

VERORDENING (EU) Nr. 517/2014 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD
van 16 april 2014
betreffende gefluoreerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 842/2006
(Voor de EER relevante tekst)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 192, lid 1,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Na toezending van het ontwerp van wetgevingshandeling aan de nationale parlementen,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité ⁽¹⁾,

Na raadpleging van het Comité van de Regio's,

Handelend volgens de gewone wetgevingsprocedure ⁽²⁾,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) In het vierde evaluatieverslag van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering („IPCC”) van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering („UNFCCC”), waarbij de Unie partij is ⁽³⁾, wordt aangegeven dat, op basis van de bestaande wetenschappelijke gegevens, de ontwikkelde landen tegen 2050 de broeikasgasemissies met 80 % à 95 % onder de niveaus van 1990 zouden moeten verminderen om de mondiale klimaatverandering tot een temperatuurstijging van 2 °C te beperken en aldus ongewenste klimaateffecten te voorkomen.
- (2) Om deze doelstelling te bereiken, heeft de Commissie een Routekaart naar een concurrerende koolstofarme economie in 2050 vastgesteld, waarvan de Raad in zijn conclusies van 17 mei 2011 nota heeft genomen, en die van het Europees Parlement in zijn resolutie van 15 maart 2012 is onderschreven. In die routekaart heeft de Commissie uiteengezet hoe tegen 2050 op kosteneffectieve wijze de noodzakelijke totale emissieverminderingen in de Unie tot stand kunnen worden gebracht. In deze routekaart worden de op zes gebieden nodige sectorale bijdragen vastgesteld. Niet-CO₂-emissies (inclusief gefluoreerde broeikasgassen, maar exclusief niet-CO₂-emissies van de landbouw) moeten in vergelijking met de niveaus van 1990 tegen 2030 met 72 % à 73 %, en tegen 2050 met 70 % à 78 % worden verminderd. Als van het referentiejaar 2005 wordt uitgegaan, is tegen 2030 een vermindering van de niet-CO₂-emissies, exclusief die van de landbouw, met 60 % à 61 % vereist. De emissies van gefluoreerde broeikasgassen bedroegen in 2005 naar schatting 90 miljoen ton (Mt) CO₂-equivalent. Een vermindering met 60 % betekent dat de emissies tegen 2030 tot ongeveer 35 Mt CO₂-equivalent moeten worden verminderd. Gezien de geschatte emissies van 104 Mt CO₂-equivalent in 2030, is op basis van de volledige toepassing van de huidige Uniewetgeving een verdere afname met ongeveer 70 Mt CO₂-equivalent vereist.
- (3) In een verslag van de Commissie van 26 september 2011 over de toepassing, effecten en adequaatheid van Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad ⁽⁴⁾ is geconcludeerd dat de huidige insluitingsmaatregelen, indien volledig toegepast, de emissies van gefluoreerde broeikasgassen kunnen verminderen. Die maatregelen moeten dan ook worden behouden en verduidelijkt op basis van de ervaring die is opgedaan bij de uitvoering ervan. Ook moeten bepaalde maatregelen worden uitgebreid tot andere apparatuur waarin substantiële hoeveelheden gefluoreerde broeikasgassen worden gebruikt, zoals koelwagens en koelaanhangwagens. De verplichting om registraties te verrichten en bij te houden van de apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat, moet ook voor elektrische schakelinrichtingen gelden. Gelet op het belang van insluitingsmaatregelen aan het einde van de levenscyclus van producten en apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevatten, dienen de lidstaten rekening te houden met de waarde van regelingen voor producentenverantwoordelijkheid, en dienen zij de opstelling ervan, op basis van bestaande beste praktijken, aan te moedigen.
- (4) In het genoemde verslag is ook geconcludeerd dat meer kan worden gedaan om de emissies van gefluoreerde broeikasgassen in de Unie te verminderen, met name door het gebruik van die gassen te vermijden indien er veilige en energie-efficiënte alternatieve technologieën zonder of met een lagere impact op het klimaat zijn. Een afname tegen 2030 met minstens twee derde van de emissies van 2010 is kosteneffectief omdat in veel sectoren bewezen en geteste alternatieven beschikbaar zijn.

⁽¹⁾ PB C 271 van 19.9.2013, blz. 138.

⁽²⁾ Standpunt van het Europees Parlement van 12 maart 2014 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad) en besluit van de Raad van 14 april 2014.

⁽³⁾ Besluit 94/69/EG van de Raad van 15 december 1993 betreffende de sluiting van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (PB L 33 van 7.2.1994, blz. 11).

⁽⁴⁾ Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen (PB L 161 van 14.6.2006, blz. 1).

- (5) Het Europees Parlement heeft zich in zijn resolutie van 14 september 2011 over een brede aanpak van niet-CO₂-gerelateerde maar voor het klimaat relevante antropogene emissies, ingenomen betoond met de toezegging van de Unie om maatregelen betreffende fluorkoolwaterstoffen (HFK's) onder het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken („het Protocol van Montreal”) te steunen, als schoolvoorbeeld van een niet-marktgerichte benadering met als doel de broeikasgasuitstoot te verminderen. In die resolutie vroeg het ook manieren te verkennen om op internationaal niveau een onmiddellijke geleidelijke afbouw van fluorkoolwaterstoffen te stimuleren via het Protocol van Montreal.
- (6) Om het gebruik van technologieën zonder of met een lagere impact op het klimaat aan te moedigen, moet de opleiding van natuurlijke personen die activiteiten uitvoeren waarbij gefluoreerde broeikasgassen betrokken zijn betrekking hebben op informatie over technologieën die dienen om het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen te vervangen en te verminderen. Aangezien sommige alternatieven voor gefluoreerde broeikasgassen die in producten en apparatuur gebruikt worden ter vervanging en vermindering van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen, toxisch, ontvlambaar of onder hoge druk staan, dient de Commissie de bestaande Uniewetgeving betreffende de opleiding van natuurlijke personen voor de veilige behandeling van alternatieve koelmiddelen te onderzoeken en indien nodig, het Europees Parlement en de Raad een wetgevingsvoorstel voor te leggen om de betrokken Uniewetgeving te wijzigen.
- (7) Certificerings- en opleidingsprogramma's moeten worden opgesteld of aangepast, met inachtneming van die welke uit hoofde van Verordening (EG) nr. 842/2006 zijn vastgesteld, en kunnen worden geïntegreerd in de stelsels voor beroepsopleiding.
- (8) Om te zorgen voor coherentie met monitoring- en rapportagevereisten op grond van het UNFCC en met Besluit 4/CMP.7 van de Conferentie van de Partijen waarin de partijen bij het Kyotoprotocol bij het UNFCC, aangenomen door de jaarlijkse Conferentie van de Partijen van de Vergadering van de UNFCC te Durham op 11 december 2011 bijeenkomen, moet aardopwarmingsvermogen worden berekend in termen van het aardopwarmingsvermogen in een periode van 100 jaar van één kilogram van een gas in verhouding tot één kilogram CO₂. De berekening moet indien mogelijk worden gebaseerd op het door de IPCC goedgekeurde vierde evaluatierapport.
- (9) Het effectief monitoren van de emissies van gefluoreerde broeikasgassen is van belang om de vorderingen op weg naar het bereiken van de emissiereductiedoelstellingen en om de effecten van deze verordening te beoordelen. Voor de kwaliteitsborging van de broeikasgasemissierapportage is het van essentieel belang dat gebruik wordt gemaakt van consistente gegevens van hoge kwaliteit. Indien de lidstaten rapportagesystemen voor de emissies van gefluoreerde broeikasgassen opzetten, zal dat de samenhang versterken met Verordening (EU) nr. 525/2013 van het Europees Parlement en de Raad⁽¹⁾. Gegevens over lekkages van gefluoreerde broeikasgassen uit apparatuur die wordt ingezameld door bedrijven die onder deze verordening vallen, zou deze emissierapportagesystemen aanzienlijk kunnen verbeteren. Aldus moet het mogelijk zijn de consistentie van de gegevens op grond waarvan emissies worden afgeleid te verifiëren en de op berekeningen gebaseerde ramingen te verbeteren, wat tot betere schattingen zal leiden van de hoeveelheid emissies van gefluoreerde broeikasgassen in de nationale broeikasgasinventarissen.
- (10) Aangezien er geschikte alternatieven beschikbaar zijn, moet het huidige verbod op het gebruik van zwavelhexafluoride bij het spuitgieten van magnesium en de recycling van magnesiumspuitgietlegeringen worden uitgebreid tot faciliteiten die minder dan 850 kg zwavelhexafluoride per jaar gebruiken. Evenzo moet, met een passende overgangstermijn, het gebruik van koelmiddelen met een zeer hoog aardopwarmingsvermogen van 2 500 of meer worden verboden voor het servicen of onderhouden van koelapparatuur met een hoeveelheid koelmiddelvulling van 40 ton CO₂-equivalent of meer.
- (11) Indien er geschikte alternatieven voor het gebruik van specifieke gefluoreerde broeikasgassen beschikbaar zijn, moeten er verbodsbepalingen ten aanzien van het op de markt brengen van nieuwe apparatuur voor koeling, klimaatregeling en brandbeveiliging die deze stoffen bevat of nodig heeft voor de werking ervan, worden ingevoerd. Indien er geen alternatieven beschikbaar zijn of deze om technische of veiligheidsredenen niet kunnen worden gebruikt, of indien het gebruik van dergelijke alternatieven buitensporige kosten met zich mee zou brengen, moet de Commissie de mogelijkheid hebben gedurende een beperkte periode een vrijstelling toe te staan om het op de markt brengen van dergelijke producten en apparatuur mogelijk te maken. In het licht van toekomstige ontwikkelingen dient de Commissie een verbod op het op de markt brengen van nieuwe apparatuur voor secundaire middenspanningsschakelinrichtingen en voor nieuwe, kleine single-split airconditioningsystemen met één binneneenheid verder te evalueren.

⁽¹⁾ Verordening (EU) nr. 525/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 21 mei 2013 betreffende een bewakings- en rapportagesysteem voor de uitstoot van broeikasgassen en een rapportagemechanisme voor overige informatie op nationaal niveau en op het niveau van de unie met betrekking tot klimaatverandering, en tot intrekking van Beschikking nr. 280/2004/EG (PB L 165 van 18.6.2013, blz. 13).

- (12) Apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat, moet op de markt kunnen gebracht worden als de totale broeikasgasemissies van die apparatuur, rekening houdend met realistische lekkage- en terugwinwaarden, lager zijn, tijdens haar levenscyclus, dan die welke zouden resulteren uit equivalente apparatuur zonder gefluoreerde broeikasgassen die het maximaal toegestane energieverbruik heeft als aangegeven in desbetreffende uitvoeringsmaatregelen welke zijn vastgesteld op grond van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾. Een regelmatige en tijdige evaluatie van deze uitvoeringsmaatregelen overeenkomstig bij genoemde richtlijn, zou er toe bijdragen dat deze uitvoeringsmaatregelen doeltreffend en passend blijven.
- (13) Het geleidelijk verminderen van de hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen die op de markt kunnen worden gebracht is de meest effectieve en kostenefficiënte methode gebleken om emissies van die stoffen op lange termijn te verminderen.
- (14) Om uitvoering te geven aan de geleidelijke vermindering van de hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen die in de Unie de handel kunnen worden gebracht, moet de Commissie aan individuele producenten en invoerders quota voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen toewijzen opdat de totale kwantitatieve limiet voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen niet wordt overschreden. Teneinde de integriteit van de geleidelijke vermindering van de hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen die op de markt worden gebracht, te beschermen, moeten de fluorkoolwaterstoffen in apparatuur opgenomen in de quotumregeling van de Unie vallen. Indien fluorkoolwaterstoffen in apparatuur niet vóór het vullen van de apparatuur in de Unie op de markt zijn gebracht, moet een conformiteitsverklaring worden verlangd om aan te tonen dat die fluorkoolwaterstoffen in de quotumregeling van de Unie zijn opgenomen.
- (15) De berekening van referentiewaarden en de quotatoewijzing aan individuele producenten en invoerders moeten in beginsel gebaseerd zijn op de hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen die zij hebben gerapporteerd tijdens de referentieperiode van 2009 tot 2012 op de markt te hebben gebracht. Om kleine ondernemingen echter niet uit te sluiten, moet elf procent van de totale kwantitatieve limiet worden gereserveerd voor invoerders en producenten die in de referentieperiode niet 1 ton of meer gefluoreerde broeikasgassen op de markt hebben gebracht.
- (16) Door de referentiewaarden en de quota regelmatig te herberekenen, moet de Commissie ervoor zorgen dat ondernemingen hun activiteiten mogen voortzetten op basis van de gemiddelde volumes die zij in recente jaren op de markt hebben gebracht.
- (17) Het fabricageproces voor bepaalde gefluoreerde gassen kan leiden tot aanzienlijke hoeveelheden emissies van andere gefluoreerde broeikasgassen die als bijproduct worden geproduceerd. Het vernietigen of terugwinnen voor later gebruik van dit soort bijproducten moet worden opgelegd als voorwaarde om gefluoreerde broeikasgassen op de markt te mogen brengen.
- (18) De Commissie moet ervoor zorgen dat er een centraal elektronisch register wordt ingevoerd voor het beheren van de quota, voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen, alsmede de rapportage van op de markt gebrachte apparatuur, met name indien de apparatuur is gevuld met fluorkoolwaterstoffen die niet vóór de vulling op de markt zijn gebracht en dus verificatie vereisen, via een conformiteitsverklaring en daaraanvolgende verificatie door een derde partij, dat de hoeveelheid fluorkoolwaterstoffen in de quotumregeling van de Unie zijn opgenomen.
- (19) Om de flexibiliteit van de markt in bulkfluorkoolwaterstoffen te behouden, moet het mogelijk zijn om op basis van referentiewaarden toegekende quota over te dragen aan een andere producent of invoerder of aan een andere producent of invoerder die door een enige vertegenwoordiger wordt vertegenwoordigd in de Unie.
- (20) Om de effectiviteit van de verordening te kunnen monitoren, moet het toepassingsgebied van de huidige rapportageverplichtingen worden uitgebreid tot andere gefluoreerde stoffen met een aanzienlijk aardopwarmingsvermogen of die waarschijnlijk de in de lijst van bijlage I opgenomen gefluoreerde broeikasgassen zullen vervangen. Om dezelfde reden moet ook de vernietiging van gefluoreerde broeikasgassen en de invoer van die gassen in de Unie wanneer zij in producten en apparatuur voorkomen, worden gerapporteerd. Er moeten de-minimisdrempels worden vastgesteld, in het bijzonder voor kleine en middelgrote ondernemingen en micro-ondernemingen, om onevenredige administratieve lasten te vermijden.
- (21) De Commissie moet zich belasten met het voortdurend monitoren van de effecten van het verminderen van de hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen die op de markt worden gebracht, inclusief het effect daarvan op het aanbod voor apparatuur indien het gebruik van fluorkoolwaterstoffen in lagere levenscyclus emissies zou resulteren dan wanneer een alternatieve technologie zou worden gebruikt. Uiterlijk eind 2020 moet de Commissie een verslag

⁽¹⁾ Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energieverbruikende producten (PB L 285 van 31.10.2009, blz. 10).

over de beschikbaarheid van fluorkoolwaterstoffen op de markt van de Unie uitbrengen. Vóór eind 2022 moet de Commissie tijdig een uitgebreide toetsing uitvoeren om de bepalingen van deze verordening in het licht van de uitvoering ervan en van nieuwe ontwikkelingen en internationale verplichtingen aan te passen en, indien passend, verdere reductiemaatregelen voor te stellen.

