



Brussel, 24.1.2013
SWD(2013) 6 final

WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE

SAMENVATTING VAN DE EFFECTBEOORDELING

Begeleidend document

bij het voorstel voor een richtlijn

betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen

{COM(2013) 18 final}
{SWD(2013) 5 final}

WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE

SAMENVATTING VAN DE EFFECTBEOORDELING

Begeleidend document

bij het voorstel voor een richtlijn

betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen

1. ALGEMENE CONTEXT

1. In het Witboek "Stappenplan voor een interne Europese vervoersruimte – werken aan een concurrerend en zuinig vervoerssysteem"¹ werd geconcludeerd dat de doelstellingen van de Europa 2020-strategie en onze klimaatdoelstellingen voor 2050 niet haalbaar zijn zonder grootschalige overschakeling op alternatieve brandstoffen. Daarom kondigt de Commissie plannen aan om "een duurzame strategie inzake alternatieve brandstoffen en de daarvoor noodzakelijk aangepaste infrastructuur" (Initiatief 24) te ontwikkelen en te zullen zorgen voor "richtsnoeren en normen voor tankinfrastructuur" (Initiatief 26).
2. Op basis van de raadpleging van belanghebbenden en de vergaarde deskundigheid, heeft de Commissie een overzicht gemaakt van de alternatieve brandstoffen die reeds hebben laten zien potentieel te hebben als vervanging van aardolie op de lange termijn.
3. Het gebruik van alternatieve brandstoffen wordt belemmerd door 1) de hoge prijs van voertuigen, 2) een lage acceptatiegraad onder consumenten, en 3) de afwezigheid van infrastructuur voor het opladen/tanken, ten gevolge van meerdere tekortkomingen van de markt.
4. Eerdere initiatieven waren gericht op brandstofproductie, voertuigtechnologie en marketing, maar gingen voorbij aan de opbouw van de noodzakelijke infrastructuur.
5. Uit analyses achteraf van projecten en beleidsacties blijkt dat de afwezigheid van tank- en oplaadinfrastructuur, samen met het feit dat de markt dit hiaat niet kan opvullen, een fundamentele hindernis vormt. Wanneer deze hindernis niet wordt weggenomen bestaat het gevaar dat alle andere inspanningen hun doel zullen missen.
6. Drie alternatieve vervoersbrandstoffen hebben hier in het bijzonder mee te maken: elektriciteit, waterstof en vloeibaar aardgas (zowel Liquefied Natural Gas – LNG als Compressed natural gas – CNG). Voor de andere belangrijke alternatieven voor aardolie (biobrandstoffen, gecomprimeerd aardgas (Compressed Natural Gas - CNG) en vloeibaar aardoliegas (Liquefied Petroleum Gas - LPG)) – is dit minder een probleem.

2. PROBLEEMSTELLING

7. In de effectbeoordeling wordt gesteld dat de marktontwikkelingen erop wijzen dat de infrastructuur voor voertuigen die rijden op elektriciteit, waterstof of LNG

¹ COM(2011) 144 definitief.

ontoereikend zal blijven voor een grootschalige marktintroering. Dit 'minimale' netwerk wordt in het onderstaande gedefinieerd.

Elektrische voertuigen (EV's)

8. Een minimaal netwerk voor EV's moet:
 - voldoende uitgebreid zijn voor de kritieke productiehoeveelheid die benodigd is voor schaalvoordelen;
 - de te verwachten ingebruikname ondersteunen van circa 6 tot 8 % elektrische voertuigen van het totale aantal verkochte voertuigen in 2020.
9. De genoemde criteria wijzen in de richting van een benchmark van 4 miljoen EV's op de Europese wegen in 2020, minder dan de helft van de som van de door de lidstaten genoemde streefcijfers.
10. EV's zullen vooral worden gebruikt in stedelijke gebieden en hun verspreidingspatroon over de EU zal derhalve dat van de verstedelijking van de lidstaten volgen. Uit markttests blijkt dat er voor elke EV twee oplaadpunten nodig zijn (een thuis en een op het werk), en dat ongeveer 10 % van alle oplaadpunten openbaar toegankelijk om een toereikende actieradius te waarborgen.

