



Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling (FRDO)

Advies over het zwavelgehalte van bepaalde vloeibare brandstoffen

over

- een ontwerp van koninklijk besluit tot vervanging van het koninklijk besluit van 19 oktober 1988 betreffende de benaming, de kenmerken en het zwavelgehalte van de gasolie voor verwarming;
 - een ontwerp van koninklijk besluit tot vervanging van het koninklijk besluit van 18 november 1988 betreffende de benaming, de kenmerken en het zwavelgehalte van de residuele brandstoffen;
 - een ontwerp van koninklijk besluit betreffende de benaming, de kenmerken en het zwavelgehalte van de gasolie voor de zeescheepvaart.
-
- **Gevraagd door de Staatssecretaris voor Energie en Duurzame Ontwikkeling, in een brief van 17 juli 2000;**
 - **Vorbereid door de Werkgroep Productnormen;**
 - **Goedgekeurd door de Algemene Vergadering op 17 oktober 2000 (zie bijlage 1)**

Inhoud

1. Inleiding [1]
2. Het probleem van de verzuring [2-5]
3. Richtlijn 1999/32/EG en de nationale beleidsruimte bij de omzetting ervan [6-19]
4. De ter advies voorgelegde ontwerp-KB's [20-22]
5. Beoordeling van de ontwerp-KB's
 - 5.1. Wat de drie ontwerp-KB's samen betreft [23-30]
 - 5.2. Wat het ontwerp-KB over de gasolie voor verwarming betreft [31-38]
 - 5.3. Wat het ontwerp-KB over de residuele brandstoffen betreft [39-44]
 - 5.4. Wat het ontwerp-KB over de gasolie voor de zeescheepvaart betreft [45-48]
6. Bijlagen
 - 6.1. Aantal aanwezige en vertegenwoordigde stemgerechtigde leden op de algemene vergadering van 17 oktober 2000
 - 6.2. Stemming door de 26 aanwezige en vertegenwoordigde stemgerechtigde leden op de algemene vergadering van 17 oktober 2000
 - 6.3. Vergaderingen ter voorbereiding van dit advies
 - 6.4. Personen die meewerkten aan de voorbereiding van dit advies



1. Inleiding

- [1] De voorliggende ontwerp-KB's strekken ertoe Richtlijn 1999/32/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende een vermindering van het zwavelgehalte van bepaalde vloeibare brandstoffen en tot wijziging van Richtlijn 93/12/EEG (*Pb.L.*, 1999, nr. 121) om te zetten in de Belgische wetgeving. Daartoe worden twee bestaande KB's volledig vervangen, met name het KB van 19 oktober 1988 inzake gasolie voor verwarming (*B.S.*, 23 november 1998) en het KB van 18 november 1988 inzake residuele brandstoffen (*B.S.*, 22 december 1988) en wordt een nieuw KB voorgesteld inzake de gasolie voor de zeescheepvaart.

2. Het probleem van de verzuring

- [2] Verzuring kan worden omschreven als de gezamenlijke effecten en gevolgen van vooral zwavel- (SO_2) en stikstofverbindingen (NO_x en NH_3). De consideransen van de Richtlijn herinneren eraan dat de uitstoot van zwaveldioxide bijdraagt tot het probleem van verzuring in de Europese Gemeenschap. De negatieve gevolgen voor het leefmilieu zijn de beschadiging van gevoelige ecosystemen, afname van de biodiversiteit, een verminderde leefbaarheid van het milieu en een aangetaste groei van gewassen en bossen. Ook de volksgezondheid kan schadelijke effecten ondervinden bij zwaveldioxideverontreiniging. Mensen die aan ademhalingsziekten lijden, kunnen er hinder van ondervinden. Zure regen in de steden kan bovendien schade toebrengen aan de gebouwen.

België ligt volgens het RAINS-model¹ en een rapport van het Europees Milieuagentschap² in een zone die zeer slecht scoort op het vlak van overschrijding van de kritische lasten voor verzuring.

- [3] Rekening houdende met de doelstellingen uit het Protocol van Göteborg en de ontwerprichtlijn nationale emissieplafonds, vinden de helft van leden van de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling (FRDO) (zie bijlage 2) dat vergaande maatregelen voor het verminderen van de zwaveluitstoot te verantwoorden zijn. Zowel het Protocol als de ontwerprichtlijn zouden voor België een emissiereductie van 77 % in 2010 t.o.v. 1990 impliceren. Uit het RAINS-model is gebleken dat reductiemaatregelen voor SO_2 hoofdzakelijk betrekking hebben op het zwavelarme brandstofgebruik.

Een SO_2 -reductie voor huishoudelijke stookinstallaties van 75% in 2010 t.o.v. 1990 is haalbaar op voorwaarde dat enkel brandstof met een laag zwavelgehalte (0,045% zwavel) beschikbaar zal zijn. Rekening houdend met de vooropgestelde stijging van het energieverbruik zou dit een globale reductie van 70% betekenen.

Binnen de sector van de industriële stookinstallaties zou een reductiepercentage van 60% tegen 2010 haalbaar geacht worden en gebaseerd zijn op het gebruik van stookolie met een zwavelgehalte van 1 %, komende van 3 % in 1990. Verdere reducties zijn mogelijk indien het zwavelgehalte nog verder verlaagd wordt. Volgens de analyse met RAINS is een verlaging van het zwavelgehalte tot 0,6% een kosteffectieve maatregel. Dit zou een extra reductie van ca. 4 kt SO_2 opleveren.

¹ Rains staat voor Regional Acidification Information and Simulation Model. Met dit model kunnen simulatieberekeningen worden uitgevoerd rond het effect van diverse scenario's en kosteneffectieve beleidsmaatregelen op ondermeer verzurende deposities.

² European Environmental Agency, 1998, Europe's environment: The Second Assessment.



- [4] Om grensoverschrijdende milieuproblemen, zoals verzuring, doeltreffend te bestrijden, is het aangewezen ze op regionaal, internationaal, of zo nodig, mondiaal vlak aan te pakken. De FRDO vraagt dat de federale overheid zich blijft inspannen om op internationale fora internationale milieunormen te verdedigen. Een aantal leden van de FRDO, met name 11 van de 26 leden (zie bijlage 2) vindt het wenselijk dat de federale overheid op internationale fora initiatieven neemt om de export van zwavelhoudende producten naar landen waar minder strengere milieunormen gelden te reglementeren. De helft van de leden van de FRDO (zie bijlage 2) vindt het noodzakelijk dat de overheid een grondige kosten-batenanalyse maakt vooraleer nieuwe milieumaatregelen voor te stellen.
- [5] De FRDO heeft eerder dit jaar een advies uitgebracht, die het probleem van de verzuring in een andere context behandelt, namelijk het advies van 4 april 2000 over het Voorontwerp van federaal plan ter bestrijding van verzuring en troposferische ozon.