- (22) Om eenvormige voorwaarden voor de uitvoering van deze verordening te waarborgen, moeten aan de Commissie uitvoeringsbevoegdheden worden toegekend. Die bevoegdheden moeten worden uitgeoefend overeenkomstig Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾.
- (23) Ter wijziging van bepaalde niet-essentiële onderdelen van deze verordening moet aan de Commissie overeenkomstig artikel 290 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) de bevoegdheid worden overgedragen om gedelegeerde handelingen vast te stellen. Het is van bijzonder belang dat de Commissie bij haar voorbereidende werkzaamheden passend tot passende raadpleging overgaat, onder meer met deskundigen. De Commissie moet bij de voorbereiding en opstelling van de gedelegeerde handelingen ervoor zorgen dat de desbetreffende documenten tijdig en op gepaste wijze gelijktijdig worden toegezonden aan het Europees Parlement en de Raad.
- (24) Aangezien deze verordening wordt vastgesteld uit hoofde van artikel 192, lid 1, VWEU, belet deze de lidstaten niet verdergaande beschermingsmaatregelen te handhaven of te treffen die verenigbaar zijn met het VWEU. Uit hoofde van artikel 193 VWEU moeten de lidstaten de Commissie van dergelijke maatregelen in kennis stellen.
- (25) Deze verordening wijzigt en vult het onderwerp van Verordening (EG) nr. 842/2006 aan, die dan ook moet worden ingetrokken. Om de overgang tussen de oude en nieuwe regeling zo vlot mogelijk te laten verlopen, is het passend te bepalen dat Verordeningen (EG) nr. 1493/2007 ⁽²⁾, (EG) nr. 1494/2007 ⁽³⁾, (EG) nr. 1497/2007 ⁽⁴⁾, (EG) nr. 1516/2007 ⁽⁵⁾, (EG) nr. 303/2008 ⁽⁶⁾, (EG) nr. 304/2008 ⁽⁷⁾, (EG) nr. 305/2008 ⁽⁸⁾, (EG) nr. 306/2008 ⁽⁹⁾, (EG) nr. 307/2008 ⁽¹⁰⁾ en (EG) nr. 308/2008 ⁽¹¹⁾ van de Commissie van kracht en van toepassing blijven totdat zij bij gedelegeerde handelingen of uitvoeringshandelingen die op grond onderhavige verordening door de Commissie worden vastgesteld, zijn ingetrokken.
- (26) Daar de doelstellingen van deze verordening niet voldoende door de lidstaten kunnen worden verwezenlijkt, maar vanwege het grensoverschrijdende karakter van het betrokken milieuprobleem en de gevolgen van deze verordening, zowel op de handel binnen de Unie als op de externe handel, beter door de Unie kunnen worden

⁽¹⁾ Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 2011 tot vaststelling van de algemene voorschriften en beginselen die van toepassing zijn op de wijze waarop de lidstaten de uitoefening van de uitvoeringsbevoegdheden door de Commissie controleren (PB L 55 van 28.2.2011, blz. 13).

⁽²⁾ Verordening (EG) nr. 1493/2007 van de Commissie van 17 december 2007 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van de vorm van het verslag dat door producenten, importeurs en exporteurs van bepaalde gefluoreerde broeikasgassen moet worden ingediend (PB L 332 van 18.12.2007, blz. 7).

⁽³⁾ Verordening (EG) nr. 1494/2007 van de Commissie van 17 december 2007 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van de vorm van etiketten en aanvullende etiketteringseisen betreffende producten en apparatuur die bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevatten (PB L 332 van 18.12.2007, blz. 25).

⁽⁴⁾ Verordening (EG) nr. 1497/2007 van de Commissie van 18 december 2007 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van basisvoorschriften inzake controle op lekkage van stationaire brandbeveiligingsystemen die bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevatten (PB L 333 van 19.12.2007, blz. 4).

⁽⁵⁾ Verordening (EG) nr. 1516/2007 van de Commissie van 19 december 2007 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van basisvoorschriften inzake controle op lekkage van stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevat (PB L 335 van 20.12.2007, blz. 10).

⁽⁶⁾ Verordening (EG) nr. 303/2008 van de Commissie van 2 april 2008 tot instelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van minimumeisen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning voor de certificering van bedrijven en personeel betreffende stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevat (PB L 92 van 3.4.2008, blz. 3).

⁽⁷⁾ Verordening (EG) nr. 304/2008 van de Commissie van 2 april 2008 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van minimumeisen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van de certificering van bedrijven en personeel op het gebied van stationaire brandbeveiligingsystemen en brandblusapparaten die bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevatten (PB L 92 van 3.4.2008, blz. 12).

⁽⁸⁾ Verordening (EG) nr. 305/2008 van de Commissie van 2 april 2008 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van minimumeisen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van de certificering van personeel voor de terugwinning van bepaalde gefluoreerde broeikasgassen uit hoogspanningsschakelaars (PB L 92 van 3.4.2008, blz. 17).

⁽⁹⁾ Verordening (EG) nr. 306/2008 van de Commissie van 2 april 2008 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van minimumeisen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van de certificering van personeel voor de terugwinning van bepaalde oplosmiddelen op basis van gefluoreerde broeikasgassen uit apparatuur (PB L 92 van 3.4.2008, blz. 21).

⁽¹⁰⁾ Verordening (EG) nr. 307/2008 van de Commissie van 2 april 2008 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van minimumeisen voor opleidingsprogramma's en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van opleidingsgetuigschriften voor personeel op het gebied van bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevattende klimaatregelingsystemen in bepaalde motorvoertuigen (PB L 92 van 3.4.2008, blz. 25).

⁽¹¹⁾ Verordening (EG) nr. 308/2008 van de Commissie van 2 april 2008 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van het model voor de kennisgeving van opleidings- en certificeringsprogramma's van de lidstaten (PB L 92 van 3.4.2008, blz. 28).

verwezenlijkt, kan de Unie, overeenkomstig het in artikel 5 van het Verdrag betreffende de Europese Unie neergelegde subsidiariteitsbeginsel, maatregelen nemen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel, gaat deze verordening niet verder dan nodig is om deze doelstellingen te verwezenlijken,

HEBLEN DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

HOOFDSTUK I

ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 1

Voorwerp

Doel van deze verordening is het milieu te beschermen door de uitstoot van gefluoreerde broeikasgassen te verminderen. Bijgevolg wordt in deze verordening het volgende vastgelegd:

- a) voorschriften betreffende de insluiting, het gebruik, de terugwinning en de vernietiging van gefluoreerde broeikasgassen, en hiermee verband houdende begeleidende maatregelen;
- b) voorwaarden betreffende het op de markt brengen van specifieke producten en apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevatten of nodig hebben voor de werking ervan;
- c) voorwaarden voor specifieke wijzen van gebruik van gefluoreerde broeikasgassen, en
- d) kwantitatieve limieten voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen.

Artikel 2

Definities

Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

1. „gefluoreerde broeikasgassen”: fluorkoolwaterstoffen, perfluorkoolstoffen, zwavelhexafluoride en andere broeikasgassen die fluor bevatten, als opgenomen in de lijst van bijlage I, en mengsels die een van deze stoffen bevatten;
2. „fluorkoolwaterstoffen” of „HFK's”: de in bijlage I, deel 1, opgenomen stoffen en mengsels die een van deze stoffen bevatten;
3. „perfluorkoolstoffen” of „PFK's”: de in bijlage I, deel 2, opgenomen stoffen en mengsels die een van deze stoffen bevatten;
4. „zwavelhexafluoride” of „SF₆”: de in bijlage I, deel 3, opgenomen stoffen mengsels die deze stof bevatten;
5. „mengsel”: een vloeistof die uit twee of meer stoffen is samengesteld, waarvan er ten minste één stof van de lijst van bijlage I of bijlage II is;
6. „aardopwarmingsvermogen” of „GWP”: het klimaatopwarmingsvermogen van een broeikasgas in verhouding tot dat van koolstofdioxide („CO₂”), berekend in termen van het opwarmingsvermogen in een periode van 100 jaar van één kilogram van een broeikasgas in verhouding tot één kilogram CO₂, als opgenomen in de bijlagen I, II en IV of, voor mengsels, berekend overeenkomstig bijlage IV;
7. „ton CO₂-equivalent”: een hoeveelheid broeikasgassen, uitgedrukt als het product van het gewicht van de broeikasgassen in metrische ton en het aardopwarmingsvermogen ervan;
8. „exploitant”: de natuurlijke of de rechtspersoon die de feitelijke macht over het technisch functioneren van de onder deze verordening vallende producten en apparatuur uitoefent; een lidstaat kan, in omschreven, specifieke gevallen, de eigenaar aanwijzen als verantwoordelijke voor de verplichtingen van de exploitant;
9. „gebruik”: het gebruikmaken van gefluoreerde broeikasgassen bij de productie, het onderhoud of de service, inclusief de navulling, van producten en apparatuur, of bij andere in deze verordening bedoelde processen;
10. „op de markt brengen”: het voor het eerst in de Unie, al dan niet tegen betaling, leveren of beschikbaar stellen aan derden, of gebruiken voor eigen rekening in geval van een producent; dit begrip omvat vrijgave door de douane voor vrij verkeer in de Unie;
11. „hermetisch afgesloten apparatuur”: apparatuur waarin alle onderdelen die gefluoreerde broeikasgassen bevatten, zijn afgedicht door lassen, solderen of een soortgelijke permanente verbinding, met inbegrip van afgeschermdde kleppen of afgeschermdde toegangspunten, die reparatie of verwijdering op adequate wijze mogelijk maken, en die een geteste lekkage van minder dan 3 g per jaar hebben onder een druk van minstens een vierde van de maximaal toegestane druk;

12. „houder”: een voornamelijk voor het vervoer of de opslag van gefluoreerde broeikasgassen ontworpen product;
13. „een niet-navulbare houder”: een houder die niet kan worden nagevuld zonder daartoe te zijn aangepast of die op de markt is gebracht zonder dat erin is voorzien dat deze voor navulling worden teruggezonden;
14. „terugwinning”: het verzamelen en opslaan van gefluoreerde broeikasgassen uit producten, waaronder houders, en apparatuur gedurende het onderhoud of de service, dan wel voorafgaand aan de verwijdering van de producten of de apparatuur;
15. „recycling”: het hergebruik van een teruggewonnen gefluoreerd broeikasgas na een eenvoudig reinigingsproces;
16. „regeneratie”: de opwerking van een teruggewonnen gefluoreerd broeikasgas zodat het gas, gelet op het beoogde gebruik, aan een vergelijkbare prestatienorm voldoet als een nieuw geproduceerde stof;
17. „vernietiging”: 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;
18. „buitendienststelling”: het definitieve stilleggen en buiten werking of gebruik stellen van een product of deel van de apparatuur dat gefluoreerde broeikasgassen bevat;
19. „reparatie”: het herstel van beschadigde of lekkende producten of apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevatten of nodig hebben voor de werking ervan, en waarvan een onderdeel zulke gassen bevat dan wel daartoe ontworpen is;
20. „installatie”: het samenvoegen van twee of meer delen van apparatuur of circuits die gefluoreerde broeikasgassen bevatten of daartoe ontworpen zijn, teneinde een systeem te monteren op de plaats waar het zal worden geëxploiteerd, dat met zich meebrengt dat gastransporterende geleiders van een systeem worden samengevoegd om een circuit te voltooien, ongeacht of het systeem na montage moet worden gevuld of niet;
21. „onderhoud of service”: alle activiteiten, met uitsluiting van terugwinning overeenkomstig artikel 8 en controles op lekken overeenkomstig artikel 4 en artikel 10, lid 1, onder b), van deze verordening, die met zich brengen dat de circuits die gefluoreerde broeikasgassen bevatten of daartoe ontworpen zijn, worden geopend, met name het toevoegen aan het systeem van gefluoreerde broeikasgassen, het verwijderen van één of meer onderdelen van het circuit of de apparatuur, het opnieuw monteren van twee of meer onderdelen van het circuit of de apparatuur, alsook het repareren van lekkages;
22. „nieuw geproduceerde stof”: een stof die niet eerder is gebruikt;
23. „stationair”: wordt gewoonlijk niet verplaatst tijdens de werking en omvat verplaatsbare klimaatregelingsapparatuur voor gebouwen;
24. „mobiel”: wordt gewoonlijk verplaatst tijdens de werking;
25. „ééncomponentenschuim”: een schuimsamenstelling in één spuitbus in een vloeibare toestand die niet gereageerd heeft of gedeeltelijk gereageerd heeft, en die uitzet en verhardt wanneer zij de spuitbus verlaat;
26. „koelwagen”: een motorvoertuig met een gewicht van meer dan 3,5 ton dat primair bestemd en gebouwd is om goederen te vervoeren en dat met een koeleenheid is uitgerust;
27. „koelaanhangwagen”: een voertuig dat bestemd en gebouwd is om door een vrachtwagen of een trekker te worden gesleept, primair om goederen te vervoeren en dat met een koeleenheid is uitgerust;
28. „technisch aerosol”: een aerosol dat wordt gebruikt bij het onderhoud, repareren, reinigen, testen, desinfecteren en vervaardigen van producten en apparatuur, de installatie van apparatuur en bij andere toepassingen;
29. „lekkagedetectiesysteem”: een geïjkt mechanisch, elektrisch of elektronisch apparaat om lekkage van gefluoreerde broeikasgassen op te sporen dat, bij detectie, de exploitant waarschuwt;
30. „onderneming”: elke natuurlijke of rechtspersoon die:
 - a) gefluoreerde broeikasgassen vervaardigt, gebruikt, terugwint, inzamelt, recyclet, regeneert of vernietigt;
 - b) gefluoreerde broeikasgassen of producten en apparatuur die dergelijke gassen bevatten, in- of uitvoert;
 - c) gefluoreerde broeikasgassen of producten en apparatuur die dergelijke gassen bevatten of nodig hebben voor de werking ervan, op de markt brengt;
 - d) apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat of nodig heeft voor de werking ervan, installeert, servicet, onderhoudt, repareert, controleert op lekkages of buiten dienst stelt;

