



**RAAD VAN  
DE EUROPESE UNIE**

**Brussel, 2 juli 2013 (04.07)  
(OR. en)**

**11851/13  
ADD 1**

**Interinstitutioneel dossier:  
2013/0224 (COD)**

**ENV 658  
MAR 86  
MI 602  
ONU 71  
CODEC 1661**

**BEGELEIDENDE NOTA**

---

|            |                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| van:       | de heer Jordi AYET PUIGARNAU, directeur, namens de secretaris-generaal van de Europese Commissie |
| ingekomen: | 1 juli 2013                                                                                      |
| aan:       | de heer Uwe CORSEPIUS, secretaris-generaal van de Raad van de Europese Unie                      |

---

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. Comdoc.: | SWD(2013) 236 final                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Betreft:     | Werkdocument van de diensten van de Commissie<br>Samenvatting van de Effectbeoordeling - Begeleidend document bij het Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende de monitoring, de rapportage en de verificatie van kooldioxide-emissies door maritiem vervoer en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013 |

---

Hierbij gaat voor de delegaties Commissiedocument SWD(2013) 236 final.

Bijlage: SWD(2013) 236 final

Brussel, 28.6.2013  
SWD(2013) 236 final

**WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE**

**SAMENVATTING VAN DE EFFECTBEOORDELING**

*Begeleidend document bij het*

**Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende de monitoring, de rapportage en de verificatie van kooldioxide-emissies door maritiem vervoer en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013**

{COM(2013) 480 final}  
{SWD(2013) 237 final}

# WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE

## SAMENVATTING VAN DE EFFECTBEOORDELING

### *Begeleidend document bij het*

### **Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende de monitoring, de rapportage en de verificatie van kooldioxide-emissies door maritiem vervoer en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013**

#### **1. PROBLEEMSTELLING**

De EU hecht er veel belang aan de klimaatdoelstelling – de gemiddelde wereldwijde temperatuurstijging beperken tot minder dan 2°C boven de pre-industriële waarden – te halen. Daarom bestaat een van de kerndoelstellingen van de Europa 2020-strategie voor slimme, duurzame en inclusieve groei<sup>1</sup> erin de emissies van broeikasgassen met ten minste 20% te verminderen in vergelijking met 1990, of zelfs met 30% als de omstandigheden gunstig zijn<sup>2</sup>. Overeenkomstig de klimaat- en energiewetgeving van de EU<sup>3</sup> moeten alle sectoren van de economie inspanningen leveren om deze kerndoelstelling te halen, met inbegrip van de internationale zeescheepvaart. De internationale scheepvaart is de enige sector en vervoerstak die tot dusver op EU-niveau niet onder de emissiereductiedoelstelling ressorteert.

Ondanks de verbetering van de energie-efficiëntie van schepen – onder meer dankzij de toepassing van de Energy Efficiency Design Index (EEDI)<sup>4</sup> – zullen de absolute emissies van broeikasgassen door het maritiem vervoer in de EU naar verwachting verder toenemen. De CO<sub>2</sub>-emissies als gevolg van Europese maritieme vervoersactiviteiten (met inbegrip van routes binnen de EU, reizen naar en uit de EU) zullen in 2020 naar verwachting 210 miljoen ton CO<sub>2</sub> bedragen (+ 8% in vergelijking met 2005), 223 miljoen ton CO<sub>2</sub> in 2030 (+ 15% in vergelijking met 2005) en 271 miljoen ton CO<sub>2</sub> in 2050 (+ 39% in vergelijking met 2005)<sup>5</sup>.

De emissies van broeikasgassen door het maritiem vervoer houden rechtstreeks verband met het brandstofverbruik en brandstof is goed voor 33 à 63% van de operationele kosten van schepen<sup>6</sup>. Bijgevolg zou de constante stijging van de brandstofprijzen de afgelopen jaren geleid moeten hebben tot de toepassing van technologische middelen om de energie-efficiëntie van schepen te verbeteren en zo ook de emissies van broeikasgassen te verlagen in vergelijking met een "business as usual"-scenario.