3. Richtlijn 1999/32/EG en de nationale beleidsruimte bij de omzetting ervan

- [6] Hoewel Richtlijn 1999/32/EG blijkens haar consideransen zowel de volksgezondheid als het milieu beoogt te beschermen en ingegeven is door de zorg ongecoördineerde maatregelen te vermijden die zouden kunnen resulteren in een grote onzekerheid op de markt van de betrokken brandstoffen, werd als rechtsgrondslag niet artikel 100 A (thans artikel 95) van het E.G.-Verdrag, maar artikel 130 S, lid 1, (thans artikel 175, lid 1) weerhouden. De keuze tussen artikel 95 en artikel 175 is, benevens wat de toe te passen besluitvormingsprocedure betreft, vooral van belang om de beleidsruimte te bepalen die aan de lidstaten wordt gelaten bij de omzetting van richtlijnen. Richtlijnen gebaseerd op artikel 95 zijn in beginsel *harmonisatierichtlijnen* die beogen verschillen in de wetgeving tussen de lidstaten op te heffen en die, behoudens onder strikte voorwaarden, geen verdergaande regeling door de lidstaten toestaan, terwijl richtlijnen gebaseerd op artikel 175 *minimumrichtlijnen* betreffen die een minimaal gemeenschappelijk beschermingsniveau bepalen en die striktere maatregelen door de lidstaten derhalve wel toestaan.
- [7] In het verleden werden richtlijnen met betrekking tot brandstoffen steeds gebaseerd op artikel 95 (ex artikel 100 A)³, terwijl richtlijnen met betrekking tot procesemissies, een enkele uitzondering niet te na gesproken (met name de zogenaamde fase-1-richtlijn⁴), op artikel 175 (ex artikel 130 S) werden gebaseerd. Die keuze ligt vanuit louter economisch oogpunt voor de hand, nu uiteenlopende productnormen een onmiddellijke weerslag hebben op het vrij verkeer van goederen en derhalve op de instelling en de werking van de interne markt, terwijl emissienormen voor vaste installaties geen onmiddellijke weerslag hebben op het vrij verkeer van goederen en maar van belang zijn voor de werking van de interne markt voor zover zij een wezenlijke invloed zouden hebben op de concurrentiepositie van bepaalde bedrijfstakken. Richtlijn 1999/32/EG is de eerste richtlijn inzake milieunormen voor brandstoffen die niet gebaseerd is op artikel 95 (ex artikel 100 A).
- [8] Naar luid van artikel 1, lid 2, van de Richtlijn worden “[d]e emissies van zwaveldioxide bij de verbranding van bepaalde vloeibare uit aardolie verkregen brandstoffen [...]”

³ Althans sinds die bepaling voorkomt in het Verdrag (1 juli 1987). Zie inzonderheid Richtlijn 93/12/EEG (zwavelgehalte van bepaalde vloeibare brandstoffen) en Richtlijn 98/70/EG (kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof).

⁴ Richtlijn 94/63/EG van de Raad van 20 december 1994 betreffende de beheersing van de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) als gevolg van de opslag van benzine en de distributie van benzine vanaf terminals naar benzinestations, *Pb.L.*, 1994, nr. 365.



verminderd door grenswaarden vast te stellen voor het zwavelgehalte van die brandstoffen **als voorwaarde voor het gebruik ervan op het grondgebied van de lidstaten**". De bij deze richtlijn vastgestelde verlaging van het zwavelgehalte van bepaalde vloeibare, uit aardolie verkregen brandstoffen, is evenwel niet van toepassing op: a) uit aardolie verkregen vloeibare brandstoffen die door zeeschepen worden gebruikt, met uitzondering van brandstoffen die onder de definitie van artikel 2.3 vallen⁵; b) gasolie voor de zeescheepvaart die gebruikt wordt door schepen die een grens tussen een derde land en een lidstaat overschrijden; c) brandstoffen die bestemd zijn om vóór hun definitieve verbranding nog een processtap te ondergaan; d) brandstoffen die in de raffinage-industrie worden verwerkt (art. 1.3).

- [9] De Richtlijn maakt een onderscheid tussen *zware stookolie*, enerzijds, en *gasolie*, anderzijds.

Zware stookolie wordt gedefinieerd als een uit aardolie verkregen vloeibare brandstof die onder de GN-codes 2710 00 71 tot en met 2710 00 78 is begrepen, of een uit aardolie verkregen vloeibare brandstof, met uitzondering van gasolie zoals omschreven in artikel 2.2 en artikel 2.3, die op grond van de distillatiegrenzen ervan behoort tot de categorie zware oliën welke zijn bestemd om als brandstof te worden gebruikt en die, distillatieverliezen inbegrepen, voor minder dan 65 volumeprocent overdistilleren bij 250 °C, gemeten met ASTM-methode D86⁶. Wanneer de distillatie niet met behulp van ASTM-methode D86 kan worden bepaald, wordt het aardolieproduct eveneens als zware stookolie ingedeeld (art. 2.1).

Gasolie wordt gedefinieerd als een uit aardolie verkregen vloeibare brandstof die onder GN-code 2710 00 67 of 2710 00 68 valt, of een uit aardolie verkregen vloeibare brandstof die op grond van de distillatiegrenzen ervan behoort tot de middeldistillaten die zijn bestemd om als brandstof te worden gebruikt en die, distillatieverliezen inbegrepen, voor ten minste 85 volumeprocent overdistilleren bij 350 °C, gemeten met ASTM-methode D86.

Dieselbrandstoffen als omschreven in artikel 2.2. van Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 1998 betreffende de kwaliteit van benzine en dieselbrandstof en tot wijziging van Richtlijn 93/12/EEG⁷ zijn niet onder deze definitie begrepen. *Brandstoffen* die worden gebruikt *in niet voor de weg bestemde mobiele machines en landbouwtrekkers* vallen eveneens buiten deze definitie (art. 2.2).

- [10] Artikel 3.1. van de Richtlijn bepaalt dat de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat met ingang van 1 januari 2003 op hun grondgebied *geen zware stookolie wordt gebruikt met een zwavelgehalte van meer dan 1,00 massaprocent*. Artikel 3.2. bepaalt de voorwaarden waaronder afgeweken kan worden van die

⁵ Namelijk: gasolie voor de zeescheepvaart, die wordt omschreven als "brandstoffen die bestemd zijn voor de zeescheepvaart en beantwoorden aan de definitie van artikel 2.2, of een viscositeit of dichtheid hebben die binnen de viscositeit- of dichtheidsgrenzen ligt welke in tabel 1 van ISO 8217 (1996) voor mariene distillaten zijn bepaald" (art. 2.3).