- e) de exploitant is van apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat of nodig heeft voor de werking ervan;
 - f) de in de lijst in bijlage II opgenomen gassen vervaardigt, invoert, uitvoert, op de markt brengt of vernietigt;
 - g) producten of apparatuur op de markt brengt die de in de lijst in bijlage II opgenomen gassen bevatten;
31. „grondstof”: elk gefluoreerd broeikasgas, of in de lijst in bijlage II opgenomen stof, die chemische transformatie ondergaat in een proces waarbij de oorspronkelijke samenstelling ervan volledig wordt omgezet en de uitstoot ervan onbeduidend is;
 32. „commercieel gebruik”: gebruikt voor het opslaan, uitstallen of de distributie van producten in de detailhandel en catering die te koop zijn voor eindgebruikers;
 33. „brandbeveiligingsapparatuur”: de apparatuur en de systemen die worden gebruikt bij brandbeveiligings- en brandblustoepassingen; dit omvat brandblussers;
 34. „organische rankinecyclus”: cyclus die condenseerbare gefluoreerde broeikasgassen bevat, waarbij warmte van een warmtebron wordt omgezet in kracht om elektrische of mechanische energie op te wekken;
 35. „militaire apparatuur”: voor specifiek militaire doeleinden bedoelde wapens, munitie en oorlogsmaterieel die nodig zijn voor de bescherming van de wezenlijke veiligheidsbelangen van de lidstaten;
 36. „elektrische schakelinrichtingen”: schakeltoestellen en combinaties daarvan met de bijbehorende controle-, meet-, beschermings- en reguleringsapparatuur, en samenstellingen van dergelijke toestellen en apparatuur met de bijbehorende koppelingen, accessoires, behuizingen en ondersteunende structuren, die bedoeld zijn voor gebruik in verband met het opwekken, het overbrengen, de distributie en omzetting van elektrische energie;
 37. „koelsysteem met centraal opgestelde compressoren”: systeem met twee of meer parallel werkende compressoren, die op een of meer gemeenschappelijke condensoren en op een aantal koelvoorzieningen zoals vriestoonkasten, vrieskasten, diepvriezer of gekoelde ruimten, zijn aangesloten;
 38. „primaire koelmiddelcircuit van cascadesystemen”: het primaire circuit van een indirect middentemperatuursysteem waarbij een combinatie van twee of meer afzonderlijke koelmiddelcircuits in serie verbonden zijn zodat het bovenste systeem de condensorwarmte van het onderste systeem absorbeert;
 39. „single-split airconditioningsysteem”: systeem voor kamerklimaatregeling dat bestaat uit een buiten- en een binnentoestel verbonden door koelmiddelleidingen, die geïnstalleerd moeten worden op de plaats van gebruik.

HOOFDSTUK II

INSLUITING

Artikel 3

Preventie van emissies van gefluoreerde broeikasgassen

1. Het opzettelijk uitstoten van gefluoreerde broeikasgassen in de atmosfeer is verboden indien voor het beoogde gebruik de emissie technisch niet noodzakelijk is.
2. De exploitanten van apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat, treffen voorzorgsmaatregelen om de onopzettelijke emissie van (hierna „lekkage”) van deze gassen te voorkomen. Zij nemen alle technisch en economisch haalbare maatregelen om lekkage van gefluoreerde broeikasgassen tot een minimum te beperken.
3. Indien een lekkage van gefluoreerde broeikasgassen wordt vastgesteld, zorgen de exploitanten ervoor dat de apparatuur zonder nodeloos uitstel wordt gerepareerd.

Indien apparatuur ingevolge artikel 4, lid 1, op lekken moet worden gecontroleerd, zorgen de exploitanten ervoor dat, wanneer een lek in de apparatuur is gerepareerd, de apparatuur binnen één maand na de reparatie door gecertificeerde natuurlijke personen wordt gecontroleerd om na te gaan of de reparatie doeltreffend is geweest.

4. Natuurlijke personen die de in artikel 10, lid 1, onder a) tot en met c), bedoelde taken uitvoeren, worden gecertificeerd overeenkomstig artikel 10, leden 4 en 7, en nemen voorzorgsmaatregelen om lekkage van gefluoreerde broeikasgassen te voorkomen.

Ondernemingen die de in artikel 4, lid 2, onder a) tot en met d), bedoelde apparatuur installeren, servicen, onderhouden, repareren of buiten dienst stellen, worden gecertificeerd overeenkomstig artikel 10, leden 6 en 7, en nemen voorzorgsmaatregelen om lekkage van gefluoreerde broeikasgassen te voorkomen.

Artikel 4

Lekcontroles

1. Exploitanten van apparatuur die niet in schuimen opgenomen gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van 5 ton CO₂-equivalent of meer zorgen ervoor dat de apparatuur op lekken wordt gecontroleerd.

Hermetisch afgesloten apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van minder dan 10 ton CO₂-equivalent is echter niet aan lekkagecontroles volgens dit artikel onderworpen, mits dergelijke apparatuur als hermetisch afgesloten is geëtiketteerd.

Een elektrische schakelinrichting is niet aan lekkagecontroles uit hoofde van dit artikel onderworpen mits zij voldoet aan één van de volgende voorwaarden:

- a) zij heeft een geteste lekkagepercentage van minder dan 0,1 % per jaar zoals vermeld in de technische specificatie van de fabrikant en is als zodanig geëtiketteerd;
- b) zij is uitgerust met een apparaat voor online druk- of densiteitsmonitoring, of
- c) zij bevat minder dan 6 kg gefluoreerde broeikasgassen.

2. Lid 1 geldt voor exploitanten van de volgende gefluoreerde broeikasgassen bevattende apparatuur:

- a) stationaire koelapparatuur;
- b) stationaire klimaatregelingsapparatuur;
- c) stationaire warmtepompen;
- d) stationaire brandbeveiligingsapparatuur;
- e) koeleenheden van koelwagens en koelaanhangwagens;
- f) elektrische schakelinrichtingen;
- g) organische rankinecycli.

Wat betreft de in de eerste alinea, onder a) tot en met e), genoemde apparatuur worden de controles verricht door natuurlijke personen die gecertificeerd zijn overeenkomstig de voorschriften in artikel 10.

Bij wijze van afwijking van de eerste alinea van lid 1 is, tot en met 31 december 2016, apparatuur die minder dan 3 kg gefluoreerde broeikasgassen bevat of hermetisch afgesloten apparatuur die als zodanig is geëtiketteerd en minder dan 6 kg gefluoreerde broeikasgassen bevat, niet onderworpen aan de voorschriften betreffende controle op lekken.

3. De controles op lekken ingevolge lid 1 worden uitgevoerd met de volgende frequentie:

- a) bij apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van 5 ton CO₂-equivalent of meer maar minder dan 50 ton CO₂-equivalent, ten minste om de twaalf maanden of, wanneer een lekkagedetectiesysteem is geïnstalleerd, ten minste om de vierentwintig maanden;
- b) bij apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van 50 ton CO₂-equivalent of meer maar minder dan 500 ton CO₂-equivalent, ten minste om de zes maanden, of, wanneer een lekkagedetectiesysteem is geïnstalleerd, ten minste om de twaalf maanden;
- c) bij apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van 500 ton CO₂-equivalent of meer, ten minste om de drie maanden, of, wanneer een lekkagedetectiesysteem is geïnstalleerd, ten minste om de zes maanden.

4. Aan de verplichtingen van lid 1 met betrekking tot brandbeveiligingsapparatuur als bedoeld in lid 2, onder d), worden geacht te zijn voldaan indien aan de volgende twee voorwaarden is voldaan:

- a) een bestaande inspectieregeling die aan de ISO 14520- of EN 15004-normen voldoet, is operationeel, en
- b) de brandbeveiligingsapparatuur wordt zo vaak als overeenkomstig lid 3 vereist is, geïnspecteerd.

5. De Commissie kan door middel van uitvoeringshandelingen vereisten vaststellen voor de controles op lekken die overeenkomstig lid 1 van dit artikel voor elk type apparatuur als in dit lid bedoeld moeten worden uitgevoerd, tot bepaling van die apparatuuronderdelen die het meest waarschijnlijk zullen lekken en tot intrekking van handelingen die zijn aangenomen uit hoofde van artikel 3, lid 7, van Verordening (EG) nr. 842/2006. Deze uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

Artikel 5

Lekkagedetectiesystemen

1. De exploitanten van de in artikel 4, lid 2, onder a) tot en met d), genoemde apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van 500 ton CO₂-equivalent of meer, zorgen ervoor dat de apparatuur is voorzien van een lekkagedetectiesysteem dat de exploitant of een onderhoudsbedrijf voor elke lekkage waarschuwt.
2. De exploitanten van de in artikel 4, lid 2, onder f) en g), genoemde apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van 500 ton CO₂-equivalent of meer en die na 1 januari 2017 geïnstalleerd is, zorgen ervoor dat deze apparatuur is voorzien van een lekkagedetectiesysteem dat de exploitant of een onderhoudsbedrijf voor elke lekkage waarschuwt.
3. De exploitanten van de in artikel 4, lid 2, onder a) tot en met d) en g), genoemde apparatuur waarop lid 1 of 2 van dit artikel van toepassing is, zorgen ervoor dat lekkagedetectiesysteem ten minste om de twaalf maanden worden gecontroleerd, teneinde de goede werking ervan te garanderen.
4. De exploitanten van de in artikel 4, lid 2, onder f), genoemde apparatuur waarop lid 2 van dit artikel van toepassing is, zorgen ervoor dat lekkagedetectiesystemen ten minste om de zes jaar worden gecontroleerd, teneinde de goede werking ervan te garanderen.

Artikel 6

Bijhouden van registers

1. Exploitanten van apparatuur die ingevolge artikel 4, lid 1, op lekken moet worden gecontroleerd, belasten zich voor elk hieronder vallend apparaat met het verrichten en bijhouden van registraties waarin de volgende informatie wordt gespecificeerd:
 - a) de hoeveelheid en het type geïnstalleerde gefluoreerde broeikasgassen;
 - b) de hoeveelheden tijdens installatie, onderhoud en service of door lekkage toegevoegde gefluoreerde broeikasgassen;
 - c) of de hoeveelheden geïnstalleerde gefluoreerde broeikasgassen gerecycled of geregenereerd zijn, met de naam en het adres van het recycling- of regeneratiebedrijf en, waar van toepassing, het certificeringsnummer;
 - d) de hoeveelheid teruggewonnen gefluoreerde broeikasgassen;
 - e) de identiteit van de onderneming die de apparatuur heeft geïnstalleerd, geservicet, onderhouden en, indien van toepassing, gerepareerd of buiten dienst gesteld, met inbegrip van, indien van toepassing, het nummer van het certificaat;
 - f) de datums en resultaten van de volgens artikel 4, leden 1 tot en met 3, uitgevoerde controles;
 - g) indien de apparatuur buiten dienst is gesteld, de maatregelen die zijn genomen om de gefluoreerde broeikasgassen terug te winnen en te verwijderen.
2. Tenzij de in lid 1 bedoelde registraties in een door de bevoegde autoriteiten van de lidstaten opgezette databank worden opgenomen, gelden de volgende regels:

- a) de in lid 1 bedoelde exploitanten bewaren gedurende ten minste vijf jaar de in dat lid bedoelde registraties;
- b) ondernemingen die de in lid 1, onder e), bedoelde activiteiten voor exploitanten uitvoeren, bewaren gedurende ten minste vijf jaar een kopie van de in lid 1 bedoelde registraties.

De in lid 1 bedoelde registraties worden op verzoek ter beschikking gesteld van de bevoegde autoriteit van de betrokken lidstaat of de Commissie. Voor zover dergelijke registraties informatie in verband met het milieu bevatten, is naargelang het geval Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾ of Verordening (EG) nr. 1367/2006 van het Europees Parlement en de Raad ⁽²⁾ van toepassing.

3. Voor de toepassing van artikel 11, lid 4, moeten ondernemingen die gefluoreerde broeikasgassen leveren, relevante informatie over de kopers van gefluoreerde broeikasgassen registreren, met inbegrip van de volgende gegevens:

- a) het nummer van het certificaat van de kopers, en
- b) de respectievelijke aangekochte hoeveelheden gefluoreerde broeikasgassen.

De ondernemingen die gefluoreerde broeikasgassen leveren houden deze registraties ten minste vijf jaar bij.

De ondernemingen die gefluoreerde broeikasgassen leveren stellen dergelijke registraties op verzoek ter beschikking van de bevoegde autoriteit van de betrokken lidstaat of de Commissie. Voor zover de registraties informatie in verband met het milieu bevatten, is naargelang het geval Richtlijn 2003/4/EG of Verordening (EG) nr. 1367/2006 van toepassing.

4. De Commissie mag door middel van een uitvoeringshandeling het formaat van de in de leden 1 en 3 van dit artikel bedoelde registraties bepalen en aangeven hoe deze moeten worden verricht en bijgehouden. Die uitvoeringshandeling wordt vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

Artikel 7

Emissies van gefluoreerde broeikasgassen in relatie tot de productie

1. Producenten van gefluoreerde verbindingen treffen alle nodige voorzorgsmaatregelen die noodzakelijk zijn om emissies van gefluoreerde broeikasgassen zoveel mogelijk te beperken tijdens:

- a) productie;
- b) vervoer, en
- c) opslag.

Dit artikel geldt ook wanneer gefluoreerde broeikasgassen als nevenproducten worden geproduceerd.

2. Onverminderd artikel 11, lid 1, is het op de markt brengen van gefluoreerde broeikasgassen en van de in de lijst van bijlage II opgenomen gassen verboden, tenzij producenten of importeurs op het ogenblik van het op de markt brengen in voorkomend geval het bewijs leveren dat trifluormethaan (HFC-23), dat als bijproduct wordt geproduceerd tijdens het fabricageproces, inclusief tijdens het fabricageproces van hun grondstoffen, volgens de beste beschikbare technieken wordt vernietigd of voor later gebruik wordt teruggewonnen.

Deze vereiste is van toepassing met ingang van 11 juni 2015.

Artikel 8

Terugwinning

1. De exploitanten van stationaire apparatuur, of van koeleenheden op koelwagens en koelaanhangwagens, die niet in schuimen opgenomen gefluoreerde broeikasgassen bevat, zorgen ervoor dat de terugwinning van die gassen wordt uitgevoerd door natuurlijke personen die houder zijn van de relevante certificaten als bedoeld in artikel 10 zodat die gassen worden gerecycled, geregenereerd of vernietigd.

Deze verplichting is van toepassing op exploitanten van alle volgende apparatuur:

- a) de koelcircuits van stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur;
- b) de koelcircuits van koeleenheden op koelwagens en koelaanhangwagens;

⁽¹⁾ Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2003 inzake de toegang van het publiek tot milieuinformatie en tot intrekking van Richtlijn 90/313/EEG van de Raad (PB L 41 van 14.2.2003, blz. 26).

