzamelaars dient hieraan aandacht te worden besteed.

4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar "Toelichting bij de sectorplannen". Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemeen geldende bepalingen zijn hierna gegeven.

4.1 Inzamelen en bewaren

Voor het verzamelen van maximaal 200 kg van een fotografisch gevaarlijke afvalstof per afgifte is op grond van het Besluit vergunningstelsel verzamelen afvalstoffen een verzamelvergunning vereist.

Naast de verzamelaar van KGA wordt ook een verzamelvergunning (zonder verzamelplicht maar met landelijk recht) verleend voor het verzamelen van partijen fotografische gevaarlijke afvalstoffen kleiner dan 200 kg per afgifte, aan de verwerkers van fotografisch gevaarlijk afval. De verzamelvergunning is gekoppeld aan de vergunning voor het bewaren van FGA van de betreffende verwerker. Een verzamelplicht is in deze vergunningen niet nodig omdat de KGA-inzamelaars met hun verzamelplicht een achtervangfunctie hebben bij de verzameling van deze specifieke deelstroom.

Het zelfstandig bewaren van fotografisch gevaarlijk afval is in principe niet doelmatig. De KGA-inzamelaars en verwerkers van fotografisch gevaarlijk afval beschikken over voldoende bewaarvoorzieningen. Extra bewaarlocaties zijn niet toegestaan voor verwerkers van FGA.

4.2 Be- en verwerken

Het mengen van deelstromen fotografisch gevaarlijk afval wordt alleen toegestaan indien de verwerking overeenkomstig de minimumstandaard kan blijven plaatsvinden. Dit wordt per vergunningaanvraag beoordeeld.

Er wordt gestreefd naar verbetering van het milieurendement van verwerking van fotografisch gevaarlijk afval. In het MER voor het LAP is een groot aantal verwerkingstechnieken voor de verwerking van vast fotografisch afval, zwart/wit vloeistoffen (ontwikkelaar en fixeer), kleurvloeistoffen (bleekfixeer en ontwikkelaar) met elkaar vergeleken.

Uit de milieuvergelijking komt naar voren dat de milieueffecten van de verschillende wijzen van metaalterugwinning (elektrolyse/sulfideprecipitatie, elektrolyse/behandeling in ONO-installatie, elektrolyse of chemische ontzilvering) niet significant van elkaar verschillen. De techniek "pyrolyse, gevolgd door metaalterugwinning en verglazing van het afval tot een toepasbare grondstof" scoort gelet op de milieueffecten significant slechter dan de overige technieken.

Hergebruik van fotografische afvalstoffen is uit milieuoogpunt de beste techniek. Echter hergebruik van de fotografische afvalstoffen is niet altijd mogelijk.

Met betrekking tot de verwerkingsroutes voor bleekfixeer en kleurontwikkelaar komt uit de milieuvergelijking naar voren dat technieken waarbij - na metaalterugwinning, indamping en fysische/chemisch/biologische zuivering - verbranding plaatsvindt, milieuhygiënisch significant beter zijn dan de verwerkingsroutes waarbij - na metaalterugwinning, indamping en fysische/chemische/biologische zuivering - verglazing tot een toepasbare grondstof plaatsvindt.

Uit de milieuvergelijking van technieken voor de be- en verwerking van vast afval komt niet eenduidig één meest milieuvriendelijk alternatief naar voren.

MINIMUMSTANDAARD VLOEIBAAR AFVAL

De minimumstandaard voor zwart/wit fixeer, zwart-wit ontwikkelaar en/of mengsels van deze afvalstoffen

- De minimumstandaard voor zwart/wit fixeer, zwart-wit ontwikkelaar en/of mengsels van deze afvalstoffen, met een zilveragehalte groter dan 50 mg/l, is terugwinning van metalen (door middel van elektrolyse/sulfideprecipitatie/ultramembraanfiltratie, elektrolyse/behandeling in ONO-installatie, elektrolyse of chemische ontzilvering), waarna de hierbij vrijkomende restvloeistoffen fysisch/chemisch/biologisch worden gezuiverd en ingedampt in een drietrapsverdamer en het hierbij vrijkomende concentraat wordt verbrand in een roosteroven.
Voor zwart/wit fixeer, zwart-wit ontwikkelaar en/of mengsels van deze afvalstoffen, met een zilveragehalte kleiner dan 50 mg/l, is fysisch/chemisch/biologisch zuivering en indamping in een drietrapsverdamer, waarna het hierbij vrijkomende concentraat wordt verbrand in een roosteroven.

De minimumstandaard voor bleekfixeer, kleurontwikkelaar en/of mengsels van deze afvalstoffen

- De minimumstandaard voor bleekfixeer, kleurontwikkelaar en/of mengsels van deze afvalstoffen, met een zilveragehalte groter dan 100 mg/l, is terugwinning van metalen (door middel van elektrolyse/sulfideprecipitatie/ultramembraanfiltratie, elektrolyse/behandeling in ONO-installatie, elektrolyse of chemische ontzilvering), waarna de hierbij vrijkomende restvloeistoffen worden ingedampt in een voorverdamer, fysisch/chemisch/biologische worden gezuiverd en het hierbij vrijkomende concentraat wordt verbrand in een roosteroven.

Recycling van bleekfixeer en kleurontwikkelaar is gezien de MER-resultaten eveneens toegestaan.
 Voor bleekfixeer, kleurontwikkelaar en/of mengsels van deze afvalstoffen, met een zilvergehalte kleiner dan 100 mg/l, is indampen in een voorverdampster en fysisch/chemisch/biologische zuivering, waarna het hierbij vrijkomende concentraat wordt verbrand in een roosteroven.

MINIMUMSTANDAARD VAST AFVAL

- De minimumstandaard voor vast zilverhoudend fotografisch afval is: a. shredden, gevolgd door een wasstap waarbij metaalterugwinning plaatsvindt en verwerking van het residu in een AVI of gelijkwaardig of b. metaalterugwinning en verglazen van het residu.

Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De minimum standaard sluit aan bij technieken die in praktijk beschikbaar zijn. De kosten van be- en verwerking conform de minimumstandaard zijn aanvaardbaar.
- Er zijn een aantal alternatieve verwerkingsmogelijkheden die even hoogwaardig zijn. Deze zijn als minimum standaard opgenomen.
- De minimumstandaard sluit aan bij de resultaten van de MER en is milieuhygiënisch gewenst.
- De techniek "ontzilveren, sulfideprecipitatie/filtreren en lozen" is niet in de techniekvergelijking betrokken, en wordt vooralsnog niet toegestaan. Be- en verwerking op deze wijze is niet doelmatig, hetgeen in jurisprudentie is bevestigd.
- De inzet van NOx-reducerend middel uit fotografisch gevaarlijk afval ten behoeve van inzet in een cementoven of afvalverbrandingsinstallatie is niet in de milieuvergelijking betrokken en wordt voorshands niet toegestaan.

De minimumstandaard betekent dat de betreffende fotografische gevaarlijke afvalstoffen geheel dienen te worden verwerkt volgens de minimumstandaard. Be- en verwerking van deelstromen is slechts toegestaan wanneer dit ertoe leidt dat de resterende stromen conform de minimumstandaard kunnen worden verwerkt. Daartoe worden sturingsvoorschriften in de vergunning opgenomen.

5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor fotografisch afval is hierna gegeven.

5.1 Verwijdering

In beginsel is in- en uitvoer ten behoeve van verwijdering van fotografisch gevaarlijk afval niet toegestaan.

5.2 Nuttige toepassing

Fotografisch gevaarlijk afval staat op de oranje lijst van de EVOA. Tegen in- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing van fotografisch gevaarlijk afval wordt in beginsel bezwaar gemaakt, indien fotografisch gevaarlijk afval in het buitenland slechts ten dele nuttig wordt toegepast.

6 Monitoring

Fotografisch gevaarlijk afval wordt gemonitord op basis van de gegevens van het meldingen- en registratiesysteem.

DEEL 3 CAPACITEITSPANNEN

INHOUDSOPGAVE VAN DEEL 3 CAPACITEITSPANNEN

CAPACITEITSPANNEN THERMISCH VERWERKEN	371
1 Inleiding	371
2 Onderverdeling van brandbaar afval	371
3 Aanbod van brandbaar afval	373
4 Verwerking van brandbaar niet-gevaarlijk afval	374
4.1 Verwerkingsopties	374
4.2 Verwerkingsscenario's in het Milieueffectrapport LAP	374
4.3 Het beleid voor thermisch verwerken van brandbaar niet-gevaarlijk afval	375
5 Verwijdering (D10) met capaciteitsregulering	375
5.1 Niet-gevaarlijk D10 afval	376
5.2 Specifiek ziekenhuisafval	377
5.3 Overig gevaarlijk afval	377
5.4 In- en uitvoer van D10-stoffen met capaciteitsregulering	378
6 Verwijdering slibstromen (D10 zonder capaciteitsregulering)	378
7 Thermische verwerking als nuttige toepassing	379
8 Toetsingskader vergunningverlening	380
8.1 Het energetisch rendement	380
8.2 De minimum stookwaarde	381
8.3 De kwaliteit en kwantiteit van emissies en reststoffen	381
9 Uitvoeringsaspecten	382
9.1 Monitoring	382
9.2 Verwerkingszekerheid	382
9.3 Calamiteiten	382
9.4 Verwachte realisatie van capaciteit voor thermische verwerking	382
CAPACITEITSPANNEN STORTEN	385
1 Inleiding	385
2 Te storten afvalstoffen	385
3 Acceptatie van te storten afvalstoffen	386
3 Aanbod te storten afvalstoffen	387
3.1 Onbrandbaar afval	387
3.2 Brandbaar afval	387
3.3 Totaal te storten afval	387
4 Afstemming aanbod op capaciteit	388
4.1 Uitgangspunten	388
4.2 Minimum hoeveelheid stortcapaciteit	388
4.3 Maximum hoeveelheid stortcapaciteit: moratorium op uitbreiding	389
4.4 In- en uitvoer	389
5 Aspecten van vergunningverlening	390
5.1 Toepassen van afvalstoffen in werken en op voormalige stortplaatsen	390
5.2 Vergunningduur	390
5.3 Uitrust	390
5.4 Eisen aan stortplaatsen	391
6 Monitoring	391
7 Overige aspecten	391
7.1 Heropenen van voormalige, niet in exploitatie zijnde stortplaatsen	391
7.2 Verkennen van mogelijke uitbreiding van stortcapaciteit	392
7.3 Onnauwkeurigheid restcapaciteit	392
7.4 De opvang van calamiteiten in het afvalbeheer	392
Bijlage CS.1 Restcapaciteit van stortplaatsen per provincie 1-1-2001	393

CAPACITEITSPLAN THERMISCH VERWERKEN

1 Inleiding

In deel 1 van het LAP (beleidskader) is het beleid beschreven voor het afvalbeheer in Nederland. Een belangrijk onderdeel van het afvalbeheer is het thermisch verwerken van afvalstoffen die niet (kunnen) worden ingezet voor product- of materiaalhergebruik.

In dit capaciteitsplan wordt het onderdeel thermisch verwerken van afvalstoffen uit het beleidskader nader uitgewerkt, waarbij de nadruk ligt op de capaciteitsplanning voor verbranden als vorm van verwijderen. Het plan geldt voor zowel niet-gevaarlijk als gevaarlijk afval.

Het capaciteitsplan vormt het toetsingskader voor provincies bij de beoordeling van een vergunningaanvraag voor thermische verwerking van afvalstoffen. Voor de minister van VROM is dit capaciteitsplan het toetsingskader voor het al dan niet afgeven van een verklaring van geen bedenkingen (vvgb).

In dit capaciteitsplan wordt eerst een onderverdeling gemaakt van het brandbaar afval. Vervolgens wordt het aanbod aan brandbaar afval in de jaren 2002-2012 behandeld en de (potentiële) verwerkingsmogelijkheden voor dat aanbod. Daarna wordt aangegeven voor welke verwerkingsmethoden capaciteitsregulering geldt en wat dat betekent voor de huidige en toekomstige verwerkingscapaciteit. Tenslotte wordt aandacht besteed aan het toetsingskader voor de vergunningverlening en aan uitvoeringsaspecten.

