TERM 2001

Indicatoren voor de integratie van vervoer en milieu in de Europese Unie

Samenvatting

Europees Milieu Agentschap

Cover: Rolf Kuchling
Layout: Pia Schmidt

Waarschuwing aan de lezer

De inhoud van dit rapport geeft niet per definitie het officiële standpunt van de Europese Gemeenschappen of andere instellingen van de Europese Gemeenschap weer. Noch het Europees Milieuagentschap noch andere personen of ondernemingen die namens het agentschap handelen, zijn verantwoordelijk voor het gebruik dat kan worden gemaakt van informatie die afkomstig is van dit rapport.

Voor een grote hoeveelheid aanvullende informatie over de Europese Unie kan ook Internet worden geraadpleegd. Deze informatie is toegankelijk via de server voor Europa (http://europa.eu.int).

Bibliografische gegevens bevinden zich aan het einde van deze publicatie.

Luxemburg: Bureau voor officiële publicaties der Europese Gemeenschappen, 2001

ISBN 92-9167-315-3

© EMA, Kopenhagen, 2001

Printed in Belgium

Gedrukt op gerecycleerd en chloorvrij gebleekt papier.

Europees Milieuagentschap
Kongens Nytorv 6
DK–1050 Kopenhagen K
Tel: (45) 33 36 71 00
Fax: (45) 33 36 71 99
E-mail: eea@eea.eu.int
Internet: http://eea.eu.int

Zitten we op de goede weg?

De ontwikkeling van een duurzamer vervoerssysteem is een noodzaak geworden in de Europese Unie (EU) en elders. Verkeer en vervoer speelt dan ook een grote rol in het zesde milieuactieprogramma (6MAP) en de strategie voor duurzame ontwikkeling van de EU. Tijdens de Top van Göteborg, in juni 2001, heeft de Europese Raad de vervoerssector aangewezen als een van de vier prioriteitsgebieden waar het duurzaamheidsbeleid sneller moet worden ontwikkeld.

Teneinde op dit punt vooruitgang te boeken dienen milieuoverwegingen beter te worden geïntegreerd in alle relevante domeinen van het vervoersbeleid. Daarnaast is het van belang dat er een helder en kwantificeerbaar beeld wordt opgemaakt van de sector en zijn ontwikkeling.

Deze brochure geeft een overzicht van de belangrijkste bevindingen van TERM 2001, het tweede op indicatoren gebaseerde rapport van het rapporterings-mechanisme voor transport en milieu (TERM) van de EU.

Veel van de tendensen, problemen en uitdagingen die in TERM 2000 al aan de orde kwamen, worden door dit nieuwe rapport bevestigd. Het rapport toont aan dat de duurzaamheid van de vervoerssector vanuit milieuoogpunt eerder afneemt dan toeneemt, en dat de integratie-inspanningen aanzienlijk moeten worden opgevoerd.

TERM 2001 en gedetailleerde fact sheets per indicator zijn ook te vinden op de website van het EMA, adres: (http://themes.eea.eu.int/theme.php/activities/transport).

TERM-statistieken worden gepubliceerd door Eurostat in: Transport and environment: statistics for the transport and environment reporting mechanism (TERM) for the European Union, 2001. http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/

Boekt de vervoerssector vooruitgang op milieugebied?

De vervoerssector, en in het bijzonder het drastisch groeiende wegverkeer en de luchtvaart, draagt in aanzienlijke mate bij aan verscheidene ernstige milieuproblemen.

Fossiele brandstoffen zijn de belangrijkste energiebron voor de sector, die verantwoordelijk is voor ongeveer een kwart van alle antropogene emissies van koolstofdioxide (CO_2) in de EU. De nog steeds stijgende emissies van broeikasgassen door het verkeer maken het voor de EU moeilijk haar reductiedoelstellingen in het kader van het Kyoto-protocol te verwezenlijken.