Voertuigen op waterstof

11. Voor waterstof zou een eerste stap op weg naar een functionerende markt gezet worden wanneer bestaande en geplande tankstations aan elkaar gekoppeld zouden worden.

Schepen op LNG en vrachtwagens op CNG en LNG

12. De 83 zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk zijn de voornaamste locaties voor het gebruik van LNG in de scheepvaart. Door ook de corridors voor de binnenvaart en het wegvervoer van LNG-tankstations te voorzien en ervoor te zorgen dat er voldoende tankstations voor CNG-voertuigen zijn, kan ook voor deze vervoersmodaliteiten een voldoende dekking gerealiseerd worden.

3. FUNDAMENTELE OORZAKEN

13. De Commissie wijst op twee fundamentele oorzaken:
 - De bestaande oplaad-/tankapparatuur kan niet worden aangesloten en functioneert niet bij alle betrokken vaar-/voertuigen op alternatieve brandstoffen. De voor de opzet van een netwerk benodigde technologie is voldoende ontwikkeld, maar de standaarden komen momenteel niet in de hele EU overeen, hetgeen **potentiële investeerders in infrastructuur, autofabrikanten en consumenten afschrikt.** Dit leidt tot een versnippering van de interne markt.
 - Investeringsonzekerheid belemmert de invoering van infrastructuren voor opladen en voor het tanken van waterstof en aardgas (LNG en CNG). Er zijn nog geen overtuigende commerciële perspectieven voor aanbieders van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen. **Er moet iets worden gedaan aan de falende coördinatie tussen voertuigfabrikanten, infrastructuraanbieders, nationale autoriteiten en eindgebruikers.** Om de impasse te doorbreken lijken **initiatieven nodig om investeringen in infrastructuur te stimuleren.**

4. SUBSIDIARITEITSANALYSE

14. Het recht van de EU om op te treden op het gebied van vervoer is geformuleerd in titel VI van het VWEU, in de artikelen 90 en 91.
15. Een EU-initiatief op dit gebied is nodig omdat de lidstaten niet over de middelen beschikken om de technische specificaties van de infrastructuur en planning van investeringen op Europese schaal te coördineren.
16. Producenten van voertuigen en apparatuur moeten op grote schaal kunnen produceren voor één interne Europese markt en zij moeten erop kunnen vertrouwen dat de ontwikkelingen in de verschillende lidstaten consistent met elkaar zijn. Evenzo hebben de consumenten en gebruikers van vervoer belang bij pan-Europese mobiliteit.
17. De voorgestelde maatregel heeft betrekking op slechts twee vervoersmodaliteiten (weg- en watervervoer), waarvoor de ontwikkeling van een minimaal benodigd netwerk niet kan worden gerealiseerd zonder steun van de EU. Deze sectoren zijn goed voor meer dan 80 % van het totale goederen- en personenvervoer. In deze sectoren dragen alternatieve brandstoffen bij aan een verminderde afhankelijkheid van aardolie en aan een reductie van de uitstoot van broeikasgassen en verontreinigende stoffen.

5. DOELSTELLINGEN VAN HET EU-INITIATIEF

18. De EU heeft bindende doelstellingen vastgelegd voor het aandeel hernieuwbare energie in vervoersbrandstoffen (10 % in 2020), en voor een reductie van de CO₂-intensiteit van de wegvervoerbrandstoffen (-6 % in 2020). In het Witboek van 2011 werd een terugdringing met 60 % van de CO₂-uitstoot in 2050 vooropgesteld. Om die doelstelling te bereiken, moeten aanzienlijk meer alternatieve brandstoffen worden gebruikt.
19. De algemene doelstelling van dit initiatief is om, in het huidige economische klimaat, te zorgen voor een toereikend infrastructuurnet en daarmee bij te dragen aan de in het witboek genoemde groei van de markten voor schepen en wegvoertuigen op alternatieve brandstoffen.
20. De algemene doelstelling kan worden vertaald in enkele specifiekere doelen (tabel 1).

