

BEPRIJZING VAN HET GEBRUIK VAN RIJKSINFRASTRUCTUUR DOOR HET GOEDERENVERVOER

Eindrapportage van de werkgroep
Gebruiksvergoedingen goederenvervoer

Interdepartementaal beleidsonderzoek

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	12
1.1 Inleiding	12
1.2 Reikwijdte van het onderzoek	13
1.3 Relatie met Nota Mobiliteit en met Nationaal Platform Anders Betalen voor Mobiliteit	13
1.4 Infrastructuur: collectief of privaat karakter?	14
1.5 Twee beleidsvarianten	14
1.6 Aard van het effectenonderzoek en van de resultaten	15
1.7 Tenslotte	15
2 Goederenvervoer: bestaande situatie en beleid	17
2.1 Algemeen	17
2.2 Goederenvervoer per vervoertak nader bezien	18
2.3 Substitueerbaarheid, vraaguitval en maatschappelijke welvaart	21
3 Doorberekening van gebruiksfhankelijke B&O-kosten (beleidsvariant 1)	23
3.1 Definitie van gebruiksfhankelijkheid van kosten	23
3.2 Beheer- en onderhoudskosten (B&O), kwaliteit van infrastructuur en achterstalligheidsdiscussie	24
3.3 Gebruiksfhankelijke B&O-kosten: omvang en toedeling	25
3.4 Gehanteerde tarieven in beleidsvariant 1; de Betuweroute	28
4 Doorberekening van totale B&O-kosten (beleidsvariant 2)	29
4.1 Principes bij toedeling van vaste B&O-kosten	29
4.2 Gehanteerde tarieven in beleidsvariant 2	30
5 Effecten van gebruiksvergoedingen	33
5.1 Inleiding	33
5.2 Economische, vervoerkundige en andere effecten.	34
5.3 Welvaartseffecten.	36
6 Capita selecta	41
6.1 Vergelijking met gebruiksvergoedingen in andere landen	41
6.2 Nationaal Platform Anders Betalen voor Mobiliteit: variant 3	43
6.3 Brief business case kostendekkende exploitatie Betuweroute	43
6.4 Institutionele belemmeringen van gebruiksvergoedingen	43
7 Conclusies	46
Literatuurlijst	52
Bijlage 1. Taakopdracht	54
Bijlage 2. Samenstelling van de werkgroep	56

Bijlage 3. Overzicht kostentoedeling per modaliteit	58
Bijlage 4. Toedeling totale kosten wegvervoer	61
Bijlage 5. Institutionele belemmeringen van gebruiksvergoedingen	62
Inleiding	62
Wegvervoer	62
Binnenvaart	64
Spoorvervoer	66
Bijlage 6. Niet-private vervoerkosten	70
Bijlage 7. Budgettaire effecten	72

Samenvatting

In deze studie zijn de lange-termijneffecten onderzocht van gebruiksvergoedingen voor het goederenvervoer over weg, water en spoor voor de kosten van beheer en onderhoud (B&O) van rijksinfrastructuur. Aanleiding voor het onderzoek was de constatering dat bestaande gebruiksvergoedingen in het goederenvervoer momenteel weinig samenhangend zijn vormgegeven, terwijl bovendien de kosten van beheer en onderhoud blijven stijgen, mede door het toegenomen gebruik van de infrastructuur. Ook de ontwikkelingen in het buitenland, waaronder de EU, geven aanleiding tot bezinning op de systematiek van gebruiksvergoedingen voor het goederenvervoer.

De probleemstelling van dit onderzoek is op welke wijze de gebruiksvergoedingen voor het goederenvervoer kunnen worden geoptimaliseerd zodat (marktconforme) concurrentie tussen de verschillende modaliteiten wordt bevorderd en het mogelijk is een groter deel van de onderhoudskosten te dekken uit gebruiksvergoedingen.

De uitgaven voor beheer en onderhoud van rijksinfrastructuur bedragen in totaal € 1,7 mrd per jaar (cijfer 2002) waarvan – zoals uit dit onderzoek blijkt – € 624 mln voor beheer en onderhoud (B&O) ten behoeve van het goederenvervoer. Dit bedrag wordt grotendeels opgebracht door belastingbetalers, want Nederland kent dusver nauwelijks rechtstreekse, gebruikafhankelijke vergoedingen voor het gebruik van infrastructuur. Wel dragen bijvoorbeeld weggebruikers via andere heffingen (zoals MRB, Eurovignet en accijns) bij aan de algemene middelen, maar deze bijdragen zijn niet direct gekoppeld aan beheer- en onderhoudskosten en ze zijn in dit onderzoek derhalve niet als gebruiksheffing beschouwd.

Dat voor het gebruik van infrastructuur tot dusver vrijwel niet rechtstreeks en gebruikafhankelijk wordt betaald, hangt vooral samen met de hoge kosten die met het innen van gebruiksvergoedingen zijn gemoeid. De inningskosten nemen echter naar verwachting snel af met het beschikbaar komen van nieuwe technologie. Mede daarom doet zich de vraag voor of gebruiken en betalen niet meer in één hand kunnen worden gebracht, in dit geval door B&O-kosten meer rechtstreeks en gebruikafhankelijk aan gebruikers door te berekenen.

In deze studie is onderzocht op welke wijze doorberekening van de kosten van beheer en onderhoud van infrastructuur zou kunnen worden vormgegeven en wat de gevolgen van het doorvoeren van gebruiksvergoedingen kunnen zijn voor o.a. transportkosten, prijzen, vervoersvraag, ladingstromen, voor de overheidsbegroting en uiteindelijk voor de welvaart van Nederland.

De beheer- en onderhoudskosten van infrastructuur staan in dit onderzoek dus centraal. De werkgroep heeft allereerst onderzocht op basis van welke definities en volgens welke beprijzingsprincipes B&O-kosten aan de verschillende gebruikersgroepen kunnen worden

toegerekend¹. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen gebruiksfhankelijke en vaste beheer- en onderhoudskosten. Gebruiksfhankelijk zijn die kosten die veranderen bij een hoger of lager gebruiksvolume (voertuigkm's, tonkm's, passages) terwijl de aangeboden capaciteit van infrastructuur gelijk blijft. Essentieel is dat schade aan infrastructuur afhankelijk is van de gebruikssintensiteit. Meer, resp. minder verkeer leidt tot hogere, resp. lagere B&O-kosten. Overigens is het niet zo dat slijtage en schade aan infrastructuur uitsluitend worden veroorzaakt door het gebruik. Onder meer weersinvloeden leiden tot aanzienlijke schade en slijtage.