Het wegverkeer is de grootste bron van CO_2- emissies in de vervoerssector, gevolgd door de luchtvaart. Dankzij de vrijwillige overeenkomst die de Europese Commissie met de autofabrikanten heeft afgesloten zal de groei van CO_2-emissies door nieuwe personenauto's naar verwachting afnemen. De vervoerssector is een van de prioriteitsgebieden in het actieplan van de Gemeenschap ter verbetering van de energie-efficiëntie en in het Europees Programma inzake Klimaatverandering.

Positieve ontwikkelingen zijn onder meer het gebruik van katalysatoren ter vermindering van de emissie van uitlaatgassen door benzine-auto's, en de strengere normen voor de emissies van dieselvoertuigen en voor de brandstofkwaliteit. Dit heeft duidelijk geleid tot milieuwinst, met name tot verbetering van de luchtkwaliteit in steden.

De luchtkwaliteit in de meeste Europese steden blijft nochtans slecht, en aanvullende inspanningen moeten worden verricht. Het weg- en spoorwegverkeer, alsmede de luchtvaart, zijn ook belangrijke bronnen van geluidsoverlast. Het wegen- en spoorwegennet eist steeds meer grond op ten koste van landbouw en woongebieden en heeft gevolgen voor talloze natuurgebieden en natuurlijke leefomgevingen.

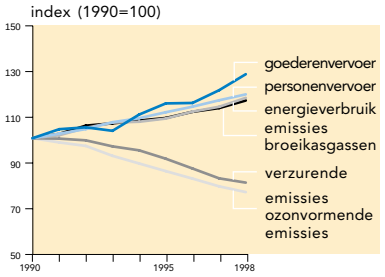
😐

- De emissies van NO_x en NMVOS nemen af; een verdere vermindering is nodig om aan de emissiedoelstellingen van de EU te voldoen.
- De luchtkwaliteit in steden verbetert, maar de luchtvervuiling in vele steden bereikt nog geregeld niveaus die schadelijk zijn voor de volksgezondheid.
- Het aantal dodelijke slachtoffers in het verkeer neemt af, maar het wegverkeer eist jaarlijks nog altijd 41 000 levens.

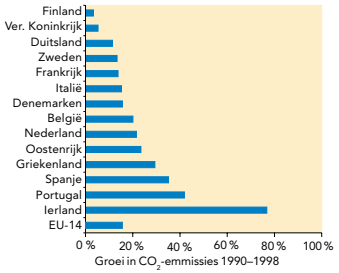
☹

- De CO_2-emissie door het vervoer in de EU is tussen 1990 en 1998 met 15 % toegenomen.
- Naar schatting ruim 30 % van de bevolking wordt blootgesteld aan verkeersgeluid op een niveau dat hinderlijk is of de gezondheid schaadt.
- Het grondgebied van de EU wordt in toenemende mate versnipperd door wegen en spoorwegen.
- Ongevallen waarbij grote hoeveelheden olie in zee terecht komen blijven zich voordoen in de EU; de meeste olievlekken worden echter door illegale lozingen veroorzaakt.

Eco-efficiëntie van de vervoerssector



Groei in CO_2-emmissies door verkeer



Hoe goed beheersen we het verkeersvolume en wordt de vervoerswijzeverdeling evenwichtiger?

In haar strategie voor duurzame ontwikkeling en in het herziene Gemeenschappelijk Vervoersbeleid pleit de Europese Commissie voor ontkoppeling van de groei in vervoersvolume en de economische groei, en voor de stabilisering, in 2010, van de vervoerswijzeverdeling op het niveau van 1998. De huidige tendensen duiden echter op een ontwikkeling in tegenovergestelde richting.

Belangrijkste drijfkrachten achter de groei van het personenvervoer per auto zijn het autobezit, trends in de vervoersprijzen en ontoereikende ruimtelijke ordening (waardoor de stadsuitbreiding toeneemt). De verschuiving van het personenvervoer naar de auto en de luchtvaart zet door; de hoogste groeicijfers worden geregistreerd voor deze beide vervoerswijzen. Toerisme is de snelst groeiende oorzaak van personenvervoer.