Advies van de VVAV

De VVAV is gevraagd om een advies te geven voor het capaciteitsplan thermisch verwerken.

In het VVAV 'Voorstel Capaciteitsplan afvalverbranding':

- wordt voorgesteld om een convenant af te sluiten tussen de gemeenten en de afvalverbrandingssector. In het convenant zou moeten worden geregeld dat de AVI-capaciteit wordt gereserveerd voor niet-gevaarlijk D10-afval;
- wordt gesteld dat de huidige capaciteit aan verwerkingstechnieken voor slib (inclusief composteren, bijstoken en natte oxidatie) en de capaciteit tijdens de planperiode voldoende is om het aanbod te verwerken.

2 Onderverdeling van brandbaar afval

De kaderrichtlijn afvalstoffen noemt de volgende vormen van thermische verwerking:

1. D10: verbranding op het land. In het LAP wordt dit benoemd als verbranden als vorm van verwijdering;
2. R1: hoofdgebruik als brandstof of andere wijze van energieopwekking. In het LAP wordt dit benoemd als nuttige toepassing van afvalstoffen als brandstof.

In het LAP worden bij het concretiseren van deze vormen van verwerking de volgende criteria gehanteerd:

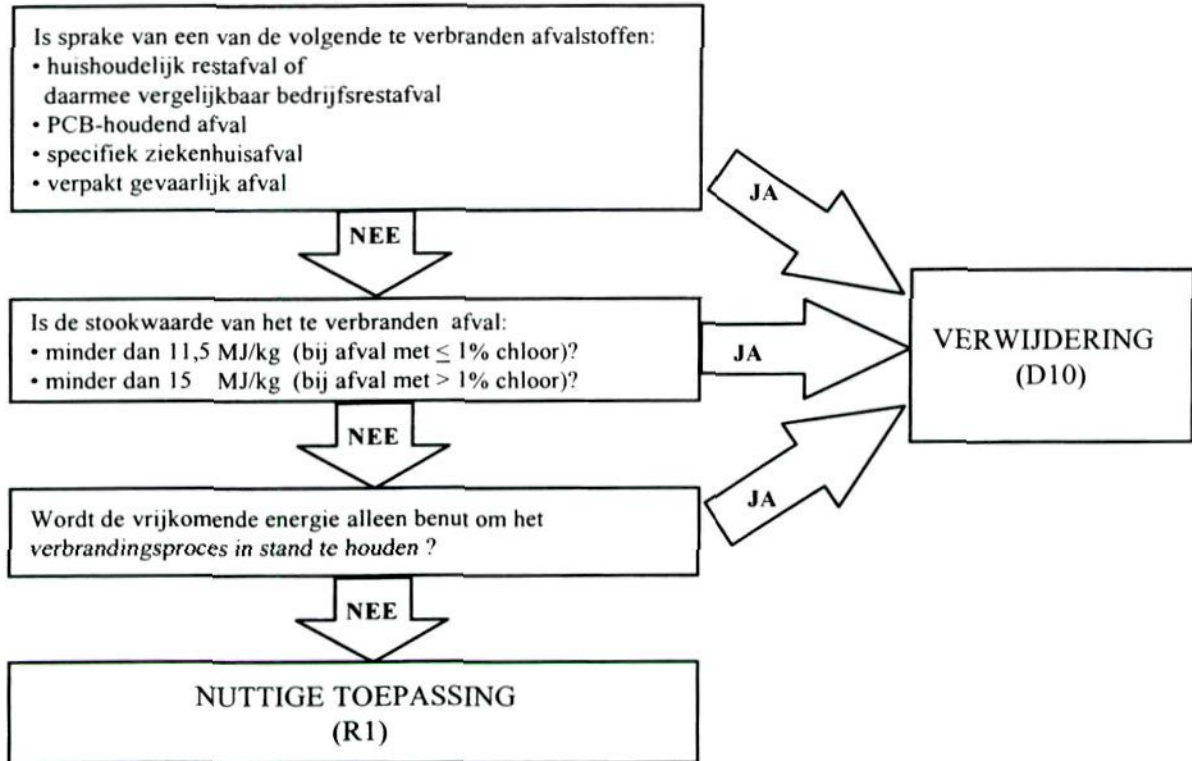
- als specifieke eigenschappen of de herkomst van afvalstoffen een specifiek beheer noodzakelijk maken, wordt de verbranding van die afvalstoffen als verwijderen aangemerkt. Dit geldt voor huishoudelijk restafval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval, PCB-houdend afval, specifiek ziekenhuisafval en verpakt gevaarlijk afval;
- afval met een chloorgehalte gelijk aan of minder dan 1 gew.% (≤ 1 % chloor) en een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg zal in het algemeen geen nuttige toepassing als brandstof vervullen. Het verbranden van dit afval wordt dan ook gezien als verwijderen;

- afval met een chloorgehalte van meer dan 1 gew.% (> 1 % chloor) en een stookwaarde minder dan 15 MJ/kg zal in het algemeen geen nuttige toepassing als brandstof vervullen. Het verbranden van dit afval wordt dan ook gezien als verwijderen;
- als de bij verbranding vrijkomende energie alleen wordt gebruikt om het verbrandingsproces in stand te houden, wordt het verbranden als verwijderen aangemerkt.

Deze criteria zijn verwerkt in het schema in figuur CTV.1.

Figuur CTV.1:

Onderscheid tussen verwijderen en nuttig toepassen bij het verbranden van afvalstoffen



In het beleidskader is verder aangegeven dat het LAP alleen de verwerkingscapaciteit reguleert van de brandbare afvalstoffen waarvoor in Nederland in de afgelopen jaren een specifieke verwijderingstructuur is opgezet en waarvan de continuïteit, bij afwezigheid van overheidssturing, in gevaar kan komen. Het gaat hierbij om een deel van de afvalstoffen waarvan het verbranden als verwijderen is aangemerkt, dus om een deel van de D10 afvalstoffen.

Het hiervoor staande leidt tot de volgende indeling van het capaciteitsplan Thermische verwerking (zie ook figuur CTV.2):

1. Afvalstoffen voor D10 met capaciteitsplanning.

Van de niet-gevaarlijke afvalstoffen zijn dit huishoudelijk restafval, daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval en deelstromen of residuen van scheidingsinstallaties met een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg. Bij gevaarlijke afvalstoffen gaat het om afval met een stookwaarde minder dan 11,5 MJ/kg (bij een chloorgehalte minder dan of gelijk aan 1%) of 15 MJ/kg (bij een chloorgehalte van meer dan 1%), verpakt gevaarlijk afval, specifiek ziekenhuis afval en PCB-houdend afval.

2. Afvalstoffen voor D10 zonder capaciteitsplanning

Dit betreft afvalstoffen die niet onder de eerste categorie vallen en die een stookwaarde hebben van minder dan 11,5 MJ/kg bij een chloorgehalte gelijk aan of minder dan 1% of een stookwaarde hebben van minder dan 15 MJ/kg bij een chloorgehalte meer dan 1%.

De verbranding van deze afvalstoffen wordt beschouwd als een handeling van verwijdering, maar er gelden geen capaciteitsregulering en restricties aan in- en uitvoer voor verbranden. Het betreft met name slibstromen: afvalwaterzuiveringsinstallatieslib (AWZI-slib), rioolwaterzuiveringsinstallatieslib (RWZI-slib) en papierslib. Deze slibstromen worden verder in dit capaciteitsplan 'D10-slibstromen' genoemd. Ook in het verleden heeft voor deze slibstromen geen capaciteitsregulering plaatsgevonden. Wel zijn er specifieke verwijderingsinstallaties voor opgericht.

3. Afvalstoffen voor R1.

Dit betreft afvalstoffen die niet onder de eerste categorie vallen en die een stookwaarde hebben van meer dan 11,5 MJ/kg bij een chloorgehalte gelijk aan of minder dan 1% of een stookwaarde hebben van meer dan 15 MJ/kg bij een chloorgehalte meer dan 1%.

De thermische verwerking van deze R1-afvalstoffen in installaties waarbij de opgewekte energie niet alleen wordt gebruikt voor het instandhouden van het eigen verbrandingsproces, wordt beschouwd als nuttige toepassing. Hiervoor geldt geen capaciteitsregulering en zijn er nauwelijks restricties aan in- en uitvoer.

Figuur CTV.2:

Onderverdeling van afvalstoffen

D10-stromen: <ul style="list-style-type: none"> • huishoudelijk restafval of daarmee vergelijkbaar bedrijfsrestafval • PCB-houdend afval • specifiek ziekenhuis afval • verpakt gevaarlijk afval 	Overige D10 stromen voor verwijdering met een stookwaarde <ul style="list-style-type: none"> • < 11,5 MJ/kg (met ≤ 1% chloor); of • < 15 MJ/kg (met > 1% chloor) 	R1: Gevaarlijke en niet gevaarlijke afvalstoffen met een stookwaarde: <ul style="list-style-type: none"> • > 11,5 MJ/kg (met ≤ 1% chloor) of • > 15 MJ/kg (met > 1% chloor)
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Verwijderen met capaciteitsregulering; restricties aan in- en uitvoer <input type="checkbox"/> Verwijderen zonder capaciteitsregulering; nauwelijks restricties aan in- en uitvoer <input type="checkbox"/> Nuttige toepassing: geen capaciteitsregulering en nauwelijks restricties aan in- en uitvoer 		

3 Aanbod van brandbaar afval

In het LAP wordt ingezet op het meest ambitieuze scenario voor de ontwikkeling van het totale afvalaanbod, te weten het beleid-scenario. Dit is toegelicht in hoofdstuk 6 van het beleidskader. De getalsmatige onderbouwing is opgenomen in het prognosedocument LAP. In het scenario wordt uitgegaan van een verdergaande relatieve ontkoppeling van de economische groei en het totale afvalaanbod.

Volgens het beleid-scenario stijgt het totale afvalaanbod van 57 Mton in 2000 naar circa 66 Mton in 2012. In 2012 bestaat 11,8 Mton uit brandbaar afval dat niet wordt ingezet voor producthergebruik of materiaalhergebruik.

4 Verwerking van brandbaar niet-gevaarlijk afval

4.1 Verwerkingsopties

Voor de verwerking van het brandbaar niet-gevaarlijk afval bestaan verschillende mogelijkheden:

1. storten;
2. verbranden in afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) die vergelijkbaar zijn met de bestaande installaties (D10);
3. nascheiden, waarbij de afgescheiden hoogcalorische fracties als materiaal kunnen worden hergebruikt of kunnen worden verbrand in electriciteitscentrales, cementovens of nieuw te bouwen specifieke verbrandingsovens. De laagcalorische fractie kan worden verbrand in AVI's;
4. een combinatie van composteren en nascheiden (Trockenstabilat proces) of nascheiden en vergisten (VAGRON proces). Bij beide processen ontstaan fracties die kunnen worden hergebruikt en ingezet als brandstof.