⁽²⁾ Verordening (EG) nr. 1367/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 6 september 2006 betreffende de toepassing van de bepalingen van het Verdrag van Aarhus betreffende toegang tot informatie, inspraak bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden op de communautaire instellingen en organen (PB L 264 van 25.9.2006, blz. 13).

- c) stationaire apparatuur die oplosmiddelen op basis van gefluoreerde broeikasgassen bevat;
- d) stationaire brandbeveiligingsapparatuur;
- e) stationaire elektrische schakelinrichtingen.

2. De onderneming die een houder van gefluoreerde broeikasgassen onmiddellijk vóór verwijdering ervan heeft gebruikt, organiseert de terugwinning van alle restgassen om ervoor te zorgen dat deze worden gerecycled, geregenereerd of vernietigd.

3. Exploitanten van producten en apparatuur die niet in lid 1 zijn opgenomen, met inbegrip van mobiele apparatuur, en die gefluoreerde broeikasgassen bevatten, organiseren voor zover dit technisch uitvoerbaar is en geen buitensporige kosten met zich meebrengt, de terugwinning van de gassen door natuurlijke personen die over passende kwalificaties beschikken, zodat deze gassen worden gerecycled, geregenereerd of vernietigd, of organiseren de vernietiging ervan zonder voorafgaande terugwinning.

De terugwinning van gefluoreerde broeikasgassen afkomstig uit klimaatregelingsystemen in motorvoertuigen die buiten het toepassingsgebied van Richtlijn 2006/40/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾ vallen, wordt uitgevoerd door natuurlijke personen die over passende kwalificaties beschikken.

Voor de terugwinning van gefluoreerde broeikasgassen afkomstig uit klimaatregelingsapparatuur in motorvoertuigen die onder Richtlijn 2006/40/EG van het Europees Parlement en de Raad vallen, worden uitsluitend natuurlijke personen die houder zijn van minimaal een opleidingsgetuigschrift overeenkomstig artikel 10, lid 2, beschouwd als personen die over passende kwalificaties beschikken.

Artikel 9

Regelingen voor producentenverantwoordelijkheid

Onverminderd de bestaande Uniewetgeving moedigen de lidstaten de ontwikkeling aan van regelingen voor producentenverantwoordelijkheid op het gebied van terugwinning van gefluoreerde broeikasgassen en de recycling, regeneratie en vernietiging ervan.

De lidstaten informeren de Commissie over de maatregelen die overeenkomstig de eerste alinea worden genomen.

Artikel 10

Opleiding en certificering

1. De lidstaten stellen op basis van de in lid 5 bedoelde minimumvoorschriften, certificeringsprogramma's vast, met inbegrip van evaluatieprocedures, of passen deze aan.

De lidstaten zorgen ervoor dat er opleiding beschikbaar is voor natuurlijke personen die de volgende taken verrichten:

- a) installatie, service, onderhoud, reparatie of buitendienststelling van de in artikel 4, lid 2, onder a) tot en met f), bedoelde apparatuur;
- b) controles op lekken van de apparatuur bedoeld in artikel 4, lid 2, onder a) tot en met e), zoals voorgeschreven in artikel 4, lid 1;
- c) terugwinning van gefluoreerde broeikasgassen als bedoeld in artikel 8, lid 1.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat er opleidingsprogramma's beschikbaar zijn voor natuurlijke personen die gefluoreerde broeikasgassen terugwinnen uit klimaatregelingsapparatuur in motorvoertuigen die onder Richtlijn 2006/40/EG vallen, en dat die programma's voldoen aan de in lid 5 bedoelde minimumvoorschriften.

3. De in leden 1 en 2 bedoelde certificeringsprogramma's en opleidingen hebben betrekking op het volgende:

- a) geldende voorschriften en technische normen;
- b) emissiepreventie;
- c) terugwinning van gefluoreerde broeikasgassen;
- d) veilig omgaan met apparatuur van het type en de omvang waarvoor het certificaat geldt;

⁽¹⁾ Richtlijn 2006/40/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 betreffende emissies van klimaatregelingsapparatuur in motorvoertuigen en houdende wijziging van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad (PB L 161 van 14.6.2006, blz. 12).

e) informatie over relevante technologieën voor het vervangen of het verminderen van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen en het veilig omgaan ermee.

4. Certificaten op grond van de certificeringsprogramma's bepaald in lid 1 worden afgegeven op voorwaarde dat de aanvrager een overeenkomstig de leden 1, 3 en 5, vastgestelde evaluatieprocedure met succes heeft voltooid.

5. De minimumvoorschriften voor certificeringsprogramma's zijn die welke zijn vastgelegd in de Verordeningen (EG) nr. 303/2008 tot en met (EG) nr. 306/2008 en uit hoofde van lid 12. De minimumvoorschriften voor opleidingsattesten zijn die welke zijn vastgelegd in Verordening (EG) nr. 307/2008 en uit hoofde van lid 12. In deze minimumvoorschriften wordt voor elk in de leden 1 en 2 vermeld type apparatuur bepaald welke praktische vaardigheden en theoretische kennis vereist is, en wordt, waar nodig, een onderscheid gemaakt tussen de verschillende te bestrijken activiteiten; alsook worden hierin de voorwaarden voor de wederzijdse erkenning van certificaten en opleidingsattesten opgenomen.

6. De lidstaten stellen certificeringsprogramma's vast of passen deze aan op basis van de in lid 5 bedoelde minimumvoorschriften, voor ondernemingen die voor derden de in artikel 4, lid 2, onder a) tot en met d), bedoelde apparatuur installeren, services, onderhouden, repareren of buiten dienst stellen.

7. Bestaande certificaten en opleidingsattesten die zijn afgegeven overeenkomstig Verordening (EG) nr. 842/2006 blijven geldig, in overeenstemming met de voorwaarden waaronder zij oorspronkelijk zijn afgegeven.

8. De lidstaten zorgen ervoor dat alle natuurlijke personen die houder zijn van certificaten op grond van certificeringsprogramma's bepaald in leden 1 en 7, toegang hebben tot informatie met betrekking tot:

a) de in lid 3, onder e), bedoelde technologieën, en

b) bestaande reglementaire voorschriften voor het bedienen van apparatuur waarin voor de koeling alternatieven voor gefluoreerde broeikasgassen worden gebruikt.

9. De lidstaten zorgen ervoor dat er opleidingsprogramma's beschikbaar zijn voor natuurlijke personen die hun kennis over de in lid 3 bedoelde aangelegenheden willen bijwerken.

10. De lidstaten stellen de Commissie uiterlijk op 1 januari 2017 in kennis van de certificerings- en opleidingsprogramma's.

Lidstaten erkennen certificaten en opleidingsattesten die overeenkomstig dit artikel in een andere lidstaat zijn afgegeven. Zij beperken de vrijheid om diensten te verrichten of de vrijheid van vestiging niet omdat een certificaat in een andere lidstaat is afgegeven.

11. Elke onderneming die een in lid 1 bedoelde taak aan een andere onderneming toewijst, onderneemt redelijke stappen om na te gaan of deze laatste houder is van de certificaten die uit hoofde van dit artikel nodig zijn voor de verlangde taken.

12. Indien bij de toepassing van dit artikel een meer geharmoniseerde aanpak ten aanzien van de opleiding en certificering nodig blijkt, stelt de Commissie uitvoeringshandelingen vast ter aanpassing en actualisering van de minimumvoorschriften voor de te bestrijken vaardigheden en kennis, ter nadere regeling van de certificering of attestering, van de voorwaarden voor wederzijdse erkenning en ter intrekking van uit hoofde van artikel 5, lid 1, van Verordening (EG) nr. 842/2006 vastgestelde handelingen. Deze uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure. Bij de uitoefening van de haar bij dit lid verleende bevoegdheid houdt de Commissie rekening met de desbetreffende bestaande kwalificatie- of certificeringsregelingen.

13. De Commissie kan, door middel van uitvoeringshandelingen, het formaat van de in lid 10 van dit artikel bedoelde kennisgeving bepalen en kan uit hoofde van artikel 5, lid 5, van Verordening (EG) nr. 842/2006 vastgestelde handelingen intrekken. Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

14. Ingeval de verplichtingen van dit artikel met betrekking tot het verstrekken van certificering en opleiding voor een lidstaat tot buitensporige lasten zouden leiden vanwege de geringe bevolkingsomvang en het daaruit voortvloeiend gebrek aan vraag naar dergelijke opleiding en certificering, kan de naleving via de erkenning van in andere lidstaten afgegeven certificaten plaatsvinden.

De lidstaten die dit lid toepassen, geven hiervan kennis aan de Commissie, die de andere lidstaten informeert.

15. Niets in dit artikel belet de lidstaten meer certificerings- en opleidingsprogramma's in te stellen met betrekking tot andere dan de in lid 1 bedoelde apparatuur.

HOOFDSTUK III

OP DE MARKT BRENGEN EN REGULERING VAN HET GEBRUIK

Artikel 11

Beperkingen op het op de markt brengen

1. Het op de markt brengen van de in bijlage III vermelde producten en apparatuur, met een vrijstelling voor militaire apparatuur, is met ingang van de in die bijlage vastgestelde datum verboden, waarbij, in voorkomend geval, wordt gedifferentieerd naargelang van het type of het aardopwarmingsvermogen van het gefluoreerde broeikasgas.

2. Het in lid 1 bedoelde verbod geldt niet voor apparatuur waarvoor in op grond van Richtlijn 2009/125/EG vastgestelde eisen inzake ecologisch ontwerp is vastgesteld dat als gevolg van een hogere energie-efficiëntie tijdens de werking van de apparatuur de CO₂-equivalente emissies tijdens de levenscyclus ervan lager zijn dan die van equivalente apparatuur die aan de desbetreffende eisen inzake ecologisch ontwerp voldoet en geen fluorkoolwaterstoffen bevat.

3. Op grond van een onderbouwd verzoek van een bevoegde autoriteit van een lidstaat en rekening houdend met de doelstellingen van deze verordening kan de Commissie, bij wijze van uitzondering, door middel van uitvoeringshandelingen, een vrijstelling van maximaal vier jaar toestaan teneinde het op de markt brengen mogelijk te maken van de in lijst van bijlage III vermelde producten en apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevatten of nodig hebben voor de werking ervan, indien is aangetoond dat:

- a) voor een specifiek product of een specifiek apparaat, of voor een specifieke categorie producten of apparatuur, alternatieven niet beschikbaar zijn of om technische of veiligheidsredenen niet kunnen worden gebruikt, of
- b) indien het gebruik van technisch uitvoerbare en veilige alternatieven buitensporige kosten met zich mee zou brengen.

Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

4. Voor het verrichten van de installatie, de service, het onderhoud of de reparatie van apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat of die voor de werking ervan gassen nodig heeft waarvoor overeenkomstig artikel 10 certificaten of opleidingsattesten vereist zijn, worden gefluoreerde broeikasgassen alleen verkocht aan en aangekocht door ondernemingen die houder zijn van de desbetreffende certificaten of opleidingscertificaten overeenkomstig artikel 10 of door ondernemingen die personen in dienst hebben die houder zijn van een certificaat of opleidingsattest overeenkomstig artikel 10, lid 2 en lid 5. Dit lid belet niet-gecertificeerde ondernemingen, die niet de in de eerste zin van dit lid bedoelde activiteiten verrichten, niet om gefluoreerde broeikasgassen in te zamelen, te vervoeren of af te leveren.

5. Niet-hermetisch afgesloten, met gefluoreerde broeikasgassen gevulde apparatuur wordt uitsluitend aan de eindgebruiker verkocht indien wordt aangetoond dat de installatie wordt verricht door een overeenkomstig artikel 10 gecertificeerde onderneming.

6. De Commissie verzamelt, op basis van de beschikbare gegevens van de lidstaten, informatie over nationale codes, normen of wetgeving van lidstaten met betrekking tot vervangingstechnologieën die gebruikmaken van alternatieve voor gefluoreerde broeikasgassen in koel- en klimaatregelingsapparatuur, in warmtepompapparatuur en in schuimen.

De Commissie maakt uiterlijk op 1 januari 2017 een samenvattend rapport over de op grond van de eerste alinea ingezamelde informatie bekend.

Artikel 12

Etikettering en product- en apparatuurinformatie

1. Producten en apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevatten of nodig hebben voor de werking ervan, mogen niet op de markt worden gebracht, tenzij ze geëtiketteerd zijn. Dit geldt uitsluitend voor:

- a) koelapparatuur;
- b) klimaatregelingsapparatuur;

- c) warmtepompen;
- d) brandbeveiligingsapparatuur;
- e) elektrische schakelinrichtingen;
- f) spuitbussen die gefluoreerde broeikasgassen bevatten, met uitzondering van doseerinhalatoren voor de toediening van geneesmiddelen;
- g) alle houders van gefluoreerde broeikasgassen;
- h) oplosmiddelen op basis van gefluoreerde broeikasgassen;
- i) organische rankinecycli.

2. De producten of apparatuur waarvoor een vrijstelling geldt uit hoofde van artikel 11, lid 3, worden dienovereenkomstig geëtiketteerd en er wordt op vermeld dat die producten of apparatuur uitsluitend mogen worden gebruikt voor het doel waarvoor een vrijstelling uit hoofde van dat artikel is verleend.

3. Op het overeenkomstig lid 1 vereiste etiket wordt het volgende vermeld:

- a) een vermelding dat het product of de apparatuur gefluoreerde broeikasgassen bevat of nodig heeft voor de werking ervan;
- b) de door de industrie aanvaarde benaming van de betreffende gefluoreerde broeikasgassen of, bij gebreke van een dergelijke benaming, de chemische naam;
- c) met ingang van 1 januari 2017, de hoeveelheid, uitgedrukt in gewicht en CO₂-equivalent, gefluoreerde broeikasgassen die het product of de apparatuur bevat, of de hoeveelheid gefluoreerde broeikasgassen waarvoor de apparatuur is ontworpen, en het aardopwarmingsvermogen van dergelijke gassen.

Op het overeenkomstig lid 1 vereiste etiket wordt in voorkomend geval het volgende vermeld:

- a) een vermelding dat de gefluoreerde broeikasgassen zich in hermetisch afgesloten apparatuur bevinden;
- b) een vermelding dat het geteste lekkagepercentage voor elektrische schakelinrichtingen minder dan 0,1 % per jaar volgens de technische specificatie van de fabrikant bedraagt.

4. Het etiket is duidelijk leesbaar en onuitwisbaar, en is aangebracht:

- a) nabij de servicepunten voor het vullen of terugwinnen van het gefluoreerde broeikasgas, of
- b) op dat gedeelte van het product of de apparatuur dat het gefluoreerde broeikasgas bevat.

Het etiket is gesteld in de officiële talen van de lidstaat waarin het op de markt wordt gebracht.