⁶ De ASTM-methode is de methode van de "American Society for Testing and Materials", zoals omschreven in de uitgave van 1976 van de standaarddefinities en specificaties voor olieproducten en smeermiddelen (art. 2.4).

⁷ Dieselbrandstof wordt in Richtlijn 98/70/EG omschreven als: "gasolie die onder GN-code 2710 00 66 valt en gebruik wordt voor de aandrijving van voertuigen als bedoeld in Richtlijn 70/220/EEG en Richtlijn 88/77/EEG" (art. 2.2). Richtlijn 70/220/EEG betreft de motorvoertuigen. Richtlijn 88/77/EEG betreft de dieselmotorvoertuigen.



verplichting⁸. Op voorwaarde dat voldaan is aan de luchtkwaliteitsnormen⁹ voor zwaveldioxide zoals vastgesteld in Richtlijn 80/779/EEG van de Raad of in een Gemeenschapsbesluit waarbij deze normen worden ingetrokken en vervangen, alsmede in andere desbetreffende Gemeenschapsvoorschriften, en de emissies niet bijdragen tot overschrijding van de desbetreffende kritische belasting¹⁰ in een andere lidstaat, mag een lidstaat op zijn gehele grondgebied of een deel daarvan het gebruik van zware stookolie met een zwavelgehalte tussen 1,00 en 3,00 massaprocent toestaan. Die toestemming geldt slechts zolang de emissies van een lidstaat niet bijdragen tot overschrijding van kritische belastingswaarden in een andere lidstaat.

De bepalingen van artikel 3.1 en 3.2 zijn – mits een passende emissiecontrole wordt toegepast – evenwel niet van toepassing op zware stookolie die wordt gebruikt:

- a) in stookinstallaties¹¹ die onder Richtlijn 88/609/EEG vallen¹² en overeenkomstig de definitie van artikel 2.9. van die richtlijn worden beschouwd als nieuwe installaties¹³ en voldoen aan de grenswaarden voor zwaveldioxide-emissies voor dergelijke installaties, zoals bepaald in artikel 4 en in bijlage IV van die richtlijn;
- b) in andere stookinstallaties die niet onder punt a) vallen, indien de zwaveldioxide-emissies van de installatie ten hoogste 1700 mg/Nm³ (Newton kubieke meter) bedragen bij een rookgaszuurstofgehalte van 3 volumeprocent op droge basis;
- c) voor verbranding in raffinaderijen, indien de gemiddelde maandelijks zwaveldioxide-emissie van alle installaties in de raffinaderij (behalve stookinstallaties die onder punt a) vallen), ongeacht de gebruikte brandstofsoort of brandstofcombinatie, beneden een door iedere lidstaat vast te stellen grens van ten hoogste 1700 mg/Nm³ ligt.

⁸ Wanneer een lidstaat gebruik maakt van deze mogelijkheid, stelt hij de Commissie en het publiek daarvan ten minste twaalf maanden van tevoren in kennis. Aan de Commissie wordt voldoende informatie verschaft zodat zij kan nagaan of aan de criteria is voldaan. De Commissie licht de overige lidstaten in. Binnen zes maanden na de datum waarop zij de informatie van de lidstaat heeft ontvangen, onderzoekt de Commissie de voorgenomen maatregelen en neemt zij overeenkomstig de procedure van artikel 9 van de Richtlijn een besluit, dat zij aan de lidstaten meedeelt. Dit besluit wordt om de acht jaar opnieuw bezien op basis van informatie die de betrokken lidstaten overeenkomstig de procedure van artikel 9 van de Richtlijn aan de Commissie moeten verstrekken (art. 3.5).

⁹ De grenswaarden liggen tussen 80 en 120 microgram per kubieke meter op jaarbasis (mediaan van de tijdens het jaar gemeten gemiddelde dagwaarden), tussen 130 en 180 microgram per kubieke meter in de winter (mediaan van de tijdens de winter gemeten gemiddelde dagwaarden), tussen 250 en 350 microgram per kubieke meter op jaarbasis (98-percentiel van de tijdens het jaar gemeten gemiddelde dagwaarden) (bijlage I). Er zijn in de Richtlijn ook richtwaarden bepaald (bijlage II).

¹⁰ D.i. een kwantitatieve schatting van de grens voor de blootstelling aan een of meer verontreinigende stoffen waar beneden volgens de huidige stand van de kennis geen significante schadelijke effecten op gevoelige delen van het milieu optreden (art. 2.6).

¹¹ D.i. een technische inrichting waarin brandstoffen geoxideerd worden met het oog op gebruik van de opgewekte warmte (art. 2.5).

¹² D.w.z. met een vermogen van 50 MW of meer.

¹³ D.w.z. waarvoor de eerste bouwvergunning of, bij gebreke van een dergelijke procedure, de eerste bedrijfsvergunning op of na 1 juli 1987 is verleend.



De lidstaten treffen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat stookinstallaties die zware stookolie met een hoger dan het in artikel 3.1 genoemde zwavelgehalte gebruiken, niet worden geëxploiteerd zonder een door een bevoegde instantie afgegeven vergunning waarin de emissiegrenswaarden zijn aangegeven (art. 3.3)¹⁴.

- [11] Artikel 4.1. bepaalt dat de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat op hun grondgebied geen gasolie, met inbegrip van gasolie voor de zeescheepvaart, *wordt gebruikt*, met ingang van 1 juli 2000 als het zwavelgehalte meer dan 0,20 massaprocent bedraagt en met ingang van 1 januari 2008 als het zwavelgehalte meer dan 0,10 massaprocent bedraagt¹⁵.

Op voorwaarde dat voldaan is aan de luchtkwaliteitsnormen voor zwaveldioxide als vastgesteld in Richtlijn 80/779/EEG of in een Gemeenschapsbesluit waarbij deze normen worden ingetrokken en vervangen, alsmede in andere desbetreffende Gemeenschapsvoorschriften, en de emissies niet bijdragen tot overschrijding van de kritische belastingswaarden in een andere lidstaat, mag een lidstaat op zijn gehele grondgebied of een deel daarvan het gebruik van gasolie met een zwavelgehalte tussen 0,10 en 0,20 massaprocent toestaan. Die toestemming geldt slechts zolang de emissies van een lidstaat niet bijdragen tot overschrijding van kritische belastingswaarden in een andere lidstaat en vervalt uiterlijk op 1 januari 2013 (art. 4.3)¹⁶.