De groei van het goederenvervoer wordt gedreven door de globalisering van de economie, de liberalisering van de interne markt, de complexiteit van handelsnetwerken, de toenemende specialisering van productieprocessen, de voorkeur van klanten en de afnemende vervoerskosten. Het recentelijk aangenomen 'spoorwegenpakket' beoogt het internationale goederenvervoer per spoor open te stellen voor concurrentie. Er wordt verwacht dat dit het aandeel van het spoor in de vervoersmarkt zal helpen vergroten.

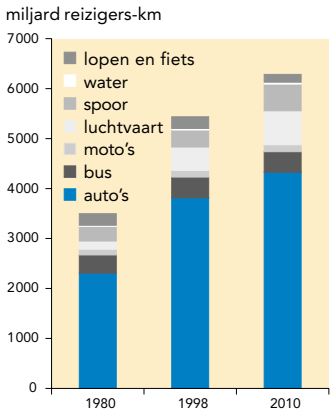
☺

- Voor goederenvervoer over lange afstanden is de kustvaart succesvol: in 1998 nam die 42 % van het totaal aantal ton-km voor haar rekening, en 6 % van het totaal vervoerd gewicht.

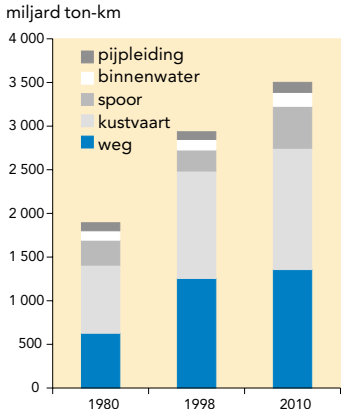
☹

- Het personenvervoer is de afgelopen 20 jaar met omstreeks 55 % gegroeid; tegen 2010 wordt slechts een lichte ontkoppeling van de economische groei verwacht.
- Het aandeel van auto's en de luchtvaart in het personenvervoer blijft toenemen.
- Het goederenvervoer is tussen 1980 en 1998 met 55 % toegenomen; deze groei zal de komende jaren waarschijnlijk verbonden blijven met de economische groei.
- Het goederenvervoer over de weg neemt 43 % van het totaal aantal ton-km voor zijn rekening, en 80 % van het totaal vervoerd gewicht.

Personenvervoer



Goederenvervoer



Zijn ruimtelijke ordening en vervoersplanning voldoende gecoördineerd, zodat de vervoers- en bereikbaarheidsbehoeften onderling op elkaar worden afgestemd?

Naarmate de afstand tussen woning en werk, winkels, scholen en ontspanningscentra toeneemt, groeien ook de gemiddelde reisafstanden. De toename van het autobezit bevordert de stadsuitbreiding (en vice- versa, zodat er een vicieuze cirkel ontstaat). Mensen geven over het algemeen de voorkeur aan de auto eerder dan aan meer milieuvriendelijke vervoerswijzen, zelfs wanneer de afstand geschikt is om te voet of per fiets te worden afgelegd. Velen zijn bijna geheel afhankelijk geworden van de auto om basisvoorzieningen te bereiken, en kiezen ook voor andere bestemmingen voor de auto.

Het cohesiebeleid van de Europese Gemeenschap legt het verband tussen ruimtelijke ordening en vervoersplanning. De aanleg van nieuwe verkeersinfrastructuur automatisch leidt tot economische groei en tot een versterking van de samenhang tussen de regio's.

Verschillende landen werken aan een betere afstemming tussen regionale en stedelijke planning en vervoersplanning. De baten hiervan kunnen echter pas op langere termijn worden waargenomen, en er zijn vooralsnog geen tekenen van een trendbreuk in de indicatoren.

Maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke inrichting maken deel uit van het Europees Ruimtelijk Ontwikkelingsperspectief, het Gemeenschappelijk Vervoersbeleid en het 6MAP. Ook de nieuwe richtlijn inzake strategische milieueffectrapportage is gericht op integratie van milieu-overwegingen in de ruimtelijke planning.