5. Schuimen en vooraf gemengde polyolen die gefluoreerde broeikasgassen bevatten, mogen niet op de markt worden gebracht, tenzij de gefluoreerde broeikasgassen zijn aangegeven op een etiket waarop de door de industrie aanvaarde benaming of, bij gebreke van een dergelijke benaming, de chemische naam is vermeld. Op het etiket is duidelijk aangegeven dat het schuim of de vooraf gemengde polyolen gefluoreerde broeikasgassen bevat.

Bij schuimplaten wordt deze informatie duidelijk en onuitwisbaar op de boards vermeld.

6. Geregenereerde of gerecyclede gefluoreerde broeikasgassen worden geëtiketteerd met een vermelding dat de stof is geregenereerd of gerecycled, informatie over het nummer van de partij en de naam en het adres van de regeneratie- of recyclinginrichting.

7. Voor vernietiging op de markt gebrachte gefluoreerde broeikasgassen worden geëtiketteerd met een vermelding dat de inhoud van de houder uitsluitend mag worden vernietigd.

8. Voor rechtstreekse uitvoer op de markt gebrachte gefluoreerde broeikasgassen worden geëtiketteerd met een vermelding dat de inhoud van de houder uitsluitend rechtstreeks mag worden uitgevoerd.

9. Voor gebruik in militaire apparatuur op de markt gebrachte gefluoreerde broeikasgassen worden geëtiketteerd met een vermelding dat de inhoud van de houder uitsluitend voor dit doel mag worden gebruikt.
10. Gefluoreerde broeikasgassen die op de markt worden gebracht voor het etsen van halfgeleidermateriaal en het reinigen van kamers voor chemische dampafzetting in de sector fabricage van halfgeleiders moeten worden geëtiketteerd met een vermelding dat de inhoud van de houder uitsluitend voor dit doel mag worden gebruikt.
11. Voor gebruik als grondstof op de markt gebrachte gefluoreerde broeikasgassen worden geëtiketteerd met een vermelding dat de inhoud van de houder uitsluitend als grondstof mag worden gebruikt.
12. Voor de vervaardiging van doseerinhalatoren voor de toediening van geneesmiddelen op de markt gebrachte gefluoreerde broeikasgassen worden geëtiketteerd met een vermelding dat de inhoud van de houder uitsluitend voor dit doel mag worden gebruikt.
13. De in de leden 3 en 5 bedoelde informatie wordt opgenomen in de handleiding van de betrokken producten en apparatuur.
Bij producten en apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevatten met een aardopwarmingsvermogen van 150 of meer, wordt deze informatie ook in beschrijvingen voor reclamedoeleinden opgenomen.
14. De Commissie kan door middel van uitvoeringshandelingen het format van de in lid 1 en de leden 4 tot en met 12 bedoelde etiketten vaststellen, en kan handelingen die op grond van artikel 7, lid 3, van Verordening (EG) nr. 842/2006 zijn aangenomen, intrekken. Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.
15. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 22 gedelegeerde handelingen vast te stellen tot wijziging van de in de leden 4 tot en met 12 vastgestelde etiketteringsvoorschriften, indien zulks passend is in het licht van de commerciële of technologische ontwikkeling.

Artikel 13

Regulering van het gebruik

1. Het gebruik van zwavelhexafluoride bij het spuitgieten van magnesium en bij de terugwinning van spuit-gietlegeringen van magnesium is verboden.

Voor installaties waarbij de gebruikte hoeveelheid zwavelhexafluoride kleiner is dan 850 kg per jaar, bij het spuitgieten van magnesium en de terugwinning van spuit-gietlegeringen van magnesium, geldt dit verbod pas met ingang van 1 januari 2018.

2. Het gebruik van zwavelhexafluoride voor het vullen van autobanden is verboden.
3. Het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen, met een aardopwarmingsvermogen van 2 500 of meer voor de service of het onderhoud van koelapparatuur met een hoeveelheid koelmiddelvulling van 40 ton CO₂-equivalent of meer, is met ingang van 1 januari 2020 verboden.

Dit lid geldt niet voor militaire apparatuur of apparatuur die bedoeld is voor toepassingen die ontworpen zijn om producten te koelen tot temperaturen onder – 50 °C.

Tot 1 januari 2030 is het in de eerste alinea bedoelde verbod niet van toepassing op de volgende twee categorieën gefluoreerde broeikasgassen:

- a) geregenerateerde gefluoreerde broeikasgassen met een aardopwarmingsvermogen van 2 500 of meer die worden gebruikt voor het onderhoud of de service van bestaande koelapparatuur, mits zij overeenkomstig artikel 12, lid 6, zijn geëtiketteerd;
- b) gerecyclede gefluoreerde broeikasgassen met een aardopwarmingsvermogen van 2 500 of meer die worden gebruikt voor het onderhoud of de service van bestaande koelapparatuur, mits zij uit dergelijke apparatuur zijn teruggewonnen. Dergelijke gerecyclede gassen mogen alleen worden gebruikt door de onderneming die de terugwinning ervan heeft uitgevoerd in het kader van het onderhoud of de service of de onderneming waarvoor de terugwinning is uitgevoerd in het kader van het onderhoud of de service.

Het in de eerste alinea bedoelde verbod is niet van toepassing op koelapparatuur waarvoor een vrijstelling is toegestaan ingevolge artikel 11, lid 3.

Artikel 14

Voorvullen van apparatuur met fluorkoolwaterstoffen

1. Met ingang van 1 januari 2017 wordt met fluorkoolwaterstoffen gevulde koel-, klimaatregelings- en warmtepomp-apparatuur niet op de markt gebracht, tenzij de fluorkoolwaterstoffen waarmee deze apparatuur is gevuld, zijn opgenomen in de in hoofdstuk IV bedoelde quotumregeling.
2. Bij het op de markt brengen van de in lid 1 bedoelde voorgevulde apparatuur moeten fabrikanten en invoerders van apparatuur ervoor zorgen dat de naleving van lid 1 volledig gedocumenteerd is en stellen zij in dit verband een conformiteitsverklaring op.

Indien in de apparatuur aanwezige fluorkoolwaterstoffen niet vóór het vullen van de apparatuur op de markt zijn gebracht, zorgen de invoerders van die apparatuur er met ingang van 1 januari 2018 voor dat de nauwkeurigheid van de documentatie en de conformiteitsverklaring elk jaar uiterlijk op 31 maart wordt gecontroleerd, voor het voorafgaande kalenderjaar, door een onafhankelijke auditor. De auditor is:

- a) ofwel erkend overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾;
- b) ofwel bevoegd om de financiële staten overeenkomstig de wetgeving van de betrokken lidstaat te verifiëren.

Fabrikanten en invoerders van in lid 1 bedoelde apparatuur bewaren de documentatie en de conformiteitsverklaring gedurende een periode van minstens vijf jaar na het op de markt brengen van die apparatuur. Invoerders van apparatuur die voorgevulde apparatuur op de markt brengen waarbij de fluorkoolwaterstoffen in die apparatuur niet vóór het vullen van de apparatuur op de markt zijn gebracht, zorgen ervoor dat zij overeenkomstig artikel 17, lid 1, onder e), worden geregistreerd.

3. Door de opstelling van de conformiteitsverklaring nemen de fabrikanten en invoerders van in lid 1 bedoelde apparatuur de verantwoordelijkheid op zich voor de naleving van de leden 1 en 2.
4. De Commissie bepaalt, door middel van uitvoeringshandelingen, de nadere regelingen met betrekking tot de conformiteitsverklaring en de controle door een onafhankelijke auditor als bedoeld in lid 2, tweede alinea, van dit artikel. Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

HOOFDSTUK IV

VERMINDERING VAN DE OP DE MARKT GEBRACHTE HOEVEELHEID FLUORKOOLWATERSTOFFEN

Artikel 15

Vermindering van de op de markt gebrachte hoeveelheid fluorkoolwaterstoffen

1. De Commissie draagt er zorg voor dat de hoeveelheid fluorkoolwaterstoffen die producenten en invoerders elk jaar in de Unie op de markt mogen brengen, de overeenkomstig bijlage V berekende maximumhoeveelheid voor het desbetreffende jaar niet overschrijdt.

Iedere producent en invoerder ziet erop toe dat de overeenkomstig bijlage V berekende hoeveelheid fluorkoolwaterstoffen die elk van hen op de markt brengt, het quotum niet overschrijdt dat hem overeenkomstig artikel 16, lid 5, is toegewezen of dat overeenkomstig artikel 18 aan hem is overgedragen.

2. Dit artikel is niet van toepassing op producenten of invoerders van minder dan 100 ton CO₂-equivalent gefluoreerde broeikasgassen per jaar.

Dit artikel is niet van toepassing op de volgende categorieën van gefluoreerde broeikasgassen:

- a) fluorkoolwaterstoffen in de Unie worden ingevoerd met de bedoeling deze te vernietigen;
- b) fluorkoolwaterstoffen die worden gebruikt door een producent in grondstoftoepassingen of die rechtstreeks door een producent of invoerder aan ondernemingen worden geleverd voor gebruik in grondstoftoepassingen;
- c) fluorkoolwaterstoffen die rechtstreeks door een producent of invoerder aan ondernemingen worden geleverd voor uitvoer buiten de Unie, indien die fluorkoolwaterstoffen vervolgens niet, voorafgaand aan de uitvoer, aan andere partijen binnen de Unie worden geleverd;

⁽¹⁾ Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad (PB L 275 van 25.10.2003, blz. 32).

- d) fluorkoolwaterstoffen die rechtstreeks door een producent of invoerder worden geleverd voor gebruik in militaire apparatuur;
- e) fluorkoolwaterstoffen die rechtstreeks door een producent of invoerder worden geleverd aan een onderneming die deze gebruikt voor het etsen van halfgeleidermateriaal of het reinigen van kamers voor chemische dampafzetting in de sector fabricage van halfgeleiders;
- f) vanaf 1 januari 2018, fluorkoolwaterstoffen die rechtstreeks door een producent of invoerder worden geleverd aan een onderneming die doseerinhalatoren voor de toediening van geneesmiddelen vervaardigt.

3. Dit artikel en de artikelen 16, 18, 19 en 25 zijn ook van toepassing op fluorkoolwaterstoffen in vooraf gemengde polyolen.

4. Op grond van een onderbouwd verzoek van een bevoegde autoriteit van een lidstaat en rekening houdend met de doelstellingen van deze verordening kan de Commissie, bij wijze van uitzondering, door middel van uitvoeringshandelingen, een in de tijd beperkte vrijstelling van maximaal vier jaar verlenen om fluorkoolwaterstoffen voor gebruik in specifieke toepassingen, of specifieke categorieën producten of apparatuur van de in lid 1 vastgelegde quotumvereiste uit te sluiten, indien is aangetoond dat:

- a) voor die specifieke toepassingen, producten of apparatuur, geen alternatieven beschikbaar zijn of om technische of veiligheidsredenen niet gebruikt kunnen worden, en
- b) een toereikend aanbod van fluorkoolwaterstoffen niet kan worden gewaarborgd zonder dat zulks buitensporige kosten met zich meebrengt.

Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

Artikel 16

Toewijzing van quota voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen

1. Uiterlijk op 31 oktober 2014 stelt de Commissie door middel van uitvoeringshandelingen voor iedere producent of invoerder die overeenkomstig artikel 6 van Verordening (EG) nr. 842/2006 gegevens heeft gerapporteerd, een referentiewaarde vast die is gebaseerd op het jaargemiddelde van de hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen die de betrokken producent of invoerder volgens de door hem gerapporteerde gegevens van 2009 tot en met 2012 op de markt heeft gebracht. De referentiewaarden worden berekend overeenkomstig bijlage V bij deze verordening.

Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

2. Producenten en invoerders die het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen voor de in lid 1 bedoelde referentieperiode niet hebben gerapporteerd overeenkomstig artikel 6 van Verordening (EG) nr. 842/2006, kunnen verklaren voornemens te zijn het volgende jaar fluorkoolwaterstoffen op de markt te brengen.

In deze verklaring, die aan de Commissie wordt toegezonden, wordt melding gemaakt van de typen en hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen die naar verwachting op de markt zullen worden gebracht.

De Commissie publiceert een kennisgeving met de uiterste termijn voor de indiening van deze verklaringen. Voordat ondernemingen overeenkomstig de leden 2 en 4 van dit artikel een verklaring indienen, registreren zij zich in het register waarin artikel 17 voorziet.

3. Uiterlijk op 31 oktober 2017 en vervolgens om de drie jaar herberekent de Commissie de referentiewaarden voor de in de leden 1 en 2 van dit artikel bedoelde producenten en invoerders op basis van het jaargemiddelde van de overeenkomstig artikel 19 gerapporteerde hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen die na 1 januari 2015 rechtmatig op de markt zijn gebracht, voor de beschikbare jaren. De Commissie stelt deze referentiewaarden vast door middel van uitvoeringshandelingen.

Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

4. Producenten en invoerders voor wie referentiewaarden zijn vastgesteld, kunnen verwachte extra hoeveelheden volgens de in lid 2 beschreven procedure declareren.

5. Voor elk jaar met ingang van het jaar 2015 wijst de Commissie volgens het in bijlage VI vastgestelde toewijzingsmechanisme aan iedere producent en invoerder quota voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen toe.

Quota worden uitsluitend toegewezen aan producenten of invoerders die in de Unie zijn gevestigd, of die met het oog op naleving van de voorschriften van deze verordening een enige, in de Unie gevestigde vertegenwoordiger hebben aangewezen. De enige vertegenwoordiger kan dezelfde zijn als die welke is aangewezen uit hoofde van artikel 8 van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾.

De enige vertegenwoordiger voldoet aan alle verplichtingen van producenten en invoerders uit hoofde van deze verordening.

Artikel 17

Register

1. De Commissie stelt uiterlijk op 1 januari 2015 een elektronisch quotaregister (het „register”) voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen in en zorgt voor de werking ervan.

Registratie in het register is verplicht voor:

- a) producenten en invoerders aan wie overeenkomstig artikel 16, lid 5, een quotum voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen is toegewezen;
- b) ondernemingen aan wie overeenkomstig artikel 18 een quotum is overgedragen;
- c) producenten en invoerders die overeenkomstig artikel 16, lid 2, hun voornemen kenbaar hebben gemaakt een verklaring in te dienen;
- d) producenten en invoerders die leveranciers zijn, of ondernemingen die ontvangers zijn van fluorkoolwaterstoffen voor de in artikel 15, lid 2, tweede alinea, onder a) tot en met f), genoemde doeleinden;
- e) invoerders van apparatuur die voorgevulde apparatuur op de markt brengen, indien de fluorkoolwaterstoffen in deze apparatuur niet op de markt zijn gebracht vóór de vulling van de apparatuur overeenkomstig artikel 14.

Registratie vindt plaats middels een aanvraag bij de Commissie overeenkomstig de door de Commissie vastgestelde voorschriften.