Uit recent onderzoek<sup>7</sup> is gebleken dat bepaalde maatregelen om de emissies van CO<sub>2</sub> in de maritieme vervoerssector te verlagen niet worden uitgevoerd. De totale kosten van tal van maatregelen is negatief, d.w.z. dat de brandstofbesparingen als gevolg van deze maatregelen groter zijn dan de investeringskosten. De maatregelen worden echter niet uitgevoerd deels als gevolg van marktobstakels. De belangrijkste obstakels zijn: i) het gebrek aan informatie, ii) de opsplitsing van stimuleringsmaatregelen en iii) de moeilijke toegang tot financiering. Zelfs als

<sup>1</sup> COM(2011) 21, zie: <http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe>

<sup>2</sup> COM(2010) 2020 van 3.3.2010.

<sup>3</sup> Beschikking nr. 406/2009/EG, overweging 2, en Richtlijn 2009/29/EG, overweging 3.

<sup>4</sup> De in juli 2011 door de IMO aangenomen EEDI stelt technische normen vast om de energie-efficiëntie van bepaalde categorieën van nieuwe schepen te verbeteren.

<sup>5</sup> Ricardo-AEA Technology and others, 2013.

<sup>6</sup> Ricardo-AEA Technology and others, 2013.

<sup>7</sup> Internationale Maritieme Organisatie (IMO) 2009, CE Delft 2009, Det Norske Veritas (DNV) 2010.

de hoge brandstofprijs in beginsel een belangrijke stimulans is om de emissies te verminderen, worden de emissies in de scheepvaartsector onvoldoende gereduceerd. Tegelijkertijd leiden maatregelen ter vermindering van de CO<sub>2</sub>-emissies tot aanzienlijke brandstofbesparingen.

Zelfs als de marktofstakels worden verwijderd, zullen de CO<sub>2</sub>-emissies door het maritiem vervoer in de EU naar verwachting verder toenemen. De belangrijkste oorzaak van de stijging van CO<sub>2</sub>-emissies is immers de groei van de wereldhandel.

## **2. DOELSTELLINGEN**

Het internationaal maritiem vervoer moet een bijdrage leveren aan de verwezenlijking van de in de EU 2020-strategie en de vlaggenschipinitiatieven beschreven doelstelling. Meer specifiek is het zaak de specifieke doelstelling te halen van het Witboek Vervoer van de Commissie: uiterlijk 2050 een vermindering met 40% (indien haalbaar met 50%) vergeleken met 2005 van de CO<sub>2</sub>-emissies in de EU als gevolg van het gebruik van bunkerbrandstoffen in de scheepvaart.

Bovendien heeft de Europese Raad<sup>8</sup> in het kader van de EU 2020-doelstellingen vastgesteld dat maatregelen ter bestrijding van de klimaatverandering kansen bieden voor groei en werkgelegenheid dankzij de opbouw van deskundigheid op het gebied van milieuefficiënte technologieën. De beleidsdoelstellingen bevorderen daarom de technologische ontwikkeling ter ondersteuning van verdere innovatie in de maritieme industrieën in de EU.

Gezien de mondiale aard van de maritieme sector wordt bovendien altijd de voorkeur gegeven aan internationale regelgeving. Een andere belangrijke specifieke doelstelling van de EU bestaat er daarom in regionale beleidsmaatregelen te ontwikkelen die de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) kunnen ondersteunen of/ten die activiteiten ter vermindering van de maritieme emissies in de EU en wereldwijd bevorderen.