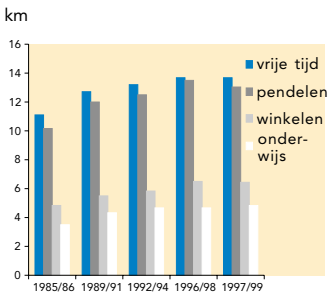
😐

- De regio's vertonen nog altijd onderlinge verschillen in de bereikbaarheid tot markten via de weg of per spoor; de aanleg van verkeersinfrastructuur leidt niet altijd tot sociaal-economische groei.

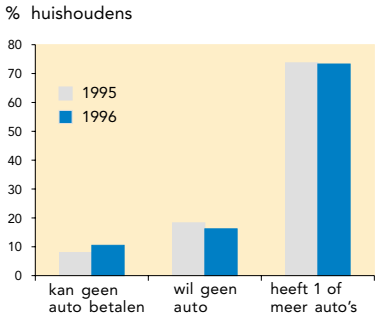
☹

- Stadsuitbreiding leidt er dikwijls toe dat mensen verder moeten reizen naar basisvoorzieningen zoals winkels, werkplek, opleidings- en ontspanningscentra.
- In sommige landen hebben huishoudens zonder auto het moeilijker om basisvoorzieningen te bereiken.

Gemiddelde reisafstand per bestemming, Verenigd Koninkrijk



Huishoudens en autobezit, EU 15



Wordt de capaciteit van de bestaande verkeersinfrastructuur optimaal benut en zijn we op weg naar een evenwichtiger intermodaal vervoerssysteem?

De planning van verkeersinfrastructuur wordt nog altijd in hoge mate beïnvloed door problemen die samenhangen met verkeersknelpunten. Daardoor ligt de nadruk op uitbreiding van de infrastructuur van wegen en luchthavens.

Het aandeel van het spoor in de totale investeringen is groter dan het aandeel in de totale vervoersvolume. Dit heeft het spoor echter nog niet flexibel genoeg gemaakt om in de nieuwe vervoersbehoeften te kunnen voorzien. De kwaliteit van het spoorwegvervoer en van intermodale en gecombineerde voorzieningen en vervoerswijzen moet worden verbeterd.

Het nieuwe 'spoorwegenpakket' beoogt de efficiëntie van de spoorwegen te vergroten door middel van de openstelling van het spoorwegnet aan nationale vrachtvervoerders en internationale personenvervoerders en door een verbetering van de veiligheid en de interoperabiliteit.

Het grootste deel van de investeringen in het Trans-Europese netwerk (TEN) wordt nog steeds aan autosnelwegen besteed. Oorspronkelijk werd 60 % voor het spoor werd voorzien, in hoofdzaak ten behoeve van de ontwikkeling van het hogesnelheidsnetwerk. Er is relatief veel geïnvesteerd in trams en metro's en in sommige landen wordt ook het fietspadennetwerk uitgebreid.

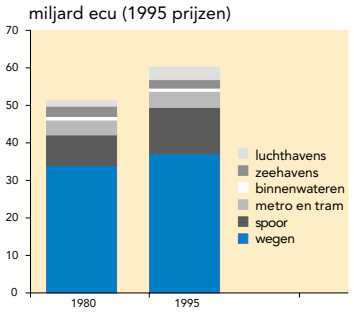
😐

- Het aandeel (28 %) van het spoor in de infrastructuurinvesteringen is groter dan zijn aandeel in het totale vervoer, maar desondanks blijft het marktaandeel van het spoor afnemen.

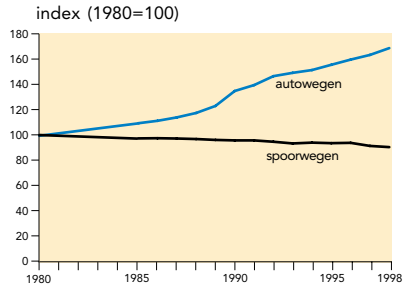
☹

- Het aandeel van de verschillende vervoerswijzen in infrastructuur-investeringen is sinds 1980 nauwelijks gewijzigd; het wegennet blijft de lijst aanvoeren met een aandeel van 62 % (1995).
- De lengte van het autosnelwegennet is sinds 1980 met ruim 70 % toegenomen; de lengte van spoorwegen en bevaarbare binnenwateren is in dezelfde periode met omstreeks 9 % afgenomen.
- 60 % van de internationale TEN investeringen zijn voorbestemd voor het spoor, maar momenteel gaat het merendeel van de investeringen nog steeds naar het autowegennet.

