

Sectorplan 70 Gereguleerde stoffen (CFK's, HCFK's en halonen) en Gefluoreerde broeikasgassen (HFK's, PFK's en SF6)

I Afbakening

Volgende stoffen vallen onder dit sectorplan:

CFK's, HCFK's en halonen

Chloorfluorkoolstoffen (CFK's), chloorfluorkoolwaterstoffen (HCFK's) en halonen zijn gereguleerde stoffen vallend onder de bepalingen van [Verordening \(EG\) 1005/2009](#). Deze verordening reguleert de productie, het gebruik, de handel, het terugwinnen, de vernietiging en de uitfasering van deze stoffen.

HFK's, PKF's en SF6

Fluorkoolwaterstoffen (HFK's), perfluorkoolstof (PFK) en zwavelhexafluoride (SF6) zijn gefluoreerde broeikasgassen vallend onder de bepalingen van [Verordening \(EG\) 517/2014](#)¹. Deze verordening reguleert het op de markt brengen, het gebruik, de insluiting, de etikettering, rapportage en het terugwinnen van deze gassen.

Toepassingen die deze stoffen bevatten

Belangrijkste toepassingen die CFK's, HCFK's, halonen, HFK's, PFK's of SF6 kunnen bevatten zijn (niet limitatief):

- Koel- en vriesapparatuur, warmtepompen, airco-installaties (HCFK, HFK)
- Brandbeveiligingsapparatuur (HCFK's, HFK's)
- Brandblussers, brandblussystemen (Halonen, HFK's)
- Elektrische schakelinrichtingen (SF6)
- Isolatieschuimen (PFK, HFK)
- Oplos- en reinigingsmiddelen (PFK, HFK)
- Aërosolen (HFK)

In dit sectorplan wordt slechts de uitwerking van bovengenoemde verordeningen voor het nationale afvalbeleid beschreven. Beide verordeningen geven aan dat de genoemde gassen, na terugwinning uit apparaten, moeten worden aangeboden voor recycling, regeneratie of vernietiging. Terugwinning moet gebeuren indien noodzakelijk voor onderhoud en bij einde levensduur van de apparaten.

In de toelichting op dit sectorplan wordt kort ingegaan op overige procedures en benodigde vergunningen die uit deze verordeningen voortvloeien.

Onderstaand - niet limitatief bedoeld - overzicht bevat afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen in dit sectorplan, maar niet vallen onder dit sectorplan.

Voor deze afvalstoffen zie...

Spuitbussen	Sectorplan 43: Verpakkingen van overige gevaarlijke stoffen
Brandblussers	Sectorplan 45: Brandblussers
Oplosmiddelen en glycolen	Sectorplan 67: Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen Sectorplan 68: Halogeenhoudende oplosmiddelen
Koel- en vriesapparatuur	Sectorplan 71: Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur
Drukhouders (cilinders met gassen)	Sectorplan 44: Gasflessen en overige druhouders

¹ Deze verordening is op 16 april 2014 gepubliceerd en treedt in werking op 1 januari 2015. Deze verordening komt in de plaats van verordening (EG) 842/2006 (vervalt per 1-1-2015).

II Minimumstandaard

De minimumstandaard voor het verwerken van CFK's, HCFK's en halonen, is 'vernietigen' volgens de in Bijlage VII bij de [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) goedgekeurde (verplichte!) technieken.

De minimumstandaard voor het verwerken van HFK's, PFK en SF6 is 'vernietigen' zoals gedefinieerd in [Verordening \(EG\) 517/2014](#) artikel 2: *het proces waarbij het gefluoreerde broeikasgas in zijn geheel of grotendeels definitief wordt omgezet of ontleed in één of meer stabiele stoffen die geen gefluoreerde broeikasgassen zijn.*

Indien een verwerker meer dan 1 metrische ton in een kalenderjaar vernietigt, dan dient hij hierover te rapporteren aan de Europese commissie (zie artikel 19 lid 2 van VO (EG) 517/2014).

III Grensoverschrijdend transport van afval

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland, zijn opgenomen in hoofdstuk [Toetsingskader grensoverschrijdend transport van afval](#) van het beleidskader.

De [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) kent uitsluitend beperkingen of bepalingen rond 'grensoverschrijdend transport' voor invoer naar en uitvoer uit de EU-zone.

[Verordening \(EG\) 517/2014](#) kent naast de onder II genoemde rapportageplicht ook nog een aantal labellingsvoorschriften voor (cilinders met) gefluoreerde broeikasgassen die van belang zijn voor gerecyclede, geregenereerde of ter vernietiging op de markt gebrachte broeikasgassen (zie artikel 12 van de verordening).