De gebruiksfhankelijke B&O-kosten van het goederenvervoer bedragen volgens de berekeningen van de werkgroep slechts ca. € 260 mln van de totale B&O-kosten van het goederenvervoer van € 624 mln in 2002.² Uitgegaan is van feitelijke B&O-uitgaven in 2002 (het meest recente jaar wat betreft beschikbare data). De werkgroep heeft binnen het tijdsbestek van deze studie niet onderzocht of de feitelijke uitgavenniveaus te hoog of te laag waren gegeven de kwaliteits- en functionaliteitsniveaus³, en evenmin of evt. achterstanden met betrekking tot onderhoud zijn ontstaan (par. 3.2).

De eerste beleidsvariant in deze studie gaat uit van doorberekening van de gebruiksfhankelijke kosten aan gebruikers, op basis van individuele gebruikskennmerken (gewicht van vrachtauto's, aantal passages van schepen, etc.). Het doel van de vergoeding in deze variant is om de gebruiksfhankelijke kosten in de vervoerprijzen, en daarmee in de afweging met betrekking tot de vervoerbeslissing, te betrekken (hoofdstuk 3). Uitgegaan is van een fysische relatie tussen schade/slijtage en B&O-kosten en getracht is deze kosten zo goed mogelijk toe te rekenen op basis van individuele kenmerken. Voor de schatting van (gebruiksfhankelijke) kosten voor het goederenvervoer moesten dus ook kosten worden toebedeeld aan het personenvervoer. Op dit punt heeft het onderzoek zich derhalve noodzakelijkerwijs ook tot het personenvervoer uitgestrekt.

De tweede beleidsvariant deelt behalve de gebruiksfhankelijke kosten ook aanzienlijke vaste B&O-kosten (€ 364 mln in 2002) toe aan het goederenvervoer. In deze variant is derhalve bezien wat de effecten zijn als de gebruiker alle B&O-kosten draagt. Gebruiksvergoedingen zijn in deze variant afhankelijk gemaakt van relatieve voertuiggrootte binnen een modaliteit en gedifferentieerd naar niet geïnternaliseerde kosten waarop nog geen heffing rust. Zodoende is deze variant, die in de economische welvaartstheorie als een second best variant wordt beschouwd, toch zo efficiënt mogelijk vormgegeven (par. 4.1). Zie hierna de toelichting op de welvaartstabel, bij excess burden.

Door te veronderstellen dat de gebruiksvergoeding alleen in Nederland, resp. in Europa wordt ingevoerd, komt het aantal varianten uit op vier: GA NL, GAO NL, GA EU en GAO EU.⁴ Voor elke variant zijn de lange-termijneffecten berekend. Daarbij is wat het spoor betreft uitgegaan van de beschikbaarheid van de Betuweroute. De B&O-kosten voor de Betuweroute zijn fors lager dan voor het gemengde net, omdat de kostenstructuur van de Betuweroute afwijkt van die van het gemengde net (par. 3.4). Omdat daardoor de gebruiksvergoedingen op het gemengde net hoger liggen dan op de Betuweroute, gaat

¹ Dit onderzoek is uitgevoerd als deelonderzoek 1, door CE Delft en de Vrije Universiteit, in het kader van dit IBO. Deelrapport 1, CE/VU, Definities en beprijzingsprincipes, 2004 (zie literatuurlijst).

² Deelrapport 2, CE/VU, Structuur en hoogte van kosten, 2004

³ Dit wordt wel onderzocht in het IBO Beleid en Onderhoud Infrastructuur (IBO-ronde 2004-05).

⁴ GebruiksAfhankelijk (GA), resp. GebruiksAfhankelijk en Onafhankelijk (GAO), zie Deelrapport 3, Ecorys, Effecten gebruiksvergoeding in het goederenvervoer, 2005.

deze studie er van uit dat in de uitgangssituatie al een zeer groot deel van de tonnen over de Oost - West corridor via de Betuweroute zal worden vervoerd.

De vervoerkundige effecten worden in eerste instantie voor de totale vervoersector bezien, daarna voor de modaliteiten afzonderlijk. Belangrijk is op te merken dat de totale vervoersvraag een afgeleide vraag is, nl. afhankelijk van productie en consumptie in andere sectoren van de economie. Transportkosten, en in het algemeen kosten van logistiek, maken slechts een relatief beperkt onderdeel uit van de prijzen van eindproducten (5 à 7%). De vervoervraag neemt dus maar beperkt af ten gevolge van de invoering van een gebruiksvergoeding. Voor de drie modaliteiten tezamen blijft de absolute vraaguitval – de vraag die in absolute zin wegvalt plus de vraag die naar het buitenland verschuift (en dus niet de vraaguitval als gevolg van modal shift) – naar verwachting beperkt tot 0,3 à 1 % van het totale goederenvervoer (afhankelijk van de variant in kwestie, tabel 12). Het beeld per modaliteit is meer gedifferentieerd. Voor de binnenvaart kan de absolute vraaguitval (exclusief modal shift) oplopen tot ruim 2% en voor het spoor tot ca. 3%.⁵

Vergeleken met de relatief geringe absolute vraaguitval is de verschuiving van goederenstromen tussen modaliteiten – de modal shift – naar verwachting aanzienlijk groter. Dit betekent derhalve dat de invoering van gebruiksheffingen tot belangrijke structuurveranderingen in het vervoer van goederen kan leiden. Met name het spoor laat een aanzienlijke vraaguitval als gevolg van modal shift zien. Afhankelijk van de gekozen variant loopt dit op tot 19%. Dit komt doordat het spoor relatief hoge B&O-kosten kent, die worden doorberekend in hoge gebruiksvergoedingen (tabel 13). Bij de binnenvaart loopt de vraaguitval als gevolg van modal shift op tot 3%. Zie hierna de toelichting per modaliteit.

