

## 20 Verbranden als vorm van verwijdering

### 20.1 Inleiding

Afvalstoffen die niet nuttig kunnen worden toegepast, moeten op een milieuhygiënisch verantwoorde manier worden verwerkt. Het beleid voor 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 CO<sub>2</sub>-emissies in de atmosfeer.

In dit hoofdstuk van het LAP wordt eerst het onderscheid behandeld tussen verbranden als vorm van nuttige toepassing en verbranden als vorm van verwijdering. De rest van het hoofdstuk heeft alleen betrekking op de verwijderingshandeling. Er wordt onder meer ingegaan op capaciteitsregulering, geografische grenzen en de verantwoordelijkheid van de overheid

### 20.2 Onderscheid tussen R1 en D10

In bijlage II A van de Kaderrichtlijn afvalstoffen (2006/12/EG) zijn 15 verwijderingshandelingen of D-handelingen (Disposal) opgenomen. Handeling D10 betreft 'Verbranding op het land (D10)', in dit LAP benoemd als verbranden als vorm van verwijdering. In bijlage II B van de richtlijn zijn 13 handelingen van nuttige toepassing of R-handelingen (Recovery) opgenomen. Handeling R1 betreft 'Hoofdgebruik als brandstof of als ander middel voor energieopwekking', in dit LAP benoemd als verbranden als vorm van nuttige toepassing.

Het onderscheid tussen R1 en D10 wordt uitgebreid behandeld in hoofdstuk 4.5.2. Kort gezegd komt het op het volgende neer:

- er is sprake van D10 als afvalstoffen worden verbrand in een installatie die speciaal is ontworpen met het oog op de verwijdering van afvalstoffen, zelfs wanneer bij de verbranding de geproduceerde warmte geheel of gedeeltelijk wordt teruggewonnen;
- het verbranden van afvalstoffen kan worden aangemerkt als R1 als er geen sprake is van een installatie die speciaal is ontworpen voor het verwijderen van afvalstoffen en als het verbranden voornamelijk tot doel heeft de afvalstoffen te gebruiken voor energieopwekking. De afvalstoffen vervullen dan namelijk een nuttige functie doordat zij in de plaats komen van een primaire energiebron die voor deze functie had moeten worden aangewend.

Volgens bijlage II van de nieuwe Kaderrichtlijn zijn ook verbrandingsinstallaties die specifiek bestemd zijn om vast stedelijk afval te verwerken installaties voor nuttige toepassing, mits hun energie-efficiëntie ten minste:

- 0,60 bedraagt in het geval van installaties die vóór 1 januari 2009 in bedrijf zijn en over een vergunning beschikken overeenkomstig het toepasselijke Gemeenschapsrecht;
- 0,65 bedraagt in het geval van installaties waarvoor na 31 december 2008 een vergunning wordt afgegeven.

In de genoemde bijlage wordt aangegeven op welke manier de energie-efficiëntie moet worden berekend.

### 20.3 Brandbaar niet-gevaarlijk restafval

Al vele jaren is het aanbod aan brandbaar niet-gevaarlijk restafval groter dan de beschikbare verbrandingscapaciteit. Hierdoor wordt een deel 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. Ook komen bij gestort organisch afval methaan emissies vrij, wat bijdraagt aan de verslechtering van het klimaat. Voorzover preventie en hergebruik niet mogelijk zijn, resteren twee alternatieven voor het storten van het overschot aan brandbaar restafval: nuttige toepassing als brandstof en verbranden als vorm van verwijdering.

In het eerste LAP werd ingezet op het bewerken van de veelal heterogene restafvalstromen door nascheiden, composteren/vergisten of een combinatie hiervan. Het belangrijkste doel van deze bewerkingen was het verkrijgen van hoogcalorische fracties die als brandstof kunnen worden ingezet in elektriciteitscentrales, cementovens en specifieke installaties voor thermische verwerking. De markt voor de laatst genoemde sorteerfracties (SRF, Solid Recovered Fuel) komt echter niet goed op gang. Er wordt bijvoorbeeld geen SRF afgezet in elektriciteitscentrales. Dit komt onder meer omdat er hoge eisen aan het ingangsmateriaal worden gesteld. Mogelijkerwijs dat de ontwikkeling en vaststelling van standaarden voor SRF die in 2009 zullen worden afgerond, een betere handelbaarheid opleveren. Samen met een toenemende vraag naar alternatieve brandstoffen zou dit kunnen leiden tot een doorstart voor dit materiaal.