## **3. ANALYSE VAN SUBSIDIARITEIT**

Een optreden op EU-niveau kan de CO<sub>2</sub>-emissies door de internationale zeescheepvaart aanzienlijk verlagen. CO<sub>2</sub>-emissies als gevolg van reizen van en naar EU-havens beliepen 180 miljoen ton CO<sub>2</sub> in 2010, d.w.z. ongeveer 20% van de wereldwijde maritieme emissies. Het gaat hierbij om reizen binnen de EU, reizen van EU-havens naar de eerste aanloophaven buiten de EU en reizen van de laatste aanloophaven buiten de EU naar de eerste EU-haven.

Europese maatregelen zullen doeltreffender zijn dan nationale maatregelen vanwege de sterke Europese dimensie van de scheepvaart: 90% van de schepen die in EU-havens aanmeren, komen van of varen naar een haven in een andere lidstaat van de EU. Bovendien kunnen Europese maatregelen concurrentievervalsingen op de interne markt vermijden door gelijke milieueisen op te leggen aan alle schepen die in EU-havens aanmeren.

Ten slotte waarborgen Europese maatregelen dat de informatie over emissies van broeikasgassen op EU-niveau wordt geharmoniseerd, wat een van de marktofstakels (namelijk het gebrek aan informatie) uit de weg kan helpen ruimen.

---

<sup>8</sup> Conclusie van de Europese Raad van 17 juni 2010, EUCO 13/10)

## **4. BELEIDSOPTIES**

### **4.1. Keuze van beleidsopties**

Aangezien het EU-voorstel als voorloper van een internationale verordening bedoeld is, is het zaak zich te baseren op beleidsopties die op internationale fora zijn gepresenteerd. De geëvalueerde beleidsopties zijn daarom gebaseerd op bestaande voorstellen binnen de IMO.

In het licht van de internationale ontwikkelingen en ondanks het feit dat deze analyse aandacht schenkt aan een reeks maatregelen (onder meer marktgebaseerde maatregelen) hebben vicevoorzitter Kallas en commissaris Hedegaard op 1 oktober 2012 een stapsgewijze aanpak bij de uitvoering van de EU-maatregelen aangekondigd. Deze eerste stap bestaat erin de CO<sub>2</sub>-emissies door internationaal maritiem vervoer te monitoren en te rapporteren. Het effect van de monitoring en de rapportage van CO<sub>2</sub>-emissies wordt bijgevolg beschouwd als een zelfstandige beleidsmaatregel, ondanks het feit dat een dergelijke regeling een noodzakelijke voorwaarde is voor elke beleidsoptie.

### **4.2. Beschrijving van de geëvalueerde beleidsopties**

#### *4.2.1. Optie 1: Basisscenario*

Deze optie neemt alleen bestaande beleidsmaatregelen en rechtsinstrumenten in overweging. Bijgevolg zal deze optie naar verwachting geen marktobstakels uit de weg ruimen. Deze optie houdt geen rekening met de bestaande mogelijkheid dat de lidstaten activiteiten of installaties (d.w.z. schepen of havens) in het EU-ETS (Emission Trading Scheme) opnemen overeenkomstig artikel 24 van Richtlijn 2003/87/EG. Geen enkele lidstaat heeft tot dusver van deze optie gebruikgemaakt.

#### *4.2.2. Optie 2: Monitoring, rapportage en verificatie van emissies op basis van het brandstofverbruik*

De monitoring, rapportage en verificatie (MRV) van emissies op basis van het brandstofverbruik staat borg voor nauwkeurige informatie over de CO<sub>2</sub>-emissies van een schip. Daarom wordt een van de marktobstakels (namelijk het gebrek aan informatie) uit de weg geruimd. De andere marktobstakels (de opsplitsing van stimuleringsmaatregelen en de moeilijke toegang tot financiering) worden echter niet verholpen. Bij deze optie gebeurt de MRV op basis van het brandstofverbruik van de schepen. De CO<sub>2</sub>-emissies worden openbaar gemaakt om de verbetering van de energie-efficiëntie te stimuleren.