Beide verordeningen kennen een aantal bepalingen die van belang kunnen zijn voor het grensoverschrijdend transport t.b.v. (vormen van) verwijdering en (vormen van) nuttige toepassing. Hieronder wordt het effect van deze bepalingen op het grensoverschrijdend verkeer van afvalstoffen uitgewerkt².

Overzicht van belangrijkste bepalingen en definities uit de verordeningen - deze kunnen afwijken van wat er in de rest van het LAP wordt gehanteerd - in relatie tot (voorlopige) verwijdering en (voorlopige) nuttige toepassing:

LAP:	CFK, HCFK, Halonen Verordening (EG) 1005/2009	HFK, PFK, SF6 Verordening (EEG) 517/2014
(voorlopige) Verwijdering	Vernietiging Uitsluitend toegestaan conform goedgekeurde technieken in bijlage VII van de verordening. Vernietigingstechnieken anders dan deze zijn niet toegestaan.	Definitie vernietiging : art.2 lid 17
(voorlopige) nuttige toepassing	Definitie recycling : art.3 lid 24	Definitie recycling : art.2 lid 15
	Definitie regeneratie : art.3 lid 25	Definitie regeneratie : art.2 lid 16
	Vernietiging met terugwinning van ... als vorm van nuttige toepassing Niet als zodanig benoemd in de verordening. <i>Interpretatie</i> : uitsluitend toegestaan indien de voor de terugwinning ook gebruik wordt gemaakt van de technieken voor vernietiging in bijlage VII.	Vernietiging met terugwinning van ... als vorm van nuttige toepassing Indien voldaan <i>blijft</i> aan de definitie van 'vernietiging'

2 Omdat de verordeningen niet voor alle gevallen bepalingen kennen voor grensoverschrijdend transport van afval betreft het deels een interpretatie. In alle gevallen blijven de originele bepalingen van de verordeningen – zoals bijvoorbeeld de eis dat in bepaalde gevallen sprake moet zijn van vernietiging van de gassen - doorslaggevend.

(Voorlopige) verwijdering**Interpretatie van de verordeningen in kader van grensoverschrijdend transport t.b.v. vernietiging:**

Transport t.b.v. vernietiging van:	Binnen de Europese Unie		Invoer en uitvoer EU	
	Overbrenging vanuit NL	Overbrenging naar NL	Overbrenging vanuit NL	Overbrenging naar NL
CFK's, HCFK's en Halonen	Toegestaan mits ¹⁾	Toegestaan mits ¹⁾	Verboden	Toegestaan mits ¹⁾ en ³⁾
HFK's, PFK's, SF6	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan ⁴⁾	Toegestaan ²⁾ ⁴⁾

- 1) mits voor vernietiging gebruik wordt gemaakt van de in bijlage VII bij [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) vermelde goedgekeurde technieken.
- 2) Ingevoerde hoeveelheden gefluoreerde broeikasgassen t.b.v. vernietiging moeten met ingang van 2015 specifiek voor vernietiging worden gelabelled (zie [Verordening EG 517/2014](#), artikel 15).
- 3) Importvergunning voor invoer naar de EU noodzakelijk.
- 4) Rapportageplicht voor invoer en uitvoer van hoeveelheden overeenkomend met 100 ton CO₂-equivalent of meer per kalenderjaar (zie [Verordening \(EG\) 517/2014](#), artikel 19).

(Voorlopige) nuttige toepassing**Interpretatie van de verordeningen m.b.t. grensoverschrijdend transport t.b.v. (voorlopige) nuttige toepassing:**

Transport t.b.v. nuttige toepassing van:		Binnen EU		Invoer en uitvoer EU	
		Overbrenging vanuit NL	Overbrenging naar NL	Overbrenging vanuit NL	Overbrenging naar NL
CFK	regeneratie	Verboden	Verboden	Verboden	Verboden
	Vernietigen met nuttige toepassing	Toegestaan ¹⁾	Toegestaan ¹⁾	Verboden	Toegestaan ¹⁾
HCFK	regeneratie	Toegestaan mits ²⁾	Toegestaan mits ²⁾	Verboden	Verboden ²⁾
	Vernietigen met nuttige toepassing	Toegestaan ¹⁾	Toegestaan ¹⁾	Verboden	Toegestaan ¹⁾
Halonen	regeneratie	Verboden tenzij ³⁾	Verboden tenzij ³⁾	Verboden tenzij ³⁾	Toegestaan onder voorwaarden ⁴⁾
	Vernietigen met nuttige toepassing	Toegestaan ¹⁾	Toegestaan ¹⁾	Verboden	Toegestaan ¹⁾
HFK's, PFK's, SF6		Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan ⁵⁾	Toegestaan ⁵⁾