Om meer verbranden als vorm van verwijdering mogelijk te maken, zijn gedurende de geldingsduur van het eerste LAP diverse belemmeringen weggenomen voor het uitbreiden van de betreffende capaciteit. Zo is in 2003 de capaciteitsregulering opgeheven en zijn op 1 januari 2007 de landsgrenzen voor deze afvalbeheervorm geopend. Dit laatste betekent dat AVI's ook buitenlands afval mogen contracteren. Het resultaat van deze maatregelen is dat sinds 2007 de verbrandingscapaciteit daadwerkelijk wordt uitgebreid en de verwachting is dat er rond 2011 in Nederland evenwicht zal zijn in het aanbod brandbaar restafval en de beschikbare verbrandingscapaciteit.

De doelstelling is om het storten van brandbaar restafval te reduceren tot 0 Mton in 2012.

#### **"Goede tijden, slechte tijden"**

Het afvalaanbod aan AVI's is gedurende het jaar niet constant. Met name in de zomer en rond de jaarwisseling is vaak sprake van een kleiner aanbod dan in de rest van het jaar. Bij een toenemende verbrandingscapaciteit zou dat voor sommige AVI's in de "slappe tijden" kunnen leiden tot problemen om vollast te krijgen.

Die AVI's zien het als wenselijk om voorraden aan te leggen, die tijdens de slappe tijden kunnen worden aangesproken om vollast te houden. Een dergelijk voorraad kan worden gerealiseerd door tijdelijke opslag van brandbaar restafval binnen de inrichting van een stortplaats. In 2008 is in een provincie een proef gestart om te bezien onder welke voorwaarden en met welke voorschriften een dergelijke tijdelijke opslag kan worden toegestaan. Uiteraard moet de vergunning van de stortplaats de ruimte bieden. De maximaal toegestane termijn voor tijdelijke opslag alvorens te verwijderen (verbranden) is 1 jaar.

In 2009 wordt gestart met het beleidsmatig nader uitwerken van de opslag van brandbaar afval.

Na afronding zal, indien nodig, het LAP worden aangepast.

### 20.3.1 *Meer energie uit afval*

De doelstellingen voor duurzame energie en voor CO<sub>2</sub>-reductie vragen een maximale inzet van niet-herbruikbaar afval voor energieproductie, aangezien de in het afval aanwezige biomassa voldoet aan de eisen van duurzaamheid. Het beleid voor het brandbaar restafval blijft er dan ook op gericht om de in het niet-herbruikbaar afval aanwezige energie zoveel mogelijk te benutten.

Het brandbaar restafval wordt verbrand in AVI's. De energieprestatie van de huidige AVI's is al jaren stabiel. Nederlandse AVI's scoren verhoudingsgewijs hoog op de productie van elektriciteit, maar laag in de benutting van warmte, waardoor het totaalrendement van de verbrandingsinstallatie beperkt is.

De mogelijkheden tot verhoging van de energieprestatie liggen vooral in de afzet van de geproduceerde (rest-)warmte. Dit past ook in het beleid van het ministerie van Economische Zaken tot verhoging van de warmtebenutting van verbrandingsinstallaties en is tevens een aandachtsgebied van de energietransitie.

Het beter benutten van de restwarmte vraagt om maatwerk, aangezien het sterk afhankelijk is van de lokale situatie. Samen met het ministerie van Economische Zaken en het bedrijfsleven zal in het kader van het werkprogramma "Warmte op stoom" van het ministerie van EZ worden bezien hoe in lokale situaties de potenties beter kunnen worden benut.

### 20.3.2 *Capaciteitsregulering*

De capaciteitsregulering voor het verbranden van brandbaar niet-gevaarlijk restafval als vorm van verwijderen is op 1 juli 2003 opgeheven.

### 20.3.3 *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.

Op 1 januari 2007 zijn ook de landsgrenzen voor verbranden van niet-gevaarlijk restafval als vorm van verwijderen open gegaan. Dat betekent dat vanaf 1 januari 2007 in- en uitvoer van al het brandbaar niet-gevaarlijk restafval voor verbranden als vorm van verwijderen is toegestaan, ook als dit leidt tot verdringing van Nederlands brandbaar afval uit de Nederlandse AVI's. Met het systeem van een flexibel invoerplafond is een maximum gesteld aan de hoeveelheid afval die uit Nederlandse AVI's mag worden verdrongen en vervolgens moet worden gestort (zie volgende paragraaf).