- [12] Indien het door een plotselinge verandering in de voorziening met ruwe aardolie, olieproducten of andere koolwaterstoffen voor een lidstaat moeilijk wordt om aan de grenswaarden voor het zwavelgehalte te voldoen, stelt die lidstaat de Commissie daarvan in kennis. De Commissie mag gedurende een periode van ten hoogste zes maanden op het grondgebied van de betrokken lidstaat een hogere grenswaarde toestaan en stelt de Raad en de lidstaten van haar besluit in kennis. Iedere lidstaat kan binnen een maand het besluit van de Commissie aan de Raad voorleggen. De Raad kan binnen twee maanden met gekwalificeerde meerderheid van stemmen een andersluidend besluit nemen (art. 5).

- [13] De lidstaten nemen luidens artikel 6.1. alle nodige maatregelen om door middel van monsterneming te controleren of het zwavelgehalte van brandstoffen voldoet aan de voorschriften van de Richtlijn. Met het nemen van monsters wordt aangevangen binnen zes maanden na de datum waarop de toepasselijke grenswaarde voor het zwavelgehalte van de brandstof van kracht wordt. Er worden voldoende vaak monsters genomen en wel zo dat zij representatief zijn voor de gecontroleerde brandstof.

De referentiemethode voor de bepaling van het zwavelgehalte is:

- a) ISO-methode 8754 (1992) en PrEN ISO 14596 voor zware stookolie en gasolie voor de zeescheepvaart;
- b) EN-methode 24260 (1987), ISO 8754 (1992) en PrEN ISO 14596 voor gasolie.

¹⁴ Deze bepalingen worden opnieuw gezien en zo nodig herzien in het kader van toekomstige herzieningen van Richtlijn 88/609/EEG (art. 3.4).

¹⁵ Art. 4.2. bevat een afwijkingmogelijkheid voor Spanje, Griekenland en Portugal.

¹⁶ Wanneer een lidstaat gebruik maakt van deze mogelijkheid, stelt hij de Commissie en het publiek daarvan ten minste twaalf maanden van tevoren in kennis. Aan de Commissie wordt voldoende informatie verschaft zodat zij kan nagaan of aan de criteria is voldaan. De Commissie licht de overige lidstaten in. Binnen zes maanden na de datum waarop zij de informatie van de lidstaat heeft ontvangen, onderzoekt de Commissie de voorgenomen maatregelen en neemt zij, overeenkomstig de procedure van artikel 9, een besluit dat zij aan de lidstaten meedeelt (art. 4.4).



De arbitragemethode is PrEN ISO 14596. De statistische interpretatie van de resultaten van de controles op het zwavelgehalte van gasolie geschiedt overeenkomstig ISO-norm 4259 (1992) (art. 6.2).

- [14] Op basis van de overeenkomstig de Richtlijn verrichte monsterneming en analyse dienen de lidstaten jaarlijks vóór 30 juni bij de Commissie een kort verslag in over het zwavelgehalte van de onder deze Richtlijn vallende vloeibare brandstoffen die gedurende het voorgaande kalenderjaar op hun grondgebied zijn gebruikt. Dat verslag bevat een overzicht van de ingevolge artikel 3. 3, toegestane uitzonderingen (art. 7.1). Op basis van dat jaarlijks in te dienen verslag en de waargenomen ontwikkelingen in de luchtkwaliteit en de verzuring, dient de Commissie uiterlijk op 31 december 2006 bij het Europees Parlement en de Raad een rapport in. De Commissie kan dat rapport aanvullen met voorstellen tot herziening van deze richtlijn en met name de voor elke brandstofcategorie vastgestelde grenswaarden en de toegestane uitzonderingen en ontheffingen (art. 7.2). De Commissie gaat na welke maatregelen genomen kunnen worden voor het verminderen van de bijdrage van de verbranding van andere dan de in artikel 2.3 genoemde mariene brandstoffen tot de verzuring en dient zo nodig voor eind 2000 een voorstel in (art. 7.3).
- [15] Richtlijn 93/12/EEG van de Raad van 23 maart 1993 betreffende het zwavelgehalte van bepaalde vloeibare brandstoffen wordt door artikel 8 van Richtlijn 1999/32/EG met ingang van 1 juli 2000 gewijzigd. De bepalingen met betrekking tot gasolie worden geschrapt, zodat Richtlijn 93/12/EEG vanaf die datum nog enkel van toepassing is op *dieselbrandstoffen* (d.w.z. gasolie die gebruikt wordt voor het aandrijven van welbepaalde soorten voertuigen).
- [16] De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om vóór 1 juli 2000 aan de Richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis. Wanneer de lidstaten deze bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen naar de Richtlijn verwezen of wordt hiernaar verwezen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen (art. 10).
- [17] De lidstaten stellen sancties vast voor inbreuken op de nationale bepalingen die overeenkomstig de Richtlijn zijn vastgesteld. De vastgestelde sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn (art. 11).
- [18] Waar in de andere Europese milieurichtlijnen inzake brandstoffen steevast sprake is van een verbod van "het in de handel brengen" van brandstoffen die niet aan de eisen van de Richtlijn beantwoorden¹⁷, gepaard gaande met een bepaling die het vrij verkeer binnen de Gemeenschap van aan die eisen beantwoordende brandstoffen waarborgt, wordt in Richtlijn 1999/32/EG voor het eerst een afwijkende terminologie gebruikt. Niet het in de handel brengen, maar het gebruik van zware stookolie en van gasolie die niet aan de minimumeisen gesteld door de Richtlijn beantwoorden, moet worden verboden. Hoewel blijkens considerans 11 van de Richtlijn het voorkomen van onzekerheden op de markt van de betrokken brandstoffen een overweging was om de Richtlijn uit te vaardigen, bevat de Richtlijn evenmin een vrije verkeer clausule. Dat is logisch nu het geen artikel 95-Richtlijn is, maar een artikel 175-Richtlijn. De lidstaten kunnen op hun

¹⁷ Zie: art. 3.1., 3.4.1.a) en 5 van Richtlijn 98/70/EG betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof en tot wijziging van Richtlijn 93/12/EEG; art. 2 en 3 van Richtlijn 93/12/EEG betreffende het zwavelgehalte van bepaalde vloeibare brandstoffen. Zie ook de vroegere Richtlijnen 75/716/EEG en 82/210/EEG.



grondgebied dus – als daarvoor dwingende eisen van milieubeleid bestaan¹⁸ – strengere eisen stellen voor de door de Richtlijn beoogde brandstoffen. Als zij dat doen, kunnen zij dezelfde eisen stellen aan de brandstoffen die geïmporteerd worden uit de andere lidstaten van de Gemeenschap¹⁹ en dus hun nationale markt sluiten voor brandstoffen die louter aan de minimumeisen van de Richtlijn voldoen.