- 1) indien voor vernietigen gebruik wordt gemaakt van de in bijlage VII bij [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) vermelde goedgekeurde technieken. Importvergunning voor invoer van buiten de EU noodzakelijk.
- 2) [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) kent voor gereguleerde stoffen een uitfaseringsbepaling van het toegestane gebruik. Geregenereerde HCFK's mogen per 1-1-2015 niet meer worden gebruikt voor het onderhoud en bijvullen van koelinstallaties. Onder voorwaarden is gebruik en export voor specifieke gevallen nog wel toegestaan.
- 3) zie voor de voorwaarden waaronder overbrenging is toegestaan en door wie: [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) artikel 17, lid 2 onder e. (kritische toepassingen).
- 4) zie voor de beperkende voorwaarden [Verordening \(EG\) 1005/2009](#) artikel 15 lid 2 onder g
- 5) Rapportageplicht voor invoer en uitvoer van hoeveelheden overeenkomend met 100 ton CO₂-equivalenten of meer per kalenderjaar (zie [Verordening \(EG\) 517/2014](#), artikel 19).

IV Achtergrond afbakening en omvang van de stroom

Algemene aspecten

CFK's³, HCFK's en halonen (ozonlaagafbrekende stoffen) die vrijkomen in de atmosfeer dragen bij aan de aantasting van de ozonlaag, mede door de aanwezigheid van chloor. De genoemde stoffen zijn zeer stabiele verbindingen. Dit heeft bijvoorbeeld tot gevolg dat CFK's die in de jaren dertig in de atmosfeer zijn gebracht, nog steeds hun effect hebben op de aantasting van de ozonlaag en hun bijdrage aan het broeikas effect. Door ozonlaag aantastende stoffen wordt de stratosferische ozonlaag op een hoogte van 30-35 kilometer aangetast, waardoor zogenaamde UV-B-straling van het zonlicht minder goed wordt geabsorbeerd en hierdoor beter de aarde kan bereiken. UV-B-straling heeft nadelige effecten op de mens en het milieu.

HFK's, PFK's en SF6 (gefluoreerde broeikasgassen) bevatten fluor, koolstof en waterstof, maar geen chloor. Ze tasten daarom de ozonlaag niet aan. Wel dragen ze, als ze vrijkomen in de atmosfeer, sterk bij aan het broeikas effect. HFK's hebben een global warming potential (GWP). Het GWP geeft aan hoeveel meer een stof aan de opwarming van de aarde bijdraagt dan CO₂. CO₂ heeft een GWP van 1. HFK's hebben een GWP tussen 97 en 14.800, SF6 is het sterkste broeikasgas met een GWP van 23.900.

Omvang afvalstof

De totale hoeveelheid aan ozonlaagafbrekende stoffen en gefluoreerde broeikasgassen in de afvalfase in Nederland is niet goed bekend. De monitoring maakt namelijk geen onderscheid tussen deze verschillende gassen. Ook kan het zo zijn dat dergelijk afval wordt aangemerkt onder sectorplan 44 (gasflessen en overige drukhouders) en daarom de indeling slechts ten dele gemaakt kan worden. De productie van afval dat onder sectorplan 70 kan vallen, bedraagt ongeveer 1,0 kton (situatie 2006).

Opmerkingen en verwachtingen:

- CFK's en Halonen zijn al geruime tijd verboden in gebruikstoepassingen en mogen niet meer op de markt worden gebracht. Het kan nog wel sporadisch voorkomen dat zij als afval worden aangeboden.
- Het op de markt brengen en gebruik van virgin HCFK is ook reeds verboden. Het op de markt brengen van geregenerateerde HCFK's is nog toegestaan tot 31 december 2014. Het is de verwachting dat er steeds meer HCFK-installaties worden ontmanteld, dan wel omgebouwd naar andere koudemiddelen. Daarom zal het aanbod van HCFK's voor vernietiging vanaf 2014 sterk toenemen.
- Ook voor bepaalde HFK's is een uitfaseringsbeleid (EU) vastgesteld wat op termijn kan leiden tot steeds meer HFK's die in de afvalfase terecht zullen komen (periode 2016-2030).
- Teruggewonnen hoeveelheden HCFK en HFK uit apparaten/installaties komen vaak in mix-retourcilinders terecht als mengsel. Als deze mengsels CFK's, HCFK's of halonen bevatten, zullen deze conform de strengste eisen (Ozonverordening) moeten worden vernietigd.