Uiteraard moeten bij in- en uitvoer de geldende EVOA-procedures worden gevolgd.

### 20.3.4 *Bijzondere verantwoordelijkheid van de overheid*

Zoals hiervoor is aangegeven, is in 2003 de capaciteitsregulering voor AVI's opgeheven en zijn op 1 januari 2007 de landsgrenzen geopend. Als gevolg van deze maatregelen is er geen bijzondere verantwoordelijkheid van de overheid meer voor verbranden van brandbaar niet-gevaarlijk restafval als vorm van verwijdering.

#### *Flexibel invoerplafond*

Door het op 1 januari 2007 open gaan van de landsgrenzen voor verbranden als vorm van verwijderen van niet-gevaarlijk brandbaar restafval, kunnen er gevolgen optreden voor het Nederlandse afvalbeheer.

Op het moment dat Nederlands niet-gevaarlijk brandbaar restafval uit de Nederlandse AVI's wordt verdrongen als gevolg van invoer van brandbaar restafval en daardoor meer Nederlands niet-gevaarlijk brandbaar restafval moet worden gestort, is sprake van een ongewenst gevolg. Het ongewenste gevolg, zijnde de verdringing, wordt tot een bepaald hoeveelheid acceptabel geacht. Er mag voor het verbranden van buitenlands brandbaar restafval een hoeveelheid AVI-capaciteit worden gebruikt die overeenkomt met 5% van de op 1 januari 2007 bestaande AVI-capaciteit plus 10% van de na 1 januari 2007 gerealiseerde capaciteitsuitbreidingen.

Dit betekent concreet dat er een flexibel invoerplafond geldt, waarvan de hoogte afhankelijk is van de bestaande AVI-capaciteit en gerealiseerde uitbreidingen. Met de voorziene uitbreidingen van de verbrandingscapaciteit, leidt dit dus tot een steeds hoger (= flexibel) invoerplafond.

Het hiervoor staande houdt in dat op het moment dat er nieuwe verbrandingscapaciteit bijkomt, de capaciteit die in Nederland mag worden gebruikt voor het verbranden van buitenlands brandbaar restafval mag stijgen met een hoeveelheid die overeenkomt met 10% van de nieuw in gebruik genomen capaciteit.

De genoemde 5 en 10% mogen overal in Nederland worden ingevuld. De 5% is dus niet direct gekoppeld aan de bestaande installaties en de 10% is niet direct gekoppeld aan een specifieke nieuwe verbrandingslijn of installatie.

Het kan dus zijn dat een nieuwe lijn/installatie totaal geen buitenlands brandbaar restafval verbrandt, maar dat een of meerdere bestaande installaties een hoeveelheid buitenlands brandbaar restafval gaan verbranden die overeenkomt met 10% van de nieuw in gebruik genomen capaciteit.

Ook is het mogelijk dat de bestaande installaties totaal geen buitenlands brandbaar restafval verbranden, maar dat een nieuwe lijn of installatie volledig wordt gevuld met buitenlands brandbaar restafval.

Zolang in totaal niet meer AVI-capaciteit wordt ingezet voor buitenlands afval als de omvang van het invoerplafond van dat moment, wordt eventuele verdringing acceptabel geacht.

Het hiervoor staande houdt ook in dat op het moment dat er nieuwe verbrandingscapaciteit bijkomt, de hoeveelheid Nederlands brandbaar restafval die wordt gestort, zal moeten afnemen met een hoeveelheid die overeenkomt met 90% van de nieuwe capaciteit. Op basis hiervan kan worden bepaald hoeveel Nederlands brandbaar restafval in een bepaalde periode had mogen worden gestort.

Het referentiekader (startpunt) is de gemiddelde hoeveelheid met ontheffing gestort brandbaar restafval per maand in het jaar 2006.

Als op een monitoringmoment wordt geconstateerd dat in de zes maanden voorafgaand aan dat monitoringmoment het invoerplafond is overschreden én als er in die periode meer is gestort dan volgens de systematiek had mogen plaatsvinden, dan is er sprake van een ongewenst gevolg, zijnde de verdringing.