Zoals vermeld is de Richtlijn een minimumrichtlijn en kan een lidstaat verdergaande, met het Verdrag in overeenstemming zijnde maatregelen, treffen ter omzetting van de Richtlijn. Een lidstaat kan bijvoorbeeld beslissen zich niet te beperken tot een verbod op het gebruik van bedoelde stoffen, maar kan ook beslissen dat de productie, de uitvoer, de invoer en de verhandeling van brandstoffen die niet aan de eisen beantwoorden, verboden is. Met andere woorden een lidstaat kan het verbod uitbreiden tot een verbod van het “in de handel brengen” van die brandstoffen, in de zin van artikel 2, derde lid, van de Productnormenwet²⁰.

- [19] Een lidstaat kan ook beslissen – als zij daarvoor goede milieuredenen heeft – strengere eisen te hanteren of de in de Richtlijn gestelde eisen op een vroegere datum te laten ingaan. Een lidstaat kan ook beslissen geen gebruik te maken van de afwijkingsmogelijkheden bepaald in de artikelen 3.2, 3.3 en 4.3 of geen gebruik te maken van één of meer van die afwijkingsmogelijkheden. Wel is dan vereist dat dergelijke maatregelen zowel *a priori*, met toepassing van Richtlijn 98/34/EG²¹, als *a posteriori* worden aangemeld met toepassing van artikel 176 van het EG-Verdrag²².

4. De ter advies voorgelegde ontwerp-KB's

- [20] Het eerste ontwerp-KB beoogt het bestaande KB van 19 oktober 1988 te vervangen. Daardoor wordt het maximum toegelaten zwavelgehalte van gasolie voor verwarming, dat actueel 0,2 gewichtsprocent bedraagt, in de eerste periode op dat niveau behouden en wordt het vanaf 1 januari 2008 verlaagd tot 0,10% (m/m). Daarnaast worden voor een ganze reeks andere parameters eisen en beproevingsmethoden bepaald (zie de Belgische norm NBN T 52-716, 2^e uitg. in bijlage bij het ontwerp-KB en verplicht gesteld door art. 2, §1).

¹⁸ Zie de rechtspraak van het Hof van Justitie ter zake. Vereist is dat de maatregelen zonder onderscheid van toepassing zijn op de invoer en de binnenlandse productie, dat zij evenredig zijn aan het gestelde doel en dat zij niet vervangen kunnen worden door maatregelen met minder handelsbelemmerende effecten.

¹⁹ De lidstaten mogen echter geen strengere eisen stellen aan de brandstoffen die worden ingevoerd uit andere lidstaten dan zij aan de eigen brandstoffen stellen (verbod van discriminatie). Zij mogen wel strengere eisen stellen aan de nationale brandstoffen, dan aan de ingevoerde brandstoffen, nu “omgekeerde discriminatie” niet verboden is door het EG-Verdrag.

²⁰ Daaronder zijn begrepen: het binnenbrengen, de invoer of het bezit met het oog op de verkoop of het ter beschikking stellen aan derden, het te koop aanbieden, de verkoop, het huuraanbod, de verhuring of de afstand onder bezwaren titel of gratis (art. 2, derde lid).

²¹ Richtlijn 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften, *Pb.L.*, nr. 204 van 21 juli 1998. Dergelijke regels zijn immers te beschouwen als technische voorschriften. Aangezien het niet om een loutere omzetting van een Europese Richtlijn gaat, geldt de vrijstellingsclausule van artikel 10, lid 1, van die Richtlijn niet.

²² Dat artikel bepaalt dat de beschermende maatregelen die worden vastgesteld uit hoofde van artikel 175 niet beletten dat een lidstaat verdergaande beschermingsmaatregelen handhaaft en treft. Zulke maatregelen moeten verenigbaar zijn met het Verdrag. Zij worden ter kennis van de Commissie gebracht.



- [21] Het tweede ontwerp-KB beoogt de vervanging van het KB van 18 november 1998 inzake residuele brandstoffen. Daardoor wordt het maximum toegelaten zwavelgehalte van zware stookolie, dat actueel 1% bedraagt (zware en halfzware stookolie) of 1 à 3% naargelang het type (zeer zware stookolie), in de eerste periode op dat niveau behouden en wordt het vanaf 1 januari 2003 voor alle types beperkt tot max. 1,0% (m/m). Daarnaast worden voor een ganse reeks andere parameters eisen en beproevingsmethoden bepaald (zie de Belgische norm NBN T 52-717, 2^e uitg. in bijlage bij het ontwerp-KB en verplicht gesteld door art. 2, §1).
- [22] Het derde ontwerp-KB bepaalt het maximum toegelaten zwavelgehalte van gasolie voor de zeescheepvaart op 1 à 2% (m/m), naargelang de categorie. Daarnaast worden voor een ganse reeks andere parameters eisen en beproevingsmethoden bepaald (zie de ontwerpnorm NBN ISO 8217, tweede uitgave, in bijlage bij het ontwerp-KB en verplicht gesteld door art. 2, §1).

5. Beoordeling van de ontwerp-KB's

5.1. Wat de drie ontwerp-KB's samen betreft

- [23] De meerderheid van de leden van de FRDO, met name 16 van de 26 leden (zie bijlage 2) bemerkt dat de normen van de ontwerp-KB's niet erg ambitieus zijn, gezien de recente internationale verbintenissen die België op zich heeft genomen in het kader van het Protocol van Göteborg. Zij stellen vast dat enkel de bepalingen uit de Europese Richtlijn zijn overgenomen. De regering heeft de bedoeling om later striktere normen op te leggen, voor zover die verenigbaar zijn met het Europese Verdrag (onder andere met het vrij verkeer van goederen).

Deze leden begrijpen dat ervoor werd gekozen om enkel rekening te houden met de bepalingen uit de Richtlijn 1999/32/EG gezien de hoogdringendheid van de omzetting van deze Richtlijn in de Belgische wetgeving. Kiezen voor verdergaande normen zou, gezien de te volgen procedure, nu teveel tijd in beslag nemen. Deze leden dringen erop aan dat, gezien de verbintenissen aangegaan in het kader van het Protocol van Göteborg en gezien de bepalingen in de ontwerp-richtlijn inzake nationale emissieplafonds, gezien de ongunstige situatie in België op vlak van verzuring en gezien het potentieel van het verlagen van het zwavelgehalte in brandstoffen voor de bestrijding van verzuring door SO₂, de regering snel werk maakt van de invoering van maatregelen die het zwavelgehalte in brandstoffen verder beperken.

- [24] De FRDO wenst dat men in de toekomst sneller van start gaat met de omzetting van de Europese Richtlijnen in Belgische wetgeving.
- [25] De FRDO merkt op dat daar waar de Richtlijn het *gebruik* van zware stookolie en gasolie met een hoger zwavelgehalte verbiedt, er in de ontwerp-KB's sprake is van *een verbod van het op de markt brengen* van dergelijke brandstoffen. Daarmee is niet geheel voldaan aan de eisen van de Richtlijn. 12 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) wensen op te merken dat een "verbod van het op de markt brengen" ruimer is dan "een verbod op het gebruik".