Euralcodes

Voor de feitelijke afbakening is paragraaf I van het sectorplan bepalend. De in onderstaand overzicht genoemde Euralcodes kunnen betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan. Deze opsomming is indicatief. Wanneer aard en/of herkomst van een afvalstof in overeenstemming zijn met paragraaf I van het sectorplan, is niet van belang of de voor de afvalstof gehanteerde Euralcode al dan niet in dit sectorplan of in andere sectorplannen wordt genoemd.

Indicatief overzicht van Euralcodes

140601; 160504

In artikel 1 van de [Regeling Europese afvalstoffenlijst](#) wordt verwezen naar de bijlage die hoort bij [Beschikking 2000/532/EG](#) van de Commissie. In deze bijlage, die is gewijzigd bij [Besluit 2014/955/EU](#) van de Commissie, vindt u de afvalstoffenlijst en de manier waarop in concrete gevallen de van toepassing zijnde Euralcode moet worden bepaald. In artikel 4 van de [Regeling Europese afvalstoffenlijst](#) is uitgewerkt hoe moet worden omgegaan met zogenaamde

³ De productie, het op de markt brengen en het gebruik van CFK's is al geruime tijd verboden. Het is niet de verwachting dat er nog veel CFK's in de afvalfase terecht komen. Voor 'het geval dat' worden CFK's wel nog in dit sectorplan genoemd.

complementaire categorieën, waarbij afhankelijk van de situatie soms een code moet worden gekozen voor gevaarlijk afval en in andere gevallen een code voor niet-gevaarlijk afval. De regeling en bijlage worden nog eens verder uitgewerkt en toegelicht in de door VROM uitgegeven [Handreiking Eural](#).

Monitoring

De monitoring van ozonlaagafbrekende stoffen en gefluoreerde broeikasgassen vindt jaarlijks plaats op basis van de meldingen aan het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen. Rijkwaterstaat Uitvoering Afvalbeheer rapporteert jaarlijks over de [monitoring en de resultaten](#).

V Overwegingen bij de minimumstandaard

BREF

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor ozonlaagafbrekende stoffen en gefluoreerde broeikasgassen zijn de in het kader van de [Richtlijn industriële emissies](#) opgestelde BBT-conclusies (of zolang deze er nog niet zijn de BBT-referentiedocumenten (BREF's)) betrokken. Met deze documenten moet op grond van artikel 5.4, eerste lid, van het [Besluit omgevingsrecht](#) rekening worden gehouden bij het bepalen van de BBT.

Voor gereguleerde stoffen en gefluoreerde broeikasgassen zijn geen als BBT aangemerkte bepalingen gevonden over de wijze waarop deze afvalstof verwerkt moet worden. De Richtlijn industriële emissies en daarop gebaseerde BREF's hebben dan ook geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van bepaalde methoden van verwerking zoals deze in de minimumstandaard wordt vastgelegd.

Ozonverordening 1005/2009 en F-gassenverordening 517/2014

De bepalingen uit de [ozonverordening](#) en de [f-gassenverordening](#) ten aanzien van de verwerking van de ozon- en f-gassen zijn primair geldend:

- In bijlage VII van de ozonverordening zijn per 'gereguleerde' stof de verwerkingstechnieken aangegeven die verplicht moeten worden toegepast. Verder kent de verordening definities voor recycling en regeneratie van ozonlaagafbrekende stoffen.
- In de F-gassenverordening staan in artikel 2 definities voor recycling, regeneratie en vernietiging van f-gassen.
- Alvorens ozonlaagafbrekende stoffen of gefluoreerde broeikasgassen kunnen worden aangeboden voor vernietiging, regeneratie of recycling, moeten zij uit apparatuur zijn teruggewonnen. Deze terugwinning moet verplicht gebeuren door daartoe gediplomeerd personeel, werkzaam bij daartoe gecertificeerde bedrijven.

Hoogwaardigheid van verwerking

Een hoogwaardiger verwerking is slechts voor een (beperkt) deel van ozon- en f-gassen mogelijk, onder voorwaarde dat deze ongemengd met andere gereguleerde stoffen of gefluoreerde broeikasgassen worden opgeslagen. Bovendien geldt voor ozonlaagafbrekende stoffen een uitfaseringsbeleid op EU-niveau. Ook voor bepaalde gefluoreerde broeikasgassen geldt met ingang van 1-1-2016 een uitfaseringsbeleid.