2. De Commissie kan, voor zover dit noodzakelijk is, door middel van uitvoeringshandelingen de vlotte werking van het register verzekeren. Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

3. De Commissie draagt er zorg voor dat de geregistreerde producenten en invoerders via dit register in kennis worden gesteld van het quotum dat is toegewezen en van alle wijzigingen die er tijdens de toewijzingsperiode in worden aangebracht.

4. De bevoegde instanties, waaronder douaneautoriteiten, van de lidstaten hebben voor informatiedoeleinden toegang tot het register.

Artikel 18

Overdracht van quota en vergunning om quota te gebruiken voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen in ingevoerde apparatuur

1. Iedere producent of invoerder voor wie overeenkomstig artikel 16, lid 1 of 3, een referentiewaarde is vastgesteld en aan wie overeenkomstig artikel 16, lid 5, een quotum is toegewezen, mag dit quotum in het in artikel 17, lid 1, bedoelde register voor alle of bepaalde hoeveelheden overdragen aan een andere producent of invoerder in de Unie of aan een andere producent of invoerder die in de Unie wordt vertegenwoordigd door een enige vertegenwoordiger bedoeld in de tweede en derde alinea van artikel 16, lid 5.

2. Iedere producent of invoerder die zijn quotum heeft ontvangen overeenkomstig artikel 16, leden 1 en 3, of aan wie ingevolge lid 1 van dit artikel een quotum is overgedragen, kan een andere onderneming toestemming verlenen om gebruik te maken van zijn quotum voor de toepassing van artikel 14.

⁽¹⁾ Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie (PB L 396 van 30.12.2006, blz. 1).

Iedere producent of invoerder die zijn quotum uitsluitend op grond van een verklaring ingevolge artikel 16, lid 2, heeft ontvangen, kan een andere onderneming alleen toestemming verlenen om voor de toepassing van artikel 14 van zijn quotum gebruik te maken, op voorwaarde dat de desbetreffende hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen fysiek door de toestemming verlenende producent of invoerder worden geleverd.

Voor de toepassing van de artikelen 15, 16 en 19, leden 1 en 6, worden de respectieve hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen geacht door de toestemming verlenende producent of invoerder op het tijdstip van toestemming op de markt te zijn gebracht. De Commissie kan van de toestemming verlenende producent of invoerder verlangen dat deze werkzaam is op het gebied van levering van fluorkoolwaterstoffen.

HOOFDSTUK V

RAPPORTAGE

Artikel 19

Rapportage over productie, invoer, uitvoer, gebruik als grondstof en vernietiging van de stoffen van de lijst van bijlagen I en II

1. Uiterlijk op 31 maart 2015 en vervolgens elk jaar rapporteert iedere producent, invoerder en uitvoerder die tijdens het voorgaande kalenderjaar een metrische ton of 100 ton CO₂-equivalent of meer gefluoreerde broeikasgassen en in bijlage II vermelde gassen heeft geproduceerd, ingevoerd of uitgevoerd, aan de Commissie de in bijlage VII beschreven gegevens over elk van deze stoffen voor het betrokken kalenderjaar. Deze bepaling is ook van toepassing op ondernemingen die een quotum ontvangen ingevolge artikel 18, lid 1.

2. Uiterlijk op 31 maart 2015 en vervolgens elk jaar rapporteert elke onderneming die tijdens het voorgaande kalenderjaar een metrisch ton of 1 000 ton CO₂-equivalent of meer gefluoreerde broeikasgassen en in bijlage II vermelde gassen heeft vernietigd, aan de Commissie de in bijlage VII beschreven gegevens over elk van deze stoffen voor het betrokken kalenderjaar.

3. Uiterlijk op 31 maart 2015 en vervolgens elk jaar rapporteert elke onderneming die tijdens het voorgaande kalenderjaar 1 000 ton CO₂-equivalent of meer gefluoreerde broeikasgassen als grondstof heeft gebruikt, aan de Commissie de in bijlage VII beschreven gegevens over elk van deze stoffen voor het betrokken kalenderjaar.

4. Uiterlijk op 31 maart 2015 en vervolgens elk jaar rapporteert elke onderneming die tijdens het voorgaande kalenderjaar 500 ton CO₂-equivalent of meer gefluoreerde broeikasgassen en in bijlage II vermelde gassen in producten of apparatuur op de markt heeft gebracht, aan de Commissie de in bijlage VII beschreven gegevens over elk van deze stoffen voor het betrokken kalenderjaar.

5. Iedere invoerder van apparatuur die voorgevulde apparatuur op de markt brengt, waarbij de fluorkoolwaterstoffen in deze apparatuur niet vóór het vullen van de apparatuur op de markt zijn gebracht, dient bij de Commissie een ingevolge artikel 14, lid 2, afgegeven verificatiedocument in.

6. Elke onderneming die op grond van lid 1, rapporteert over het op de markt brengen tijdens het voorgaande kalenderjaar van 10 000 ton of meer CO₂-equivalent gefluoreerde broeikasgassen, ziet er bovendien op toe dat uiterlijk op 30 juni 2015 en vervolgens elk jaar de juistheid van de gegevens wordt geverifieerd door een onafhankelijke auditor. De auditor is:

- a) ofwel erkend overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG;
- b) ofwel overeenkomstig de wetgeving van de betrokken lidstaat bevoegd om financiële staten te verifiëren.

De onderneming bewaart het verificatieverslag ten minste vijf jaar. Het verificatieverslag wordt op verzoek ter beschikking gesteld van de bevoegde instantie van de betrokken lidstaat en de Commissie.

7. De Commissie kan door middel van uitvoeringshandelingen de vorm en indieningswijze van de in dit artikel bedoelde verslagen vaststellen.

Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 24 bedoelde onderzoeksprocedure.

8. De Commissie neemt passende maatregelen om het vertrouwelijke karakter van de overeenkomstig dit artikel bij haar ingediende informatie te beschermen.

Artikel 20**Verzameling van emissiegegevens**

De lidstaten stellen rapportagesystemen voor de in deze verordening bedoelde relevante sectoren in, met als doel in de mate van het mogelijke gegevens over emissies te verzamelen.

HOOFDSTUK VI

SLOTBEPALINGEN

Artikel 21**Evaluatie**

1. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 22 gedelegeerde handelingen vast te stellen tot actualisering van de bijlagen I, II en IV op basis van nieuwe evaluatierapporten van het Intergouvernementeel Panel over klimaatverandering of nieuwe verslagen van de wetenschappelijke beoordelingsgroep (SAP) van het Protocol van Montreal wat het aardopwarmingsvermogen van de in de lijst vermelde stoffen betreft.

2. Op basis van de overeenkomstig artikel 19 gerapporteerde informatie over het op de markt brengen van de in de lijst van bijlagen I en II genoemde gassen en de overeenkomstig artikel 20 beschikbaar gestelde informatie over emissies van gefluoreerde broeikasgassen, en op basis van eventuele van de lidstaten ontvangen relevante informatie, monitort de Commissie de toepassing en gevolgen van deze verordening.

Uiterlijk op 31 december 2020 publiceert de Commissie een rapport over de beschikbaarheid van fluorkoolwaterstoffen op de markt van de Unie.

Uiterlijk op 31 december 2022 publiceert zij een uitgebreid rapport over de gevolgen van deze verordening, dat onder meer het volgende bevat:

- a) een prognose van de verdere vraag naar fluorkoolwaterstoffen tot en na 2030;
- b) een beoordeling van de noodzaak van verder optreden van de Unie en haar lidstaten in het licht van bestaande en nieuwe internationale verbintenissen betreffende de vermindering van gefluoreerde broeikasgasemissies;
- c) een overzicht van Europese en internationale normen, nationale veiligheidswetgeving en in de lidstaten geldende bouwnormen met betrekking tot de overstap naar alternatieve koelmiddelen;
- d) een evaluatie van de beschikbaarheid van technisch haalbare en kosteneffectieve alternatieven voor producten en apparaten die gefluoreerde broeikasgassen bevatten voor producten en apparaten die niet zijn opgenomen in bijlage III, waarbij hun energie-efficiëntie in aanmerking wordt genomen.

3. De Commissie publiceert uiterlijk op 1 juli 2017 een rapport waarin het verbod ingevolge bijlage III, punt 13, wordt beoordeeld, en zij houdt daarbij in het bijzonder rekening met de beschikbaarheid van kosteneffectieve, technisch haalbare, energie-efficiënte en betrouwbare alternatieven voor de in die bepaling vermelde koelsystemen met centraal opgestelde compressoren. In het licht van dit rapport dient de Commissie, indien aangewezen, een wetgevingsvoorstel in bij het Europees Parlement en de Raad met het oog op de wijziging van de bepaling ingevolge bijlage III, punt 13.

4. De Commissie publiceert uiterlijk op 1 juli 2020 een rapport waarin wordt beoordeeld of kosteneffectieve, technisch haalbare, energie-efficiënte en betrouwbare alternatieven bestaan die de vervanging van gefluoreerde broeikasgassen in nieuwe secundaire middenspanningsschakelinrichtingen en nieuwe single-split airconditioningsystemen mogelijk maken, en dient, indien aangewezen, een wetgevingsvoorstel in bij het Europees Parlement en de Raad met het oog op de wijziging van de lijst in bijlage III.

5. De Commissie publiceert uiterlijk op 1 juli 2017 een rapport waarin de methode voor quotumtoewijzing wordt beoordeeld, met inbegrip van de impact van het toewijzen van kosteloze quota en de kosten van de uitvoering van deze verordening in de lidstaten, en van een mogelijke internationale overeenkomst inzake fluorkoolwaterstoffen, in voorkomend geval. In het licht van dit verslag dient de Commissie, indien aangewezen, een wetgevingsvoorstel in bij het Europees Parlement en de Raad met het oog op:

- a) het wijzigen van de methode voor quotumtoewijzing;
- b) het vaststellen van een gepaste methode voor het verdelen van eventuele inkomsten.

6. De Commissie publiceert uiterlijk op 1 januari 2017 een rapport waarin de Uniewetgeving wordt bestudeerd met betrekking tot de opleiding van natuurlijke personen inzake het veilig omgaan met alternatieve koelmiddelen ter vervanging of vermindering van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen, en dient, indien aangewezen, een wetgevingsvoorstel in bij het Europees Parlement en de Raad met het oog op de wijziging van de desbetreffende Uniewetgeving.

Artikel 22

Uitoefening van de bevoegdheidsdelegatie

1. De bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend onder de in dit artikel neergelegde voorwaarden.
2. De in artikel 12, lid 15, en artikel 21, lid 1, bedoelde bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend voor een termijn van vijf jaar met ingang van 10 juni 2014. De Commissie stelt uiterlijk negen maanden voor het einde van de termijn van vijf jaar een verslag over de bevoegdheidsdelegatie op. De bevoegdheidsdelegatie wordt telkens met termijnen van vijf jaar stilzwijgend verlengd, tenzij het Europees Parlement of de Raad zich uiterlijk drie maanden voor het einde van elke termijn tegen deze verlenging verzet.
3. Het Europees Parlement of de Raad kan de in artikel 12, lid 15, en artikel 21, lid 1, bedoelde bevoegdheidsdelegatie te allen tijde intrekken. Het besluit tot intrekking beëindigt de delegatie van de in dat besluit genoemde bevoegdheid. Het wordt van kracht op de dag na die van de bekendmaking ervan in het **Publicatieblad van de Europese Unie** of op een daarin genoemde latere datum. Het laat de geldigheid van de reeds van kracht zijnde gedelegeerde handelingen onverlet.
4. Zodra de Commissie een gedelegeerde handeling heeft vastgesteld, doet zij daarvan gelijktijdig kennisgeving aan het Europees Parlement en de Raad.
5. Een overeenkomstig artikel 12, lid 15, en artikel 21, lid 1, vastgestelde gedelegeerde handeling treedt alleen in werking indien het Europees Parlement noch de Raad daartegen binnen een termijn van twee maanden na de kennisgeving van de handeling aan het Europees Parlement en de Raad bezwaar heeft gemaakt, of indien zowel het Europees Parlement als de Raad voor het verstrijken van de termijn van twee maanden de Commissie heeft medegedeeld dat zij daartegen geen bezwaar zullen maken. Die termijn wordt op initiatief van het Europees Parlement of de Raad met twee maanden verlengd.

Artikel 23

Overlegforum

Bij de tenuitvoerlegging van deze verordening zorgt de Commissie voor een evenwichtige deelname van vertegenwoordigers van de lidstaten en vertegenwoordigers uit de maatschappij, inclusief milieuorganisaties, vertegenwoordigers van fabrikanten, exploitanten en gecertificeerde personen. Te dien einde zal zij een overlegforum oprichten waar deze partijen elkaar kunnen ontmoeten en de Commissie advies en expertise kunnen verlenen met betrekking tot de uitvoering van deze verordening, in het bijzonder wat betreft de beschikbaarheid van alternatieven voor gefluoreerde broeikasgassen, met inbegrip van de technische, economische, milieu- en veiligheidsaspecten van het gebruik ervan. Het reglement van orde van het overlegforum wordt door de Commissie vastgesteld en gepubliceerd.

Artikel 24

Comitéprocedure

1. De Commissie wordt bijgestaan door een comité. Dat comité is een comité in de zin van Verordening (EU) nr. 182/2011.
2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, is artikel 5 van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing. Indien het comité geen advies uitbrengt, neemt de Commissie de ontwerpuitvoeringshandeling niet aan en is artikel 5, lid 4, derde alinea, van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.

Artikel 25

Sancties

1. De lidstaten stellen de regels vast voor de sancties die van toepassing zijn op inbreuken op deze verordening, en nemen alle nodige maatregelen om te waarborgen dat zij worden toegepast. De sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn.

De lidstaten delen de Commissie de desbetreffende bepalingen uiterlijk op 1 januari 2017 mee en stellen haar onverwijld in kennis van alle eventuele latere wijzigingen.

2. Afgezien van de in lid 1 bedoelde sancties mag aan ondernemingen die zich schuldig hebben gemaakt aan een overschrijding van het quotum voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen dat hun overeenkomstig artikel 16, lid 5, is toegewezen of dat overeenkomstig artikel 18 aan hen is overgedragen, slechts een gereduceerd quotum worden toegewezen voor de toewijzingsperiode die volgt na de ontdekking van de overschrijding.

De omvang van de reductie wordt bepaald op 200 % van de hoeveelheid waarmee het quotum is overschreden. Indien de omvang van de reductie groter is dan de overeenkomstig artikel 16, lid 5, toe te wijzen omvang als quotum voor de toewijzingsperiode die volgt na de ontdekking van de overschrijding, wordt voor deze toewijzingsperiode geen quotum toegewezen en wordt het quotum voor de volgende toewijzingsperiodes op dezelfde manier gereduceerd totdat de volledige omvang in mindering is gebracht.

Artikel 26

Intrekking

Verordening (EG) nr. 842/2006 wordt ingetrokken met ingang van 1 januari 2015, onverminderd de naleving van de voorschriften van die verordening overeenkomstig het daarin vermelde tijdschema.