Het wegvervoer laat ruwweg stabilisatie van het aantal vrachtautokilometers zien. Het extra vervoerde volume leidt op de weg niet of nauwelijks tot extra kilometers (tabel 14). Verondersteld is dat vervoerders op de stijging van de transportkosten zullen reageren door nog efficiënter te werken. Daardoor kan met ongeveer hetzelfde aantal kilometers een groter volume worden vervoerd. Voor binnenvaart en spoor geldt dat een lager vervoerd volume en veronderstelde efficiëntieverbeteringen leiden tot minder transportkilometers.

Een globale analyse van welvaartseffecten wijst uit dat het doorberekenen van de totale B&O-kosten substantiële baten oplevert (GAO NL en GAO EU, zie tabel hierna). De grootste welvaartswinsten van gebruiksvergoedingen blijken buiten de vervoerssector te ontstaan, in de vorm van extra inkomsten uit het buitenland. Bij een gebruiksvergoeding wordt een substantieel deel van de gebruikskosten door buitenlandse afnemers gedragen. Daarnaast treedt een aanzienlijke vermindering van de zgn. excess burden van belastingheffing op, dat direct samenhangt met de hoogte van de opbrengst van de heffing voor de overheid (tabel 22, bijlage 7 en tabel 15, regel h). De opbrengst uit gebruiksvergoedingen varieert per variant. Na vermindering met de opbrengstderiving uit hoofde van het Eurovignet gaat het om per saldo ca. € 125 mln tot € 460 mln per jaar. Verstoringen in de economie ten gevolge van belastingheffing op inkomen, winst e.d. zijn groter dan die van gebruiksvergoedingen. Een belangrijke oorzaak hiervan is het hierboven genoemde afgeleide karakter van de vervoervraag. Omdat de vervoervraag –

⁵ Dit cijfer dient zorgvuldige geïnterpreteerd te worden teneinde misverstanden te voorkomen. Vraaguitval van 3% betekent dat op de lange termijn het vervoervolume op een 3% lager niveau ligt dan zonder de gebruiksvergoeding het geval zou zijn. Een voorbeeld dient ter verduidelijking. Stel dat het goederenvervoer zich zou ontwikkelen met (jaarlijks) b.v. 3½ %, dan zou de cumulatieve groei in 2020 (t.o.v. 2005) ca. 65 % bedragen in een situatie zonder, en 60 %, in een situatie met gebruiksvergoeding.

vanwege dat afgeleide karakter – nauwelijks reageert op een prijsverhoging, is de vraaguitval beperkt. Daardoor is ook de versturende werking klein ten opzichte van die van b.v. belasting op inkomen met ongunstige effecten op de arbeidsmarkt. Vervoerders en/of verladers kunnen de heffing niet of nauwelijks ontwijken en daardoor kan invoering van gebruiksvergoedingen tot welvaartswinst leiden. In de aanvulling op de OEI-leidraad wordt aanbevolen met dit excess burden effect rekening te houden, maar tot nu toe is dit – behalve in de buitenlandse literatuur – nog niet gebruikelijk. De OEI-leidraad reikt hiertoe een rekenkundige benadering aan. Hiermee wordt uiteraard niet vooruitgelopen op de (politieke) besluitvorming. Van de uiteindelijke besluitvorming zal afhangen hoe groot dit effect precies is. In tabel 15 zijn daarom twee saldoregels opgenomen, excl. en incl. de vermindering van excess burden van belastingheffing.

Tabel 15 lange termijn welvaartseffecten, op jaarbasis (baten '+', kosten '-'; mln €)

	Variant 1 GA-NL	Variant 2 GAO-NL	Variant 3 GA-EU	Variant 4 GAO-EU
Directe effecten (excl. regel h) ¹⁾	-45	108	-46	75
<i>a. Besparing B&O-kosten</i>	5	7	6	10
<i>b1. Heffing t.l.v. buitenland</i>	46	201	45	185
<i>b2. idem afschaffing Eurovignet ²⁾</i>	-10	-10	-10	-10
<i>c. Reistijdwinst</i>	+	+	+	+
<i>d. Systeem- en inningskosten</i>	-85	-85	-85	-85
<i>e. Stijging beladingsgraad ¹⁾</i>	0	0	0	0
<i>f. Vraaguitval</i>	-½	-2	-1	-6
<i>g. Verschuiving tussen modaliteiten</i>	-½	-3	-1	-19
Indirecte effecten	-2 +/- PM	-10 +/- PM	+/-PM	+/-PM
<i>h. Vermindering excess burden belastingheffing</i>	(31)	(123)	(31)	(115)
<i>i. Overige posten ³⁾</i>	-2+/-PM	-10+/-PM	+/-PM	+/-PM
Externe effecten	15	43	17	60
<i>j. Baten emissies</i>	9	44	10	66
<i>k. Baten / kosten geluid</i>	1	0	2	-1
<i>l. Baten / kosten verkeersveiligheid</i>	5	-1	5	-5
Saldo excl. vermindering excess burden (regel h) ¹⁾	-32 +/- PM	142 +/- PM	-29 +/- PM	135 +/- PM
Saldo incl. vermindering excess burden (regel h) ¹⁾	-1 +/- PM	265 +/- PM	2 +/- PM	250 +/- PM

Bron: Deelrapport 3, tabel 5.22.

¹⁾ Hier is afgeweken van Deelrapport 3, tabel 5.22, voor een toelichting zie IBO-rapport, blz. 37, onder punt e.

²⁾ Bij invoering van een gebruiksvergoeding op de weg moet het Eurovignet worden afgeschaft. Voorzover de opbrengst van het Eurovignet uiteindelijk gedragen wordt door buitenlandse afnemers, treedt bij afschaffing een welvaartsverlies op.

³⁾ W.o. concurrentiepositie, vermeden investeringen infrastructuur, etc.

