



DIRECTORAAT-GENERAAL INTERN BELEID VAN DE UNIE  
**BELEIDSONDERSTEUNENDE AFDELING B:**  
**STRUCTUURBELEID EN COHESIE**

VERVOER EN TOERISME

**DE GEVOLGEN VAN EEN MOGELIJKE  
UITBREIDING OP EU-NIVEAU VAN  
CONTROLEGEBIEDEN VOOR  
ZWAVELEMISSIES TOT DE GEHELE  
EUROPESE KUST**

**SAMENVATTING**

**Beknopte inhoud**

Deze achtergrondnota biedt een grondige analyse van de algemene gevolgen van een politiek besluit over controlegebieden voor zwavelemissies (SECA's) en hun verdere uitbreiding tot alle maritieme zones voor de EU-kust. Hiertoe bevat de nota nuttige achtergrondinformatie en onderzoeksresultaten als bijdrage aan de parlementaire discussie over de wenselijkheid van uitbreiding van SECA's langs de EU-kust. Deze nota levert niet alleen een bijdrage aan de beleidsontwikkeling maar ook relevante feiten en cijfers en actuele informatie over andere wetenschappelijke opvattingen op basis van de bevindingen van een uitgebreid onderzoek op dit gebied.

Dit document is aangevraagd door de Commissie vervoer en toerisme van het Europees Parlement.

## **AUTEURS**

*HSBA* - Prof. Dr. Orestis Schinas  
*I3 Group* - Jian Bani

## **VERANTWOORDELIJKE ADMINISTRATEUR**

Piero Soave  
Europees Parlement  
Beleidsondersteunende Afdeling B: Structuur- en Cohesiebeleid  
B-1047 Brussel  
E-mail: [poldep-cohesion@europarl.europa.eu](mailto:poldep-cohesion@europarl.europa.eu)

## **REDACTIONELE ONDERSTEUNING**

Nóra Révész

## **TAALVERSIES**

Origineel: EN.  
Vertalingen: DE, FR.

## **OVER DE UITGEVER**

Om contact op te nemen met de beleidsondersteunende afdeling B of om u aan te melden voor de maandelijkse nieuwsbrief gelieve te schrijven naar:  
[poldep-cohesion@europarl.europa.eu](mailto:poldep-cohesion@europarl.europa.eu)

Manuscript voltooid in mei 2012.  
Brussel, © Europese Unie, 2012.

Dit document is op internet beschikbaar op:  
<http://www.europarl.europa.eu/studies>

## **BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID**

De meningen die in dit document worden geuit, vallen uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van de auteur en geven niet noodzakelijkerwijs het officiële standpunt van het Europees Parlement weer.

Nadruk en vertaling met bronvermelding voor niet-commerciële doeleinden toegestaan, mits de uitgever daarvan vooraf op de hoogte wordt gesteld en een exemplaar krijgt toegestuurd.

## **SAMENVATTING**

Deze achtergrondnota heeft betrekking op de strikte grenswaarden voor het zwavelgehalte in scheepsbrandstoffen, met name in de geselecteerde beschermde zeegebieden die zeer gevoelig zijn voor luchtverontreiniging, de zogenaamde controlegebieden voor zwavelemissies (SECA's). Het heeft eveneens tot doel de risico's in kaart te brengen die verband houden met de uitbreiding van de huidige SECA's in de Europese Unie (EU), en geeft een beschouwing over de mogelijke introductie van nieuwe controlegebieden voor zwavelemissies, met inbegrip van de mogelijkheid van een uitbreiding van SECA's tot de gehele kust van de EU.

Luchtverontreiniging afkomstig van schepen, waaronder die als gevolg van zwaveloxiden (SOx), heeft consequenties voor de gezondheid en het milieu. Het onderwerp heeft een hoge politieke prioriteit, zowel op Europees als op internationaal niveau. Het is een complex wetenschappelijk en politiek onderwerp waarbij tegenstrijdige belangen zijn betrokken.