Investeringen in verkeersinfrastructuur, EU-15



Lengte van autosnelwegen en spoorwegen, EU-15



Zijn we op weg naar een eerlijkere en doelmatigere prijsstelling, zodat de externe kosten worden geïnternaliseerd?

De voornaamste doelstelling van het 'eerlijk en doelmatig prijsstellingsbeleid' van de EU is ervoor te zorgen dat marginale sociale kosten, met inbegrip van de kosten van milieuschade, ongevallen en verkeersopstoppingen, door de vervoersprijzen worden gedekt. Deze doelstelling is echter nog lang niet verwezenlijkt. Dit betekent dat in het bijzonder het wegverkeer en de luchtvaart, de vervoerswijzen met de hoogste externe kosten per vervoerseenheid, een impliciete subsidiëring van de maatschappij krijgen.

Er zijn echter tekenen van vooruitgang. In de meeste lidstaten worden heffingenstelsels ingevoerd waarin onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende vervoerswijzen op basis van milieukosten. De maatregelen voor internalisatie van externe kosten zijn in hoofdzaak gericht op luchtvervuiling in het wegvervoer en geluidshinder in de luchtvaart, en niet of nauwelijks op verkeersopstoppingen en CO_2-emissies.

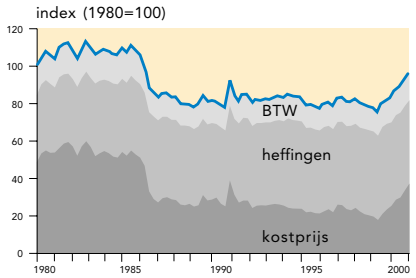
De 'juiste prijzen' kunnen met verscheidene instrumenten worden gerealiseerd. Een systeem waarin de last verschuift van vaste belastingen en heffingen (zoals de jaarlijkse voertuigenbelasting of een jaarvignet voor het gebruik van snelwegen) naar variabele belastingen en heffingen (zoals tol-, brandstof- en kilometerheffingen) wordt algemeen als de beste oplossing beschouwd.

😐

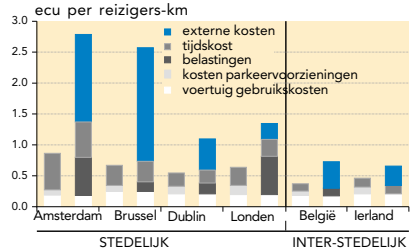
- In de meeste landen worden instrumenten ontwikkeld ter dekking van externe kosten, maar er zijn nog altijd barrières die de toepassing van dergelijke instrumenten verhinderen.
- De huidige trends in de brandstofprijzen sporen niet aan tot zuinig rijden, maar belastingdifferentiatie bevordert wel het gebruik van schonere brandstoffen.

☹

- De externe kosten van vervoer worden geschat op 8 % van het BBP; auto's, vrachtwagens en de luchtvaart vertonen de hoogste externe kosten per vervoerseenheid.
- De marginale sociale kosten van vervoer, vooral van vervoer tijdens het spitsuur en in stedelijke gebieden, komen niet reëel tot uiting in de prijsstructuren.
- In landen als het Verenigd Koninkrijk en Denemarken is de prijs van het autovervoer de afgelopen decennia minder gestegen dan de prijs van het openbaar vervoer.



Reële gemiddelde prijs van vervoersbrandstof-prijzen, EU-15



Kosten van autogebruik en sociale kosten tijdens piekuren, 2005

Hoe snel worden verbeterde technologieën ingevoerd en hoe efficiënt worden voertuigen gebruikt?

De afgelopen 20 jaar is de energie-efficiëntie van het autoverkeer dankzij de technologische vooruitgang licht verbeterd. Hierdoor zijn ook de specifieke CO_2-emissies enigzins gedaald. De vrijwillige overeenkomst die de Europese Commissie met de autofabrikanten heeft afgesloten ter vermindering van CO_2 emissies van nieuwe auto's heeft hiertoe bijgedragen.