Bij de overige, meer direct aan de vervoerssector gerelateerde welvaartseffecten (tabel 15, regel e t/m g), worden de negatieve economische effecten als gevolg van vraaguitval en modal-shift thans vooral gecompenseerd door de milieubaten (regel j). Deze milieubaten ontstaan met name door vraaguitval en modal-shift van binnenvaart naar wegvervoer. De binnenvaart zal naar verwachting in de loop der tijd schoner worden als gevolg van internationale normstelling; de milieubaten nemen dan af.

Tenslotte moeten kosten worden gemaakt om de gebruiksvergoedingen te innen (regel d). Er wordt op gewezen dat gezien de voortgang van de technische ontwikkeling belangrijke ontwikkelingen zijn te verwachten die de hoogte van de inningskosten naar verwachting zullen terugbrengen.

Doorberekening van alleen gebruiksafhankelijke kosten (GA NL en GA EU) is vanuit welvaartsoptiek indifferent (per saldo effect rond 0). Dat het welvaartseffect zoveel kleiner is dan in de GAO-varianten heeft in hoofdzaak met de (kleinere) omvang van de

gebruiksvergoedingen te maken. De hiervoor besproken welvaartsbaten – m.n. die van de heffingen uit het buitenland, vermindering excess burden belastingheffing en milieueffect – vallen daardoor lager uit. Ook de welvaartskosten voor de vervoersector vallen lager uit, met name ten opzichte van variant GAO-EU.

Enkele opmerkingen moeten worden gemaakt bij de uitkomsten van het onderzoek. Ten eerste is bij de ramingen van de aan de vervoersector gerelateerde effecten gebruik gemaakt van elasticiteiten, gebaseerd op inzichten uit de literatuur. Bij de interpretatie van die effecten dient men zich te realiseren dat de uitkomsten met aanzienlijke onzekerheden zijn omgeven, naar beide kanten. Het onderzoek betreft een eerste verkenning van die effecten. De exacte omvang van die effecten is in dit onderzoek niet vastgesteld; wel geeft het onderzoek een goede indicatie van richting en orde-grootte van deze lange termijn effecten. Aan tijdelijke, korte termijn-effecten van de introductie van een gebruiksheffing – die fors kunnen zijn – is in deze studie geen aandacht besteed. Het onderzoek was niet gericht op het ontwerpen van de meest geschikte wijze van invoering van gebruiksvergoedingen.

Ten tweede is uitgegaan van cijfers voor het jaar 2002, en de meest recente inzichten in het verband tussen schade en slijtage enerzijds en kostenveroorzakende omstandigheden (voertuiggewicht, snelheid e.d.) anderzijds. Toepassing van de berekende gebruiksvergoedingen in de praktijk zou wellicht tot afwijkende uitkomsten kunnen leiden, voorzover het verband tussen schade en kostenveroorzakers niet voldoende nauwkeurig kon worden bepaald. Bij praktische toepassing dient de opbrengst goed te worden gemonitord en geanalyseerd en dienen tarieven zonodig te worden bijgesteld.

Tenslotte is een aantal zaken in het kader van dit onderzoek niet nader onderzocht, zoals de uitwijk van het wegvervoer naar het onderliggend wegennet en de effecten op de externe veiligheid. De gevolgen voor het personenvervoer per spoor, indien de hier aangegeven gebruiksheffingen daar in rekening zouden worden gebracht⁶, vielen buiten de taakopdracht en zijn evenmin onderzocht.

Per modaliteit worden de belangrijkste lange termijn gevolgen geschetst.

Het *spoorvervoer* laat verhoudingsgewijs de grootste veranderingen zien in termen van vraaguitval en verschuiving van ladingstromen naar andere modaliteiten, 8% in variant GA EU en zelfs 22% in variant GAO EU (in treinkm's zelfs een vermindering van ca. 31%, tabel 14). Gezien de onzekerheden over de hoogte van de transportkosten van het spoor is het voorts niet ondenkbaar dat deze vraaguitval en modal shift nog hoger uitvallen (paragraaf 5.2). Deze hoge percentages hangen samen met het feit dat het spoor (met name het gemengde net) ten opzichte van de andere modaliteiten een dure modaliteit is wat betreft onderhoudskosten. De naar verhouding hoge onderhoudskosten moeten bij het spoor ook nog worden omgeslagen over een naar verhouding beperkt aantal treinkilometers. Vanwege de kleine binnenlandse markt is de omvang van het spoorvervoer (in tonkm's en treinkm's) in Nederland relatief beperkt. Dat laatste hangt samen met concurrentie van de binnenvaart op het uitgebreide vaarwegennetwerk in Nederland. Bovendien zijn de afstanden binnen Nederland veelal te klein voor binnenlands spoorvervoer. Overslagkosten drukken dan relatief zwaar op de transportkosten.

⁶ Europese Richtlijn 2001/14 schrijft o.a. voor dat niet mag worden gediscrimineerd tussen personen- en goederenvervoer.

Door deze factoren is het louter binnenlandse vervoer per spoor zeer beperkt, en maakt het grensoverschrijdende spoorvervoer meer dan 80% uit van het totale railvervoer. Van het internationale vervoer betreft ca. 50% (in tonnage) het vervoer naar het oosten. In deze studie is verondersteld dat het vervoer via de Oost – West corridor al in de uitgangssituatie nagenoeg geheel gebruik zal maken van de Betuweroute. Doorberekening van B&O-kosten op de Betuweroute leidt tot ca. de helft lagere vergoedingen dan op het gemengde net, vanwege de gunstiger kostenstructuur van de Betuweroute (par. 3.4). Beprijzing van het gemengde net leidt via hogere gebruiksvergoedingen (voor het gemengde net) tot een gunstiger exploitatie van de Betuweroute. Gegeven het grotendeels internationale karakter van het spoorvervoer zal een belangrijk deel van de gebruiksvergoeding uiteindelijk door buitenlandse ondernemingen gedragen worden. Dit draagt in belangrijke mate bij aan de welvaartseffecten van een gebruiksvergoeding (tabel 15, regel b.).⁷