Tabel 1: Probleemboom: problemen en doelstellingen

Probleem Gezien de geplande investeringen van de lidstaten zal de infrastructuur voor de alternatieve brandstoffen elektriciteit, waterstof en aardgas (LNG en CNG) waarschijnlijk te beperkt blijven om deze alternatieve brandstoffen voldoende te laten groeien.	Algemene doelstelling De algemene doelstelling van dit initiatief is om, in het huidige economische klimaat, te zorgen voor een toereikend infrastructuurnet voor alternatieve brandstoffen en daarmee bij te dragen aan de in het witboek genoemde groei van de markten voor schepen- en wegvoertuigen op alternatieve brandstoffen.
Probleemoorzaak 1 De bestaande oplaad-/tankapparatuur kan niet worden aangesloten en is niet interoperabel	Specifiek doel 1 Zorgen dat de oplaad-/tankapparatuur wel kan worden aangesloten en interoperabel is

Probleemoorzaak 2	Specifiek doel 2
Investeringsonzekerheid belemmert de ontwikkeling van infrastructuur voor opladen en voor het tanken van waterstof of aardgas (LNG en CNG)	De investeringsonzekerheid verminderen tot een dusdanig niveau dat marktdeelnemers ophouden met de "kat uit de boom te kijken"

21. De volgende operationele doelstellingen zijn vastgesteld:

- (1) alle oplaadstations voor EV's, alle waterstof- en aardgastankstations (LNG en CNG) voor wegvoertuigen, en alle LNG-tankfaciliteiten voor vaartuigen hebben passende aansluitingen en zijn interoperabel;
- (2) het aantal oplaadpunten voor EV's bereikt de in tabel 1 genoemde waarden en ten minste 10 % daarvan is openbaar toegankelijk.

Tabel 2: Minimaal aantal EV-oplaadpunten in de verschillende lidstaten (in duizenden)

LS	Aantal oplaadpunten	Aantal openbaar toegankelijke oplaadpunten
BE	207	21
BG	69	7
CZ	129	13
DK	54	5
DE	1 503	150
EE	12	1
IE	22	2
EL	128	13
ES	824	82
FR	969	97
IT	1 255	125
CY	20	2
LV	17	2
LT	41	4
LU	14	1
HU	68	7
MT	10	1
NL	321	32
AT	116	12
PL	460	46
PT	123	12
RO	101	10
SI	26	3
SK	36	4
FI	71	7
SE	145	14
UK	1 221	122

- (3) Bestaande waterstoftankstations worden via het TEN-T-kernnetwerk met elkaar verbonden, waarbij de stations in 2020 maximaal 300 km van elkaar verwijderd zijn.
- (4) In alle zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk zijn in 2020 LNG-tankstations voor vaartuigen beschikbaar.
- (5) In alle binnenhavens van het TEN-T-kernnetwerk zijn in 2020 LNG-tankstations voor vaartuigen beschikbaar.
- (6) In 2020 zijn LNG-tankstations voor wegvoertuigen beschikbaar langs het TEN-T-kernnetwerk, waarbij de maximale afstand tussen de stations 400 km is.
- (7) Binnen een straal van 150 km zijn er publiek toegankelijke CNG-tankstations beschikbaar zodat CNG-voertuigen tegen 2020 in de hele Unie kunnen rijden.

6. BELEIDSOPTIES

22. De Commissie heeft de belanghebbenden uitgebreid geraadpleegd over verscheidene beleidsopties. Een eerste screening van mogelijke opties is uitgevoerd op basis van de volgende criteria: consistentie met algemene, specifieke en operationele doelstellingen, technologische neutraliteit en haalbaarheid.
23. De Commissie heeft naast het basisscenario 'geen beleidsverandering' drie beleidsopties geselecteerd en diepgaand geanalyseerd.

6.1. Beleids optie 1

24. Beleids optie 1 vertegenwoordigt de toekomst zonder enige extra beleidsmaatregelen om de huidige tendensen te beïnvloeden (het scenario 'geen beleidsverandering'). Hierin wordt uitgegaan van alle bestaande wetgevings- en beleidsinitiatieven, nationale plannen voor de uitrol van infrastructuur en de voortzetting van eerdere programma's en stimulansen van de EU en haar lidstaten.

6.2. Beleids optie 2

25. De EU doet aanbevelingen over de toepassing van normen voor infrastructuur voor alternatieve brandstoffen. Zij doet aanbevelingen waarin basiscriteria en indicatieve streefcijfers voor de uitrol van infrastructuur voor elektriciteit, waterstof en aardgas (LNG en CNG) worden uiteengezet.