### **Wetgevingsachtergrond**

De Internationale Maritieme Organisatie (IMO) is verantwoordelijk voor de preventie van verontreiniging van de zee door schepen, voornamelijk op grond van het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen (het MARPOL-Verdrag). Bijlage VI van MARPOL gaat over de kwestie van SOx-emissies en introduceert tevens het concept van SECA's, d.w.z. maritieme zones waar strikte zwavellimieten gelden.

- Momenteel is in Bijlage VI een grens van 3,5 massaprocent voor het zwavelgehalte buiten een SECA gesteld, en van 1 massaprocent binnen een SECA.
- Deze grenzen worden teruggebracht tot 0,5% in 2020 voor buiten een SECA (afhankelijk van een tussentijdse beoordeling in 2018) en 0,1% in 2015 voor binnen een SECA.

Richtlijn 2005/33/EG van de Europese Unie is in theorie afgestemd op de IMO-bepalingen en regelingen over het zwavelgehalte van brandstof en de nalevingsmethoden. Vanaf 1 januari 2010 zijn de lidstaten verplicht alle noodzakelijke maatregelen te nemen om ervoor te zorgen dat in Uniehavens aangemeerde schepen geen brandstof gebruiken met een zwavelgehalte van meer dan 0,1 massaprocent.

### **Verkeersanalyse**

Het besluit over de eventuele uitbreiding van de SECA's moet worden genomen in de context van veranderingen in de verkeersomvang. Voor deze nota is de Middellandse Zee als maritieme zone het meest van belang. De verwachting is dat verkeer en handel zullen toenemen en hoewel emissies op zich zullen afnemen, kan het toegenomen verkeer leiden tot een grotere belasting van het milieu. Om de milieubelasting terug te brengen zou moeten worden overwogen het aantal SECA's in de Europese wateren uit te breiden.

### **Technische uitdagingen**

De invoering van een grens voor het zwavelgehalte in scheepsbrandstoffen heeft een impuls gegeven aan het technologisch onderzoek op het gebied van emissievermindering en alternatieve brandstoffen. Hieronder een samenvatting van de belangrijkste punten:

- Reinigingstechnologie (scrubbing) is beschikbaar op de markt en biedt een oplossing voor de meeste technische problemen; de installatiekosten variëren aanzienlijk met het soort schip, de leeftijd en de grootte;
- Vloeibaar aardgas (LNG) is een veelbelovend alternatief als scheepsbrandstof, maar hiervoor is een uitgebreid netwerk van bunkerstations langs de Europese kust nodig.
- Nader onderzoek is nodig op het gebied van hybride scrubbers en voor de ontwikkeling van een LNG-infrastructuur aan wal.
- Een stabiel regelgevend kader zal leiden tot grotere inspanningen van de industrie om alle technische problemen op te lossen.

### **Opgedane ervaring**

Er is onderzoek gedaan naar de impact van de huidige SECA's in de Noord- en Oostzee. Uit die onderzoeken blijkt dat:

- er momenteel sprake van een nalevingscultuur, het is echter onmogelijk de mate van naleving te bepalen;
- er problemen zijn op het gebied van inspectie en handhaving die nog aangepakt moeten worden. De bovengenoemde EU-richtlijn zou beter gehandhaafd kunnen worden als deze opgenomen zou worden in de protocollen bij het Memorandum van Overeenstemming van Parijs;
- onttrekking aan regelgeving verband kan hebben met de hoge prijs van toegestane brandstof;
- de voordelen van een reductie van SO<sub>x</sub>-emissies opwegen tegen de kosten;
- schepen die niet voldoen aan de voorschriften geleidelijk moeten worden afgevoerd of dat nieuwe technologie zo snel mogelijk moet worden toegepast;
- er realistische scenario's moeten worden ontwikkeld om tot een juiste beoordeling te komen van de kosten van de nieuwe regelgeving en de kostenverdeling.