Het beperkt benutten van de betalingsbereidheid in de markt via gebruiksvergoedingen zou nog wel maatschappelijk efficiënt kunnen zijn voor Nederland, als er belangrijke positieve externe effecten zijn van het spoorvervoer. Er zijn onderzoeken die aangeven dat dit laatste niet het geval is. Die onderzoeken betreffen overigens niet alleen het spoorvervoer, maar ook de andere modaliteiten.⁸ Directe en onverkorte invoering van gebruiksvergoedingen op het spoor zoals in dit IBO gehanteerd, zou op gespannen voet kunnen komen te staan met de beleidsuitgangspunten ten aanzien van de maatschappelijke c.q. collectieve baten van spoorvervoer en de rentabiliteit van de Betuweroute, de HSL-Zuid of andere infrastructuur. Zoals geformuleerd in de Nota Mobiliteit is uitgangspunt van dat beleid, dat de collectieve baten van het spoorvervoer (reizigers en goederen) rechtvaardigen dat het principe 'de gebruiker betaalt' niet per definitie onverkort wordt toegepast. Onverkorte toepassing van gebruiksvergoedingen, zoals in dit IBO berekend, zou dus een afwijking betekenen van het bestaande beleid.

Het vervoer per *binnenvaart* laat minder grote wijzigingen zien dan het spoorvervoer. Vraaguitval en verschuiving van goederenstromen naar andere modaliteiten bedraagt in variant GAO EU ruim 5% (in tonnage, tabel 12). Ongeveer de helft daarvan verschuift van de binnenvaart naar het wegvervoer. Opvallend is dat het aantal vaartuigkilometers in deze variant sterk afneemt, met ca. 16% (tabel 14). Dit is naast een kleiner vervoervolume het gevolg van veronderstelde efficiëntieverbeteringen die leiden tot betere belading en grotere vaartuigen. Het afnemende aantal vaartuigkilometers heeft ook een gunstig milieueffect tot gevolg (Deelrapport 3, tabel 5.22). Als alleen gebruiksfafhankelijke kosten (GA EU) worden doorberekend, resulteert voor het binnenvaartvervoer een stijging van 1,3 % (tonnage). Dit extra vervoer is afkomstig van m.n. het spoor. Ook hier leiden veronderstelde efficiëntieverbeteringen tot minder vaartuigkilometers.

Het instellen van een gebruiksvergoeding voor de Aktewateren lijkt in strijd te zijn met de Akte van Mannheim (AvM, Bijlage 5). Wijziging of opzegging van de AvM lijkt alleen mogelijk bij unanimitieit tussen (alle) verdragspartners, waarbij inschakeling van de Centrale Commissie Rijnvaart vereist is.

De AvM vormt een institutionele belemmering voor invoering van een evt. gebruiksvergoeding. Afschaffing van vrijstelling van gasolieaccijns (€ 60 mln in 2002) heeft een gelijksoortig effect als invoering van een gebruiksvergoeding. Het

⁷ Vooruitzichten voor spoorvervoer over de Betuweroute, CPB-notitie tbv Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten van de Tweede kamer, 2004.

⁸ B.v. Welvaartsaspecten bij de evaluatie van infrastructuurprojecten, Rouwendal, Rietveld, Verhoef, 2000, p.45.

Gasolieverdrag waarin deze vrijstelling is vastgelegd, kan met een termijn van een jaar opgezegd worden (par. 6.4). Bij voorkeur geschiedt opzegging ook in internationaal verband om grenseffecten te voorkomen. Opzegging van het Gasolieverdrag is geen oplossing voor de institutionele belemmering die de AvM vormt.

Het gratis ter beschikking stellen van een deel van de infrastructuur, c.q. het niet of onvolledig doorberekenen van gebruikskosten aan gebruikers, heeft gevolgen voor de onderlinge concurrentieverhoudingen. Een Europese binnenvaartrichtlijn is aangekondigd in het Witboek "Een eerlijke vergoeding voor het infrastructuurgebruik" van de Europese Commissie. Te verwachten is dat deze richtlijn aandacht zal besteden aan het mededingingsvraagstuk.

Het *wegvervoer* laat verhoudingsgewijs de minste wijzigingen zien als gevolg van het doorvoeren van gebruiksheffingen voor beheer en onderhoudskosten. In variant GA EU blijft de vraaguitval beperkt tot ca. 1%, terwijl in variant GAO EU het vervoervolume over de weg juist toeneemt met ca. 2%. In het laatste geval overheerst de verschuiving van de binnenvaart naar het wegvervoer. Ondanks het toegenomen volume van het wegvervoer blijft het aantal voertuigkilometers naar verwachting ongeveer constant (tabel 14). Een evt. invoering van gebruiksvergoedingen leidt dus ondanks een volumeverschuiving naar de weg *grosso modo* niet tot een significant groter aantal vrachtautokilometers. Zou de gebruiksvergoeding voor het vrachtvervoer over de weg worden ingevoerd, dan moet de Eurovignetheffing worden afgeschaft. Overigens is daar in de budgettaire effecten al rekening mee gehouden (tabel 15 en Bijlage 7).

Aparte aandacht is nodig voor de systeem- en inningskosten die gemaakt moeten worden om de heffing te kunnen vaststellen en innen. Bij de modaliteiten spoor en binnenvaart zou volstaan moeten kunnen worden met relatief beperkte eenmalige en jaarlijks terugkerende kosten. Voor het wegvervoer zijn wel aanzienlijke additionele kosten aan de orde. Wellicht kan aansluiting bij het recent ingevoerde Duitse systeem (Maut-heffing) leiden tot besparing van invoeringskosten (nu naar verwachting ca. € 85 mln, tabel 15). Ook door verbreding van de heffing – b.v. met personenvervoer, of met aanlegkosten – zouden de systeemkosten (in procenten van de opbrengst) omlaag gebracht moeten kunnen worden, tot tenminste de in het buitenland gangbare niveaus van ca. 20 – 25 %.