4.2 Verwerkingsscenario's in het Milieueffectrapport LAP

In het MER dat voor het LAP is opgesteld, is onder meer aandacht besteed aan het verwerken van het brandbaar niet-gevaarlijk (rest)afval. In het MER zijn vijf verwerkingsroutes (scenario's) vergeleken. De scenario's zijn extreem gekozen en geven de uitersten weer van de verwerkingsmogelijkheden. Voor het te verbranden afval is 8,4 Mton huishoudelijk restafval, bedrijfsrestafval en bouw- en sloopafval genomen. In de berekeningen zijn de afvalstoffen gevaarlijk afval, shredderafval, reinigingsdienstenaafval en slib buiten beschouwing gelaten. De redenen daarvoor zijn dat deze laatstgenoemde afvalstoffen klein van omvang zijn en/of reeds een eigen verwerkingsroute hebben. De scenario's zijn :

1. Status Quo. Hierbij vindt geen uitbreiding van de huidige verwerkingscapaciteit plaats en wordt het totale overschot aan brandbaar afval gestort. Dit scenario is het referentiescenario;
2. Integraal verbranden in afvalverbrandingsinstallaties. Om dit te bereiken moet de bestaande D10 capaciteit te worden uitgebreid tot er evenwicht is tussen totale afvalaanbod en verbrandingscapaciteit;
3. PPF(papier/plastic fractie)-scenario. In dit scenario wordt via eenvoudige technieken de papier/plastic fractie uit het brandbaar restafval afgescheiden;
4. maximaal PPF-scenario. Hierbij wordt het huishoudelijk restafval nagescheiden en vergist (VAGRON-concept), waarbij RDF (Refuse Derived Fuels) ontstaat die in specifieke hoogcalorische verbrandingsinstallaties moet worden verbrand;
5. maximaal RDF(Refuse Derived Fuels)-scenario. Dit scenario voorziet in een combinatie van composteren en nascheiden (Herhoff-installaties) om RDF te produceren die in specifieke hoogcalorische verbrandingsinstallaties moet worden verbrand.

De scenario's met nascheiding (scenario's 3, 4 en 5) komen in het MER in alle milieu-opzichten als beste naar voren.

In het PPF scenario is de huidige D10-capaciteit toereikend (circa 5.4 Mton met een stookwaarde van 9,2 MJ/kg in 2012). Wel zal uitbreiding van scheidingscapaciteit voor huishoudelijk restafval moeten plaatsvinden. De papier/plastic fractie wordt verbrand in kolencentrales of cementovens.

In het maximaal PPF-scenario wordt 3,6 Mton nascheidings- en vergistingscapaciteit gerealiseerd (VAGRON concept) en wordt in 2012 circa 4 Mton RDF geproduceerd met een stookwaarde van 13 MJ/kg. Deze stookwaarde is te hoog voor de huidige AVI's (zie figuur CTV.3) en er zullen nieuwe hoogcalorische verbrandingsinstallaties moeten worden gebouwd.

Het maximaal RDF-scenario heeft tot gevolg dat al het restafval wordt nagescheiden en bewerkt, waarbij 4,3 Mton van het zogenoemde Trockenstabilat ontstaat. Dit moet worden verbrand in nieuw te bouwen hoogcalorische verbrandingsinstallaties.

De laatste twee scenario's vragen een forse uitbreiding van zowel de nascheidingscapaciteit als de RDF-verbrandingscapaciteit. Een groot deel van de bestaande D10-capaciteit wordt niet meer ingezet in 2012. Ook al is de hoeveelheid te verwijderen brandbaar afval in de scenario's 4 en 5 is geringer dan in de andere scenario's, de milieubelasting is ongeveer gelijk aan die van het PPF-scenario.

Het scenario van uitbreiding van integrale verbrandingscapaciteit scoort duidelijk slechter in het MER dan de nascheidingsscenario's. Hierbij moet worden aangetekend dat dit verschil kleiner wordt wanneer sprake is van hoogrendements AVI's.

Het referentie-scenario (geen uitbreiding van thermische verwerkingscapaciteit en continuering van het storten van 3,2 Mton brandbaar afval) scoort het slechtst.

4.3 Het beleid voor thermisch verwerken van brandbaar niet-gevaarlijk afval

In het MER blijkt dat het PPF-scenario een goede milieuscore heeft. Tevens kan worden volstaan met de bestaande AVI's en uitbreiding dan wel vervanging van de (dure) D10 capaciteit is derhalve niet noodzakelijk. Wel is uitbreiding van de capaciteit voor nascheiden en integraal composteren of vergisten nodig. De kosten hiervan zijn echter veel geringer dan de kosten van uitbreiding van D10 capaciteit.

Op basis van de MER resultaten en overleg met het afvalverwerkende bedrijfsleven is in het beleidskader gekozen voor de lijn nascheiden, composteren/vergisten en (hoogcalorisch) thermisch verwerken, waarbij de bestaande D10 capaciteit niet hoeft te worden uitgebreid. Met deze beleidslijn wordt bereikt dat het storten van brandbaar afval in de planperiode van het LAP wordt beëindigd. De beleidslijn wordt gerealiseerd door een combinatie van positieve financiële prikkels voor investeringen in hoogcalorische verwerkingscapaciteit en de inzet van de stortbelasting op het storten van brandbaar afval. Hierdoor komen voor hoogcalorische afvalstoffen goedkopere alternatieven voorhanden dan verbranden als vorm van verwijderen. In tabel CTV.1 is aangegeven hoe het brandbaar afval van 2002 tot en met 2012 volgens de LAP beleidslijn wordt verwerkt.

Tabel CTV.1:

Hoeveelheid brandbaar afval (niet-gevaarlijk én gevaarlijk) van 2002 tot en met 2012

Afval in Mton	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
D10	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
D10-Slib (25 %ds)	1,9	1,9	1,9	2	2	2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3
R1 gevaarlijk afval	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
R1 overig afval	0,7	1,5	2,3	3	3,8	3,9	3,9	4	4	4	4
Storten	2,8	2,1	1,4	0,7	0	0	0	0	0	0	0
Totaal brandbaar	10,8	10,9	11	11,1	11,2	11,3	11,4	11,5	11,6	11,7	11,8

Bron: AOO prognose document LAP en het MER-LAP voor verbranden.

5 Verwijdering (D10) met capaciteitsregulering

Het geprognostiseerd aanbod aan D10-stoffen bedraagt in 2012 circa 5,2 Mton: 4,9 Mton niet-gevaarlijk afval en 0,3 Mton gevaarlijk afval.

Niet-gevaarlijk afval wordt verbrand in AVI's; de huidige AVI-capaciteit is circa 5,0 Mton. De capaciteit voor de verbranding van gevaarlijk afval in DTO's (Draaitrommeloven), de ZAVIN (Ziekenhuisafval verbrandingsinstallatie Nederland) en in specifieke installaties voor gevaarlijk afval bedraagt samen ongeveer 0,2 Mton (zie tabel CTV.2).

Tabel CTV.2:

Capaciteit voor thermische verwerking van D10 afvalstoffen

Type installatie	Aantal installaties	Capaciteit (kton)	Type afval
AVI	11	5.000	Ongesorteerd huishoudelijk restafval en vergelijkbaar bedrijfsrestafval, residuen van scheidingsinstallaties en enkele specifieke afvalstoffen gevaarlijk afval (110 kton)
DTO	1	100	Gevaarlijk afval
ZAVIN	1	8	Specifiek ziekenhuisafval
Specifieke installaties (bijv. Edelchemie, AKZO, ATM.	Enkele	56	Gevaarlijk afval

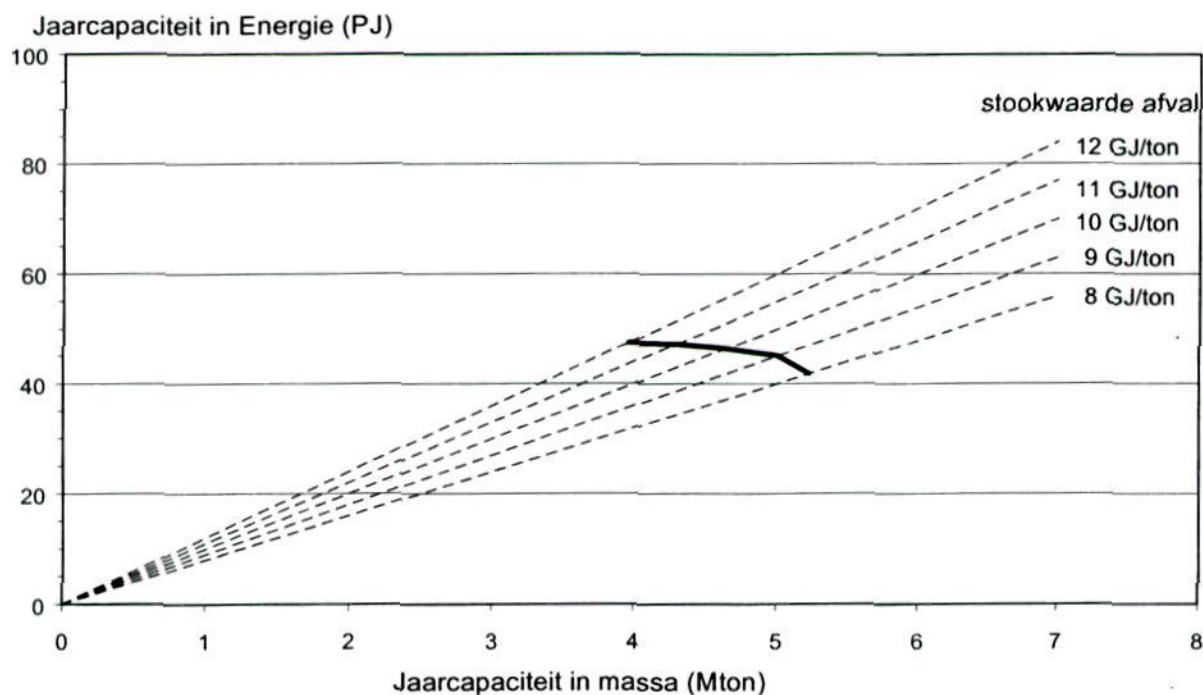
5.1 Niet-gevaarlijk D10 afval

De D10-capaciteit voor niet-gevaarlijk afval bestaat vooral uit AVI's waarvan de stookwaarde van het te verbranden afval, voor een maximale doorzet, lager moet zijn dan 11,5MJ/kg. Dit geldt voor nagenoeg alle Nederlandse roosterovens.

Ook de GAVI's (Geïntegreerde Afvalverbrandingsinstallaties) zijn D10-capaciteit. Doordat de scheidingsinstallatie van een GAVI geïntegreerd is met de verbrandingsinstallatie wordt de GAVI op basis van de stookwaarde van het ingangsmateriaal als D10-installatie beschouwd. Dit ondanks dat de ontwerpstookwaarde van de verbrandingsinstallatie soms hoger is dan 11,5 MJ/kg.

Figuur CTV.3:

Stookdiagram van de 11 AVI's in Nederland



Figuur CTV.3 geeft aan wat de relatie is tussen de stookwaarde van het te verbranden afval en de jaarcapaciteit in Mton en in PJ. De vette niet-onderbroken lijn geeft aan het gecumuleerd stookdiagram van de 11 AVI's in Nederland.

In de figuur kan worden afgelezen hoeveel afval met een bepaalde stookwaarde kan worden verwerkt. De figuur laat zien dat de doorzet van AVI's afneemt bij een hogere stookwaarde van het afval. De gemiddelde stookwaarde van het restafval ligt momenteel rond de 10 GJ/ton. Op basis van het PPF-scenario neemt door de nascheiding van hoogcalorische stromen de stookwaarde van het restafval af naar 9,2 GJ/ton. Bij deze stookwaarde is de (huidige) beschikbare capaciteit ongeveer 5 Mton. Uit het hiervoor staande blijkt dat bij realisatie van de beleidslijn nascheiding en verdere be-/verwerking van niet-gevaarlijk D10-afval de huidige capaciteit juist voldoende is voor de hoeveelheid niet-gevaarlijk D10-afval in 2012. De eigenschappen van het niet-gevaarlijk D10-afval zorgen voor sturing van dit afval naar de AVI's: door de lage stookwaarde of vanwege de chloorgehalten en/of andere verontreinigingen zijn onbewerkte niet-gevaarlijke D10-stoffen veelal ongeschikt voor andere vormen van thermische verwerking. De huidige AVI's zijn hiervoor ontworpen.

Tijdens de planperiode van het LAP is voor D10-stoffen dan ook geen uitbreiding nodig van thermische capaciteit. Daarom is in het beleidskader opgenomen dat hiervoor een moratorium geldt. Wel is het toegestaan de D10 capaciteit voor niet gevaarlijk afval uit te breiden met installaties met een rendement (berekend met de EPM) van meer dan 30%. De beslissing voor een uitbreiding wordt genomen afhankelijk van de realisatie van scheidings- en R1 capaciteit.