#### *4.2.3. Optie 3: Heffing op emissies*

##### **4.2.3.1. Suboptie 3a: Heffing op de verkoop van bunkerbrandstof**

Deze optie is gebaseerd op de bestaande monitoring, rapportage en verificatie van emissies op basis van de verkoop van brandstof<sup>9</sup>. De koolstofbeperking gebeurt via de betaling van een bijdrage aan een fonds (in euro/tCO<sub>2</sub>). De recycling van inkomsten valt onder de verantwoordelijkheid van de lidstaten die de heffing innen. Deze inkomsten zouden in theorie kunnen worden gebruikt om een van de marktobstakels (de moeilijke toegang tot financiering) uit de weg te ruimen.

##### **4.2.3.2. Suboptie 3b: Belasting op emissies als gevolg van verbruikte brandstof**

Deze optie zou twee marktobstakels verhelpen: het gebrek aan informatie en de opsplitsing van stimuleringsmaatregelen. In principe gaan de gegenereerde inkomsten naar de nationale begroting. In theorie kunnen de lidstaten echter ook andere instrumenten ontwikkelen of

---

<sup>9</sup> De verkoop van bunkerbrandstoffen wordt door de leveranciers van bunkerbrandstof gemeld voor belastingdoeleinden.

maatregelen nemen om ook de moeilijke toegang tot financiering te verhelpen. Alleen dan worden met deze optie alle marktobstakels uit de weg geruimd. De monitoring, rapportage en verificatie van emissies gebeurt op basis van het brandstofverbruik van de schepen (zoals bij optie 2). De koolstofbeperking gebeurt via de betaling van een belasting op elke ton uitgestoten CO<sub>2</sub>. Doel is de betrokkenen te stimuleren hun emissies te verlagen.

#### 4.2.3.3. Suboptie 3c: Een op bijdragen gebaseerd compensatiefonds

Deze optie verhelpt alle marktobstakels. De monitoring, rapportage en verificatie gebeurt op basis van het brandstofverbruik van de schepen (zoals bij optie 2). De koolstofbeperking gebeurt via de betaling van een vaste vrijwillige bijdrage (in euro/tCO<sub>2</sub>). Doel is de betrokkenen te stimuleren hun emissies te verlagen. Het is in de maritieme sector gebruikelijk fondsen op te richten om milieuproblemen aan te pakken. Er zou een pan-Europees fonds kunnen worden opgericht om de bijdragen te innen en de inkomsten te recyclen. Het is noodzakelijk een aanvullend instrument (bijvoorbeeld snelheidsbeperkingen) te ontwikkelen om ervoor te zorgen dat de deelname aan een op bijdragen gebaseerd compensatiefonds het meest aantrekkelijke instrument voor schepen is<sup>10</sup>.

#### 4.2.4. Optie 4: Regeling voor de handel in maritieme emissies (ETS)

Alle in het kader van de ETS overwogen subopties zouden de marktobstakels met betrekking tot de beschikbaarheid van informatie en de opsplitsing van stimuleringsmaatregelen verhelpen. Bovendien kan een ETS met veiling ook het andere marktobstakel (de moeilijke toegang tot financiering) uit de weg ruimen, op voorwaarde dat adequate instrumenten/maatregelen worden ontwikkeld. De monitoring, rapportage en verificatie van emissies gebeurt op basis van het brandstofverbruik van de schepen (zoals bij optie 2). De koolstofbeperking gebeurt via het vaststellen van een streefcijfer voor de reductie van CO<sub>2</sub>-emissies.

Als er bij de verleende emissierechten alleen sprake is van nieuwe emissierechten voor de maritieme sector, is het systeem een gesloten systeem. Anders wordt het als een open systeem beschouwd. Emissierechten kunnen ook gratis worden verleend of geveild. Deze verschillende subopties worden in het kader van deze effectbeoordeling in overweging genomen.

