



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 16.01.2007  
COM(2007)5 definitief

**VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN DE RAAD  
EN HET EUROPEES PARLEMENT**

**BETREFFENDE DE STREEFCIJFERS VERVAT IN ARTIKEL 7, LID 2, ONDER b),  
VAN RICHTLIJN 2000/53/EG BETREFFENDE AUTOWRAKKEN**

[SEC(2007)14]  
[SEC(2007)15]

## **1. INLEIDING**

In Richtlijn 2000/53/EG betreffende autowrakken (Europese autowrakkenrichtlijn) zijn de volgende streefcijfers voor hergebruik, recycling en terugwinning (nuttige toepassing) van autowrakken vastgesteld:

- 85 % hergebruik en terugwinning en 80 % hergebruik en recycling op 1 januari 2006 ("streefcijfers voor 2006"),
- 95 % hergebruik en terugwinning en 85 % hergebruik en recycling op 1 januari 2015 ("streefcijfers voor 2015").

In de richtlijn is bepaald dat het Europees Parlement en de Raad de streefcijfers voor 2015 opnieuw moeten bezien op basis van een verslag van de Commissie. In haar verslag dient de Commissie rekening te houden met de ontwikkeling van de materialensamenstelling van de voertuigen, alsmede met alle andere milieuaspecten die met voertuigen verband houden.

Ter uitvoering van deze opdracht heeft de Commissie dit verslag voorbereid. Een belangrijk element bij de opstelling van dit verslag was de beoordeling van de economische en sociale gevolgen en de gevolgen voor het milieu van de streefcijfers en de alternatieve opties. Een samenvatting van het verslag van de effectbeoordeling, met daarin de gevolgen van een mogelijke aanpassing van de streefcijfers zoals die in de richtlijn zijn vastgesteld, is opgenomen in de bijlage bij deze mededeling.

## **2. BEOORDELINGSPROCES**

De effectbeoordeling omvatte een analyse van de beschikbare informatie afkomstig van een onderzoek naar de kosten en baten van de autowrakkenrichtlijn dat in opdracht van de Commissie is uitgevoerd door een extern adviesbureau; formele en informele raadpleging van belanghebbenden in een multi-stakeholderwerkgroep; en een elektronische raadpleging over het definitieve onderzoeksverslag, bijeenkomsten met de deskundigen uit de lidstaten en interne ontwikkeling van scenario's van de economische gevolgen en de gevolgen voor het milieu van verschillende opties.

De beoordeling werd bemoeilijkt door het feit dat de tenuitvoerlegging van de autowrakkenrichtlijn door de lidstaten nog in een vroege fase verkeert en er nog slechts in beperkte mate informatie beschikbaar is over de op dit moment gerealiseerde recyclings- en terugwinningspercentages in de lidstaten. De eerste rapporten van de lidstaten inzake de streefcijfers worden in 2008 verwacht en zullen informatie bevatten over 2006.

Desalniettemin kan de Commissie op basis van de beschikbare gegevens een redelijk betrouwbare beoordeling geven van de huidige situatie en de toekomstige vooruitzichten voor de terugwinning en recycling van voertuigen, en een conclusie trekken ten aanzien van de

vraag of de streefcijfers die in de autowrakkenrichtlijn voor 2015 zijn vastgesteld, al dan niet dienen te worden bijgesteld<sup>1</sup>.

### 3. RESULTATEN VAN DE BEOORDELING

De beoordeling toont aan dat de streefcijfers zoals die in de autowrakkenrichtlijn zijn vastgesteld, zowel voor de economie als voor het milieu aanzienlijke voordelen opleveren en dat intrekking of verlaging van de streefcijfers deze voordelen zou verminderen. De omvang van de gegenereerde baten is sterk afhankelijk van de eco-innovatie, zonder welke de verspreiding van de bestaande technologie weinig voordelen voor de economie en het milieu oplevert, terwijl eco-innovatie die voordelen aanzienlijk vergroot.

Deze voordelen zijn het gevolg van de vergroting van de fractie van de materialen (met name bepaalde kunststoffen) die worden gerecycled en teruggewonnen, en de verkleining van de fractie van de autowrakken die worden gestort.