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Dit rapport gaat over de kosten van het gebruik van rijksinfrastructuur door het goederenvervoer. Het centrale thema in de onderliggende studie is de rol die gebruiksvergoedingen kunnen spelen bij de bekostiging van infrastructuurgebruik (infra-gebruik) door het goederenvervoer. Het gebruik van wegen, waterwegen of spoorwegen leidt tot beheer- en onderhoudskosten (B&O). Deze kosten worden in de huidige situatie niet of nauwelijks direct aan gebruikers doorberekend, maar komen nagenoeg geheel ten laste van de algemene middelen (belastingheffing). In tegenstelling tot spoor- en binnenvaartvervoer draagt de gebruiker in het wegvervoer wel bij aan de algemene middelen in de vorm van vervoergerelateerde heffingen. Het gaat om motorrijtuigenbelasting (€ 76 mln), dieselaccijns (ruim € 700 mln) en Eurovignet (ruim € 100 mln). De accijnsheffing hangt af van gebruiksintensiteit en technologie van de motor. De MRB, Eurovignet en accijns zijn echter niet direct gekoppeld aan beheer- en onderhoudskosten en worden in dit onderzoek derhalve niet als gebruiksvergoedingen beschouwd.

Voor de drie modaliteiten tezamen geldt, dat belastingbetalers (gebruikers en niet-gebruikers van infrastructuur) de B&O-kosten voor hun rekening nemen. Deze rekening is echter ook voor gebruiker (en niet-gebruiker) onafhankelijk van zijn gebruiksintensiteit (b.v. aantal vaar- of voertuigkilometers) van infrastructuur – met uitzondering van de dieselaccijns. In dit onderzoek gaat het om de vraag, of gebruiken en betalen niet beter in één hand kunnen worden gebracht, door B&O-kosten rechtstreeks en afhankelijk van gebruiksintensiteit door te berekenen aan de gebruiker.

Het bekostigingsvraagstuk is om een aantal redenen actueel.

In de eerste plaats omdat B&O-kosten in de toekomst verder zullen toenemen als gevolg van toenemende verkeersintensiteit in verband met een structureel groeiende vervoersvraag. Voorzover infra-netwerken worden uitgebreid en eventuele onderhoudsachterstanden worden ingehaald, zal verdere druk op de onderhoudskosten ontstaan.

Ten tweede bestaan er weliswaar gebruiksvergoedingen voor de verschillende vervoerwijzen – vaarwegen, wegen en spoor – , maar deze zijn zonder onderlinge samenhang vormgegeven. Uiteenlopende gebruiksvergoedingen kunnen leiden tot verstoring van concurrentieverhoudingen tussen de vervoerwijzen, en tot maatschappelijke welvaartsverliezen. Een meer samenhangende benadering van de verschillende modaliteiten is daarom van groot belang. Uiteraard moet hierbij bedacht worden dat B&O-kosten slechts een deel uitmaken van de totale, niet geïnternaliseerde kosten en dat level playing field tussen de modaliteiten vanuit die bredere optiek van de totale maatschappelijke kosten moet worden gezien.

In de derde plaats vormt (het gebruik van) infrastructuur in toenemende mate het domein van Europees beleid. De aanleiding hiervoor is het streven naar liberalisering van infrastructuurgebonden sectoren en het risico van concurrentieverstorende,

grensoverschrijdende effecten tussen de lidstaten. Diverse richtlijnen⁹ zetten de EU-lidstaten aan tot (aanpassing van) wetgeving gericht op het, op geharmoniseerde wijze, doorberekenen van althans een deel van de gebruikskosten en op het inkaderen van de verschillende grondslagen van de heffingen. Er zijn overigens meer factoren – dan uiteenlopende gebruikstarieven – die verstoring kunnen werken op concurrentieverhoudingen. Verschillen tussen lidstaten doen zich bijvoorbeeld ook voor bij belastingheffing, al dan niet impliciete subsidiëring en de (bekostiging van) investeringen in nieuwe infrastructuur.¹⁰

Ten slotte doen zich ook in het buitenland ontwikkelingen voor op het gebied van gebruiksvergoedingen die voor Nederland van belang kunnen zijn (Hoofdstuk 6).

1.2 Reikwijdte van het onderzoek

In de taakopdracht die ten grondslag ligt aan dit onderzoek (Bijlage 1), is het hierboven geformuleerde bekostigingsvraagstuk in enkele opzichten ingeperkt. Ten eerste spitst de vraagstelling zich toe op uitsluitend het goederenvervoer en niet op het personenvervoer. Belangrijkste reden is dat het goederenvervoer een relatief groot aandeel heeft in de (door alle gebruikers veroorzaakte) kosten van beheer en onderhoud (Hoofdstuk 2). Vanwege de internationale oriëntatie spelen mededingingsverhoudingen bij het goederenvervoer een belangrijke rol, wat ook blijkt uit de bemoeienis van de EU met het goederenvervoer. Ten tweede beperkt deze studie zich tot de infrastructuur die door het Rijk wordt onderhouden en beheerd. Dit sluit aan bij het Europese beleid met betrekking tot de grote netwerken (b.v. Eurovignet voor Trans Europese Netwerk van wegen). Bovendien ligt het in de rede om (het effect van) gebruiksvergoedingen niet direct voor alle overheden te bezien, maar deze eerst te onderzoeken voor het gebruik van de rijksinfrastructuur. Ten derde vallen de modaliteiten luchtvaart en zeevaart buiten de taakopdracht. Daarbij moet bedacht worden dat B&O-kosten voor deze vervoerwijzen niet of nauwelijks ten laste van de algemene middelen komen.

1.3 Relatie met Nota Mobiliteit en met Nationaal Platform Anders Betalen voor Mobiliteit

De onderhavige studie hangt samen met de Nota Mobiliteit die voor de komende periode het verkeers- en vervoerbeleid schetst voor de verschillende vervoerwijzen. Een centraal element in het voorgenomen verkeers- en vervoerbeleid is de noodzaak te komen tot (een andere manier van) beprijzen. Eventuele beprijzing van het goederenvervoer is in de Nota Mobiliteit (deel 1) opengelaten. Daarvoor wordt in de Nota o.a. verwezen naar de onderhavige studie.¹¹ De uitkomsten van deze studie zullen derhalve mede een rol kunnen spelen in de maatschappelijke discussie over het verkeer- en vervoerbeleid. Recent zijn ook de aanbevelingen van het Nationaal Platform gepresenteerd.¹² Een van de onderzochte varianten voor de aanpak van congestie op de wegen betreft een heffing op (uitsluitend) het vrachtvervoer over de weg. In par. 6.2 van dit IBO-rapport is ingegaan op de verhouding tussen deze variant en de varianten die in dit IBO zijn ontwikkeld.