#### 4.2.5. Optie 5: Op een streefcijfer gebaseerd compensatiefonds

Deze optie verhelpt alle marktobstakels. De monitoring, rapportage en verificatie van emissies gebeurt op basis van het brandstofverbruik van de schepen (zoals bij optie 2). De gehele vloot moet voldoen aan een streefcijfer voor het terugdringen van de emissies. In het kader van deze effectbeoordeling wordt uitgegaan van hetzelfde streefcijfer als bij optie 4 (regeling voor de handel in maritieme emissies). Naleving wordt gewaarborgd door een "compensatiefonds" – dat de hele vloot vertegenwoordigt – te verplichten compensaties aan een bevoegde autoriteit over te dragen overeenkomstig de voor het voorafgaande jaar gemelde emissies van de maritieme vervoerssector. Dit "compensatiefonds" is verantwoordelijk voor de emissies van alle schepen die in EU-havens aanleggen. Elk schip dat in een EU-haven aanlegt, moet bij dit fonds zijn aangesloten.

---

<sup>10</sup> Dit mechanisme moet zodanig worden ontwikkeld dat het op bijdragen gebaseerd compensatiefonds in de praktijk het belangrijkste instrument blijft.

## 5. EFFECTBEOORDELING

Zelfs wanneer een streefcijfer voor 2050 wordt vastgesteld, moeten de economische, sociale en milieueffecten tot 2030 worden beoordeeld gezien de onzekerheden van de wereldeconomie op langere termijn.

### 5.1. Milieueffecten

Alle geanalyseerde opties, met uitzondering van de basisoptie, resulteren in minder emissies (zie tabel 1).

*Tabel 1: Vermindering van de emissies tegen 2030*

|                                                                | Emissies tegen 2030 (Mt CO <sub>2</sub> ) | Vergeleken met de uitgangssituatie | Cumulatieve emissiereducties tot 2030 (Mt CO <sub>2</sub> ) |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Optie 1 – basisscenario                                        | 223,0                                     | -                                  | -                                                           |
| Optie 2 — monitoring op basis van het brandstofverbruik        | 218,5                                     | -2%                                | 55.9                                                        |
| Optie 3 — heffing op emissies                                  |                                           |                                    |                                                             |
| 3a - heffing op de verkoop van bunkerbrandstof                 | 217,0                                     | -3%                                | 40.1                                                        |
| 3b - belasting op emissies als gevolg van verbruikte brandstof | 186,8                                     | -16%                               | 335.4                                                       |
| 3c - een op bijdragen gebaseerd compensatiefonds               | 186,8                                     | -16%                               | 335.4                                                       |
| Optie 4 — Maritiem ETS                                         |                                           |                                    |                                                             |
| Gesloten ETS                                                   | 175,7                                     | -21%                               | 377.1                                                       |
| Open ETS met kosteloze toewijzing                              | 186,7                                     | -16%                               | 333.8                                                       |
| Open ETS met een volledige veiling                             | 186,8                                     | -16%                               | 336.3                                                       |
| Optie 5 — op een streefcijfer gebaseerd compensatiefonds       | 186,8                                     | -16%                               | 336.3                                                       |

*Bron: AEA Technology and others, 2012*

De vermindering van de emissies als gevolg van een gesloten ETS (optie 4a) beantwoordt aan het streefcijfer in het witboek van de Commissie over vervoer. Ook de emissiereducties als gevolg van een open ETS (opties 4b en 4c) en het op een streefcijfer gebaseerd compensatiefonds (optie 5) zouden kunnen beantwoorden aan het streefcijfer in het witboek van de Commissie over vervoer, als de scheepseigenaars en de scheepsexploitanten buiten de sector emissiereducties kopen die worden geleverd via een stelsel voor de handel in emissierechten waar de emissies begrensd zijn. Alle andere opties leveren geen

emissiereducties op die beantwoorden aan het streefcijfer in het witboek van de Commissie over vervoer.