Het vastleggen van een minimumstandaard op een hoogwaardiger niveau is daarom uit praktisch oogpunt en beleidsmatig geen optie.

Relatie tot de praktijk in Nederland / uitvoerbaarheid / bedrijfszekerheid

De minimumstandaard sluit aan bij een bestaande wijze van verwerking en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker. In Nederland is er geen verwerkingscapaciteit bekend voor vernietiging van ozonlaagafbrekende stoffen.

Relatie minimumstandaard en gebruikelijke verwerking in het buitenland

Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd is gebaseerd op Europese regelgeving en komt daarom overeen met de wijze waarop de ons omringende landen verwerken of gaan verwerken. De minimumstandaard leidt daarom niet tot een ongelijk speelveld tussen Nederland en de omringende landen.

Kosteneffectiviteit

Verwerken van ozonlaagafbrekende stoffen en gefluoreerde broeikasgassen volgens de minimumstandaard is algemeen aanvaard als haalbaar en kosteneffectief.

Specifieke aspecten / ontwikkelingen

In vergelijking tot LAP1 is de minimumstandaard niet gewijzigd.

De minimumstandaard i.r.t. zeer schadelijke stoffen

Bij vaststelling van de minimumstandaarden in het LAP is het milieu één van de meegewogen aspecten (zie ook het hoofdstuk [Minimumstandaard](#) van het beleidskader). Hierbij wordt meestal een gemiddelde of gebruikelijke samenstelling van de afvalstof als uitgangspunt gehanteerd. In een aantal gevallen is in de formulering van de minimumstandaard al expliciet rekening gehouden met het mogelijk voorkomen van schadelijke componenten. Het is echter mogelijk dat ook in andere gevallen specifieke verontreinigingen in partijen afval voorkomen.

In het hoofdstuk [Mengen](#) van het beleidskader is aangegeven dat het verspreiden van stoffen die zodanig gevaarlijk zijn dat ze onder geen beding in de stoffenkringloop mogen blijven circuleren, moet worden voorkomen. Concreet gaat het om

- persistente organische verontreinigende stoffen (POP's) uit het Verdrag van Stockholm, geïmplementeerd met [EU-Verordening EG/850/2004](#).
- stoffen waarvan in het kader [Verordening \(EG\) nr. 1907/2006 \(REACH\)](#) is bepaald dat zij voldoen aan de criteria voor stoffen van zeer ernstige zorg, op grond waarvan ze kandidaat zijn voor een totale uitfasering (autorisatie).

Omdat deze zeer schadelijke stoffen niet terug in de kringloop mogen worden gebracht, mogen - op basis van genoemde regelgeving - geen handelingen worden verricht die kunnen leiden tot diffuse verspreiding van deze milieugevaarlijke stoffen. Dit kan betekenen dat verwerkingsvormen die voldoen aan de minimumstandaard in bepaalde gevallen alsnog niet kunnen worden toegestaan. Ook mogen partijen afval waarin deze milieugevaarlijke stoffen voorkomen, niet worden gemengd met andere partijen afval, met andere afvalstoffen of met niet-afvalstoffen wanneer dit kan leiden tot diffuse verspreiding van betreffende stoffen.

Omdat de betreffende stoffen in veel soorten afval kunnen voorkomen en de geformuleerde minimumstandaarden in het algemeen zijn gebaseerd op een gemiddelde of gebruikelijke samenstelling, moet per situatie worden beoordeeld of (incidentele) aanwezigheid van deze stoffen te verwachten is. Bij het verlenen van vergunningen voor afvalverwerking wordt daarom van geval tot geval afgewogen of specifieke vergunningvoorschriften noodzakelijk zijn.

VI Beleid en regelgeving

Algemeen

De terminologie in de [Verordening EG 2037/2000](#) (ozonverordening) en [Verordening EG 517/2014](#) (f-gassenverordening) welke in dit kader relevant zijn, sluit niet aan bij de afvalterminologie. Zo spreken beide verordeningen niet over 'verwijderen' maar over 'vernietigen'.

Ook kennen beide verordeningen het begrip 'nuttige toepassing' niet maar spreken over recycling en regeneratie. Om die reden is in het sectorplan een overzicht gegeven van de terminologie vanuit het afvalbeleid versus de terminologie uit de verordeningen.

Teruggewonnen HCFK en gefluoreerde broeikasgassen kunnen worden gerecycled of geregenereerd al naar gelang de eisen die aan het product worden gesteld. Gerecyclede en geregenereerde HCFK's mogen uiterlijk tot 2015 nog worden gebruikt. Voor HFK's geldt met de inwerkingtreding van de nieuwe verordening per 1 januari 2015 ook een uitfaseringsbeleid en aanvullende gebruiksverboden.