Het is mogelijk dat R1-afvalstoffen worden verwerkt in een installatie die primair is bestemd voor D10-stoffen. Het verbranden van hoogcalorisch niet gevaarlijk afval in AVI's zal naar verwachting geen grote vlucht nemen, omdat het financieel niet aantrekkelijk is, zeker niet wanneer AVI's reële stookwaarde gerelateerde tarieven vragen voor dit afval.

De VVAV stelt in haar 'Voorstel Capaciteitsplan afvalverbranding' voor om een convenant af te sluiten tussen de gemeenten en de afvalverbrandingssector. In het convenant zou moeten worden geregeld dat de AVI-capaciteit wordt gereserveerd voor niet-gevaarlijk D10-afval. In het beleidskader is gekozen voor een ander sturingsinstrument, namelijk de inzet van de stortbelasting en de stimulering van hoofdgebruik als brandstof. Voorshands is ervan uitgegaan dat deze instrumenten voldoende zijn: AVI's kunnen reële tarieven vragen terwijl hoogcalorische bedrijfsafvalstoffen door dit beleid uit de AVI's zullen worden verdrongen. Verwacht wordt dat voor hoogcalorische afvalstoffen goedkopere alternatieven voorhanden zullen komen.

5.2 Specifiek ziekenhuisafval

Voor specifiek ziekenhuisafval bestaat een eigen verwijderingstructuur. Deze is beschreven in deel 2 van het LAP in het sectorplan 10 'Specifiek ziekenhuisafval'. Specifiek ziekenhuisafval dient bij de ZAVIN te worden verwerkt. Verbranding van specifiek ziekenhuisafval door de ziekenhuizen zelf is niet toegestaan. De ZAVIN is aangewezen als primaire verwerker en heeft een acceptatieplicht voor het specifieke ziekenhuisafval dat in Nederland vrijkomt. De ZAVIN heeft een capaciteit van 8.000 ton specifiek ziekenhuisafval per jaar. De AVR heeft een achtervangfunctie in het geval dat de verbrandingscapaciteit bij de ZAVIN ontoereikend is voor het specifieke ziekenhuisafval afkomstig uit Nederland. De capaciteit van de ZAVIN is voldoende voor het aanbod van specifiek ziekenhuisafval. Uitbreiding van de capaciteit voor specifiek ziekenhuisafval is dan ook niet nodig en wordt daarom niet toegestaan.

5.3 Overig gevaarlijk afval

In Nederland wordt jaarlijks circa 300 kton gevaarlijk afval verbrand als vorm van verwijdering. Hiervan wordt ongeveer 100 kton verbrand in de draaitrommelovens (DTO) en 100 kton op roosterinstallaties. Daarnaast wordt bij de ZAVIN en in specifieke, bedrijfsgebonden installaties gevaarlijk afval verbrand.

De huidige capaciteit is dus voldoende en daarom is ook voor gevaarlijk D-10 afval in het beleidskader opgenomen dat er een moratorium op uitbreiding geldt.

Op dit moment zijn er twee AVI's (AVI-Amsterdam en AVR) die vergunning hebben voor het verbranden van een bepaalde hoeveelheid gevaarlijk afval. De verbranding van gevaarlijk afval in AVI's zal in de planperiode beperkt blijven tot de twee AVI's waar dat nu vergund is, aangezien de huidige capaciteit toereikend is. PCB-houdende olie mag niet in een AVI worden verwerkt.

Het is mogelijk dat R1-afvalstoffen worden verwerkt in een installatie die primair is bestemd voor D10-stoffen. Dit is vooral aan de orde bij verbranding van hoogcalorisch gevaarlijk afval in een DTO, waar het hoogcalorische afval wordt gebruikt om een voldoende hoge temperatuur te bereiken.

5.4 In- en uitvoer van D10-stoffen met capaciteitsregulering

De capaciteitsregulering houdt in dat in- en uitvoer van D10-stoffen in principe wordt geweigerd. In overeenstemming met art. 4, lid 3b van de EVOA wordt voor te verwijderen afvalstoffen (exclusief overige afvalstoffen met een stookwaarde < 11,5 MJ/kg) uitgegaan van het zelfvoorzieningsbeginsel en bezwaar tegen in- en uitvoer worden gemaakt. Als er onvoldoende verbrandingscapaciteit beschikbaar is, moet het afval worden gestort (achtervang).

Uitvoer van specifiek ziekenhuisafval is niet toegestaan, omdat de Nederlandse verwijderingstructuur daarmee in gevaar wordt gebracht. Invoer van specifiek ziekenhuisafval is alleen toegestaan wanneer sprake is van onderbezetting van de capaciteit van de ZAVIN met specifiek ziekenhuisafval afkomstig uit Nederland. Voorwaarde hierbij is dat de verwerking van het aanbod van specifiek ziekenhuisafval in Nederland niet in gevaar wordt gebracht.

Als in Nederland onvoldoende verbrandingscapaciteit beschikbaar is, wordt uitvoer van gevaarlijk afval voor verbranden als vorm van verwijderen toegestaan. Achtervang door middel van storten is voor deze afvalstoffen niet toegestaan.

6 Verwijdering slibstromen (D10 zonder capaciteitsregulering)

Het aanbod aan D10-slibstromen bedraagt in 2002 ongeveer 1,9 Mton en neemt toe tot circa 2,3 Mton in 2012. Dit betreft de hoeveelheid als 'natte' slibstroom. Slibstromen zijn pas geschikt voor verbranding als eerst een ontwateringstap heeft plaatsgevonden. Het slib heeft daarna gemiddeld een droge stofgehalte van ongeveer 25%. Voor het beleid voor RWZI- en AWZI-slib wordt verwezen naar *sectorplan 5 "Afval van waterzuivering en waterbereiding"* en voor papierslib naar het *sectorplan 2 "Procesafhankelijk industrieel afval"*.

De huidige capaciteit voor verbranding van RWZI- en AWZI-slib is 220 kton op droge stof basis. Voor papierslib is 250 kton aan capaciteit beschikbaar. Daarnaast is voor zowel RWZI-/AWZI-slib als voor papierslib nog circa 300 kton aan capaciteit in procedure (zie tabel CTV.3). Tevens wordt een geringe hoeveelheid (30 kton) in AVI's verbrand.

Tabel CTV.3:

Overzicht capaciteit in bedrijf en in procedure voor thermische slibverwerking

Capaciteit (kton ds)	Slib		Papierslib	
	min	max	Min	Max
in bedrijf	220	247	250	250
in procedure	267	477	355	955
Totaal thermische verwerking	487	724	605	1205

Voor D10-slibstromen heeft in het verleden geen capaciteitsregulering plaatsgevonden. De eisen waaraan nieuwe initiatieven moeten voldoen zijn opgenomen in hoofdstuk 8 van dit capaciteitsplan. De VVAV is gevraagd om een advies voor het capaciteitsplan thermisch verwerken te geven. In haar advies geeft de VVAV aan dat de huidige capaciteit aan verwerkingstechnieken (inclusief composteren, bijstoken en natte oxidatie) voor slib en de capaciteit tijdens de planperiode voldoende is om het aanbod te verwerken.

De in- en uitvoer van D10-stoffen zonder capaciteitsregulering voor verwijdering, anders dan storten is toegestaan.

7 Thermische verwerking als nuttige toepassing

Het thermisch verwerken van afvalstoffen met een stookwaarde van meer dan 11,5 MJ/kg bij een chloorgehalte gelijk aan of minder dan 1% of een stookwaarde meer dan 15 MJ/kg bij een chloorgehalte meer dan 1% is nuttige toepassing en valt derhalve niet onder een capaciteitsregulering. Ook zijn de nationale grenzen voor deze afvalstoffen onder voorwaarden (zie hoofdstuk 12 beleidskader) open.

In 2012 bedraagt het aanbod aan deze R1-afvalstoffen die kunnen worden verwerkt in installaties met energiebenutting ongeveer 4 Mton. De hoeveelheid die in Nederland wordt verwerkt, is afhankelijk van de in- en uitvoer van dit afval.

De hoeveelheid die in 1999 is ingezet als secundaire brandstof was 600 kton. Hiervan is 200 kton bijgestookt in elektriciteitscentrales in Nederland en ruim 400 kton geëxporteerd. Het aanbod aan gevaarlijk afval dat nuttig wordt toegepast bedraagt ongeveer 200 kton.

Onder de R1-capaciteit vallen elektriciteitscentrales, cementovens en andere verbrandingsinstallaties waarbij de opgewekte energie nuttig wordt toegepast. De R1-capaciteit in Nederland in bedrijf voor niet-gevaarlijk afval was in 2000 ongeveer 0,5 Mton. Een deel hiervan wordt vooralsnog gebruikt voor verwerking van D10- en D10-slibstromen. De potentiële R1-capaciteit is echter veel groter: wanneer 20 % van de energie uit kolenstook wordt vervangen door bij- en meestook van afvalstoffen en biomassa, komt dit in Nederland uit op ca 3 Mton aan capaciteit.

Voor specifieke verbrandingsinstallaties is ongeveer 3 Mton aan capaciteit in procedure. In totaal is daarmee 6 Mton aan R1-capaciteit in procedure of voorbereiding.

Tabel CTV.4 geeft een overzicht van capaciteit in bedrijf en procedure. Aangezien de markt voor secundaire brandstoffen een Europese markt is, is ook de potentiële capaciteit in omliggende landen van belang. Voor Europa wordt een potentiële capaciteit van 75 Mton geschat. Voor Duitsland lopen schattingen van de potentiële capaciteit voor bij- en meestoken uiteen van 10 tot 20 Mton.

Voor gevaarlijk afval bestaan een tiental installaties met een geringe capaciteit. Deze installaties zijn over het algemeen ontworpen voor thermische verwerking van specifieke afvalstoffen gevaarlijk afval en vallen onder nuttige toepassing. De gezamenlijke capaciteit bedraagt ongeveer 200 kton.

Tabel CTV.4:

Overzicht capaciteit in bedrijf en in procedure voor verbranden als vorm van nuttige toepassing

Capaciteit (kton ds)	Totaal	Hout-BSA	pellets/fluff	Gevaarlijk afval	Overig
in bedrijf	650	300	-	200	150
in procedure	5500	500	1500		3500
Totaal	6150	800	1500	200	3650

Voorwaarde voor de thermische verwerking van 4 Mton aan hoogcalorische niet-gevaarlijke afvalstoffen is dat er voldoende scheidingscapaciteit is voor de scheiding van heterogene afvalstoffen in meer homogene afvalstoffen. Tevens moet er voldoende capaciteit zijn voor de productie van secundaire brandstoffen. Nieuwe capaciteit kan relatief makkelijk worden gerealiseerd; de investeringskosten zijn relatief gering en de bouwtijd relatief beperkt. Gezien de economische ruimte op deze markt, wordt verwacht dat voldoende initiatieven kunnen worden gerealiseerd. Om de totstandkoming van bovengenoemde initiatieven te stimuleren, worden verschillende instrumenten ingezet. In hoofdstuk 11 van het beleidskader zijn deze instrumenten nader toegelicht.

8 Toetsingskader vergunningverlening

Voor thermische verwerking van afvalstoffen waarvoor geen capaciteitsregulering geldt, kunnen nieuwe initiatieven worden gerealiseerd. De vergunningaanvragen voor installaties voor nuttige toepassing worden conform de Wet milieubeheer op doelmatigheid getoetst. Dit geldt tevens voor initiatieven voor kleinschalige installaties voor thermische verwerking van specifieke afvalstoffen uit een bedrijfsproces. De doelmatigheidstoetsing stelt als voorwaarden dat het beheer van afvalstoffen op effectieve en efficiënte wijze geschiedt. Dit houdt in dat de volgende elementen kunnen worden getoetst:

1. het energetisch rendement;
2. de minimum stookwaarde;
3. de kwaliteit en kwantiteit van emissies;
4. de kwaliteit en kwantiteit van de reststoffen na verbranding.