De energie-efficiëntie van vrachtwagens is niet verbeterd, deels vanwege de lage beladingsfactoren. Vrachtwagens verbruiken per ton-km aanzienlijk meer energie dan treinen of schepen.

Strengere emissienormen (en de invoering van de katalysator) en verbeteringen in de brandstofkwaliteit hebben geleid tot een afname van specifieke NO_x-emissies door auto's en vrachtwagens.

Alternatieve energiebronnen – zoals elektriciteit, aardgas, brandstofcellen en biobrandstoffen– hebben nog steeds een klein marktaandeel. De strategie voor duurzame ontwikkeling beoogt een stijging van hun aandeel in het totale brandstofverbruik door het wegvervoer tot 7 % in 2010 en 20 % in 2020.

Wat betreft energie-efficiëntie presteren de scheepvaart en het spoor veel beter dan het wegvervoer. De energie-efficiëntie van het spoorwegvervoer is de afgelopen twee decennia echter nauwelijks verbeterd. Dit wijst erop dat ook in die sector energiebesparende maatregelen moeten worden ontwikkeld.

Verwacht wordt dat de milieueffecten van de luchtvaart zullen toenemen aangezien de technologische en operationele verbeteringen de vervoersgroei in deze sector niet kunnen bijhouden. De Commissie erkent dat deze trend niet duurzaam is en ontwikkelde een strategie die onder andere moet leiden tot striktere geluids- en emissienormen van vliegtuigen.

☺

- Dankzij technologische verbeteringen en schonere brandstoffen zijn voertuigen per vervoerseenheid minder vervuilend geworden.

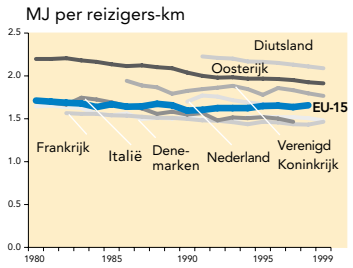
😐

- De energie-efficiëntie van het personenvervoer over de weg is licht verbeterd, maar die van het vrachtvervoer over de weg niet.
- Scheepvaart en spoorwegvervoer zijn de minst vervuilende gemotoriseerde vervoerswijzen, maar hun energie-efficiëntie toont weining verbetering.

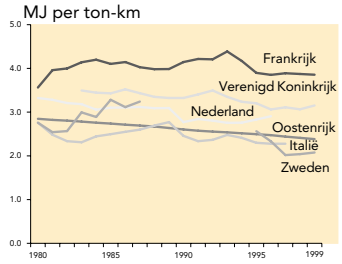
☹

- De bezettingsgraad van auto's en de beladingsfactor van vrachtwagens blijven laag; dit doet de winst van technologische en brandstof-verbeteringen gedeeltelijk teniet.
- De gemiddelde leeftijd van het autopark is toegenomen, zodat nieuwe technologieën zich minder snel verspreiden.
- In termen van emissies per vervoerseenheid is de luchtvaart de meest vervuilende vervoerswijze, ondanks technologische en operationele verbeteringen.

Energieverbruik per passagier-km door autoverkeer



Energieverbruik per ton-km door vrachtwagens



Hoe doeltreffend worden milieubeheer- en meetinstrumenten gebruikt ter ondersteuning van het beleid en de besluitvorming?

Gehoor gevend aan het verzoek dat tijdens de Europese Top van Cardiff in juni 1998 werd gedaan, hebben de meeste landen inmiddels een geïntegreerde vervoers- en milieustrategie, of zijn ze met de ontwikkeling daarvan bezig. De meeste strategieën moeten echter nog worden goedgekeurd, gefinancierd en geïmplementeerd. Bovendien sluiten de nationale strategieën niet altijd aan op EU- beleid. Het meest opvallende voorbeeld daarvan is het uitblijven van maatregelen voor de internalisering van externe kosten. In veel gevallen ontbreken ook concrete sectorale streefcijfers en doelstellingen.