De FRDO stelt vast dat de oorzaak van dit verschil zeker ligt in het feit dat de bevoegdheidsverdeling in België wat milieubescherming betreft, complex is. De federale overheid is immers bevoegd voor het op de markt brengen van producten terwijl de gewesten bevoegd zijn voor het effectief gebruik ervan, waar luchtvervuiling in het geding is. Deze bevoegdheidsverdeling bemoeilijkt de omzetting van deze Richtlijn.

De bepalingen uit de drie ontwerp-KB's die ter advies voorliggen, vallen uitsluitend onder de federale bevoegdheid.



- [26] De FRDO verschilt van mening over het toepassingsgebied van de drie ontwerp-KB's.
- [27] 14 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) wensen zowel een verbod op het gebruik in het algemeen als een verbod van het op de markt brengen (zowel de interne markt als export naar niet EU-landen). Dit vermijdt het ontstaan van een dubbel normenstelsel, waarbij mindere strikte eisen zouden worden gesteld aan producten die bestemd zijn voor landen buiten de EU. Deze leden willen voorkomen dat het probleem van de verzuring naar buiten de EU wordt verplaatst. Daarom vinden zij dat de ontwerp-KB's strengere eisen moeten stellen dan de Richtlijn.
- [28] 8 van de 26 leden (zie bijlage 2) wensen de Richtlijn zo strikt mogelijk te volgen. Daarom zouden ze de terminologie "verbod op het gebruik" hebben verkozen. Wegens de bevoegdheidsverdeling in België, geeft een dergelijke omzetting echter juridische problemen. Deze leden kunnen instemmen met de interpretatie van omzetting in de ontwerp-KB's die zich beperkt tot "het verbod van het op de interne markt brengen" van de brandstoffen. Zo behouden de producenten de mogelijkheid om brandstoffen die niet conform de Richtlijn zijn te exporteren naar landen buiten de EU, wat de richtlijn toelaat. Deze leden vinden het niet gepast dat een Belgisch koninklijk besluit betreffende Belgische productnormen de export van producten naar andere landen binnen of buiten de EU waar andere normen gelden, verbiedt.
- Deze leden vragen dat de ontwerp-KB's daarenboven alle uitzonderingen en vrijstellingen uit de richtlijn overnemen, zodat de omzetting in België gebeurt zoals bij zijn voornaamste concurrenten. Deze leden willen hiermee het behoud van België's traditionele handelsrelaties verzekeren. Eveneens wensen ze te vermijden dat de internationale handel en de economische activiteiten van de Belgische raffinaderijen en van de Antwerpse haven worden benadeeld. Deze handel en activiteiten zouden zich onvermijdelijk verplaatsen naar Nederland, die wel de uitzonderingen van de richtlijn in zijn nationale wetgeving heeft overgenomen. Deze leden merken hierbij op dat een eventuele verplaatsing van deze economische activiteit buiten onze grenzen geen enkel voordeel voor het milieu zou opleveren, noch op nationaal, noch op internationaal vlak.
- [29] 16 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) wensen dat de federale overheid bijkomende maatregelen uitwerkt om een verdere daling van het zwavelgehalte in brandstoffen te stimuleren. Gezien het reductiepotentieel voor SO₂ door het gebruik van brandstof met een laag zwavelgehalte (zie hoofdstuk 2 van dit advies), moet het gebruik van *gasolie voor verwarming* met een maximum zwavelgehalte van 0,045%(m/m) worden bevorderd, evenals het gebruik van *residuele brandstoffen* met een maximum zwavelgehalte van 0,6%(m/m). Deze leden vragen om voor *gasolie voor de zeescheepvaart* te onderzoeken dewelke het reductiepotentieel is bij lagere zwavelpercentages en op die basis maatregelen te treffen die het gebruik van gasolie met lagere zwavelpercentages voor de zeescheepvaart begunstigen. Deze leden kunnen instemmen met een kosten-batenanalyse van de te nemen maatregelen, op voorwaarde dat rekening wordt gehouden met de kosten voor het leefmilieu ("internalisering" van de leefmilieukosten).
- [30] 8 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) vinden het niet aangewezen om in dit advies een verdere daling van het zwavelgehalte in brandstoffen te bespreken. Niettemin wensen zij er op te wijzen dat vooraleer nieuwe maatregelen ter vermindering van het zwavelgehalte kunnen worden voorgesteld, er een grondige kosten-batenanalyse moet gebeuren. Deze analyse moet de kosten voor de gemeenschap en de baten voor het leefmilieu afwegen. Ze zijn van oordeel dat het momenteel economisch onverantwoord is om zware brandstoffen te ontzwavelen. Bovendien vinden zij dat dergelijke maatregelen een Europese aanpak vergen.



5.2. Wat het ontwerp-KB over de gasolie voor verwarming betreft

- [31] 16 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) stellen vast en stemmen ermee in dat geen gebruik gemaakt wordt van de afwijkingmogelijkheid voorzien in artikel 4, lid 3 van de Richtlijn.
- [32] De FRDO wijst erop dat de brandstoffen gebruikt in niet voor de weg bestemde mobiele machines en landbouwtrekkers, worden uitgesloten uit de definitie van gasolie voor verwarming (art. 1, §2, 2°). Daardoor vallen ze buiten enige regeling ter vermindering van het zwavelgehalte. De FRDO vraagt dat deze lacune wordt opgevangen.
- [33] 8 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) vinden dat art. 1, §2 geschrapt moet worden. Het uitsluiten van de benzines voor motorvoertuigen, de gas-olie diesel voor wegvoertuigen en de gasolie voor de zeescheepvaart (art. 1, §2, 1°) uit de definitie, heeft volgens hen niet veel zin. Bovendien moeten de brandstoffen die worden gebruikt in niet voor de weg bestemde mobiele machines en landbouwtrekkers (art. 1, §2, 2°), volgens hen aan dezelfde norm voldoen. Daarom mogen ze voor deze leden niet uit de definitie worden gesloten.
- [34] Zoals opgemerkt in par.[25] is er een verschil in terminologie tussen de richtlijn (“verbod op het gebruik”) en het ontwerp-KB (“verbod van het op de markt brengen”). Deze omzetting geeft aanleiding tot twee problemen. Enerzijds is er het probleem van de voorraden die door gebruikers zouden zijn aangelegd. Een verbod van het op de markt brengen sluit niet uit dat niet-conforme voorraden, die zich bij de gebruiker bevinden en die werden aangeschaft vooraleer de nieuwe normering van kracht wordt, nog gebruikt worden na de data die in de Richtlijn worden genoemd. Ook al kan men aantonen dat die hypothese eerder denkbeeldig is, aangezien in België het zwavelgehalte sinds 1 januari 1989 beperkt is tot 0,2%, volstaat zulks strikt juridisch genomen niet. In de tweede fase, die ingaat op 1 januari 2008, kan er wel degelijk een reëel probleem rijzen.