De eisen aan emissies en reststoffen gelden ook bij de doelmatigheidstoetsing die wordt gehanteerd bij een herziening van bestaande vergunningen voor verwijdering of nuttige toepassing.

8.1 Het energetisch rendement

Voor het bepalen het energetisch rendement van een installatie is de energieprestatiegraad (EPM) ontwikkeld. De EPM is een instrument dat inzicht geeft in de efficiëntie van de energieopwekking. Met de EPM wordt berekend met welk rendement het afval in warmte en elektriciteit wordt omgezet. De productie van brandstoffen wordt niet meegenomen in de EPM.

Er is een proefproject uitgevoerd, waarmee enige ervaring is opgedaan met het berekenen van EPM-scores. Uit het proefproject is gebleken dat de EPM een bruikbaar instrument is.

De EPM kan als volgt worden bepaald:

$$EPM = (E + 0,47 * W) / B$$

E = Elektriciteitsproductie (J)

W = warmte geproduceerd (J)

B = Energie-inhoud van de brandstof (het afval) (J)

Overwegingen die een rol hebben gespeeld bij het vaststellen van de EPM:

- het is niet de bedoeling geweest om een geheel nieuw instrument te ontwikkelen. De EPM rekenmethode sluit aan bij de EPL-methodiek (voor NO_x) die eerder is ontwikkeld voor het ministerie van VROM;
- de factor 0,47 in de formule sluit aan bij de verhouding in vermeden inzet aan fossiele energie tussen elektriciteitsproductie en warmteproductie;
- de factor 0,47 sluit aan bij de marktwaarde van elektriciteit ten opzichte van warmte;
- de EPM is geïntroduceerd als een maat voor de prestatie van de energieconversie, daarom is de brandstofproductie sec niet opgenomen, maar kan wel in een keten worden meegenomen (verliezen door opwerking tot brandstof).

De rendementen van installaties hangen samen met het soort afval dat wordt verbrand en locatieafhankelijke factoren. Dit betekent dat een EPM afhankelijk van de afvalstroom moet worden vastgesteld. Op den duur zal informatie die beschikbaar komt van huidige initiatieven worden gebruikt als benchmark voor toekomstige vergunningaanvragen. Het is de bedoeling om in de planperiode tot een benchmark voor nieuwe initiatieven te komen.

Het moratorium voor D10 installaties is niet van toepassing wanneer kan worden aangetoond dat het initiatief een EPM van meer dan 30% haalt. Gezien de rendementen van de huidige AVI's is de eis van 30% voldoende hoog om te zorgen dat er nieuwe systemen worden ontwikkeld. In deze situatie zal per geval worden beoordeeld of de vergunning kan worden verleend

8.2 De minimum stookwaarde

Er geldt een moratorium voor D10-capaciteit, met uitzondering van initiatieven met een energetisch rendement van meer dan 30%.

Bij het onderscheid verwijdering-nuttige toepassing is een van de criteria die een rol spelen de stookwaarde van het te verbranden afval. Deze stookwaarde is 11,5 MJ/kg bij een chloorgehalte gelijk aan of minder dan 1% of een stookwaarde van 15 MJ/kg bij een chloorgehalte meer dan 1%. Nieuwe R1 installaties dienen daarom onder andere aan te tonen dat de ontwerp-stookwaarde van de installatie hoger is dan de hiervoor genoemde waarden. Alleen als aan deze voorwaarde is voldaan, kunnen initiatieven worden vergund. Hiermee wordt voorkomen dat onbedoeld toch capaciteitsuitbreiding voor verwijdering plaats vindt.

In de vergunning kunnen vervolgens acceptatiecriteria worden opgenomen, waarmee eveneens wordt voorkomen dat R1 installaties worden ingezet voor te verwijderen afvalstoffen.

In de vergunning dient ook te worden opgenomen dat geen afvalstoffen mogen worden geaccepteerd waarvoor de minimumstandaard product- of materiaalhergebruik is.

8.3 De kwaliteit en kwantiteit van emissies en reststoffen

Voor thermische verwerking van afvalstoffen worden in het Besluit emissie-eisen stookinstallaties (BEES), Besluit luchtemissie afvalverbranding (BIA) en de Nederlandse emissierichtlijnen (NeR) eisen gesteld aan de emissies. Voor installaties waar gevaarlijk afval wordt verbrand is de 'Regeling verbranden gevaarlijk afval' van toepassing.

Als gevolg van de nieuwe Europese emissierichtlijn (concept LCP-richtlijn) en de EG-richtlijn betreffende de verbranding van afval (Richtlijn 2000/76/EG) wordt Nederlandse regelgeving aangepast/opgesteld. Voor de periode tot het moment dat die regelgeving van kracht is, wordt een circulaire 'Emissiebeleid voor energiewinning uit biomassa en afval' opgesteld. Deze circulaire geldt als richtlijn voor bevoegd gezag met betrekking tot emissie-eisen aan afvalverbranding.

Aan de nuttige toepassing van reststoffen die ontstaan bij het thermische verwerken van afvalstoffen worden eisen gesteld in het Bouwstoffenbesluit. In sectorplan 6 'Reststoffen afvalverbranding' en sectorplan 7 'Afval van energievoorziening' wordt verder ingegaan op het beleid voor de toepassing van de reststoffen.

9 Uitvoeringsaspecten

9.1 Monitoring

Om te kunnen beoordelen in hoeverre de beleidslijn voor thermisch verwerken die is beschreven in het beleidskader en specifieke onderdelen van dit capaciteitsplan worden gehaald, wordt jaarlijks de volgende informatie verzameld en gepresenteerd:

- verwerkte hoeveelheden brandbaar afval;
- energieprestaties van installaties;
- hoeveelheid uitgespaarde CO₂ emissie door nuttige toepassing van brandbaar afval;
- huidige capaciteit en initiatieven voor nascheiding en eventuele verdere be-/verwerking;
- huidige capaciteit en initiatieven voor productie van secundaire brandstoffen;
- huidige capaciteit en initiatieven voor thermische verwerking;
- de met ontheffing gestorte hoeveelheid brandbaar afval;
- in- en uitgevoerde hoeveelheden brandbaar afval.

9.2 Verwerkingszekerheid

Krachtens de artikelen 8.35 en 8.36b van de Wet milieubeheer zal de Minister via verklaringen van geen bedenking voorschriften geven aan inrichtingen voor verwijdering, gebaseerd op art 10.5, tweede lid: continuïteit van de verwerking. Daarmee kan worden bereikt dat wanneer er een urgent publiek belang is voor de verwijdering van bepaalde afvalstoffen (bijvoorbeeld diersmeel), de verwerking daarvan is verzekerd.

9.3 Calamiteiten

Bij bijzondere omstandigheden wordt door de provincie een ontheffing van het stortverbod voor brandbaar afval afgegeven. Hiertoe wordt de procedure gevolgd die in het Besluit stortverbod afvalstoffen is opgenomen. Hiermee vervalt de noodzaak om tot een aparte calamiteitenregeling voor brandbaar afval te komen.

Op basis van de artikelen 17.4 en 17.5 van de Wet milieubeheer, onder de noemer "Maatregelen in bijzondere omstandigheden", kan de minister aan inrichtingen verplichtingen opleggen bepaalde afvalstoffen te accepteren.

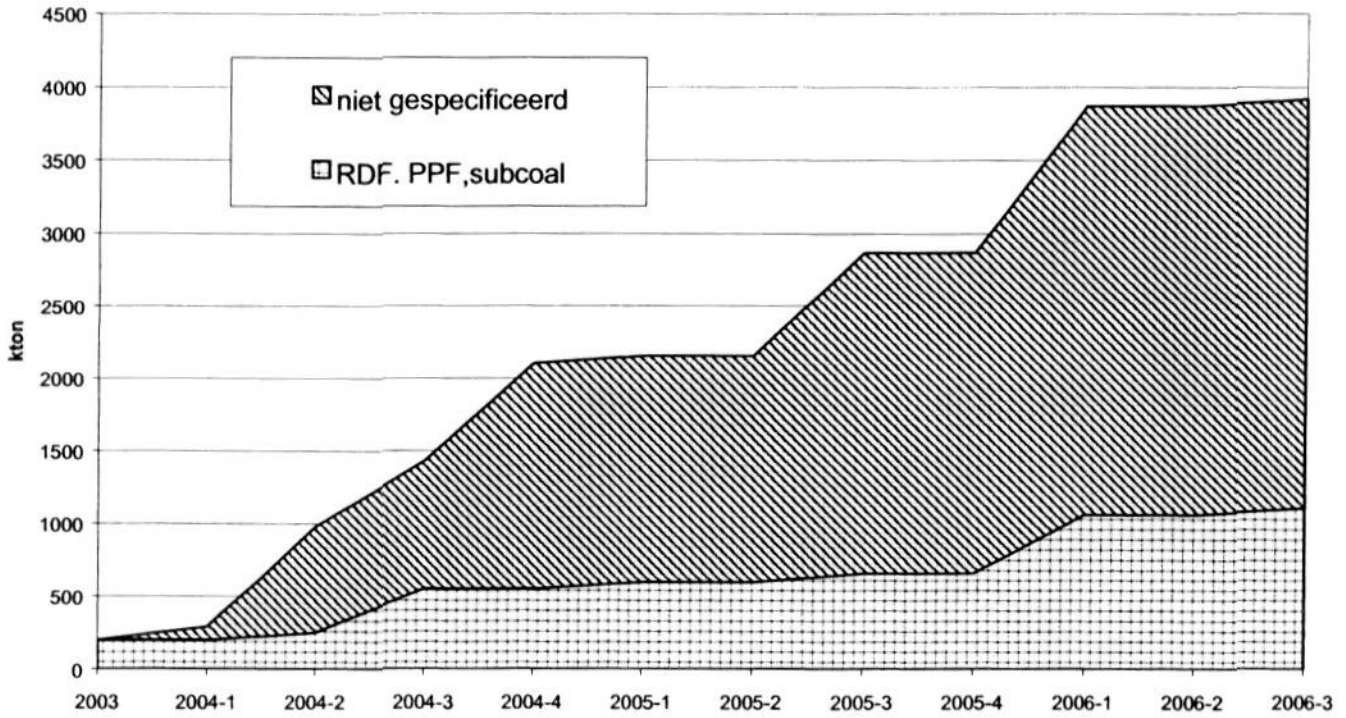
9.4 Verwachte realisatie van capaciteit voor thermische verwerking

Er is een lijst van initiatieven voor uitbreiding van thermische verwerkingscapaciteit opgesteld, die ter controle is voorgelegd aan de partijen in het Platform Secundaire Brandstoffen. In de lijst is tevens aangegeven welke afvalstoffen of secundaire brandstoffen worden verwerkt in de installaties. Er is uitgegaan van de afvalstoffen die nu met een ontheffing van het stortverbod worden gestort. De capaciteit voor de afvalstoffen (afval)hout en slib zijn niet in de inventarisatie betrokken.

Het gereedkomen van de capaciteit voor thermische verwerking van afvalstoffen volgens de hiervoor genoemde lijst is weergegeven in figuur CTV.4. De initiatieven die in de figuur zijn meegenomen zijn bestemd voor huishoudelijke restafval, brandbaar bedrijfsrestafval en de diverse brandstoffen die uit afvalstoffen zijn gemaakt, zoals RDF, Subcoal en Recovered Fuel.

Figuur CTV.4:

Gereedkomen van nieuwe initiatieven voor thermische verwerking van afvalstoffen
(datum eerste paal + 24 maanden)



CAPACITEITSPLAN STORTEN

1 Inleiding

Het storten van afvalstoffen is en blijft de minst gewenste manier van afvalbeheer. Diverse instrumenten, zoals stortverboden, stortbelasting en een moratorium op nieuwe stortcapaciteit, zijn in het verleden ingezet om het storten van afval tot een minimum te beperken en andere vormen van verwerking te stimuleren.