#### *Milieueffecten van de streefcijfers*

Welke streefcijfers er ook komen, metalen zullen ook in de toekomst voor een groot deel worden gerecycled vanwege de hoge waarde van metaal. Hogere streefcijfers voor recycling zouden het echter wel mogelijk maken om een groter deel van de metalen die als gevolg van de beperkte scheiding van shredderafval momenteel worden gestort en daardoor verloren gaan, te recyclen.

Om de doelstellingen voor 2015 te halen, is recycling en terugwinning van kunststoffen uit shredderafval nodig. De milieuprestaties van recycling en terugwinning van verschillende kunststoffen uit shredderafval vormen ook de belangrijkste bepalende factor voor de milieueffecten van de streefcijfers voor recycling en terugwinning.

Op basis van een scenario waarin de bestaande streefcijfers voor 2015 de technologische vooruitgang bevorderen zodat kunststoffen uit shredderafval<sup>2</sup> beter gescheiden kunnen worden, kunnen de streefcijfers voor 2015 verschillende milieuvoordelen opleveren, met inbegrip van een besparing van tussen de 280 000 en 980 000 ton CO<sub>2</sub>-equivalent per jaar, vermindering van de fotochemische oxidatie, de verzuring van de lucht, de waterverontreiniging en de eutrofiëring, en een vermindering van de hoeveelheid geproduceerd afval. Het werkelijke milieuvoordeel zal echter afhangen van de technologische ontwikkelingen die door de streefcijfers worden gestimuleerd.

---

<sup>1</sup> Het gemiddelde gewicht van de onder de autowrakkenrichtlijn vallende voertuigen neemt toe en de gegevens over het feitelijke gewicht van de wrakken verschillen. In dit verslag is uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 1 025 kg voor autowrakken in 2015. De gewogen gemiddelden voor alle autofabrikanten geven echter een hoger gewicht te zien, namelijk ongeveer 1 280 kg tegen 2019. Indien van dit hogere gemiddelde wordt uitgegaan, blijven de effecten in dezelfde richting gaan maar zijn zij sterker. Het effect van verschillende aannames met betrekking tot het gemiddelde gewicht wordt uitvoerig besproken in de effectbeoordeling en de bijlagen daarvan.

<sup>2</sup> Als voorbeeld is gekozen voor een PP/EPDM-bumper, omdat polypropreen waarschijnlijk het meest gerecyclede polymeer zal zijn, en de milieueffecten globaal genomen representatief zijn voor de effecten van de meeste andere polymeren die waarschijnlijk gerecycled zullen worden.

In het algemeen zal een verlaging van de streefcijfers resulteren in minder gunstige milieueffecten dan die van de huidige streefcijfers voor 2015. De autowrakkenrichtlijn heeft tot technologische ontwikkelingen op het gebied van de verwerking van autowrakken geleid, maar nieuwe technieken zijn nog niet in de hele Europese recyclingmarkt doorgedrongen. Een verdere ontwikkeling van de verwerkingsmethoden voor het recyclen van bepaalde soorten kunststoffen zou aanzienlijke milieuvordelen opleveren. Er is nog steeds steun voor technologische ontwikkeling nodig om de gevolgen van marktfalen te ondervangen, en een wijziging van de instrumenten of een verlaging van de streefcijfers van de autowrakkenrichtlijn zou deze ontwikkeling waarschijnlijk vertragen of zelfs stopzetten en de betrouwbaarheid van de planning in gevaar brengen.

### ***Economische effecten van de streefcijfers***

De uiteindelijke economische effecten van verschillende streefcijfers zullen afhangen van de stand van de technologische ontwikkeling in 2015. Met de huidige streefcijfers zou in het gunstigste scenario de netto toegevoegde waarde van de verwerking van een gemiddeld autowrak tussen 120 en 90 euro bedragen, met een totale maximumwaarde van het verwerkingsproces van autowrakken voor het geschatte aantal autowrakken dat in 2015 wordt aangeboden, van ongeveer 1,6 miljard euro per jaar. Zonder technologische ontwikkeling zou de economische winst nog altijd 55 tot 80 euro per autowrak bedragen.