6.3. Beleids optie 3

26. De EU stelt voor de lidstaten vereisten op voor infrastructuur voor alternatieve brandstoffen. Zij stelt tevens basiscriteria vast voor minimale infrastructuurdekking, samen met bindende doelstellingen voor de meest ontwikkelde brandstoftechnologieën (elektriciteit, en LNG voor vervoer over het water). Voor waterstof en LNG voor het wegvervoer zijn de streefcijfers indicatief.

6.4. Beleids optie 4

27. De EU stelt voor de lidstaten vereisten op voor infrastructuur voor alternatieve brandstoffen. Tegelijk stelt zij basiscriteria op voor minimale infrastructuurdekking, samen met bindende doelstellingen voor elektriciteit, waterstof en aardgas (LNG en CNG) voor vervoer over de weg en LNG voor het vervoer over het water.

28. Bij geen enkele beleidsoptie bevat EU-wetgeving vereisten die verder gaan dan het minimale aantal en de technische normen. Dit betekent dat de lidstaten het regelgevingskader, de geografische lokalisatie, en andere maatregelen ten behoeve van de tenuitvoerlegging een verantwoordelijkheid van de lidstaten blijven.

7. EFFECTBEOORDELING

Economische effecten

29. Deze beleidsopties moeten de randvoorwaarden creëren voor de marktintroductie van schepen en wegvoertuigen op alternatieve brandstoffen, maar kunnen deze niet garanderen zonder de andere initiatieven binnen de algemene strategie.
30. De beoordeling is gebaseerd op de resultaten van modellen waarin de 'directe' of 'op zichzelf staande' voordelen van het beleidsvoorstel zijn gekwantificeerd en op aanwijzingen uit andere studies betreffende de gevolgen in brede zin, waarbij het voorstel is bekeken in combinatie met andere bestaande en aangekondigde initiatieven om voertuigen op alternatieve brandstoffen te bevorderen.
31. De 'op zichzelf staande' kosten van de uitrol van de infrastructuur zijn weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3: Geschatte investeringskosten per beleidsoptie²

	Aantal extra oplaadpunten/ tankstations	Beleidsoptie 2	Beleidsoptie 3	Beleidsoptie 4
	<i>x duizend</i>	<i>x miljoen EUR</i>		
Elektriciteit				
(Totaal)	8 000	3 984	7 968	7 968
waarvan 90 % privé	7 200	1 872	3 744	3 744
waarvan 10 % openbaar toegankelijk	800	2 112	4 224	4 224
Waterstof	0,143	-	-	230
LNG voor schepen	0,139	1 140	2 085	2 085
LNG voor trucks	0,144	-	-	58
CNG voor voertuigen	0,654	-	-	164
Geschatte investeringskosten voor uitrol infrastructuur		5 124	10 053	10 505
Geschatte aanpassingskosten		-	45 – 50	90 – 100
Geschatte totale investeringskosten		5 124	10 103	10 605

² De kosten per slim privé-oplaadpunt worden geschat op circa 520 euro, terwijl deze voor een openbaar toegankelijk oplaadpunt ongeveer 5 280 euro bedragen. Een waterstoftankstation kost 1,6 miljoen euro. De eenheidskosten voor een kleine LNG-opslagfaciliteit bedragen 15 miljoen euro, terwijl de kosten van een LNG-tankstation worden geschat op 400 000 euro.