## 5.2. Economische effecten

Alle geanalyseerde beleidsopties (met uitzondering van de basisoptie) resulteren in aanzienlijke brandstofbesparingen. Met uitzondering van de monitoring op basis van het brandstofverbruik leiden de beleidsopties tot kleine aanvullende operationele en kapitaalkosten. Behalve bij de heffing op de verkoop van bunkerbrandstof worden deze extra kosten door de verminderde brandstofkosten gecompenseerd, wat in het totaal kan leiden tot een aanzienlijke nettobesparing voor de sector van 52 miljard euro tot 2030<sup>11</sup>.

*Tabel 2: Extra kosten van de beleidsopties tot 2030 in vergelijking met het basisscenario, private discount rate (10 %), negatieve cijfers wijzen op kostenbesparingen*

| Extra kosten tot 2030 in vergelijking met het basisscenario |                          | Kapitaal-kosten | Operatio-nele kosten (met uitzondering van brandstof-kosten) | Brand-stof-kosten | Kool-stof-kosten | Totale kosten |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|---------------|
| Monitoring op basis van het brandstofverbruik               | Waarde (in miljard euro) | -               | +0,6                                                         | -9,4              | -                | -8,8          |
|                                                             | Percentage               | -               | +0,3%                                                        | -2,0%             | -                | -0,6%         |
| Heffing op de verkoop van bunkerbrandstof                   | Waarde (in miljard euro) | +2,5            | +1,6                                                         | -4,8              | +66,7            | +66,0         |
|                                                             | Percentage               | +0,4%           | +0,5%                                                        | -0,8%             | -                | +4,5%         |
| Belasting op emissies                                       | Waarde (in miljard euro) | +2,9            | +0,03                                                        | -55,9             | +26,1            | -26,9         |
|                                                             | Percentage               | +0,5%           | +0,01%                                                       | -9,6%             | -                | -1,8%         |
| Een op bijdragen gebaseerd compensatiefonds                 | Waarde (in miljard euro) | +2,9            | +0,03                                                        | -55,9             | +26,1            | -26,9         |
|                                                             | Percentage               | +0,5%           | +0,01%                                                       | -9,6%             | -                | -1,8%         |
| Gesloten ETS                                                | Waarde (in miljard euro) | +8,4            | +0,07                                                        | -55,8             | -                | -47,3         |
|                                                             | Percentage               | +1,4%           | +0,02%                                                       | -9,6%             | -                | -3,3%         |
| Open ETS met kosteloze toewijzing                           | Waarde (in miljard euro) | +2,8            | +0,12                                                        | -55,6             | +0,7             | -52,0         |
|                                                             | Percentage               | +0,4%           | +0,04%                                                       | -9,5%             | -                | -3,6%         |

<sup>11</sup> Ricardo-AEA and others, 2013

|                                                    |                          |       |         |       |       |       |
|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|
| Open ETS met een volledige veiling                 | Waarde (in miljard euro) | +3,0  | +0,01   | -56,0 | +30,4 | -22,6 |
|                                                    | Percentage               | +0,5% | +0,003% | -9,6% | -     | -1,5% |
| Een op een streefcijfer gebaseerd compensatiefonds | Waarde (in miljard euro) | +3,0  | +0,01   | -56,0 | +30,4 | -22,6 |
|                                                    | Percentage               | +0,5% | +0,003% | -9,6% | -     | -1,5% |

Bron: AEA Technology and others 2012

Ongeacht de geanalyseerde optie zijn de administratieve lasten voor de scheepseigenaars en de scheepsexploitanten zeer gering (minder dan 1 % van de jaarlijkse operationele kosten).