Ook is de afgelopen jaren de stortsector geherstructureerd en zijn minder rendabele stortplaatsen versneld volgestort en gesloten. Naar verwachting zijn er aan het eind van de planperiode circa 25-30 stortplaatsen en 20 stortplaatsexploitanten in Nederland.

Voor het storten van afvalstoffen is nationale zelfvoorziening het uitgangspunt, waarbij Nederland als één afvalregio geldt.

Een belangrijke uitdaging voor het LAP is om de goede lijn uit het verleden door te zetten en in de planperiode het storten van herbruikbaar en brandbaar afval tot nul te reduceren. In het beleidskader is aangegeven welk beleid en welke instrumenten daarvoor worden ingezet. Het beleid is in belangrijke mate een voortzetting van het beleid uit de derde wijziging van het Tienjarenprogramma Afval 1995-2005 (Landelijk Stortplan) en het Meerjarenprogramma Gevaarlijke Afvalstoffen II.

Het capaciteitsplan storten is een uitwerking van onderdelen van het beleidskader. In dit plan wordt eerst aangegeven wanneer afvalstoffen mogen worden gestort en welke afvalstoffen door welke stortplaatsen mogen worden geaccepteerd. Vervolgens wordt een overzicht gegeven van het aanbod te storten afvalstoffen, de daarvoor noodzakelijke capaciteit en de regulering van die capaciteit. De capaciteit van de bedrijfsgebonden stortplaatsen voor het storten in eigen beheer valt buiten het capaciteitsplan. Daarna wordt aandacht besteed aan aspecten van vergunningverlening en monitoring. Het plan wordt afgesloten met informatie over onder meer het heropenen van voormalige, niet in exploitatie zijnde stortplaatsen en het verkennen van mogelijke uitbreiding van stortcapaciteit.

Advies van de VVAV

De sector storten van de VVAV is gevraagd een advies voor het capaciteitsplan storten te geven. In hoofdlijn stelt de VVAV voor om:

- nieuwe stortlocaties vooralsnog niet toe te staan;
- alleen van het moratorium op uitbreiding van stortcapaciteit afwijken in gebieden waar capaciteitsproblemen ontstaan en daarbij nieuwe stortcapaciteit bij voorkeur te koppelen aan het ontginnen van een oude stortplaats. Het vergroten van de stortcapaciteit bij bestaande stortplaatsen in gebieden met capaciteitsproblemen moet worden toegestaan, tenzij het capaciteitstekort is aan te vullen door oude stortplaatsen te ontginnen;
- uitruil van stortcapaciteit moet mogelijk zijn, mits dit kostentechnisch beheersbaar is uit te voeren. Het kan daarom niet de enige mogelijkheid zijn.

Dit advies is bij het opstellen van het capaciteitsplan betrokken.

2 Te storten afvalstoffen

Afvalstoffen mogen in beginsel alleen worden gestort als er geen stortverbod is opgelegd in het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen en als in de sectorplannen geen andere minimumstandaarden dan storten zijn vastgesteld. De volgende afvalstoffen mogen dus worden gestort:

- niet herbruikbaar en niet brandbaar afval;
- C₂- en C₃-afvalstoffen die op geen enkele andere wijze kunnen worden verwerkt.

Gelet op het hiervoor staande is het van belang een onderscheid te maken tussen brandbaar en niet-brandbaar afval. Dit blijkt in de praktijk niet altijd even makkelijk te zijn.

Gebruik kan worden gemaakt van de systematiek die in de Wet belasting op milieugrondslag is opgenomen, namelijk het hanteren van een volumieke massa. In de genoemde wet wordt een volumieke massa van 1.100 kg/m³ gehanteerd als grens voor de bepaling van de belasting op het storten van afvalstoffen. Voor het storten van afvalstoffen met een volumieke massa kleiner dan 1.100 kg/m³ moet het hoge tarief worden betaald, voor afvalstoffen met een hogere volumieke massa het lage tarief. Deze systematiek is in de genoemde wet geïntroduceerd omdat het voor de belastingdienst lastig was om op een andere wijze het onderscheid tussen brandbaar en niet-brandbaar vast te leggen. Het onderscheid op basis van de volumieke massa is in de praktijk goed handhaafbaar.

Ondanks dat deze systematiek primair is bedoeld om een belastingtarief vast te stellen, kan hij ook worden gebruikt voor het onderscheid tussen brandbaar en niet-brandbaar afval. Afvalstoffen met een volumieke massa van minder dan 1.100 kg/m³ kunnen worden beschouwd als brandbare afvalstoffen en afvalstoffen met een grotere volumieke massa kunnen worden beschouwd als onbrandbare afvalstoffen.

In paragraaf 18.3.2 van het beleidskader is aangegeven in welke gevallen gevaarlijke afvalstoffen (C₁, C₂ en C₃) mogen worden gestort.

3 Acceptatie van te storten afvalstoffen

De meeste stortplaatsen kennen een zodanige inrichting en technisch voorzieningenniveau dat zij vanuit het oogpunt van bodembescherming al het afval (met uitzondering van C₁ en C₂ afvalstoffen) zouden kunnen accepteren.

Gevaarlijke afvalstoffen die zijn aan te merken als C₃-afvalstof kunnen slechts worden geaccepteerd op een stortplaats met capaciteit voor gevaarlijke afvalstoffen.

Gevaarlijke afvalstoffen die zijn aan te merken als C₂-afvalstof kunnen worden geaccepteerd op een C₂-deponie.

Voor het storten van C₁-afvalstoffen zijn in Nederland geen voorzieningen getroffen. De uitvoer van C₁-afvalstoffen voor verwijdering naar een ondergrondse deponie is enkele malen toegestaan.

Geconditioneerde gevaarlijke afvalstoffen kunnen slechts worden geaccepteerd op een afzonderlijk deel van een stortplaats, dat niet kan worden beïnvloed vanuit andere delen van de stortplaats en dat is voorzien van een separate afvoer van het percolaat.

Alle overige afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, kunnen slechts worden geaccepteerd op een stortplaats voor ongevaarlijke afvalstoffen.

Voor de acceptatie van niet-gevaarlijke afvalstoffen geldt het volgende:

- alle in het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen genoemde categorieën afvalstoffen mogen in beginsel niet worden gestort. Deze afvalstoffen kunnen alleen worden gestort indien daarvoor ontheffing ex. artikel 4 van het Besluit stortverbod afvalstoffen is verleend. Wegens gebrek aan thermische verwerkingscapaciteit worden brandbare afvalstoffen gestort met een ontheffing;
- afvalstoffen die asbest bevatten, moeten in een apart compartiment worden gestort, zodat deze niet met andere afvalstoffen vermengd kunnen raken (art. 6 Stortbesluit bodembescherming);
- voor een aantal bijzondere mono-stromen kan het gewenst zijn deze op eigen terrein te storten dan wel op eigen terrein op te slaan in afwachting van nuttige toepassing. Het betreft vooral afvalstromen uit de papierindustrie (slibs en rejects van de verwerking van oud papier) en de suiker- en zetmeelindustrie (grond die van de aangevoerde suikerbieten en aardappelen wordt verwijderd, het zogenoemde tarra).

De acceptatieprocedure voor het in ontvangst nemen van afvalstoffen is gegeven in bijlage II van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.

In het kader van de EG-richtlijn stortten (1999/31/EG) wordt momenteel in het technisch aanpassingscomité gewerkt aan het harmoniseren van acceptatiecriteria en -procedures voor het stortten van afvalstoffen.

Deze richtlijn stelt verder dat de termijn van bewaren voorafgaand aan verwijdering van afvalstoffen maximaal 1 jaar is. De termijn van bewaren, voorafgaand aan nuttige toepassing van afvalstoffen is 3 jaren. Na deze periode is sprake van het stortten van afvalstoffen.

3 Aanbod te stortten afvalstoffen

3.1 Onbrandbaar afval

Uit de prognoses van het afvalaanbod blijkt dat het aanbod onbrandbaar en niet nuttig toepasbaar restafval (incl. niet-reinigbare grond) in de jaren 2002 tot en met 2012 min of meer constant is: circa 3 Mton per jaar (zie tabel CS.1). Dit afval wordt gestort.

In de planperiode van het LAP (2002 – 2006) wordt in totaal circa 15 Mton onbrandbaar afval gestort en in de doorkijkperiode (2002 - 2012) circa 33 Mton onbrandbaar afval.

Het aanbod te stortten gevaarlijk afval is ca. 400 kton per jaar (inclusief verontreinigde grond dat onder gevaarlijk afval valt).

3.2 Brandbaar afval

De stortcapaciteit heeft een belangrijke achtervangfunctie voor het stortten van afval dat (al dan niet tijdelijk) niet nuttig kan worden toegepast of niet kan worden verbrand als vorm van verwijdering. In de afgelopen jaren is met name het overschot aan brandbaar restafval gestort.

Het beleid in het LAP is er op gericht om vanaf 2006 voldoende alternatieven voorhanden te hebben voor het verwerken van het jaarlijks overschot aan brandbaar restafval. Dit afval hoeft vanaf dat tijdstip dan niet meer te worden gestort. Tot de genoemde alternatieven zijn gerealiseerd, wordt nog in totaal circa 7 Mton brandbaar restafval gestort (zie tabel CS.1).

3.3 Totaal te stortten afval

In de planperiode (2002-2006) neemt de totale hoeveelheid te stortten afval af. De stortmarkt is een krimpmarkt. Op basis van de aanbodprognoses wordt in de planperiode in totaal circa 22 Mton afval gestort (15 Mton onbrandbaar afval en 7 Mton brandbaar afval).

Tabel CS.1:

Prognose van het aanbod te stortten niet-gevaarlijk afval

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Te stortten onbrandbaar afval in Mton	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Te stortten brandbaar afval in Mton	2,8	2,1	1,4	0,7	0	0	0	0	0	0	0
Totaal te stortten afval in Mton	5,8	5,1	4,4	3,7	3	3	3	3	3	3	3
Totaal te stortten afval in Mton, cumulatief	5.8	10,9	15,3	19,0	22	25	28	31	34	37	40

4 Afstemming aanbod op capaciteit

4.1 Uitgangspunten

Storten is de minst gewenste wijze van verwijdering. Stortplaatsen zijn de laatste schakel in de afvalbeheersketen en zijn als zodanig de achtervang voor afvalstoffen die om wat voor reden dan ook niet via andere schakels kunnen worden beheerd. Storten is dus een basisvoorziening die absoluut goed moet worden geregeld.

Als harde eis wordt gesteld dat in beginsel in elk jaar van de planperiode voldoende stortcapaciteit in exploitatie is voor 6 jaar afvalaanbod volgens het beleid-scenario (zie hoofdstuk 6 beleidskader). Met dit 6 jaar criterium is zeker gesteld dat er voldoende stortcapaciteit in de planperiode beschikbaar is en de capaciteit ten opzichte van het jaarlijkse aanbod voldoende groot is om een voor de afvalaanbieders problematische schaarste te voorkomen.

Naast het 6 jaar criterium wordt ook een 12 jaar criterium geformuleerd. Dit criterium richt zich op de capaciteit in exploitatie en in procedure. De periode van 12 jaar is gebaseerd op de tijd die nodig is om nieuwe stortplaatsen te realiseren als gevolg van de benodigde proceduretijd voor het vergunnen, inclusief de bestuurlijke besluitvorming en ruimtelijke inpassing. Omdat het realiseren van een nieuwe stortplaats in de planperiode van het LAP niet aan de orde is, wordt het 12 jaar criterium niet als een hard, maar als een richtinggevend criterium gehanteerd.