Vervolgens zal worden gekeken naar toekomstige ontwikkelingen. Als namelijk de verwachting is dat binnen zes maanden na het monitoringmoment nieuwe verbrandingscapaciteit in gebruik wordt genomen en daardoor de hoeveelheid die maandelijks wordt gestort, daalt tot onder de waarde die volgens de systematiek is toegestaan, dan kan worden afgezien van ingrijpen.

Is er echter geen gerede verwachting dat het storten als gevolg van nieuw in gebruik te nemen capaciteit zal afnemen, dan zullen er tot het volgende monitoringmoment (zes maanden later) geen beschikkingen door VROM worden verleend voor de invoer van brandbaar restafval conform de EVOA.

#### Werking samengevat

- er worden twee monitoringmomenten per jaar ingesteld, met een tussenperiode van zes maanden;
- op een monitoringmoment wordt berekend hoeveel verbrandingscapaciteit in de zes maanden vóór het monitoringmoment voor buitenlands brandbaar restafval had mogen worden ingezet (= het invoerplafond);
- tevens wordt gezien hoeveel buitenlands brandbaar restafval in die periode daadwerkelijk is ingevoerd;
- als het invoerplafond in de zes maanden vóór het monitoringmoment is overschreden, wordt gezien hoeveel Nederlands brandbaar restafval in die periode had mogen worden gestort;
- tevens wordt gezien hoeveel Nederlands brandbaar restafval daadwerkelijk in dat half jaar is gestort;
- als er meer is gestort dan mocht, wordt gezien of er in de zes maanden die gaan volgen op het monitoringmoment nieuwe verbrandingscapaciteit in bedrijf zal gaan;
- als er in de zes maanden na het monitoringmoment inderdaad nieuwe capaciteit bij gaat komen en de verwachting is dat die capaciteit er voor zal zorgen dat de overschrijding van het storten en de overschrijding van het invoerplafond zal eindigen, dan wordt er in de periode tussen het monitoringmoment en het volgende monitoringmoment (zes maanden later) in beginsel positief beschikt op kennisgevingen voor invoer van brandbaar restafval;
- als er in de zes maanden na het monitoringmoment echter geen ontwikkelingen gaan plaatsvinden die naar verwachting de overschrijding van het storten en de overschrijding van het invoerplafond zullen beëindigen, dan wordt er in de periode tussen het monitoringmoment en het volgende monitoringmoment (zes maanden later) met beroep op nationale zelfvoorziening voor verbranden als vorm van verwijderen negatief beschikt op nieuwe invoerkennisgevingen voor brandbaar restafval dat moet worden verbrand in Nederlandse AVI's.
- op een monitoringmoment is nog enige tijd nodig om de benodigde gegevens over in- en uitvoer en over storten te verzamelen en analyseren. Het moment waarop wordt besloten om al dan niet een beroep op nationale zelfvoorziening voor verbranden als vorm van verwijderen in te stellen of op te heffen, ligt daarom telkens enkele weken na het monitoringmoment. In de periode tussen het monitoringmoment en het moment dat het beleid voor de nieuwe periode bekend wordt gemaakt, wordt het beleid van de voorgaande periode voortgezet.

#### **20.4 Brandbaar gevaarlijk restafval**

Sinds 1 januari 2005 beschikt Nederland niet meer over specifieke verbrandingscapaciteit voor het verwerken van gevaarlijke afvalstoffen, met uitzondering van specifiek ziekenhuisafval (zie volgende paragraaf). Voor het verbranden is Nederland nu voornamelijk aangewezen op de daarvoor in het buitenland beschikbare capaciteit.

Dit betekent dat in- en uitvoer van deze afvalstoffen voor verbranden als vorm van verwijderen vanaf 1 januari 2005 is toegestaan en de capaciteitsregulering voor verbranden als vorm van verwijderen van gevaarlijke afvalstoffen is opgeheven. Dat laatste houdt onder meer in dat de AVI's ook gevaarlijk afval mogen verbranden, uiteraard voor zover hun vergunning dat toestaat.

#### **20.5 Afval met een infectierisico afkomstig van de gezondheidszorg bij mens en dier**

De ZAVIN is de enige verbrandingsinstallatie in Nederland voor afval met een infectierisico afkomstig van de gezondheidszorg bij mens en dier (in het vervolg van deze paragraaf: specifiek ziekenhuisafval). Bij het van kracht worden van het eerste LAP was de beschikbare capaciteit van de ZAVIN groter dan het aanbod aan specifiek ziekenhuisafval. Dit werd toen terecht gezien als een moeilijkheid om de continuïteit van de basisvoorziening te waarborgen en daarom werd capaciteitsuitbreiding voor het verbranden van deze afvalstof in Nederland niet toegestaan.