Op grond van de definities uit deze Verordeningen is er sprake van recycling bij hergebruik van een teruggewonnen gereguleerde stof na een eenvoudig zuiveringsproces. In de regel zal teruggewonnen gas na recycling worden teruggebracht in dezelfde installatie, maar dat hoeft niet. Voor HCFK geldt dat alleen het bedrijf dat de HCFK heeft teruggewonnen of laten terugwinnen de gerecyclede HCFK mag hergebruiken (uiterlijk tot 2015).

EU-regelgeving

Europese Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen (Ozonverordening)

In internationaal verband zijn afspraken gemaakt om het gebruik van stoffen die de ozonlaag aantasten, terug te dringen. Deze afspraken, waaraan ook Nederland is gebonden, zijn in 1989 vastgelegd in het Protocol van Montreal. Dit protocol is uitgewerkt en aangescherpt in de Europese Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen ([Verordening \(EG\) 1005/2009](#)). De verordening heeft tot doel het gebruik, de handel en de productie van (H)CFK's uit te faseren.

Belangrijk ten aanzien van afvalfase van gereguleerde stoffen zijn de volgende bepalingen:

- Verplichting om gereguleerde stoffen terug te winnen bij onderhoud aan apparaten en installaties of bij ontmanteling; gereguleerde stoffen mogen niet worden geëmitteerd naar de lucht.
- Teruggewonnen hoeveelheden gereguleerde stoffen moeten worden verwerkt (vernietigd) volgens de goedgekeurde technieken in de bijlage V bij de verordening.
- De verwerker/vernietiger van teruggewonnen gereguleerde stoffen is verplicht een registratie bij te houden van de oorspong van de teruggewonnen gereguleerde stoffen (installatie waaruit ze zijn teruggewonnen).
- De uitfasering van de ozonlaagafbrekende stoffen nadert de laatste uitfaseringsdatum voor HCFC's (1 januari 2015); dit heeft wellicht zijn invloed op de omvang van deze afvalstroom.

De bepalingen uit de verordening zijn rechtstreeks werkend. Een aantal bepalingen zijn in Nederland verder geïmplementeerd in het Uitvoeringsbesluit EG-verordening ozonlaagafbrekende stoffen Wm en in de Regeling gereguleerde stoffen en gefluoreerde broeikasgassen Koelinstallaties.

Europese Verordening inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen (F-gassenverordening)

De Europese [Verordening inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen](#) (EG 517/2014) vervangt [Verordening 842/2006](#) (geldig tot 1-1-2015) en heeft tot doel de emissies van de in het Protocol van Kyoto opgenomen gefluoreerde broeikasgassen zoveel als mogelijk te voorkomen. De verordening regelt onder meer de insluiting, het gebruik, de uitfasering en de vernietiging van gefluoreerde broeikasgassen.

Belangrijk t.a.v. de afvalfase van gefluoreerde broeikasgassen zijn de volgende bepalingen:

- De verordening verplicht tot het terugwinnen van deze gassen bij onderhoud van of voorafgaand aan verwijdering van apparaten die deze gassen bevatten; emitteren naar de lucht van deze gassen is verboden.
- Bedrijven en personeel wat f-gassen terugwint uit installaties moet daarvoor voldoende gecertificeerd zijn.
- De laatste gebruiker van een houder met f-gassen is ervoor verantwoordelijk dat de restgassen uit de cilinder worden teruggewonnen t.b.v. recycling, regeneratie of vernietiging;
- dit geldt ook voor de exploitant van apparatuur en installaties die f-gassen bevatten.
- Er geldt een uitfaseringsbeleid voor bepaalde f-gassen in bepaalde toepassingen; dit heeft wellicht op termijn ook zijn invloed op omvang van deze afvalstroom;

Producentenverantwoordelijkheid

In de nieuwe verordening moedigen de lidstaten (artikel 9) het opstellen van regelingen voor producentenverantwoordelijkheid aan voor het terugwinnen en vervolgens recyclen, regenereren en vernietigen van f-gassen.

De bepalingen uit beide verordening zijn rechtstreeks werkend. Een aantal bepalingen zijn in Nederland verder geïmplementeerd in het Besluit Gefluoreerde broeikasgassen en de (3) Regeling(en) gereguleerde stoffen en gefluoreerde broeikasgassen Koelinstallaties, Brandbeveiligingssystemen en Hoogspanningsschakelaars.