Een verlaging van de recyclingdoelstelling van 85 % met 5 % zou leiden tot een verlies aan economisch voordeel voor het verwerkingsproces van autowrakken van maximaal 1,1 miljard euro per jaar.

Een terugwinningsdoelstelling die lager is dan de thans vastgestelde 95 %, zal alleen gevolgen hebben voor de economische kosten indien de prijzen voor het storten van afval in 2015 lager zijn dan 80 en 100 euro per ton. In alle andere gevallen maakt een verlaging van het streefcijfer voor terugwinning geen verschil uit voor de verwerkingskosten.

In het algemeen levert de verwerking van autowrakken op grond van de streefcijfers van 85 % voor recycling en 95 % voor terugwinning substantiële netto economische voordelen op in vergelijking met lagere streefcijfers. Bovendien kunnen hogere streefcijfers een stimulans betekenen voor de ontwikkeling en commercialisering van reeds bestaande en nieuwe verwerkingstechnologieën die een beter rendement van hulpbronnen zouden leveren, doordat hierdoor een groter deel van het kunststofafval kan worden gerecycled en secundaire materialen van goede kwaliteit kunnen worden geproduceerd tegen lagere prijzen dan primaire materialen. Dit zal leiden tot een kostendaling voor de Europese economie op het gebied van energie (kunststoffen worden gebruikt als brandstoffen of bij de elektriciteitsopwekking) en van grondstoffen voor de plasticverwerkende industrie. Zelfs bij geringe innovatie leveren de beste technologieën die dit moment beschikbaar zijn, kostenvoordelen op ten opzichte van de huidige methoden.

### ***Andere in een vroeg stadium verworpen opties***

Sommige belanghebbenden stelden alternatieven voor zoals intrekking van het streefcijfer voor recycling of vervanging van de streefcijfers door een volledig of gedeeltelijk stortverbod.

Deze alternatieven zijn niet uitvoerig onderzocht omdat de evaluatie van de streefcijfers voor 2015 zoals zij momenteel in de richtlijn zijn vastgesteld, voldoende aangaf dat intrekking van de streefcijfers of de invoering van een stortverbod de economische en milieuvordelen van

met name recycling aanzienlijk zou verminderen. Bovendien zouden dergelijke alternatieven waarschijnlijk buiten de in de richtlijn geformuleerde taak vallen en tot een fundamentele herziening leiden. Dat proces zou de huidige vooruitgang in de innovatie van de afvalverwerking gemakkelijk in gevaar kunnen brengen.

#### **4. KERNVRAAGSTUK**

De belangrijkste motor voor de uitbreiding van de economische en milieuvoordelen van meer recycling en terugwinning van autowrakken is de eco-innovatie.

Er zijn duidelijke aanwijzingen dat de autowrakkenrichtlijn de technologische ontwikkeling in de verwerking van autowrakken heeft gestimuleerd; de nieuwe afvalverwerkingsmethoden zijn echter nog onvoldoende gecommmercialiseerd op de Europese recyclingmarkt. De innovatie bij de technologische ontwikkeling van geavanceerde technologieën voor de verwerking van shredderafval wordt geremd door verschillende vormen van marktfalen, waarvan sommige gebruikelijk zijn bij de industriële innovatie als geheel, andere verband houden met eco-innovatie en weer andere specifiek zijn voor de markten voor post-shredder-technieken en gerecyclede kunststoffen. Een en ander wordt versterkt door onzekerheid over de toekomstige streefcijfers voor autowrakken.