32. **De lidstaten kunnen de tenuitvoerlegging realiseren door middel van verschillende maatregelen** (zoals bouwvoorschriften, voorwaarden voor vergunningen voor parkeerterreinen, certificering van de milieuprestaties van bedrijven, bevordering van de samenwerking van LNG-bedrijven met havenautoriteiten) **zonder dat hierbij noodzakelijkerwijs overheidsgeld mee gemoeid is.**
33. In de kosten-**batenanalyse** wordt geen rekening gehouden met de voordelen van een geringere afhankelijkheid van aardolie, meer mededinging en een beter functionerende interne markt. Desalniettemin leidt, zelfs bij beleidsoptie 4, een vergelijking van de voordelen van een keuze voor de uitrol van infrastructuur met de kosten van andere mogelijke beleidskeuzes tot **verhoudingen van boven de 1,5 voor alle lidstaten.**
34. Het belangrijkste macro-economisch effect bestaat uit minder aardolieverbruik en vermeden brandstofuitgaven. Het vermeden brandstofgebruik neemt in de loop van de periode 2010-2030 toe van ongeveer 610 miljoen euro per jaar in 2020 tot ongeveer 2,3 miljard euro per jaar in 2030 bij beleidsoptie 2, van 1,7 miljard euro per jaar in 2020 tot 4,6 miljard euro per jaar in 2030 bij beleidsoptie 3, en van 4,2 miljard euro per jaar in 2020 tot 9,3 miljard euro per jaar in 2030 bij beleidsoptie 4. De geraamde totale baten van de gewonnen energiezuikerheid nemen ook geleidelijk toe.
35. Het belangrijkste verschil in de macro-economische effecten van beleidsopties 2 en 3 bestaat uit het verschil in de waarschijnlijkheden dat bepaalde resultaten behaald worden door middel van aanbevelingen dan wel verplichtingen. Beleidsoptie 2 wordt om de volgende redenen gezien als veel minder effectief:
- Veel lidstaten hebben wel ambitieuze plannen, maar zijn geen verplichtingen aangegaan. Consumenten en investeerders blijven daardoor in onzekerheid verkeren, hetgeen niet bevorderlijk is voor de marktinvloering;
 - De patstelling tussen de verschillende marktpartijen moet worden doorbroken. **Dat is alleen mogelijk wanneer het een en ander op afdoende wijze wordt afgedwongen, hetgeen niet het geval is met de bestaande plannen van de lidstaten, vrijwillige overeenkomsten binnen het bedrijfsleven en EU-aanbevelingen. De marktdeelnemers zijn op de hoogte van allerhande niet-bindende initiatieven op dit gebied, die tot dusverre niet het gewenste resultaat hebben opgeleverd** (een voorbeeld is de biobrandstoffenrichtlijn³).
36. Het verschil tussen beleidsopties 3 en 4 is te vinden in de geringere waarschijnlijkheid in beleidsoptie 3 dat er een net van waterstoftankstations komt. De grote potentiële opbrengsten van beleidsoptie 4 moeten worden afgezet tegen de relatief kleine extra investeringskosten.

Maatschappelijke effecten

³ De biobrandstoffenrichtlijn 2003/30/EG voorziet in een referentiewaarde van een aandeel van 2 % in het benzine- en dieselolieverbruik in 2005 en van 5,75 % in 2010. De lidstaten dienden, uitgaande van deze referentiewaarde, indicatieve streefcijfers vast te stellen voor 2005. Samen met de Routekaart voor hernieuwbare energie (COM(2006) 848 definitief) onderstreepten de in 2009 uitgebrachte verslagen de trage vorderingen van de lidstaten en het feit dat de EU als geheel de streefcijfers voor 2010 waarschijnlijk niet zou halen. De routekaart zette de mogelijke oorzaken hiervan uiteen, waaronder de louter indicatieve aard van de nationale streefcijfers en het feit dat het bestaande rechtskader niet bevorderlijk was voor investeringen. Hierop werden door de Commissie in het kader van het klimaat- en energiepakket striktere regels voorgesteld, alsmede juridisch bindende streefcijfers voor 2020.

37. Uit de effectbeoordeling komt naar voren dat investeringen in de opbouw van infrastructuur vooral in Europa plaats zouden vinden, hetgeen directe economische voordelen met zich meebrengt voor de betrokken sectoren.
38. Er wordt werkgelegenheid geschapen, met een grote verscheidenheid aan banen, door investeringen op het gebied van de bouw, productie, elektriciteit, informatie- en communicatietechnologie, geavanceerde materialen, computertoepassingen. In de automobielsector en de raffinagesector zal de verschuiving naar nieuwe beroepsvaardigheden de werkgelegenheid op lange termijn beschermen.

Milieueffecten

39. Er kan grote milieuwinst worden geboekt door het gebruik van alternatieve brandstoffen. De reductie is in beleidsoptie 3 marginaal groter dan in 4, vanwege extra emissies van LNG-vrachtwagens in beleidsoptie 4 op de middellange termijn.
40. De NO_x-emissies dalen in beleidsoptie 2 in 2020 met 1,4 %, in beleidsoptie 3 met 2,0 %, en in beleidsoptie 4 met 2,8 %. De uitstoot van fijnstof vertoont een vergelijkbaar patroon. Ook de externe kosten voor de bestrijding van geluidsoverlast dalen.