Nationale regelgeving en beleid

Uitvoeringsbesluit EG-Verordening Ozonlaagafbrekende stoffen Wm

Dit uitvoeringsbesluit ([Ozonbesluit](#)) bekrachtigt de ozonverordening en stelt het handelen in strijd met de verordening strafbaar. Ook bevat het uitvoeringsbesluit de bepalingen dat aan installaties, onderhoudsbedrijven en monteurs eisen worden gesteld t.a.v. handelingen met HCFC's.

Besluit gefluoreerde broeikasgassen milieubeheer

Het [Besluit gefluoreerde broeikasgassen milieubeheer](#) (F-gassenbesluit) bekrachtigt de F-gassenverordening en stelt het handelen in strijd met de verordening strafbaar. Ook bevat het besluit de bepalingen dat aan installaties, onderhoudsbedrijven en monteurs eisen worden gesteld t.a.v. handelingen met HFK's en SF6.

Diverse diplomerings- en certificeringsregelingen

Zowel onder het Ozon- als het F-gassenbesluit hangen diverse regelingen ten aanzien van de diplomering en certificering van personen en bedrijven die bepaalde handelingen met deze gassen verrichten ten aanzien van het installeren en onderhouden van installatie alsook ten aanzien het terugwinnen van dergelijke gassen uit installaties tbv recycling, regeneratie of vernietiging.

Ook worden in deze regeling eisen gesteld aan de registratie van koudemiddelenstromen. Hierin moet het installatiebedrijf o.a. de hoeveelheid en aard bijhouden van teruggewonnen hoeveelheden gereguleerde stoffen en Gefluoreerde broeikasgassen uit installaties, alsook hoeveel zijn afgevoerd t.b.v. verwerking (vernietiging, recycling of regeneratie).

De F-gassenbesluit en diplomerings- en certificeringsregelingen worden t.z.t. aangepast aan de nieuwe F-gassenverordening 517/2014.

Besluit beheer elektrische en elektronische apparatuur

De handel in koel- en vriesapparaten die (H)CFK's bevatten is verboden. Om dit verbod te kunnen handhaven regelt het [Besluit beheer elektrische en elektronische apparatuur](#) dat het ook verboden is om (H)CFK-houdende koel- en vriesapparatuur (van particulieren, of daarmee vergelijkbaar) voor handelsdoeleinden voorhanden te hebben.

Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen

De [Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen](#) beoogt een zo hoogwaardig mogelijke verwerking van afvalstoffen te stimuleren door verschillende categorieën van gevaarlijke afvalstoffen te scheiden en gescheiden te houden. HCFK's vallen onder categorie 10 van de regeling en moeten van andere (gevaarlijke) afvalstoffen gescheiden worden gehouden. Verzoeken op basis van de regeling om HCFK's te mogen mengen met andere afvalstoffen worden alleen gehonoreerd wanneer dit de verwerking volgens de minimumstandaard van zowel de HCFK als van de afvalstof waarmee het wordt gemengd niet frustreert. Hiertoe worden zondig voorwaarden aan de toestemming verbonden.

Op termijn wordt de Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen ingetrokken en zal de Lijst met gescheiden te houden categorieën van afvalstoffen als bedoeld in hoofdstuk [Mengen](#) van het beleidskader uit Bijlage 5 van het LAP ook opgenomen worden in het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn regels gesteld met betrekking tot het mengen van niet-gevaarlijke afvalstoffen. Deze regels worden aangevuld met bepalingen over het mengen van gevaarlijke afvalstoffen.

HCFK's vallen in de lijst met gescheiden te houden categorieën van afvalstoffen onder categorie 85A of 86A van tabel 1 en moeten gescheiden worden gehouden van andere (gevaarlijke) afvalstoffen. Verzoeken op basis van de aanvraag van een omgevingsvergunning om HCFK's te mogen mengen met andere afvalstoffen worden alleen gehonoreerd wanneer dit de verwerking volgens de minimumstandaard van zowel HCFK's als van de afvalstof waarmee het wordt gemengd niet frustreert. Hiertoe worden zo nodig voorwaarden aan de toestemming verbonden.

Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen

In het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) is bepaald dat het storten van voorwerpen en preparaten die

- gereguleerde stoffen of nieuwe stoffen bevatten als bedoeld in [Verordening \(EG\) nr. 1005/2009](#) van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen (PbEU 2009, L 286/1) of
- die gefluoreerde broeikasgassen bevatten als bedoeld in Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen ([PbEU 2006, L 161/1](#)) (per 1-1-2015: [EG 517/2014](#)) niet is toegestaan (categorie 6).