De Verordeningen (EG) nr. 1493/2007, (EG) nr. 1494/2007, (EG) nr. 1497/2007, (EG) nr. 1516/2007, (EG) nr. 303/2008, (EG) nr. 304/2008, (EG) nr. 305/2008, (EG) nr. 306/2008, (EG) nr. 307/2008 en (EG) nr. 308/2008 blijven evenwel van kracht en van toepassing tenzij en totdat zij worden ingetrokken bij op grond van de onderhavige verordening door de Commissie vastgestelde gedelegeerde of uitvoeringshandelingen.

Verwijzingen naar Verordening (EG) nr. 842/2006 gelden als verwijzingen naar de onderhavige verordening en worden gelezen volgens de concordantietabel in bijlage VIII.

Artikel 27

Inwerkingtreding en datum van toepassing

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het **Publicatieblad van de Europese Unie**.

Zij is van toepassing met ingang van 1 januari 2015.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Straatsburg, 16 april 2014.

Voor het Europees Parlement

De voorzitter

M. SCHULZ

Voor de Raad

De voorzitter

D. KOURKOULAS

BIJLAGE I

GEFLUOREERDE BROEIKASGASSEN ZOALS BEDOELD IN ARTIKEL 2, PUNT 1

Stoffen			GWP (1)
Industriële benaming	Chemische naam (Triviale naam)	Molecuulformule	
Deel 1: Fluorkoolwaterstoffen (HFK's)			
HFK-23	trifluormethaan (fluoroform)	CHF ₃	14 800
HFK-32	difluormethaan	CH ₂ F ₂	675
HFK-41	fluormethaan (methylfluoride)	CH ₃ F	92
HFK-125	pentafluorethaan	CHF ₂ CF ₃	3 500
HFK-134	1,1,2,2-tetrafluorethaan	CHF ₂ CHF ₂	1 100
HFK-134a	1,1,1,2-tetrafluorethaan	CH ₂ FCF ₃	1 430
HFK-143	1,1,2-trifluorethaan	CH ₂ FCHF ₂	353
HFK-143a	1,1,1-trifluorethaan	CH ₃ CF ₃	4 470
HFK-152	1,2-difluorethaan	CH ₂ FCH ₂ F	53
HFK-152a	1,1-difluorethaan	CH ₃ CHF ₂	124
HFK-161	fluorethaan (ethylfluoride)	CH ₃ CH ₂ F	12
HFK-227ea	1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan	CF ₃ CHFCF ₃	3 220
HFK-236cb	1,1,1,2,2,3-hexafluorpropan	CH ₂ FCF ₂ CF ₃	1 340
HFK-236ea	1,1,1,2,3,3-hexafluorpropan	CHF ₂ CHFCF ₃	1 370
HFK-236fa	1,1,1,3,3,3-hexafluorpropan	CF ₃ CH ₂ CF ₃	9 810
HFK-245ca	1,1,2,2,3-pentafluorpropan	CH ₂ FCF ₂ CHF ₂	693
HFK-245fa	1,1,1,3,3-pentafluorpropan	CHF ₂ CH ₂ CF ₃	1 030

Stoffen			GWP ⁽¹⁾
Industriële benaming	Chemische naam (Triviale naam)	Molecuulformule	
HFK-365 mfc	1,1,1,3,3-pentafluorbutaan	CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃	794
HFK-43-10 mee	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentaaan	CF ₃ CHFCHFCE ₂ CF ₃	1 640

Deel 2: Perfluorkoolwaterstoffen (PFK's)

PFK-14	tetrafluormethaan (perfluormethaan, koolstoftetrafluoride)	CF ₄	7 390
PFK-116	hexafluorethaan (perfluorethaan)	C ₂ F ₆	12 200
PFK-218	octafluorpropanaan (perfluorpropanaan)	C ₃ F ₈	8 830
PFK-3-1-10 (R-31-10)	decafluorbutaan (perfluorbutaan)	C ₄ F ₁₀	8 860
PFK-4-1-12 (R-41-12)	dodecafluorpentaaan (perfluorpentaaan)	C ₅ F ₁₂	9 160
PFK-5-1-14 (R-51-14)	tetradecafluorhexaan (perfluorhexaan)	C ₆ F ₁₄	9 300
PFK-c-318	octafluorcyclobutaan (perfluorcyclobutaan)	c-C ₄ F ₈	10 300

Deel 3: Andere geperfluoreerde verbindingen

	zwavelhexafluoride	SF ₆	22 800
--	--------------------	-----------------	--------

⁽¹⁾ Gebaseerd op het vierde beoordelingsrapport dat is aangenomen door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, tenzij anders is aangegeven.

BIJLAGE II

ANDERE GEFLUOREERDE BROEIKASGASSEN DIE MOETEN WORDEN GERAPPORTEERD OVEREENKOMSTIG
ARTIKEL 19

Stoffen		GWP (1)
Triviale naam/industriële benaming	Molecuulformule	
Deel 1: Onverzadigde (chloor)fluorkoolwaterstoffen		
HFK-1234yf	$\text{CF}_3\text{CF} = \text{CH}_2$	4 ^{Fn (2)}
HFK-1234ze	trans — $\text{CHF} = \text{CHCF}_3$	7 ^{Fn 2}
HFK-1336mzz	$\text{CF}_3\text{CH} = \text{CHCF}_3$	9
HCFK-1233zd	$\text{C}_3\text{H}_2\text{C}_1\text{F}_3$	4,5
HCFK-1233xf	$\text{C}_3\text{H}_2\text{C}_1\text{F}_3$	1 ^{Fn (3)}
Deel 2: Gefluoreerde ethers en alcoholen		
HFE-125	CHF_2OCF_3	14 900
HFE-134 (HG-00)	$\text{CHF}_2\text{OCHF}_2$	6 320
HFE-143a	CH_3OCF_3	756
HCFE-235da2 (isofluoraan)	$\text{CHF}_2\text{OCHC}_1\text{CF}_3$	350
HFE-245cb2	$\text{CH}_3\text{OCF}_2\text{CF}_3$	708
HFE-245fa2	$\text{CHF}_2\text{OCH}_2\text{CF}_3$	659
HFE-254cb2	$\text{CH}_3\text{OCF}_2\text{CHF}_2$	359
HFE-347 mcc3 (HFE-7000)	$\text{CH}_3\text{OCF}_2\text{CF}_2\text{CF}_3$	575
HFE-347pcf2	$\text{CHF}_2\text{CF}_2\text{OCH}_2\text{CF}_3$	580
HFE-356pcc3	$\text{CH}_3\text{OCF}_2\text{CF}_2\text{CHF}_2$	110
HFE-449sl (HFE-7100)	$\text{C}_4\text{F}_9\text{OCH}_3$	297
HFE-569sf2 (HFE-7200)	$\text{C}_4\text{F}_9\text{OC}_2\text{H}_5$	59

Stoffen		GWP (1)
Triviale naam/industriële benaming	Molecuulformule	
HFE-43-10pccc124 (H-Galden 1040x) HG-11	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{OC}_2\text{F}_4\text{OCHF}_2$	1 870
HFE-236ca12 (HG-10)	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{OCHF}_2$	2 800
HFE-338pcc13 (HG-01)	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{CF}_2\text{OCHF}_2$	1 500
HFE-347mmy1	$(\text{CF}_3)_2\text{CFOCH}_3$	343
2,2,3,3,3-pentafluoropropanol	$\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{OH}$	42
bis(trifluoromethyl)-methanol	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOH}$	195
HFE-227ea	$\text{CF}_3\text{CHFOCF}_3$	1 540
HFE-236ea2 (desfluoran)	$\text{CHF}_2\text{OCHF}_2\text{CF}_3$	989
HFE-236fa	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OCF}_3$	487
HFE-245fa1	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{OCF}_3$	286
HFE 263fb2	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$	11
HFE-329 mcc2	$\text{CHF}_2\text{CF}_2\text{OCF}_2\text{CF}_3$	919
HFE-338 mcf2	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OCF}_2\text{CF}_3$	552
HFE-338mmz1	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOCHF}_2$	380
HFE-347 mcf2	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{OCF}_2\text{CF}_3$	374
HFE-356 mec3	$\text{CH}_3\text{OCF}_2\text{CHFCF}_3$	101
HFE-356mm1	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOCH}_3$	27
HFE-356pcf2	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{OCF}_2\text{CHF}_2$	265
HFE-356pcf3	$\text{CHF}_2\text{OCH}_2\text{CF}_2\text{CHF}_2$	502
HFE 365 mcf3	$\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$	11

Stoffen		GWP ⁽¹⁾
Triviale naam/industriële benaming	Molecuulformule	
HFE-374pc2	CHF ₂ CF ₂ OCH ₂ CH ₃	557
	- (CF ₂) ₄ CH (OH) -	73

Deel 3: Andere geperfluoreerde verbindingen

perfluoropolymethylisopropylether (PFPMIE)	CF ₃ OCF(CF ₃)CF ₂ OCF ₂ OCF ₃	10 300
stikstoftrifluoride	NF ₃	17 200
trifluormethyl-zwavel-pentafluoride	SF ₅ CF ₃	17 700
perfluorcyclopropan	c-C ₃ F ₆	17 340 ^{Fn (4)}

⁽¹⁾ Gebaseerd op het vierde beoordelingsrapport dat is aangenomen door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, tenzij anders is aangegeven.

⁽²⁾ GWP overeenkomstig het Rapport van de beoordeling van 2010 van de wetenschappelijke beoordelingsgroep (SAP) van het Protocol van Montreal, tabellen 1-11, op basis van twee collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties. http://ozone.unep.org/Assessment_Panels/SAP/Scientific_Assessment_2010/index.shtml

⁽³⁾ Standaardwaarde, aardopwarmingsvermogen nog niet beschikbaar.

⁽⁴⁾ Minimumwaarde overeenkomstig het vierde beoordelingsrapport dat is aangenomen door de Intergouvernementele werkgroep inzake klimaatverandering.

BIJLAGE III

IN ARTIKEL 11, LID 1, BEDOELDE VERBODSBEPALINGEN INZAKE HET OP DE MARKT BRENGEN

Producten en apparatuur Zoals is bepaald in artikel 2, punt 6, wordt, indien van toepassing, het GWP van mengsels die gefluoreerde broeikasgassen bevatten overeenkomstig bijlage IV berekend.		Ingangsdatum verbod
1. Niet-hervulbare containers voor gefluoreerde broeikasgassen die worden gebruikt voor de service, het onderhoud of het vullen van koel-, klimaatregelings- of warmtepompapparatuur, brandbeveiligingssystemen of schakelapparatuur, of als oplosmiddelen		4 juli 2007
2. Niet-ingesloten systemen voor directe verdamping die HFK's en PFK's als koelmiddelen bevatten		4 juli 2007
3. Brandbeveiligingsapparatuur	die PFK's bevat	4 juli 2007
	die HFK-23 bevat	1 januari 2016
4. Vensters voor particuliere woningen die gefluoreerde broeikasgassen bevatten		4 juli 2007
5. Andere vensters die gefluoreerde broeikasgassen bevatten		4 juli 2008
6. Schoeisel dat gefluoreerde broeikasgassen bevat		4 juli 2006
7. Banden die gefluoreerde broeikasgassen bevatten		4 juli 2007
8. Schuim met één component, behalve indien dit nodig is om aan nationale veiligheidsnormen te voldoen, dat gefluoreerde broeikasgassen met een GWP van 150 of meer bevat		4 juli 2008
9. Aerosolen die op de markt worden gebracht om aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden te worden verkocht, zoals opgenomen in bijlage XVII, punt 40, bij Verordening (EG) nr. 1907/2006, en signaalhoornen die HFK's met een GWP van 150 of meer bevatten		4 juli 2009
10. Huishoudelijke koelkasten en diepvriezers die HFK's met een GWP van 150 of meer bevatten		1 januari 2015
11. Koelkasten en diepvriezers voor commercieel gebruik (hermetisch afgesloten apparatuur)	die HFK's met een GWP van 2 500 of meer bevatten	1 januari 2020
	die HFK's met een GWP van 150 of meer bevatten	1 januari 2022
12. Stationaire koelapparatuur die HFK's met een GWP van 2 500 of meer bevat of nodig heeft voor de werking ervan, met uitzondering van apparatuur die bedoeld is voor toepassingen die bestemd zijn om producten te koelen tot temperaturen onder – 50 °C		1 januari 2020
13. Koelsystemen met centraal opgestelde compressoren voor commercieel gebruik met een nominale capaciteit van 40 kW of meer, die gefluoreerde broeikasgassen met een GWP van 150 of meer bevatten of nodig hebben voor de werking ervan, met uitzondering van een primair koelcircuit van cascadesystemen waarin gefluoreerde broeikasgassen met een GWP van minder dan 1 500 mogen worden gebruikt		1 januari 2022

Producten en apparatuur		Ingangsdatum verbod
Zoals is bepaald in artikel 2, punt 6, wordt, indien van toepassing, het GWP van mengsels die gefluoreerde broeikasgassen bevatten overeenkomstig bijlage IV berekend.		
14. Verplaatsbare klimaatregelingsapparatuur voor gebouwen (hermetisch afgesloten apparatuur die door de eindgebruiker van de ene kamer naar de andere kunnen worden verplaatst) die HFK's met een GWP van 150 of meer bevatten		1 januari 2020
15. Single-split airconditioningsystemen die minder dan 3 kg gefluoreerde broeikasgassen bevatten en die gefluoreerde broeikasgassen met een GWP van 750 of meer bevatten of nodig hebben voor de werking ervan		1 januari 2025
16. Schuimen die HFK's met een GWP van 150 of meer bevatten, behalve indien dit nodig is om aan nationale veiligheidsnormen te voldoen	Geëxtrudeerd polystyreenschuim (XPS)	1 januari 2020
	Andere soorten schuim	1 januari 2023
17. Technische aerosolen met HFK's met een GWP van 150 of meer, behalve indien dit nodig is om aan nationale veiligheidsnormen te voldoen of indien deze voor medische toepassingen worden gebruikt		1 januari 2018

BIJLAGE IV

METHODE VOOR DE BEREKENING VAN HET TOTALE GWP VAN EEN MENGSEL

Het GWP van een mengsel wordt berekend als een gewogen gemiddelde, afgeleid van de som van de massafracties van de individuele stoffen vermenigvuldigd met het GWP ervan, tenzij anders is aangegeven, met inbegrip van stoffen die geen gefluoreerde broeikasgassen zijn.

$$\Sigma (\text{stof X \%} \times \text{GWP}) + (\text{stof Y \%} \times \text{GWP}) + \dots (\text{stof N \%} \times \text{GWP}),$$

waarbij % de gewichtsbijdrage met een tolerantie in gewicht van ± 1 % is.