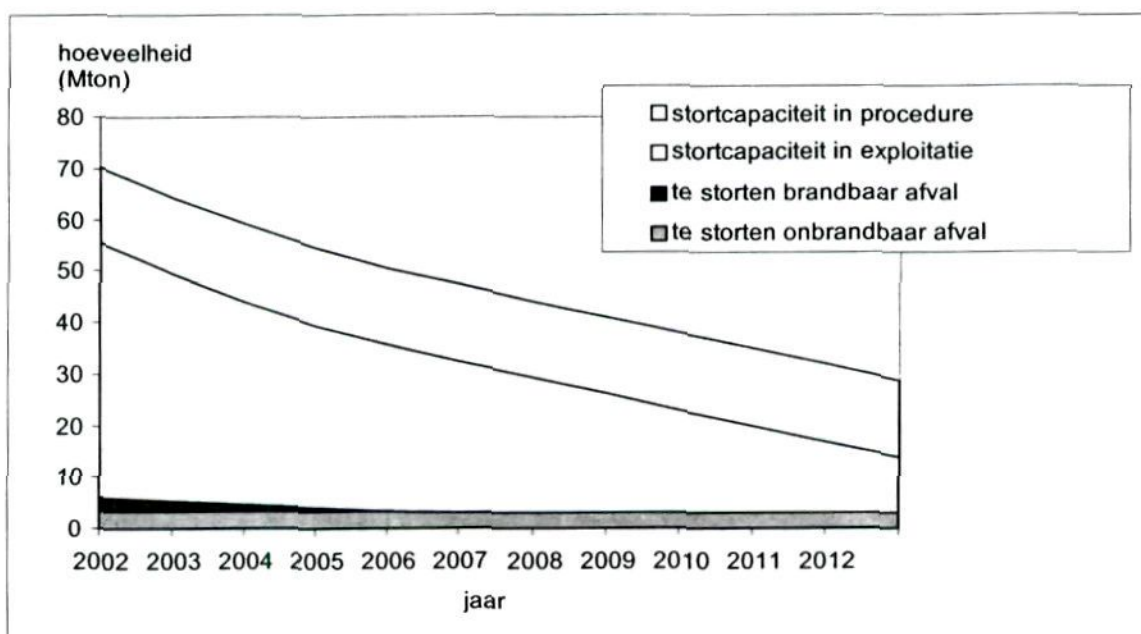
4.2 Minimum hoeveelheid stortcapaciteit

De totale landelijke voorraad aan stortcapaciteit op 1-1-2002 is circa 70 miljoen m³. Hiervan is 55 miljoen m³ in exploitatie en is circa 15 miljoen m³ in procedure (zie bijlage CS.1).

Uitgaande van een stortcapaciteit in exploitatie van ca. 55 Mton in 2002 is er aan het eind van de planperiode (eind 2006) nog circa 33 Mton capaciteit in exploitatie. Hiermee wordt voldaan aan het harde 6 jaars criterium. Er resteert namelijk voor zo'n 10 jaar stortcapaciteit in exploitatie.

Figuur CS.1:

Hoeveelheid te storten afval en stortcapaciteit in de periode 2002 tot en met 2012



Om per 1 januari 2007 te voldoen aan het 12 jaar criterium is van 2002 tot eind 2018 ca. 58 Mton stortcapaciteit nodig. Hierbij is aangenomen dat in de periode 2012 - 2018 jaarlijks 3,0 Mton afval wordt gestort. Uitgaande van een totale stortcapaciteit (in exploitatie en procedure) van ca. 70 Mton in 2002 wordt ook aan dit richtinggevend criterium voldaan.

Er is geen stortcapaciteit voor C₁-afvalstoffen. Voor het storten van C₂-afvalstoffen is in Nederland één inrichting vergund: de C₂-deponie. De restcapaciteit van de C₂-deponie op 1-1-2002 is 84.000 m³. Aangezien het aanbod bij de C₂-deponie terugloopt, onder meer door immobilisatiemogelijkheden, zal de C₂-deponie pas in 2018 vol zijn.

Voor het storten van geïmmobiliseerde C₂-afvalstoffen en van C₃-afvalstoffen is momenteel circa 4.4 miljoen m³ ingericht. Deze capaciteit voldoet aan het 6 en 12 jaar criterium. Om die reden is de capaciteit vastgelegd op het huidige niveau.

4.3 Maximum hoeveelheid stortcapaciteit: moratorium op uitbreiding

Naast een minimum aan stortcapaciteit, is het ook van belang om de stortcapaciteit te beheersen en eventueel een maximum te stellen. Storten neemt immers ruimte in beslag, leidt tot verlies van grondstoffen, vereist eeuwig durende nazorg vereist en draagt bij aan de emissie van methaan.

Bovendien heeft een stortplaatsexploitant een zekere hoeveelheid afval per jaar nodig om de kosten voor de exploitatie, inclusief nazorg, te financieren. Gelet op de verwachte afname van het afvalaanbod en de zekerstelling van de financiering van de exploitatie en de nazorg is het niet wenselijk dat de voorraad stortcapaciteit onevenredig groter is dan het aanbod te storten afvalstoffen. Te veel landelijke capaciteit kan leiden tot exploitatieproblemen bij een aantal stortplaatsen, indien er te weinig afval is om de exploitatielasten van de totale stortcapaciteit te dekken.

Het stellen van een bovengrens aan de stortcapaciteit geeft de zekerheid dat er voor alle stortplaatsen voldoende afval is om de exploitatielasten te dekken. Deze zekerheid schept een gewenste mate van stabiliteit op de markt.

Tijdens de planperiode is er voldoende capaciteit. De hoeveelheid te storten afval daalt en er wordt de komende jaren voldaan aan de minimumgrens voor stortcapaciteit. Er zijn geen aanvullende redenen om nieuwe stortplaatsen of nieuwe stortcapaciteit te realiseren.

Regionale ondercapaciteit is geen reden voor uitbreiding van de landelijke stortcapaciteit en vormt in de Wet milieubeheer geen toetsingscriterium in het kader van de doelmatigheid. De beoordeling van de omvang van de stortcapaciteit vindt plaats in op landelijk niveau.

In bepaalde delen van het land is relatief minder stortcapaciteit dan in andere delen. Door het opheffen van de provinciegrenzen voor afval zijn er echter voor ontdoeners geen beperkingen meer binnen Nederland aan het gebied waar mag worden gestort. Verder is het aan de markt om de gewenste spreiding van stortcapaciteit over Nederland te reguleren.

Voor storten van afval mogen dan ook geen nieuwe initiatieven worden gerealiseerd en er wordt geen vergunning verleend voor het uitbreiden van capaciteit van bestaande, in exploitatie zijnde stortplaatsen.

Wel kan uitruil van reeds vergunde capaciteit plaatsvinden (zie paragraaf 5.3)..

4.4 In- en uitvoer

De capaciteitsregulering houdt tevens in dat in- en uitvoer voor het storten van afvalstoffen in beginsel wordt geweigerd. Ook uitvoer van afvalstoffen voor het afwerken van buitenlandse stortplaatsen wordt niet toegestaan. In overeenstemming met art. 4, lid 3b van de EVOA, wordt voor verwijdering uitgegaan van het zelfvoorzieningsbeginsel op nationaal niveau en wordt bezwaar tegen in- en uitvoer gemaakt.

5 Aspecten van vergunningverlening

De provincie is bevoegd gezag voor de ruimtelijke en milieu inpassing van verwijderingsinrichtingen. De minister van VROM is bevoegd gezag voor de doelmatigheidstoets en kan op grond van art. 8.35 en 8.36b Wm via verklaringen van geen bedenkingen voorschriften geven aan inrichtingen voor verwijdering en op grond van art. 10.5 lid 2 Wm voor de continuïteit van de verwijdering. Omdat Nederland één afvalregio is, mogen stortplaatsen afval afkomstig vanuit heel Nederland accepteren. Het is niet toegestaan dat provincies belemmeringen opwerpen ten aanzien van de geografische herkomst en bestemming van het afval.

5.1 Toepassen van afvalstoffen in werken en op voormalige stortplaatsen

Afvalstoffen kunnen worden ingezet in werken en bij het afwerken van voormalige stortplaatsen. Het toepassen van afvalstoffen in werken binnen de normering van het Bouwstoffenbesluit is nuttige toepassing.

Voor het afwerken van voormalige stortplaatsen is in het Stortbesluit bodembescherming een hoeveelheidscriterium opgenomen. Dit criterium moet voorkomen dat onevenredig grote hoeveelheden afvalstoffen worden aangevoerd, omdat er anders feitelijk sprake zou zijn van het heropenen van een stortplaats. Maximaal 0,3 m³ afval per m² stortoppervlak mag worden toegepast als onderdeel van een bovenafdichting. Het toepassen van meer afval wordt aangemerkt als storten, waarvoor een Wet milieubeheervergunning is vereist, waarover stortbelasting wordt geheven en waarop het afvalstoffenbeleid van toepassing is.

5.2 Vergunningduur

De Wet milieubeheer schrijft voor dat een vergunning aan een stortplaats voor maximaal 10 jaar wordt verleend. Voor de exploitatie van een stortplaats is het gezien over de volledige levensduur cruciaal dat de capaciteit volledig kan worden gebruikt. De financiële exploitatie (afschrijvingen, reserveringen) kan dan worden ingericht op de volledige capaciteit.

Daarom zal in beginsel waar nodig de exploitatieduur van de reeds bestaande stortplaatsen, waarvan de capaciteit deel uitmaakt van de landelijke vergunde capaciteit zoals opgenomen in bijlage 1, worden verlengd tot deze capaciteit volledig is benut. De vergunningen van de inrichtingen worden daarvoor zo nodig verlengd of indien nodig opnieuw vergund, tenzij er met betrekking tot de sluitingsdatum specifieke afspraken zijn gemaakt tussen bevoegd gezag en exploitant.

5.3 Uitruil

Omdat er in bepaalde regio's (de Randstad) relatief minder stortcapaciteit beschikbaar is dan in andere regio's (Zuid- en Oost-Nederland) wordt in de planperiode aan marktpartijen de mogelijkheid geboden om door middel van uitruil de spreiding van stortcapaciteit te reguleren, zonder dat daarbij de totale landelijke voorraad aan vergunde stortcapaciteit toeneemt.

Uitruil houdt in dat als een stortplaatsexploitant op een bepaalde locatie zijn capaciteit wil uitbreiden met niet eerder vergunde capaciteit, dit slechts mogelijk is als van een andere locatie (van dezelfde of een andere stortplaatsexploitant) een gelijke hoeveelheid vergunde capaciteit als van de voorgestane uitbreiding wordt ingetrokken. Zodoende blijft de totale landelijk vergunde voorraad stortcapaciteit gelijk. Het intrekken van vergunde stortcapaciteit ten behoeve van uitruil is niet tijdelijk, maar definitief.

De vergunning voor de gevraagde uitbreiding wordt alleen verleend na aanpassing van de vergunning van de stortplaats waar deze capaciteit vandaan komt. Het intrekken van stortcapaciteit ten behoeve van uitruil wordt geregeld via de procedure op grond van art. 8.26 Wet milieubeheer.

Ontwerp-besluiten aangaande uitruil van stortcapaciteit worden voor overleg en afstemming in het AOO gebracht.

5.4 Eisen aan stortplaatsen

In het Stortbesluit bodembescherming en de daarop gebaseerde technische richtlijnen zijn regels opgenomen met betrekking tot de inrichting en afwerking van een stortplaats. Het Stortbesluit bodembescherming gaat er van uit dat allerlei soorten afvalstoffen op een stortplaats terecht kunnen komen en dat het voorzieningenniveau daarvoor toereikend moet zijn. Daarom schrijft het Stortbesluit bodembescherming een basispakket aan voorzieningen voor.

In een ministeriële regeling zullen aanvullende eisen ten opzichte van het Stortbesluit bodembescherming worden geformuleerd voor het storten van geïmmobiliseerde gevaarlijke afvalstoffen. Deze regeling is gebaseerd op het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen en vormt het toetsingskader voor het bevoegd gezag bij het al dan niet verlenen van een vergunning voor het storten van deze afvalstoffen.

De in juni 2001 geïmplementeerde EG-richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen geeft nadere technische regels voor het storten van afvalstoffen, maar betekent voor Nederland weinig verandering in beleid.