⁹ Zie o.a. de Eurovignetrichtlijn, spoorrichtlijnen en de voorbereidingen om tot een binnenvaartrichtlijn te komen.

¹⁰ Facts on competition in the European transport market (FACORA), 2004, p. 19 e.v.

¹¹ Zie Nota Mobiliteit, p. 25 (Algemeen hoofdstuk) en p. 90 (Binnenvaart)

¹² www.andersbetalenvoormobiliteit.nl

1.4 Infrastructuur: collectief of privaat karakter?

Een primair aanknopingspunt voor de bekostigingswijze is de vraag of het desbetreffende goed (of de voorziening) een privaat of een collectief karakter heeft. Voor een echt collectief goed, zoals b.v. defensie¹³, ligt bekostiging uit algemene (d.w.z. collectieve) middelen in de rede. Besluitvorming over de algemene middelen vergt, uiteraard, collectieve besluitvorming. Daarentegen kunnen vraag en aanbod van een privaat goed als b.v. een brood, volledig aan de markt, en dus aan individuele besluitvorming worden overgelaten.

Bij infrastructuur moet onderscheid gemaakt worden tussen aanleg en gebruik. Van oudsher is de aanleg van nieuwe infrastructuur onderwerp van collectieve besluitvorming. Aspecten van o.a. milieu- en ruimtelijke ordeningsbeleid wegen dusdanig zwaar dat overheidsbeslissingen dominant zijn op het terrein van aanleg van nieuwe infrastructuur. De gebruiker heeft op de beslissing over nieuwe infraprojecten geen (directe) invloed. Als gebruikers geen invloed kunnen uitoefenen op de investeringsbeslissing, heeft doorberekening van kosten vanuit doelmatigheidsoptiek niet veel zin. Vanuit een rechtvaardigheidsoogpunt kan (gedeeltelijke) doorberekening overigens wél verdedigd worden (par. 1.5, hierna).

Daarentegen is het gebruik van infrastructuur veeleer gebaseerd op individuele beslissingen. Desondanks drukken de kosten van individuele gebruiksbeslissingen tot nu toe niet of nauwelijks direct op de gebruiker, met uitzondering van de dieselaccijns. Het heffen van een tarief dat rechtstreeks samenhangt met het gebruik was in de praktijk alleen mogelijk tegen relatief (te) hoge inningskosten.¹⁴ Door de voortschrijdende technologische mogelijkheden zijn de inningskosten in de loop der tijd steeds verder afgenomen. De mogelijkheid van doorberekening van gebruikskosten komt door de steeds verder afnemende inningskosten inzicht. Daardoor komt uitsluiting (in de zin van exclusiviteit, zie voetnoot 13) van het gebruik van infrastructuur binnen bereik en komt een belangrijke reden voor collectieve bekostiging te vervallen.

Vanwege het genoemde onderscheid tussen aanleg en gebruik van infrastructuur is de taakopdracht van dit onderzoek niet uitgebreid met het doorberekenen van de kosten van nieuwe infrastructuurinvesteringen. Niettemin is er wél een samenhang tussen de directe aanlegkosten en de B&O-kosten die daarvan het gevolg zijn.¹⁵ In de praktijk bestaat soms een keuze voor infrastructuurprojecten met hogere aanlegkosten die leiden tot relatief lage B&O-kosten, terwijl het omgekeerde ook mogelijk is. Om de analyse niet verder te compliceren is dit aspect in deze studie niet onderzocht.

1.5 Twee beleidsvarianten

Het toerekenen van B&O-kosten aan gebruikers kan op verschillende manieren worden vormgegeven. In aansluiting op [Witboek 1998]¹⁶ ligt het in eerste instantie voor de hand

¹³ Voor een collectief goed zoals defensie geldt immers dat de 'consumptie' (het gebruik) van de een niet ten koste gaat van de 'consumptie' van de ander (non-rivaliteit) en dat niemand van het 'genot' van landsverdediging kan worden uitgesloten (non-exclusiviteit).

¹⁴ Hierbij worden de inningskosten (b.v. de systeemkosten van voertuigidentificatie (chip) in combinatie met satellietherkenning) vergeleken met die van andere (belasting)heffingen.

¹⁵ Dit wordt ook wel de life cycle benadering genoemd waarbij alle kosten (incl. aanleg) over de gehele verwachte levensduur in aanmerking worden genomen.

¹⁶ "Een eerlijke vergoeding voor infrastructuur gebruik", Zie literatuurlijst

om de marginale kosten door te berekenen. Dit sluit aan bij inzichten uit de welvaartstheorie en komt erop neer dat het internaliseren van marginale kosten door middel van heffingen in prijzen in het algemeen leidt tot een maatschappelijk optimale, “meest efficiënte” uitkomst. Deze benadering, die ook wel de efficiëntiebenadering wordt genoemd, is uitgewerkt in de eerste beleidsvariant (Hoofdstuk 3). Het doel van de heffing is internalisatie van gebruiksfhankelijke B&O-kosten zodat (maatschappelijk gezien) betere vervoersbeslissingen genomen worden.

Voor de drie modaliteiten tezamen bedragen de marginale kosten echter slechts 42% van de totale B&O-kosten. In de efficiëntiebenadering blijft dus een relatief groot deel – namelijk de vaste B&O-kosten – buiten beschouwing. Vanuit de optiek van het profijtbeginsel wordt daarom wel gepleit voor toerekening van de vaste kosten aan de (gehele groep van) gebruikers. In de tweede beleidsvariant worden naast de marginale ook de vaste kosten aan de gebruiker in rekening gebracht (Hoofdstuk 4). In de literatuur wordt deze methode aangeduid als second best beprijzing, die op zichzelf beschouwd negatieve welvaartseffecten kan veroorzaken. Dat neemt niet weg dat ook de second best beprijzing een welvaartsverbetering kan opleveren ten opzichte van bestaande belastingheffing. Gelet op mogelijke welvaartsbaten elders – in de sfeer van additionele milieueffecten, of van een gebruiksheffing die minder verstoringen in de economie teweeg brengt dan een bestaande belasting, of van het feit dat de gebruiksheffing ook betaald wordt door buitenlandse consumenten – kan deze variant per saldo toch een welvaartsverhogend effect hebben (Hoofdstuk 5).