Conclusies van de effectbeoordelingen

41. Uit de analyse van de gevolgen blijkt dat investeren in een minimaal netwerk voor opladen/tanken de meest efficiënte manier vormt om het gebruik van voertuigen op alternatieve brandstof te stimuleren. Hoewel infrastructuur op zichzelf genomen geen grote directe effecten heeft, kan een interventie gericht op het netwerk voor opladen/tanken grote positieve gevolgen hebben wanneer deze gepaard gaat met andere initiatieven voor de introductie van schonere voertuigen.
42. In beleidsoptie 4 bedraagt de winst dankzij een lager aardolieverbruik circa 84,9 miljard euro, plus een kleinere impact op het milieu van circa 15,4 miljard euro. De voordelen wegen derhalve duidelijk zwaarder dan de geraamde 10 miljard euro die nodig is voor een minimaal netwerk.

8. VERGELIJKING VAN DE OPTIES

43. Effectiviteit: Met beleidsoptie 4 worden de doelstellingen voor alle in de effectbeoordeling bekeken alternatieve brandstoffen volledig gerealiseerd. Het enige verschil van beleidsoptie 3 met beleidsoptie 4 is dat zij betrekking heeft op minder brandstoffen. Beleidsoptie 2 loopt het grootste risico niet naar tevredenheid uit te pakken.
44. Efficiëntie: De laagste kosten horen bij beleidsoptie 2, maar dat hangt samen met de lagere effectiviteit bij de realisering van de doelstellingen. Hoewel de kosten van beleidsoptie 4 hoger zijn dan die van beleidsoptie 3 kan dit verschil gecompenseerd worden door de potentiële grotere voordelen ervan.
45. Samenhang: Beleidsoptie 2 leidt vermoedelijk tot een lager investeringsniveau. Dit zou met name in de milieudimensie ongunstig zijn. Met beleidsoptie 3 blijven de negatieve wisselwerkingen op economisch, maatschappelijk en milieugebied het best binnen de perken. Beleidsoptie 4 legt meer nadruk op de milieudimensie dan op de economische en is risicovoller.

9. CONCLUSIE

46. **Beleids optie 2 wordt verworpen**, omdat deze in vergelijking met de beleids opties 3 en 4 minder oplevert.
47. Beleids opties 3 en 4 hebben veel met elkaar gemeen. De voorkeur gaat uit naar beleids optie 3, aangezien deze beter aansluit op de huidige economische beperkingen.
48. Beleids optie 4 wordt echter niet verworpen, aangezien de geschiktheid hiervan sterk wordt beïnvloed door technologische vooruitzichten die ook snel kunnen wijzigen. Dit zou de efficiëntie ervan ten goede komen.
49. Vanuit de overweging dat het vooral noodzakelijk is de markten duidelijke signalen te geven zou beleids optie 4 positiever worden gewaardeerd. Wanneer voor deze optie wordt gekozen, zou dat een bepalende stap op EU-niveau kunnen zijn voor de versnelling van de marktontwikkeling van alternatieve brandstoffen in het algemeen en ervoor zorgen dat de investeringen een groter positief effect hebben op de economische groei in Europa.
50. Een snelle uitvoering van de benodigde maatregelen, met voor de markt gunstige streefcijfers, kan het momentum van de EU 2020-strategie ook sterk vergroten.

10. TOEZICHT EN EVALUATIE

51. Er zal toezicht en rapportage nodig zijn, waarbij gebruik wordt gemaakt van bestaande rapportagekanalen en informatie die door bestaande gemeenschappelijke ondernemingen, technologieplatforms en groepen van deskundigen wordt verzameld.
52. De lidstaten zullen vermoedelijk nationale plannen moeten opstellen voor de opbouw van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen.
53. De Commissie zal het Europees Parlement en de Raad vervolgens verslagen voorleggen over de tenuitvoerlegging en de effecten van deze richtlijn.
54. In deze verslagen wordt tevens ingegaan op de vereisten ten gevolge van technische, economische en marktontwikkelingen en worden voorstellen gedaan voor eventuele aanpassingen.