Het vrij verkeer van goederen wordt wellicht niet beïnvloed. Geen enkele beleidsoptie zou leiden tot een daling van het volume van de goederen die binnen en buiten de EU worden verhandeld. Een stijging van de vrachttarieven is onwaarschijnlijk, maar is op specifieke routes niet uitgesloten. Uit een beoordeling van elf zeer representatieve goederen (in 2010 goed voor 58 % van de waarde van de invoer in de EU) is echter gebleken dat de prijzen ervan niet worden beïnvloed door een mogelijke stijging van de vrachttarieven. Daarom worden geen significante gevolgen voor de economie van de EU verwacht.

De administratieve kosten voor de overheid zijn naar verwachting betrekkelijk klein (minder dan 8 miljoen euro per jaar voor de 27 lidstaten). Deze kosten kunnen worden beperkt als één centrale EU-autoriteit bevoegd is en als alleen schepen van meer dan 5000 brutoton onder de verordening vallen.

### 5.3. Sociale effecten

De monitoring op basis van het brandstofverbruik (optie 2) zal naar verwachting geen sociale effecten hebben vergeleken met het basisscenario. De heffing op de verkoop van bunkerbrandstof (optie 3a) zou kunnen leiden tot de sluiting van een aantal verkooppunten van bunkerbrandstof in de EU, aangezien de verkoop met wel 90% zou kunnen dalen. Alle andere opties zullen niet leiden tot een verlies van banen, maar tot een lichte stijging of daling van de werkgelegenheid vergeleken met het basisscenario.

Aangezien alle opties resulteren in een vermindering van het verbruik van bunkerbrandstof en dus in lagere emissies van NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> en PM, kunnen aanzienlijke positieve effecten voor de volksgezondheid worden verwacht.

## 6. VERGELIJKING VAN DE OPTIES

Rekening houdend met de richtsnoeren voor effectbeoordelingen en de negen IMO-beginselen voor het ontwerp van marktgebaseerde maatregelen zijn de volgende criteria ontwikkeld om opties te vergelijken: het vermogen marktobstakels uit de weg te ruimen, de milieueffectiviteit, de kwetsbaarheid (blootstelling aan/risico van ontduiking), de afdwingbaarheid, het concurrentievermogen van de scheepvaart, het concurrentievermogen van de EU, de stimulering van maatregelen door anderen (met inbegrip van de IMO) en de samenhang met aanverwante EU-beleidsmaatregelen.

Bij wijze van conclusie en in overeenstemming met de door vicevoorzitter Kallas en commissaris Hedegaard voorgestelde stapsgewijze aanpak moet de monitoring van het brandstofverbruik (optie 2) worden beschouwd als de noodzakelijke eerste stap met het oog

op andere beleidsopties die leiden tot grotere voordelen in termen van economische, sociale en milieueffecten.

Het is duidelijk dat een heffing op de verkoop van bunkerbrandstof (optie 3a) als regionale maatregel niet geschikt is als volgende stap (d.w.z. na de monitoring en de rapportage van emissies) vanwege de aanzienlijke kosten, het sociale effect en het risico van ontwijking van de maatregel. De andere beleidsopties pakken de oorzaken van de problemen aan<sup>12</sup> en helpen de milieudoelstelling te verwezenlijken, zij het in verschillende mate. Een mogelijk besluit inzake marktgebaseerde maatregelen moet worden afgestemd op de optie die naar voren komt uit de beraadslagingen binnen de IMO.

## **7. MONITORING EN EVALUATIE**

De kernindicatoren voor het monitoren en evalueren van de vooruitgang die is geboekt bij de verlaging van de broeikasgasemissies door het maritiem vervoer houden verband met de CO<sub>2</sub>-emissies door maritiem vervoer. Ook andere indicatoren zullen in overweging worden genomen om het totaaleffect op de EU-wetgeving te beoordelen.

---

<sup>12</sup>

Bij de belasting op emissies (optie 2) worden de marktobstakels alleen uit de weg geruimd als de lidstaten instrumenten ontwikkelen om de moeilijke toegang tot financiering te verhelpen.