Door de streefcijfers voor het jaar 2015 zoals die op dit moment in de richtlijn zijn vastgelegd, te handhaven, kan een aantal van deze vormen van marktfalen worden verholpen en kunnen relatief belangrijke economische en milieuvoordelen worden gerealiseerd. De hoogte van de streefcijfers zal bepalend zijn voor het tempo van de technologische vooruitgang in de sector van de verwerking van autowrakken. Aangezien de recyclingdoelstelling van 85 % bepaalde markten voor geavanceerde post-shredder-technologieën en technologieën voor het recyclen van polymeren zou creëren, zou dit tot een substantiële verhoging van de O&O-investeringen in nieuwe technologieën leiden. We hebben nog zeven jaar de tijd voor de commercialisering en verdere O&O en twee jaar voor de commerciële toepassing van de technologieën, om de streefcijfers voor 2015 te halen. Investing in O&O zal hoogstwaarschijnlijk leiden tot een verdere commerciële ontwikkeling van de bestaande of de ontwikkeling van nieuwe verwerkingsmethoden. Zelfs zonder verdere technologische ontwikkeling zouden de streefcijfers van 85 % voor recycling en 95 % voor terugwinning een stimulans betekenen voor de verspreiding van de bestaande meest efficiënte technologieën.

Door O&O op het gebied van afvalverwerking te stimuleren, kan de EU wereldleider worden in een technologiemarkt met grote mogelijkheden en kan zij haar positie als exporteur van technologie versterken. De hoeveelheid grondstof afkomstig van afval van autowrakken groeit wereldwijd, en veel landen ontwikkelen recyclingbeleid voor de verwerking van autowrakken. Bovendien kunnen dezelfde technologieën ook worden gebruikt voor andere afvalstromen, zoals afgedankte elektronische apparatuur. Technologieën die uit deze afvalstromen producten opleveren die op dit moment gebruikte primaire materialen kunnen vervangen, en dat tegen lagere prijzen, hebben een enorme mondiale potentie.

#### **5. CONCLUSIES**

De streefcijfers voor 2015 zoals die in de autowrakkenrichtlijn zijn vastgesteld, kunnen aanzienlijke economische en milieuvoordelen opleveren. Intrekking of verlaging van deze streefcijfers zou beide soorten voordelen verminderen.

Hoewel bij een schatting voor over negen jaar per definitie sprake is van een zekere mate van onzekerheid, is de conclusie van de Commissie toch dat de streefcijfers voor 2015 van 85 % voor hergebruik en recycling en 95 % voor hergebruik en terugwinning zowel voor het milieu als voor de economie optimaal zijn.

Wij moeten deze streefcijfers handhaven teneinde investeringszekerheid te garanderen voor investeringen in kostenefficiëntere afvalverwerkingstechnologieën. Derhalve zal de Commissie geen wijziging van de streefcijfers voorstellen.

Wel moet echter rekening worden gehouden met de hoofdconclusie dat de omvang van de te verwachten voordelen voor de economie en het milieu direct gekoppeld is aan het tempo van de eco-innovatie. Overigens zal het wegnemen van de onzekerheid over de uiteindelijke streefcijfers voor 2015 er op zichzelf al toe leiden dat de gesignaleerde onvolkomenheden van de markt een minder remmend effect zullen hebben op de eco-innovatie. Teneinde de eco-innovatie op dit terrein aan te moedigen en de bevordering en toepassing van geavanceerde technologieën te stimuleren, zal de Commissie:

- onderzoeksinitiatieven medefinancieren in het kader van het Europees Regionaal Ontwikkelingsfonds en het Cohesiefonds en integrerend onderzoek financieren via het nieuwe zevende kaderprogramma voor onderzoek;
- projecten en initiatieven ontwikkelen in het kader van het kaderprogramma voor concurrentievermogen en innovatie;
- innovatieve shreddertechnologieën en het recyclen van kunststoffen actief bevorderen.

De Commissie zal in 2009 verslag uitbrengen over de tenuitvoerlegging van de autowrakkenrichtlijn in de lidstaten. Dit verslag zal onder andere een evaluatie bevatten van de noodzaak om het vraagstuk van de niet-geharmoniseerde tenuitvoerlegging van de richtlijn aan te pakken. In het bijzonder zal worden gekeken naar de uitvoeringskosten en het vervoer van goederen tussen de lidstaten en zal worden onderzocht of bepaalde bepalingen van de richtlijn onder artikel 95 van het Verdrag moeten vallen. In het verslag zal ook de voortgang van de eco-innovatie worden geëvalueerd, waarbij rekening zal worden gehouden met daarmee verband houdende ontwikkelingen zoals de resultaten van de herziening van de kaderrichtlijn afval die op dit moment plaatsvindt, en van het project CARS 21.