Volgens vaste rechtspraak van het Hof van Justitie moeten omzettingsmaatregelen van Richtlijnen een juridisch verbindend karakter hebben die de Richtlijn omzetten voor het volledige grondgebied. Normen en waarden moeten uitdrukkelijk worden omgezet. Het volstaat in beginsel niet dat een lidstaat beweert de naleving ervan in de praktijk te verzekeren.

Anderzijds sluit een verbod van het op de markt brengen (zie de definitie van het op de markt brengen in art. 2, derde lid van de Productnormenwet en in artikel 1, 5° van de Handelspraktijkenwet) evenmin uit dat producenten dergelijke brandstoffen zouden aanmaken voor eigen gebruik of voor export naar landen waar de brandstoffen mogen gebruikt worden. Daar waar dit laatste niet strijdig is met de Richtlijn, is het gebruik van dergelijke brandstoffen door de producenten zelf wel in strijd met de Richtlijn.

- [35] 11 van de 26 leden (zie bijlage 2) wijzen erop dat volgens hen deze laatste stelling onjuist is, aangezien de richtlijn een expliciete uitzondering voorziet voor brandstoffen die in raffinaderijen en LCP's (Large Combustion Plants) worden verwerkt, op voorwaarde dat voor deze installaties emissienormen gelden conform de richtlijn. Het heeft volgens hen geen zin om voor deze installaties de emissies te reglementeren, naast het opleggen van normen aan de brandstoffen. Het verbieden van export naar andere landen is een niet te verantwoorden handelsbelemmering.
- [36] 15 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) vinden dat artikel 2, §2, best zou worden aangevuld met een bepaling die ook het gebruik van dergelijke brandstoffen verbiedt (zie par. 27), indien dit niet in strijd is met de regels over de bevoegdheidsverdeling. Aangezien dit laatste echter onwaarschijnlijk is, wensen deze leden dat de federale overheid er bij de gewesten op aandringt om het gebruik van brandstoffen, zoals bepaald in de richtlijn, te verbieden.



- [37] 8 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) pleiten integendeel enkel voor een verbod van het op de markt brengen van de brandstoffen (zie par. 28). De producenten van gasolie voor verwarming hebben niet de bedoeling om voor eigen gebruik gasolie aan te maken die niet aan de norm uit de richtlijn voldoet. Ze wensen daarentegen wel de mogelijkheid te behouden om ze aan te maken voor export naar landen buiten de EU.
- [38] De FRDO verkiest in de norm T 52-716 het zwavelgehalte, over te nemen zoals aangeduid in art. 4.1 van de Richtlijn, namelijk 0,20% (m/m), in plaats van 0,2% (m/m).

5.3. Wat het ontwerp-KB over de residuele brandstoffen betreft

- [39] 11 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2), stellen vast en stemmen ermee in dat geen gebruik gemaakt wordt van de afwijkingsmogelijkheden voorzien in artikel 3, leden 2 en 3 van de Richtlijn.
- [40] 8 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) willen daarentegen dat de afwijkingsmogelijkheden wel worden overgenomen in het ontwerp-KB, zoniet riskeren de Belgische raffinaderijen zware economische en commerciële nadelige gevolgen.
- [41] 8 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) vinden dat art. 1, §2 moet worden geschrapt, omdat deze opsomming geen zin heeft. Wat wel moet worden uitgesloten uit de definitie zijn de zware "bunkering"-brandstoffen voor zeeschepen, zoals gedefinieerd in artikel 1, lid 2, a) van de richtlijn.
- [42] De FRDO verkiest in de norm T 52-717 het zwavelgehalte, over te nemen zoals aangeduid in art. 3, lid 1 van de Richtlijn, namelijk 1,00% (m/m) in plaats van 1,0% (m/m).
- [43] Wat het verschillend gebruik in terminologie betreft, zijn de standpunten van de leden zoals geformuleerd in paragrafen 27 en 28 ten aanzien van het eerste ontwerp-KB ook hier van toepassing.

De vertegenwoordigers van de werkgeversorganisaties nemen dit standpunt hier in omdat de producenten van residuele brandstoffen de mogelijkheid wensen te behouden om deze brandstoffen die niet aan de norm uit de richtlijn voldoet aan te maken, zowel voor eigen gebruik, als voor de export naar landen buiten de EU.

14 van de 26 leden van de FRDO (zie bijlage 2) wensen dat de federale overheid er eveneens bij de gewesten op aandringt om het gebruik van residuele brandstoffen, zoals bepaald in de richtlijn, te verbieden.

- [44] De FRDO merkt op dat in art. 2, §2 in de Franse versie "carburant résiduel" moet worden vervangen door "combustible résiduel".

5.4. Wat het ontwerp-KB over de gasolie voor de zeescheepvaart betreft

- [45] De FRDO stelt vast dat er bij dat ontwerp een ontwerp-norm en geen definitieve norm was gevoegd, dat de Nederlandse versie ervan ontbrak, en dat de nummering ervan verschilt van die vermeld in artikel 2, §1. Bovendien ziet de FRDO niet goed in hoe de normering van het ontwerp-KB zich verhoudt tot art. 4.1 van de Richtlijn. Daarin wordt het zwavelgehalte van gasolie voor de scheepvaart beperkt tot 0,20 massaprocent vanaf 1 juli 2000 en tot 0,10 massaprocent vanaf 1 januari 2008, terwijl in de tabel van ontwerp-norm gevoegd bij het KB veel hoger percentages worden vermeld (1,0 à 2,0) en op de voorpagina er sprake is van 0,2%, zonder de lagere waarde van 0,10 massaprocent met ingang van 1 januari 2008 te vermelden.

De FRDO vraagt dat de Richtlijn op dit punt strikt zou worden gevolgd.

- [46] De FRDO vindt het aangeraden om de zin van art. 1 als volgt aan te vullen: "de viscositeit – of dichtheidsgrenzen (...) welke in tabel 1 van ISO 8217 (1996) voor mariene distillaten die in Belgisch recht wordt overgenomen door de norm NBN T 52-703, zijn bepaald."