Besluit en Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen

Het [Besluit](#) en de [Regeling melden](#) stellen voorschriften aan ontdoeners, inzamelaars/vervoerders en ontvangers van afvalstoffen binnen Nederland. Het doel is om ten behoeve van toezicht, handhaving en monitoring zicht te krijgen op de omvang, aard, afgelegde route en verwerkingsmethode van afvalstoffen binnen Nederland.

Het besluit en de regeling bevatten regels omtrent het melden van de ontvangst en de afgifte van afvalstoffen door meldingsplichtige inrichtingen, de meldsystematiek, de afvalstoffenregistratie en de vereiste formulieren (zoals de begeleidingsbrief).

Het Besluit melden wijst in [artikel 2](#) aan welke inrichtingen maandelijks aan het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen moeten melden. Niet alle inrichtingen die afvalstoffen ontvangen zijn meldingsplichtig; in het algemeen vallen buiten de meldingsplicht inrichtingen die kleine hoeveelheden afval en/of weinig milieubelastende afvalstoffen ontvangen en deze niet verbranden of storten. Verder worden in artikel 2 inrichtingen uitgezonderd van de meldplicht die uitsluitend handelingen verrichten met

bepaalde afvalstoffen, omdat het melden van deze afvalstoffen weinig meerwaarde heeft voor toezicht en handhaving. Tenslotte geldt er voor meldingsplichtige inrichtingen een uitzondering voor het melden van afvalstoffen die genoemd staan in [bijlage I van het Besluit melden](#). Niet-meldingsplichtige inrichtingen moeten de meldgegevens als bedoeld in [artikel 10.40 lid 1 van de Wet milieubeheer](#) wel registreren, vijf jaar bewaren en desgevraagd binnen redelijke termijn voor toezicht beschikbaar stellen (artikel 2 lid 3 van het besluit).

Meer informatie over het Besluit en de Regeling melden is te raadplegen op de site van het [Landelijk Meldpunt Afvalstoffen](#) (LMA).

VII Achtergronden bij grensoverschrijdend transport

Algemeen

Voor de invoer of uitvoer van HCFK, CFK en Halon of een andere gereguleerde stof naar of uit de Europese Unie is altijd een vergunning van de Europese Commissie vereist. Zonder een dergelijke vergunning kan nooit positief beschikt worden op een EVOA procedure.

Voor de invoer of uitvoer van gefluoreerde broeikasgassen van jaarlijkse hoeveelheden vanaf 100 ton CO₂-equivalenten geldt een rapportageplicht aan de EC. (Houders van) ingevoerde hoeveelheden gefluoreerde broeikasgassen t.b.v. vernietiging moeten bovendien worden geëtiketteerd met een vermelding dat de inhoud van de houder uitsluitend mag worden vernietigd.

Indeling op basis van Oranje lijst van afvalstoffen

Hieronder is een indicatief overzicht gegeven van codes van de Oranje lijst van afvalstoffen (bijlage IV van [Verordening \(EG\) 1013/2006](#)) die voor afvalstoffen van dit sectorplan aan de orde kunnen zijn. De codes zijn ontleend uit de bijlagen van het [Verdrag van Bazel](#) en het [OESO-besluit](#). Voor overbrenging van die afvalstoffen moet altijd de procedure van voorafgaande schriftelijke kennisgeving en toestemming dient te worden gevolgd. De procedure is beschreven in hoofdstuk [Toetsingskader in- en uitvoer](#) van het beleidskader.

Indicatief overzicht van codes op basis van de Oranje lijst

Codes op basis van bijlage VIII van het Verdrag van Bazel	AC150, AC160
---	--------------

Indeling op basis van bijlage I van het Verdrag van Bazel (Y-code)

Op basis van het [Verdrag van Bazel](#) zijn gevaarlijke afvalstoffen in te delen in categorieën van Y-codes. Lidstaten van de Gemeenschap dienen aan de hand van onder meer de Y-codes aan de Europese Commissie te rapporteren hoeveel en welke gevaarlijke afvalstoffen zijn overgebracht. Hieronder is een indicatief overzicht gegeven van categorieën van Y-codes van bijlage I van het Verdrag van Bazel die op de afvalstoffen van toepassing kunnen zijn.

Indicatief overzicht van Y-codes op basis van bijlage I van het Verdrag van Bazel

Codes op basis van bijlage I van het Verdrag van Bazel	Y45
--	-----

Vermeld de code van de Oranje lijst en de Y-code altijd bij kennisgevingen.