6 Monitoring

Om te kunnen beoordelen in hoeverre de beleidslijn voor storten die is beschreven in het beleidskader en specifieke onderdelen van dit capaciteitsplan worden gehaald, wordt jaarlijks de volgende informatie verzameld en gepresenteerd:

- de gestorte hoeveelheden (gevaarlijk, ongevaarlijk, brandbaar en onbrandbaar) afval;
- de restcapaciteit en de capaciteit in procedure per stortplaats.

Baggerspecie en (zeer licht) radioactief afval vallen niet onder het beleid van het LAP. Deze stromen worden soms wel op stortplaatsen respectievelijk in een C₂-deponie gestort en leggen daarmee beslag op de stortcapaciteit. Aangezien het voorsnog geringe hoeveelheden betreffen, heeft dit geen gevolgen voor de capaciteitsplanning. Mocht uit de monitoring van de te storten hoeveelheden blijken dat in de planperiode substantieel meer baggerspecie of (zeer licht) radioactief afval wordt gestort en mede als gevolg daarvan binnen 6 jaar een tekort aan stortcapaciteit dreigt te ontstaan, dan kan uitbreiding van stortcapaciteit dan wel acceptatiebeleid voor deze stromen worden overwogen. Indien nodig, wordt dit in een volgende LAP meegenomen

7 Overige aspecten

7.1 Heropenen van voormalige, niet in exploitatie zijnde stortplaatsen

In de planperiode wordt geen toestemming gegeven voor het realiseren van een nieuwe stortlocatie of uitbreiding van bestaande locaties. Wel zijn er initiatieven bekend voor het ontginnen van voormalige stortplaatsen. Ontginning van stortplaatsen houdt in dat het gestorte materiaal wordt ontgonnen, gescheiden en gesorteerd. Afhankelijk van de samenstelling van het gestorte afval kan een groot deel nuttig worden toegepast en het restant wordt teruggestort. Ontginning van stortcapaciteit biedt de mogelijkheid om in de toekomst de benodigde stortcapaciteit te vinden zonder een nieuwe stortlocatie te realiseren. De economisch haalbaarheid van ontginning bepaalt of dergelijke initiatieven tot stand komen.

Voor het heropenen van een voormalige stortplaats kunnen slechts bijzondere omstandigheden aanleiding zijn. Hieronder wordt bijvoorbeeld verstaan dat het niet heropenen van de stortplaats het oplossen van een ander acuut en zwaarwegend probleem van ruimtelijke dan wel milieuhygiënische aard in de weg staat. Of er sprake is van bijzondere omstandigheden wordt per concreet geval beoordeeld door de minister van VROM, na overleg en afstemming in het AOO.

Ook het heropenen van een voormalige stortplaats kan in deze LAP-periode alleen plaatsvinden door uitruil van reeds bestaande capaciteit plaatsvinden. De totale landelijk vergunde capaciteit mag immers niet toenemen.

7.2 Verkennen van mogelijke uitbreiding van stortcapaciteit

In de planperiode wordt verkend op welke bestaande stortplaatsen uitbreidingen milieuhygiënisch en politiek bestuurlijk mogelijk zijn, wat de omvang daarvan is en op welke termijn wordt verwacht uitbreiding te realiseren.

Ten aanzien van reeds gesloten stortplaatsen wordt verkend waar sanering gecombineerd met heropenen van de stortplaats wordt voorgestaan, alsmede de omvang ervan en de termijn. Momenteel wordt stortbelasting geheven over het terugstorten van afval dat vrijkomt bij het ontginnen van (voormalige) stortplaatsen. Bezien wordt in hoeverre hiervoor vrijstellingen kan worden gegeven.

Door de genoemde verkenningen wordt inzicht verkregen in waar, wanneer en hoeveel nieuwe stortcapaciteit boven de markt hangt. Mede op basis van dit inzicht zal bij de voorbereiding van het volgende LAP een beslissing worden genomen over het al dan niet opheffen van het moratorium op nieuwe stortcapaciteit.

7.3 Onnauwkeurigheid restcapaciteit

Door stijging van de gemiddelde soortelijke massa van het te storten afval neemt de voorraad aan stortcapaciteit in tonnen toe. Naar verwachting zal in de toekomst de gemiddelde soortelijke massa van het afval stijgen, met name omdat het beleid er op gericht is het storten van het overschot aan brandbaar afval terug te dringen. Hierdoor resteren voor storten vooral onbrandbare afvalstoffen, zoals grondstromen. Ter illustratie: een toename van de gemiddelde soortelijke massa van 1 naar 1,2 ton/m³ betekent dat het volume van het aanbod afneemt en leidt tot een verruiming in de capaciteit met 20%. Dit is ca. 13 miljoen m³ op de huidige totale capaciteit.

Verder bestaan er onnauwkeurigheden bij het bepalen van de restcapaciteit. Het inmeten van stortplaatsen gebeurt niet elk jaar. De restcapaciteit wordt in deze gevallen bepaald door de gestorte hoeveelheden in mindering te brengen op de laatste meting van de restcapaciteit. Als nieuwe metingen hebben plaatsgevonden, blijkt dat door onder meer klink en zetting van het stortlichaam, de werkelijke restcapaciteit afwijkt van de geregistreerde restcapaciteit. De restcapaciteit kan daardoor zijn toegenomen zonder dat sprake is van uitbreiding van vergunde capaciteit.

7.4 De opvang van calamiteiten in het afvalbeheer

Bij een calamiteit wordt in principe een oplossing gezocht binnen de Nederlandse stortmarkt. Landsgrensoverschrijdend afvaltransport voor verwijdering is in beginsel niet toegestaan, tenzij de minister van VROM met buitenlandse ambtgenoten afspraken heeft gemaakt. Vooralsnog is daar geen sprake van.

Bijlage CS.1 Restcapaciteit van stortplaatsen per provincie 1-1-2001

De restcapaciteit per 1-1-2001 is gegeven in het rapport 'Afvalverwerking in Nederland: gegevens 2000' van de Werkgroep Afvalregistratie (WAR 2000). De restcapaciteit per 1-1-2002 is gebaseerd op dit rapport, met de aanname dat in 2001 net zo veel afval is gestort als in 2000 (6,5 Mton).

Dit resulteert in een totale voorraad aan stortcapaciteit van 70 miljoen m³ per 1-1-2002.

Hiervan is 55 miljoen m³ in exploitatie en 15 miljoen m³ in procedure. Beleidsmatige aanvulling en afwijking van het rapport WAR 2000 zijn in voetnoten toegelicht.

Lokatiennaam	Vergunde restcapaciteit totaal (GA+NGA) (10 ³ m ³)	Capaciteit in procedure (10 ³ m ³)	Restcapaciteit gevaarlijk afval (10 ³ m ³)
De Stainkoeln 2	1.511	0	475
Totaal Groningen	1.511	0	475
De Wierde	480	1.200	120
Totaal Friesland	480	1.200	120
Meisner	136	0	0
Essent Milieu Wijster	5.465	0	0
Totaal Drenthe	5.601	0	0
Boeldershoek	4.720	0	2.100
Bovenveld	655	0	0
Elhorst/Vloedbelt	3.700 ¹	0	0
Totaal Overijssel	9.075	0	2.100
Armhoede	106	0	0
ARN B.V.	1.851	0	30
RA Geldermalsen	512	0	0
Keijenberg	9	0	0
Stortplaats de Sluiner	1.214	0	0
Ullerberg	205	0	0
Vink	2.616	1.425 ²	400
Zweckhorst	1.501	0	0
Totaal Gelderland	8.014	1.425	430

¹ Formeel is deze capaciteit in procedure (zie WAR 2000), maar valt beleidsmatig niet onder het moratorium. De reden daarvoor is de volgende. In 1998 is door de provincie Overijssel vanwege het aflopen van de vergunning een nieuwe vergunning verleend. Op 18 september 2000 heeft de Raad van State dit besluit van de provincie vernietigd om procedurele redenen. De exploitant heeft daarop besloten opnieuw vergunning aan te vragen en de m.e.r.-procedure te doorlopen. De aanvraag heeft betrekking op voortzetting van de activiteiten zoals die voorheen plaatsvonden. Er is geen uitbreiding van de locatiecapaciteit aan de orde. Bij de planning in het Landelijk Stortplan was al rekening gehouden met deze capaciteit.

² Voor deze stortplaats is een MER opgesteld tot 4.400.000 m³, maar een vergunning verleend tot 2.975.000 m³. Bij de inrichting van de stortplaats is in belangrijke mate uitgegaan van een grotere dan vergunde capaciteit.

Lokatiennaam	Vergunde restcapaciteit totaal (GA+NGA) (10 ³ m ³)	Capaciteit in procedure (10 ³ m ³)	Restcapaciteit gevaarlijk afval (10 ³ m ³)
Smink	950	2.600	0
Totaal Utrecht	950	2.600	0
Braambergen	476	0	0
Zeeasterweg ³	0	3.300	0
Totaal Flevoland	476	3.300	0
Regionale Stortplaats Kanaaldijk	1.124	0	0
Nauernasche Polder	2.814	0	250
Noord-Holland Zuid	0	(3.700 ⁴)	0
Wieringermeer	2.272	0	0
Totaal Noord-Holland	6.210	0	250
Crayestein-West	182	0	0
Derde Merwedehaven	4.634	0	1
DOP-NOAP	80	0	920
VBM	1.950	0	0
C ₂ -deponie	84	0	84
Zoetermeer Noord-West	1.100	0	0
Dok voor berging zellinggrond ⁵		120	
Totaal Zuid-Holland	8.030	120	1.005
Coegorspolder	180	0	0
Midden- en Noord-Zeeland ⁶	2.350		0
Totaal Zeeland	2.350	0	0

³ In september 2001 is de vergunningaanvraag ingediend bij de provincie Flevoland. Toetsing van dit initiatief vindt derhalve plaats op basis van het Landelijk Stortplan.

⁴ De procedure voor de stortplaats Noord-Holland-Zuid is voorlopig stilgelegd. Deze capaciteit zal in ieder geval niet beschikbaar komen tijdens de planperiode.

⁵ Het betreft hier een dok in de Rijnmond voor de berging van verontreinigde grond van zellingen uit Gouderak en Ouderkerk. In de WAR 2000 is deze capaciteit niet aangegeven.

⁶ In oktober 2001 is de uitbreiding van de stortplaats (stortfase 5) met 1.500.000 m³ vergund.

Lokatiennaam	Vergunde restcapaciteit totaal (GA+NGA) (10 ³ m ³)	Capaciteit in procedure (10 ³ m ³)	Restcapaciteit gevaarlijk afval (10 ³ m ³)
Deponie de Kragge	1.680	0	0
Regionale Afvalverwerkingsinrichting Haps	208	0	0
RAZOB	513	0	0
Essent Milieu Locatie Spinder	8.200	0	9
De Vlagheide	271	0	0
Regionale stortplaats Uden	0	650 ⁷	0
Regionale stortplaats Zevenbergen	95	0	77
Totaal Noord-Brabant	10.966	650	86⁸
Afvaldeponie Landgraaf	3.180	0	0
Stortplaats Montfort	1.245	0	0
Afvalberging Schinnen/Spaubeek	4.900	0	0
Stortplaats Weert	140	0	0
Groeve Martens	0	425	0
Totaal Limburg	9.465	425	0
Totaal Nederland	63.308	13.420	4.466

⁷ Er is 650.000 m³ vergunde restcapaciteit. Het is nog niet duidelijk is of deze capaciteit wordt benut op de regionale stortplaats Uden of op een andere Brabantse locatie. Daarom is deze capaciteit niet als in exploitatie, maar als in procedure opgenomen.

⁸ Er loopt een MER-procedure voor de ontwikkeling van een deponie voor AVI-reststoffen (C₂) met als voorkeurslocatie de Spinder.

-
-
- PUBLICATIE VAN:
- Ministerie van Volkshuisvesting,
- Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
- Centrale Directie Communicatie
- Rijnstraat 8
- 2515 XP Den Haag
-
- vrom 01.0009/01-02 21759/206