- [47] Wat het verschillend gebruik in terminologie betreft, zijn de standpunten van de leden zoals geformuleerd in paragrafen 27 en 28 ten aanzien van het eerste ontwerp-KB ook hier van toepassing. De vertegenwoordigers van de werkgeversorganisaties nemen dit standpunt in omdat zij vinden dat voor de internationale scheepvaart met niet EU-landen dezelfde producten in België beschikbaar moeten zijn als op de internationale markt. Ze vrezen dat anders de Belgische bedrijven dit marktaandeel verliezen aan buitenlandse concurrenten zonder tegenwaarde voor het milieu. Onze havens zouden hierdoor minder aantrekkelijk zijn voor schepen in de internationale vaart met niet EU-landen indien ze de door hen gevraagde producten niet meer kunnen bunkeren.
- [48] 8 van de 26 leden (zie bijlage 2) bemerken dat art. 2, §2 aangevuld moet worden met “met uitzondering van gasolie voor de zeescheepvaart die gebruikt wordt door schepen die een grens tussen een derde land en een lidstaat overschrijden.”



6. Bijlagen

6.1. Aantal aanwezige en vertegenwoordigde stemgerechtigde leden op de algemene vergadering van 17 oktober 2000

- de 4 voor- en ondervoorzitters
- 3 van de 6 vertegenwoordigers van de niet-gouvernementele organisaties voor milieubescherming
- 3 van de de 6 vertegenwoordigers van de niet-gouvernementele organisaties voor ontwikkelingssamenwerking
- 1 van de 2 vertegenwoordigers van de niet-gouvernementele organisaties die de belangen van verbruikers verdedigen
- 2 van de 6 vertegenwoordigers van de werknemersorganisaties(*)
- 5 van de 6 vertegenwoordigers van de werkgeversorganisaties
- de 2 vertegenwoordigers van de energieproducenten
- de 6 vertegenwoordigers van de wetenschappelijke milieus

Totaal: 26 van de 38 stemgerechtigde leden(*)

(*) Momenteel is 1 van de afgevaardigden van de werknemersorganisaties niet aangeduid.

6.2. Stemming door de 26 aanwezige en vertegenwoordigde stemgerechtigde leden op de algemene vergadering van 17 oktober 2000

cons = consumenten

en = energieproducenten

mil = milieu-ngo's

ont = ontwikkelingsngo's

wet = wetenschappelijke wereld

wg = werkgevers

wn = werknemers

vz = (onder)voorzitters



Geheel advies	Ik keur het goed		Ik keur het niet goed		Ik onthoud me	
	25		0		1	
Par. 3	2vz+3mil+2ont+1cons+5wet	13	1vz+5wg+2en	8	1vz+1ont+2wn+1wet	5
Par. 4, 3e zin	2vz+2mil+2ont+1cons+4wet	11	2vz+2wn+5wg+2en	11	1ont+1mil+2wet	4
Par. 4, 4e zin	2vz+2wn+5wg+2en+2wet	13	2vz+2mil+2ont+1cons+2wet	9	1ont+1mil+2wet	4
Par. 23	3vz+3mil+2ont+1cons+2wn+5wet	16	1vz+5wg+2en	8	1 ont+1wet	2
Par. 25, 3e zin	2vz+2wn+5wg+2en+1wet	12	2vz+3mil+2ont+1cons+2wet	10	1ont+3wet	4
Par. 27	2vz+4mil+2ont+1cons+2wn+4wet	14	1vz+5wg+2en	8	1vz+1ont+2wet	4
Par. 28	1vz+5wg+2en	8	3vz+3mil+2ont+1cons+2wn+4wet	15	1ont+2wet	3
Par. 29	3vz+3mil+2ont+1cons+2wn+5wet	16	1vz+5wg+2en	8	1ont+1wet	2
Par. 30	1vz+5wg+2en	8	3vz+3mil+2ont+1cons+2wn+5wet	16	1ont+1wet	2
Par. 31	3vz+3mil+2ont+1cons+2wn+5wet	16	1vz+5wg+2en	8	1ont+1wet	2
Par. 33	1vz+5wg+2en	8	2vz+2mil+2ont+4wet	10	1vz+1mil+1ont+1cons+2wn+2wet	8
Par. 35	2vz+2wn+5wg+-2en	11	2vz+2mil+2ont+1cons+3wet	10	1mil+1ont+3wet	5
Par. 36	3vz+2mil+2ont+1cons+2wn+5wet	15	1vz+5wg+2en	8	1mil+1ont+1wet	3
Par. 37	1vz+5wg+2en	8	3vz+1mil+2ont+1cons+2wn+4wet	13	2mil+1ont+2wet	5
Par. 39	2vz+2mil+2ont+1cons+4wet	11	1vz+5wg+2en	8	1vz+1mil+1ont+2wn+2wet	7
Par. 40	1vz+5wg+2en	8	2vz+2mil+2ont+1cons+2wet	9	1vz+1mil+1ont+2wn+4wet	9
Par. 41	1vz+5wg+2en	8	2vz+1mil+2ont+3wet	8	1vz+2mil+1ont+1cons+2wn+2wet	10
Par. 43, 3e zin	3vz+2mil+2ont+1cons+2wn+4wet	14	1vz+5wg+2en	8	1mil+1ont+2wet	4
Par. 48	1vz+5wg+2en	8	2vz+2mil+2ont+1cons+4wet	11	1vz+1mil+1ont+2wn+2wet	7



6.3. Vergaderingen ter voorbereiding van dit advies

De werkgroep Productnormen vergaderde op 21 augustus, 11 september en 2 oktober 2000 om dit advies voor te bereiden.

6.4. Personen die meewerkten aan de voorbereiding van dit advies

Stemgerechtigde leden en hun vertegenwoordigers

- Prof. Luc LAVRYSEN (Universiteit Gent (UG) – voorzitter van de werkgroep)
- Mme Delphine MISONNE (Centre de droit de l'environnement (FUSL) – vice-présidente du groupe de travail)
- Mevr. Esmeralda BORGIO (Bond Beter Leefmilieu, BBL)
- Mevr. Ingrid DEHERDER (Algemene Centrale der Liberale Vakbonden van België, ACLVB)
- Dhr. Claude KLEIN (Federatie van de Chemische Industrie van België, FEDICHEM)
- Mme Edilma QUINTANA (Centre National de Coopération au Développement, CNCD)
- M. Fernand SCHILTZ (Fédération Pétrolière Belge, FPB)
- M. Jean VERMOES (Fédération Pétrolière Belge, FPB)

Uitgenodigde experts

- Dhr. J. HOTS (Ministerie van Economische Zaken, Bestuur Energie)
- Dhr. Paul PAEPE (Ministerie van Economische Zaken, Bestuur Energie)
- M. Luc THYS (Ministère des Affaires Economiques, Administration Energie)

Personeel van het secretariaat

- Dhr. Jan DE SMEDT
- Mevr. Stefanie HUGELIER