Door de derde wijziging van het eerste LAP hebben ontdoeners vanaf 2007 de mogelijkheid gekregen om hun specifiek ziekenhuisafval zodanig te bewerken dat het als gewoon bedrijfsafval kan worden afgevoerd. Dit zou kunnen leiden tot minder aanbod aan de ZAVIN. Uitbreiding van de capaciteit voor de verbranding van specifiek ziekenhuisafval zou het waarborgen van de continuïteit van de ZAVIN alleen maar moeilijker maken en zou zelfs het bestaansrecht van ZAVIN in gevaar brengen. Uitbreiding van de capaciteit werd daarom ook na de derde wijziging van het eerste LAP niet toegestaan. Er is toen wel opgenomen dat de voorkeurspositie van de ZAVIN nog maar voor een periode van 3 jaar in stand zou worden gehouden en dat in principe vanaf 1-1-2010 de verbranding van specifieke ziekenhuisafval aan de markt zou worden overgelaten en de capaciteitsregulering op dat moment zou worden beëindigd.

In de afgelopen jaren is het aanbod aan de ZAVIN echter toegenomen en in 2007 en 2008 is het aanbod groter geworden dan de beschikbare verbrandingscapaciteit. Het afval dat de ZAVIN zelf niet heeft kunnen verwerken, is uitgevoerd naar verbrandingsinstallaties in het buitenland. De verwachting is dat het aanbod aan specifiek ziekenhuisafval ook na 2008 zal blijven stijgen en het aanbod dus structureel hoger wordt dan de beschikbare verbrandingscapaciteit. Dat betekent dat uitvoer van specifiek ziekenhuisafval naar het buitenland noodzakelijk zal blijven.

De hiervoor beschreven ontwikkelingen, in combinatie met het voornemen om vanaf 1-1-2010 de verbranding van specifieke ziekenhuisafval aan de markt over te laten, zijn geen reden om de capaciteit voor de verbranding van specifiek ziekenhuisafval te blijven reguleren. Het is dan ook na het van kracht worden van het tweede LAP toegestaan om nieuwe verbrandingscapaciteit voor specifiek ziekenhuisafval te realiseren.

Omdat het onwaarschijnlijk is dat die nieuwe capaciteit vóór 1-1-2010 zal zijn gerealiseerd, blijft de voorkeurspositie van de ZAVIN als enige verbrandingsinstallatie in Nederland tot 1-1-2010 in stand. Dat betekent dat tot 1-1-2010 alleen de ZAVIN toestemming kan krijgen voor uitvoer voor verbranden als vorm van verwijderen van specifiek ziekenhuisafval, bijvoorbeeld bij calamiteiten of als het aanbod aan de ZAVIN groter is dan de beschikbare verbrandingscapaciteit. Invoer wordt alleen toegestaan als de ZAVIN te weinig aanbod van Nederlands specifiek ziekenhuisafval heeft.

Vanaf 1-1-2010 wordt het verbranden van specifieke ziekenhuisafval aan de markt overgelaten. Dat betekent dat na die datum in- en uitvoer van specifiek ziekenhuisafval voor verbranden als vorm van verwijderen is toegestaan.

## **20.6 Europese regelgeving voor het verbranden 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 als op installaties die afvalstoffen bij- of meestoken, zoals elektriciteitscentrales en cementovens. Implementatie heeft in Nederland plaatsgevonden door wijziging van het Besluit emissie eisen stookinstallaties (Bees) en een nieuw Besluit verbranden afvalstoffen (Bva).

Daarnaast is de IPPC-richtlijn (96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) van toepassing op installaties die afval verbranden. Deze richtlijn verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren door een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT).

Eind 2007 is een ontwerp voor de herziening van de IPPC-richtlijn verschenen. De behandeling zal naar verwachting in 2009 worden afgerond. Het voorstel is dat de EG-richtlijn betreffende de verbranding van afval wordt opgenomen in de IPPC-richtlijn. Op het moment van het van kracht worden van dit tweede LAP (begin 2009) is nog geen uitspraak te doen over de gevolgen daarvan.