### **Brandstofkwesties**

Het voorspellen van de toekomstige prijzen van scheepsbrandstof is een ingewikkelde zaak. Het is echter duidelijk dat de brandstoffen met een laag zwavelgehalte aanzienlijk duurder zijn dan de huidige brandstoffen met veel zwavel. Neemt men de brandstofprijzen in de haven van Rotterdam als referentie, dan zullen de brandstofprijzen in andere bunkerhavens, met name in Zuid-Europa, naar verwachting hoger liggen.

Het lijkt er op dat aan de beschikbaarheid en de prijs van brandstof met een laag zwavelgehalte nog geen aandacht is besteed.

Scheepseigenaren en exploitanten krijgen te maken met een flinke verzwaring van hun financiële lasten. Daartegenover staan dan echter de voordelen voor de samenleving.

### **Conclusies en aanbevelingen**

- De verwachting is dat het scheepsverkeer en de daarmee gepaard gaande SO<sub>x</sub>-emissies zullen toenemen.

- De scheepvaart is de grootste bron van verzuring in veel Europese landen.
- Elke vermindering van de milieulasten zal grote maatschappelijke voordelen opleveren.
- Reinigingstechnologie (scrubbing) is al beschikbaar.
- Verlaging van de toegestane SO<sub>x</sub>-grens en uitbreiding van Europese SECA's zouden een impuls geven aan het technologisch onderzoek op het gebied van emissievermindering en alternatieve brandstoffen.
- Naar verwachting zullen technische innovaties en gerelateerde bedrijvencusters in de toekomst worden bevorderd. De afkondiging van nieuwe SECA-gebieden binnen het IMO-kader zou een effectieve handhaving mogelijk maken van de regelgeving op basis van de huidige regeling inzake toezicht door de havenstaat (HSC).
- Naar verwachting zal de combinatie van SECA-grenswaarden en de eisen gesteld door het programma Schone lucht voor Europa (CAFE)<sup>1</sup> een verdere verbetering van de luchtkwaliteit met zich meebrengen.
- Omschakeling naar meer milieubelastende vervoerswijzen of alternatieven is denkbaar en zal op sommige gebieden de handel binnen de EU beïnvloeden, een kwantificering hiervan is echter nog niet beschikbaar.

Op grond van de bovenstaande bevindingen kunnen de beleidsaanbevelingen als volgt worden samengevat:

- De uitbreiding van de SECA-gebieden in de EU zou gelijke voorwaarden kunnen scheppen voor alle betrokkenen en de technische compatibiliteit verbeteren van de kustvaart die de Europese havens aandoet;
- Aangrenzende derde landen moeten ook strenge milieuregels vaststellen; daarvoor is politieke overeenstemming en samenwerking nodig;
- Bij een besluit om niet tot uitbreiding van de SECA's over te gaan zullen technische incompatibiliteit en concurrentiekwesties blijven bestaan en zullen externe kostenelementen een grote rol blijven spelen;
- Nader onderzoek moet worden gedaan naar de gevolgen van de uitstoot van zwavel op open zee voor de opwarming van de aarde;
- Er moet een gedegen beoordeling plaatsvinden van het aantal benodigde LNG-bunkerplaatsen en de capaciteit daarvan;
- financiering door de EU en uit andere bron is mogelijk; gerichte aanpassing aan de financieringsvoorwaarden kan nodig zijn.

---

<sup>1</sup> Het programma Schone lucht voor Europa (CAFE) van de Commissie heeft tot doel om tot een geïntegreerde, langetermijnstrategie te komen om de luchtverontreiniging aan te pakken en bescherming te bieden tegen de gevolgen daarvan voor de volksgezondheid en het milieu. De Commissie heeft onlangs een omvattende herziening van haar beleid voor een schonere lucht gelanceerd op basis van de thematische strategie inzake luchtverontreiniging uit 2005 en het CAFE-initiatief.