Zes landen zijn bezig met de ontwikkeling van indicatoren voor vervoer en milieu. Alleen Oostenrijk en Finland hebben een afzonderlijk rapporteringsmechanisme vergelijkbaar met TERM. Zweden, Frankrijk en de Duitse deelstaat, Baden-Württemberg bevinden zich daarvoor in de planningsfase.

Verscheidene landen maken vorderingen met de systematische toepassing van een strategische milieueffectrapportage op nationaal en regionaal niveau. Dit draagt bij aan de integratie van milieuoverwegingen op verschillende besluitvormingsniveaus en verbetert de informatievoorziening en de betrokkenheid van het publiek.

In verschillende landen worden informatiecampagnes over vervoer en milieu opgezet, maar dit leidt bij het publiek niet altijd tot de gewenste veranderingen in het gedrag – daarvoor zijn krachtiger signalen nodig.

☺

- Nationale meetsystemen voor vervoer en milieu zijn in opkomst en kunnen waardevolle bouwstenen worden voor TERM.

😐

- Zeker tien lidstaten zijn bezig met de ontwikkeling van een geïntegreerd vervoers- en milieubeleid, maar het ontbreekt vaak aan concrete streefcijfers en doelstellingen.
- Er worden steeds vaker strategische milieueffectrapportages uitgevoerd, maar de koppeling met de besluitvorming is zwak.
- De samenwerking tussen de ministeries van Milieu en Vervoer is in de meeste landen geformaliseerd, maar moet nog verder worden ontwikkeld.

☹

- Bewustmaking van het publiek leidt niet altijd tot de gewenste gedragsaanpassing.

Lijst van figuren en databronnen

Figuur	Pagina	Databron
Eco-efficiëntie van de vervoerssector	5	EMA – Europees Thematisch Centrum Emissies naar de lucht, 2001; Eurostat, 2001
Groei in CO_2-emmissies door verkeer	5	EMA – Europees Thematisch Centrum Emissies naar de lucht, 2001
Personenvervoer	7	Eurostat, 2001; Europese Commissie, 1999; AEA Technology Environment, 2001
Goederenvervoer	7	Eurostat, 2001; Europese Commissie, 1999; AEA Technology Environment, 2001
Gemiddelde reisafstand per bestemming, Verenigd Koninkrijk	9	Department of the Environment, Transport and the Regions, 2001
Huishoudens en autobezit, EU-15	9	Eurostat, 2001
Investeringen in verkeersinfrastructuur, EU-15	11	Eurostat, 2001, met gebruik van ECMT data
Lengte van autosnelwegen en spoorwegen, EU-15	11	Eurostat, 2001
Reële gemiddelde prijs van vervoersbrandstoffen, EU-15	13	CE Delft, 2000, met gebruik van Eurostat data
Kosten van autogebruik en sociale kosten tijdens piekuren, 2005	13	TRENEN, 1999
Energieverbruik per passagier-km door autoverkeer	15	Odyssee, 2000
Energieverbruik per ton-km door vrachtwagens	15	Odyssee, 2000

Europese Milieuagentschap

TERM 2001 — Indicatoren voor de integratie van vervoer en milieu in de Europese Unie, Samenvatting

Luxemburg: Bureau voor officiële publicaties der Europese Gemeenschappen

2001 — 17 blz. — 14.8 x 21 cm

ISBN 92-9167-315-3

Bestelformulier

Gelieve mij exemplaren te sturen van: *TERM 2001 — Indicators tracking transport and environment integration in the European Union*, EEA 2001, 60 pp, ISBN 92-9167-307-2, Catalogusnumber: TH-39-01-295-EN-C, Prijs in Luxembourg: 10 euro.

Gelieve dit formulier met HOOFDLETTERS in te vullen en het op te sturen naar uw boekhandel of een van de verkoopkantoren van het Publicatiebureau van de EU: http://eur-op.eu.int/general/en/s-ad.htm

Naam: _____

Datum: _____

Adres: _____

Telefoonnummer: _____

Handtekning: _____