Bijvoorbeeld: toepassing van de formule op een gasmengsel bestaande uit 60 % dimethylether, 10 % HKF-152a en 30 % isobutaan:

$$\Sigma (60 \% \times 1) + (10 \% \times 124) + (30 \% \times 3)$$

→ totaal GWP = 13,9

Het GWP van de volgende niet-gefluoreerde stoffen wordt gebruikt om het GWP van mengsels te berekenen. Voor andere stoffen die niet in deze bijlage zijn opgenomen is de standaardwaarde 0 van toepassing.

Stoffen			GWP (1)
Triviale naam	Industriële benaming	Molecuulformule	
Methaan		CH ₄	25
Distikstofoxide		N ₂ O	298
Dimethylether		CH ₃ OCH ₃	1
Methyleenchloride		CH ₂ Cl ₂	9
Methylchloride		CH ₃ Cl	13
Chloroform		CHCl ₃	31
Ethaan	R-170	CH ₃ CH ₃	6
Propaan	R-290	CH ₃ CH ₂ CH ₃	3
Butaan	R-600	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₃	4
Isobutaan	R-600a	CH(CH ₃) ₂ CH ₃	3
Pentaaan	R-601	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	5 (2)
Isopentaaan	R-601a	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ CH ₃	5 (2)
Ethoxyethaan (Diethylether)	R-610	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₃	4
Methylformaat	R-611	HCOOCH ₃	25
Waterstof	R-702	H ₂	6
Ammoniak	R-717	NH ₃	0
Ethyleen	R-1150	C ₂ H ₄	4
Propyleen	R-1270	C ₃ H ₆	2
Cyclopentaaan		C ₅ H ₁₀	5 (2)

(1) Gebaseerd op het vierde beoordelingsrapport dat is aangenomen door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, tenzij anders is aangegeven.

(2) Stof niet opgenomen in het vierde beoordelingsrapport dat is aangenomen door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, standaardwaarde op basis van het aardopwarmingsvermogen van andere koolwaterstoffen.

BIJLAGE V

BEREKENING VAN DE MAXIMUMHOEEVELHEID, REFERENTIEWAARDEN EN QUOTA VOOR HET OP DE MARKT
BRENGEN VAN FLUORKOOLWATERSTOFFEN

De in artikel 15, lid 1, bedoelde maximumhoeveelheid wordt berekend door de volgende percentages toe te passen op het jaarlijks gemiddelde van de totale hoeveelheid die in de Unie op de markt is gebracht in de periode van 2009 tot en met 2012. Vanaf 2018 zal de in artikel 15, lid 1, bedoelde maximumhoeveelheid worden berekend door de volgende percentages toe te passen op het jaarlijks gemiddelde van de totale hoeveelheid die in de Unie op de markt is gebracht in de periode van 2009 tot en met 2012, en daar vervolgens de in artikel 15, lid 2, bedoelde hoeveelheden voor vrijgesteld gebruik van af te trekken, op basis van de beschikbare gegevens.

Jaren	Percentage voor de berekening van de maximumhoeveelheid op de markt te brengen fluor- koolwaterstoffen en daarmee overeenstemmende quota
2015	100 %
2016-2017	93 %
2018-2020	63 %
2021-2023	45 %
2024-2026	31 %
2027-2029	24 %
2030	21 %

De maximumhoeveelheid, referentiewaarden en quota voor het op de markt brengen van fluorkoolwaterstoffen als bedoeld in de artikelen 15 en 16 worden berekend als de gecumuleerde hoeveelheden van alle soorten fluorkoolwaterstoffen, uitgedrukt in ton CO₂-equivalent.

De berekening van de referentiewaarden en quota voor het op de markt brengen als bedoeld in de artikelen 15 en 16 wordt gebaseerd op de hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen die producenten en invoerders gedurende de referentie- of toewijzingsperiode in de Unie op de markt hebben gebracht, maar met uitsluiting van de hoeveelheden fluorkoolwaterstoffen voor het in artikel 15, lid 2, bedoelde gebruik gedurende dezelfde periode, op basis van de beschikbare gegevens.

De in artikel 15, lid 2, onder c), bedoelde transacties worden geïnfociriseerd overeenkomstig artikel 19, lid 6, ongeacht de hoeveelheden in kwestie.

BIJLAGE VI

TOEWIJZINGSMECHANISME ALS BEDOELD IN ARTIKEL 16

1. Bepaling van de hoeveelheid die moet worden toegewezen aan ondernemingen waarvoor overeenkomstig artikel 16, leden 1 en 3, een referentiewaarde is vastgesteld

Elke onderneming waarvoor een referentiewaarde is vastgesteld, ontvangt een quotum dat overeenkomt met 89 % van de referentiewaarde vermenigvuldigd met het in bijlage V voor het respectieve jaar aangegeven percentage.

2. Bepaling van de hoeveelheid die moet worden toegewezen aan ondernemingen die een verklaring hebben ingediend overeenkomstig artikel 16, lid 2

Ter bepaling van de hoeveelheid die moet worden toegewezen aan ondernemingen waarvoor geen referentiewaarde is vastgesteld en die geen verklaring hebben ingediend overeenkomstig artikel 16, lid 2, wordt de som van de krachtens punt 1 toegewezen quota afgetrokken van de in bijlage V voor een bepaald jaar vastgestelde maximumhoeveelheid (hoeveelheid toe te wijzen in stap 1 van de berekening).

- 2.1. Stap 1 van de berekening

Elke onderneming ontvangt een toewijzing die overeenstemt met de in haar verklaring gevraagde hoeveelheid, die niet hoger is dan een proportioneel aandeel van de in fase 1 toe te wijzen hoeveelheid.

Het proportionele aandeel wordt berekend door 100 te delen door het aantal ondernemingen dat een verklaring heeft ingediend. De som van de in stap 1 toegewezen quota wordt afgetrokken van de in stap 1 toe te wijzen hoeveelheid om de in stap 2 toe te wijzen hoeveelheid te bepalen.

- 2.2. Stap 2 van de berekening

Elke onderneming die niet 100 % van de in haar verklaring in stap 1 gevraagde hoeveelheid heeft verkregen, ontvangt een extra toewijzing die overeenstemt met het verschil tussen de gevraagde hoeveelheid en de in stap 1 verkregen hoeveelheid. Deze mag echter het proportionele aandeel van de in stap 2 toe te wijzen hoeveelheid niet overschrijden.

Het proportionele aandeel wordt berekend door het getal 100 te delen door het aantal ondernemingen dat in aanmerking komt voor toewijzing in stap 2. De som van de in stap 2 toegewezen quota wordt afgetrokken van de in stap 2 toe te wijzen hoeveelheid om de in stap 3 toe te wijzen hoeveelheid te bepalen.

- 2.3. Stap 3 van de berekening

Stap 2 wordt herhaald tot aan alle verzoeken is voldaan of de in de volgende fase toe te wijzen resterende hoeveelheid minder dan 500 ton CO₂-equivalent bedraagt.

3. Bepaling van de hoeveelheid die moet worden toegewezen aan ondernemingen die een verklaring hebben ingediend krachtens artikel 16, lid 4

Voor de toewijzing van quota voor 2015 tot en met 2017 wordt de som van de krachtens de punten 1 en 2 toegewezen quota afgetrokken van de in bijlage V voor een bepaald jaar vastgestelde maximumhoeveelheid, ter bepaling van de hoeveelheid die moet worden toegewezen aan ondernemingen waarvoor een referentiewaarde is vastgesteld en die een verklaring hebben ingediend overeenkomstig artikel 16, lid 4.

Het krachtens de punten 2.1 en 2.2 vastgestelde toewijzingsmechanisme is van toepassing.

Voor de toewijzing van quota voor 2018 en elk jaar daarna worden ondernemingen die een verklaring overeenkomstig artikel 16, lid 4, hebben ingediend op dezelfde wijze behandeld als ondernemingen die een verklaring overeenkomstig artikel 16, lid 2, hebben ingediend.

BIJLAGE VII

KRACHTENS ARTIKEL 19 MEE TE DELEN GEGEVENS

1. Elke in artikel 19, lid 1, bedoelde producent brengt verslag uit over:
 - a) de totale hoeveelheid van elke stof van de lijst in de bijlagen I en II, die hij in de Unie heeft geproduceerd en geeft daarbij de belangrijkste categorieën toepassingen waarvoor de stof wordt gebruikt aan;
 - b) de hoeveelheden van elke stof van de lijst in bijlage I en, indien van toepassing, bijlage II, die hij in de Unie op de markt heeft gebracht, met afzonderlijke specificatie van de hoeveelheden die op de markt zijn gebracht voor gebruik als grondstof, rechtstreekse uitvoer, vervaardiging van doseerinhalatoren voor de toediening van geneesmiddelen, gebruik in militaire apparatuur en gebruik bij het etsen van halfgeleidermateriaal of het reinigen van kamers voor chemische dampafzetting in de sector van de productie van halfgeleiders;
 - c) de hoeveelheden van elke stof van de lijst in de bijlagen I en II, die respectievelijk zijn gerecycleerd, geregenereerd en vernietigd;
 - d) aan het begin en het einde van de verslagperiode bestaande voorraden;
 - e) een eventuele toestemming om van een quotum gebruik te maken voor het doel van artikel 14, met specificatie van de relevante hoeveelheden.
2. Elke in artikel 19, lid 1, bedoelde invoerder brengt verslag uit over:
 - a) de hoeveelheid van elke stof van de lijst in bijlage I en, indien van toepassing, bijlage II, die hij in de Unie heeft ingevoerd en geeft daarbij de belangrijkste categorieën toepassingen waarvoor de stof wordt gebruikt aan, met afzonderlijke specificatie van de hoeveelheden die op de markt zijn gebracht voor vernietiging, gebruik als grondstof, rechtstreekse uitvoer, herverpakking, vervaardiging van doseerinhalatoren voor de toediening van geneesmiddelen, gebruik in militaire apparatuur en gebruik bij het etsen van halfgeleidermateriaal of het reinigen van kamers voor chemische dampafzetting in de sector van de productie van halfgeleiders;
 - b) de hoeveelheden van elke stof van de lijst in de bijlagen I en II, die respectievelijk zijn gerecycled, geregenereerd en vernietigd;
 - c) een eventuele toestemming om van een quotum gebruik te maken voor het doel van artikel 14, met specificatie van de relevante hoeveelheden;
 - d) aan het begin en het einde van de verslagperiode bestaande voorraden.
3. Elke in artikel 19, lid 1, bedoelde uitvoerder brengt verslag uit over:
 - a) de hoeveelheden van elke stof van de lijst in de bijlagen I en II, die hij uit de Unie heeft uitgevoerd voor andere doeleinden dan recycling, regeneratie of vernietiging;
 - b) de hoeveelheden van elke stof van de lijst in de bijlagen I en II, die hij heeft uitgevoerd uit de Unie om respectievelijk te worden gerecycled, geregenereerd en vernietigd.
4. Elke in artikel 19, lid 2, bedoelde onderneming brengt verslag uit over:
 - a) de hoeveelheden van elke stof van de lijst in de bijlagen I en II, die is vernietigd, met inbegrip van de hoeveelheden van die stoffen die zich in producten of apparaten bevonden;
 - b) de voorraden van elke stof van de lijst in de bijlagen I en II, die wacht op vernietiging, met inbegrip van de hoeveelheden van die stoffen die zich in producten of apparatuur bevinden;
 - c) de voor de vernietiging van de stoffen van de lijst in de bijlagen I en II, gebruikte techniek.
5. Elke in artikel 19, lid 3, bedoelde onderneming brengt verslag uit over de hoeveelheden van elke stof van de lijst in bijlage I die als grondstof worden gebruikt.

6. Elke in artikel 19, lid 4, bedoelde onderneming brengt verslag uit over:
- a) de categorieën producten of apparatuur die stoffen van de lijst in de bijlagen I en II bevatten;
 - b) het aantal eenheden;
 - c) de hoeveelheden van elke stof van de lijst in de bijlagen I en II, die zich in de producten of de apparatuur bevinden.
-

BIJLAGE VIII

CONCORDANTIETABEL

Verordening (EG) nr. 842/2006	Deze verordening
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Artikel 2
Artikel 3, lid 1	Artikel 3, leden 2 en 3
Artikel 3, lid 2, eerste alinea	Artikel 4, leden 1, 2 en 3
Artikel 3, lid 2, tweede alinea	Artikel 3, lid 3, tweede alinea
Artikel 3, lid 2, derde alinea	—
Artikel 3, lid 3	Artikel 5, lid 1
Artikel 3, lid 4	Artikel 4, lid 3
Artikel 3, lid 5	Artikel 4, lid 4
Artikel 3, lid 6	Artikel 6, leden 1 en 2
Artikel 3, lid 7	Artikel 4, lid 5
Artikel 4, lid 1	Artikel 8, lid 1
Artikel 4, lid 2	Artikel 8, lid 2
Artikel 4, lid 3	Artikel 8, lid 3
Artikel 4, lid 4	—
Artikel 5, lid 1	Artikel 10, leden 5 en 12
Artikel 5, lid 2, eerste zin	Artikel 10, leden 1, 2 en 6
Artikel 5, lid 2, tweede zin	Artikel 10, lid 10, eerste alinea
Artikel 5, lid 2, derde zin	Artikel 10, lid 10, tweede alinea
Artikel 5, lid 3	Artikel 3, lid 4, eerste alinea, en artikel 10, lid 3
Artikel 5, lid 4	Artikel 11, lid 4
Artikel 5, lid 5	Artikel 10, lid 13
Artikel 6, lid 1	Artikel 19, lid 1 en bijlage VII
Artikel 6, lid 2	Artikel 19, lid 7
Artikel 6, lid 3	Artikel 19, lid 8
Artikel 6, lid 4	Artikel 20 en artikel 6, lid 2
Artikel 7, lid 1, eerste alinea, eerste zin	Artikel 12, lid 1, eerste zin
Artikel 7, lid 1, eerste alinea, tweede en derde zin	Artikel 12, leden 2, 3 en 4

Verordening (EG) nr. 842/2006	Deze verordening
Artikel 7, lid 1, tweede alinea	Artikel 12, lid 13
Artikel 7, lid 2	Artikel 12, lid 1, tweede zin
Artikel 7, lid 3, eerste zin	Artikel 12, lid 14
Artikel 7, lid 3, tweede zin	Artikel 12, lid 15
Artikel 8, lid 1	Artikel 13, lid 1
Artikel 8, lid 2	Artikel 13, lid 2
Artikel 9, lid 1	Artikel 11, lid 1
Artikel 9, lid 2	—
Artikel 9, lid 3	—
Artikel 10	Artikel 21, lid 2
Artikel 11	—
Artikel 12	Artikel 24
Artikel 13, lid 1	Artikel 25, lid 1, eerste alinea
Artikel 13, lid 2	Artikel 25, lid 1, tweede alinea
Artikel 14	—
Artikel 15	Artikel 27
Bijlage I — Deel 1	Bijlage I
Bijlage I — Deel 2	Bijlage IV
Bijlage II	Bijlage III