Hoewel de eerste variant gebaseerd is op de zo geheten efficiëntiebenadering uit de welvaartstheorie, kan ook de tweede variant efficiënt worden vormgegeven, zoals nader toegelicht in par. 4.1.

1.6 Aard van het effectenonderzoek en van de resultaten

Aan de hand van de uitgewerkte (sub)varianten wordt nagegaan wat de lange termijn-effecten zijn van de gehanteerde bekostigingsprincipes (Hoofdstuk 5). Aan tijdelijke, korte termijn-effecten van de introductie van een gebruiksheffing – die fors kunnen zijn – is in deze studie dus geen aandacht besteed. De diverse lange termijneffecten – op vervoerkundig, economisch, milieu-, veiligheids- en budgettair terrein – van de beide varianten zijn in kaart gebracht. Getracht is vervolgens deze effecten in een welvaartstheoretisch kader te evalueren, aan de hand van de daarvoor geldende regels¹⁷. Hoewel geen sprake is van een echte kosten-batenanalyse, zijn wel de verschillende elementen ervoor ‘klaargezet’. Gelet op de gehanteerde werkwijze en de beperkt beschikbare tijd geeft het onderzoek een redelijke indicatie van de richting en de orde van grootte van de te verwachten lange termijn (welvaarts)effecten (Hoofdstuk 5). Onzekerheden rond de uitkomsten zijn gelet op het karakter van deze (lange termijn) studie en de gebruikte onderzoeksmethodiek relatief groot, in beide richtingen. Het onderzoek is niet gericht op het ontwerpen van de meest geschikte wijze van invoering van gebruiksvergoedingen.

1.7 Tenslotte

In hoofdstuk 6 zijn vervolgens enkele onderwerpen behandeld in de vorm van capita selecta, te beginnen met een beknopt overzicht van gebruiksvergoedingen – en inningskosten – in andere West-Europese landen (par. 6.1). Aandacht is voorts besteed

¹⁷ OEI-leidraad, zie www.minvenw.nl/oei.

aan de verhouding tussen de in dit IBO ontwikkelde beprijzingsvarianten en de (enige) variant voor het vrachtvervoer die in het kader van het Nationaal Platform is ontwikkeld (par. 6.2). Eveneens worden de in dit IBO gehanteerde tarieven voor de Betuweroute vergeleken met die welke in de recente brief aan de Kamer over de business case exploitatie Betuweroute¹⁸ zijn genoemd (par. 6.3). Tenslotte is ingegaan op het bestaande institutionele kader voor gebruiksvergoedingen en mogelijke oplossingen voor belemmeringen (par. 6.4, en bijlage 5).

Hoofdstuk 7 sluit af met de conclusies die uit dit onderzoek worden getrokken.

In het kader van dit interdepartementale beleidsonderzoek (IBO, Bijlage 1) zijn drie deelonderzoeken uitgevoerd door externe bureaus.¹⁹ Het eerste deelonderzoek, uitgevoerd door een combinatie van CE Delft en de Vrije Universiteit Amsterdam, is gericht op inventarisatie en (kwalitatieve) toedeling van infrakosten bij de verschillende vervoerwijzen (i.c. weg-, spoor- en binnenvaartvervoer). Tevens zijn (theoretische) opties voor toerekening van B&O-kosten ontwikkeld. Het tweede deelonderzoek betreft de structuur en hoogte van (gebruiksafhankelijke en gebruiksonafhankelijke) B&O-kosten. Dit deelonderzoek is eveneens door CE Delft in combinatie met de VU uitgevoerd. Tenslotte is het derde deelonderzoek uitgevoerd door Ecorys. Dit betreft de economische, vervoerkundige en andere effecten die verbonden zijn aan ieder van de beleidsvarianten.

¹⁸ TK, vergaderjaar 2004-05, 22 589, nr. 245, brief minister van VenW inzake “business case” kostendekkende exploitatie Betuweroute.

¹⁹ De deelrapporten zijn opvraagbaar bij het Ministerie van Financiën en te vinden op internet-sites www.ce.nl en www.ecorys.nl.

2 Goederenvervoer: bestaande situatie en beleid

2.1 Algemeen

In hoofdstuk 3 en 4 worden de te verwachten effecten van gebruiksvergoedingen behandeld. De beoordeling van die effecten hangt mede af van de economische situatie in ieder van de sectoren en van het gevoerde beleid terzake.

In dit hoofdstuk worden de drie sectoren – weg-, binnenvaart- en railtransport – kort besproken. Tussen de vervoerwijzen doen zich aanzienlijke verschillen voor in economisch en vervoerkundig opzicht, zoals ook blijkt uit onderstaande tabel.

Tabel 1: enkele kengetallen van het goederenvervoer per vervoertak (2002)

	Wegvervoer	Binnenvaart	Spoorvervoer	Totaal
Beheer en onderhoudskosten Rijk (€ mln per jaar) ¹⁾	274	271	79	624
(idem, incl. personenvervoer)	(587)	(300)	(803)	(1690)
w.v. gebruiksafhankelijk	192	29	39	260
(idem, incl. personenvervoer)	(242)	(39)	(247)	(538)
Vervoervolume op NL grondgebied (mln ton) ²⁾	566 ³⁾	278 ⁴⁾	28	799
Vervoervolume NL transport in buitenland (mln ton) ⁵⁾	99	132	21 ⁶⁾	252
Vervoerprestatie op NL grondgebied (mln tonkm) ²⁾	40.663 ³⁾	34.741 ⁴⁾	4.323	79.727
Vervoerprestatie NL transport in buitenland (mln tonkm) ⁵⁾	29.372	29.134	8.338 ⁶⁾	
Verkeersprestatie op NL grondgebied (mln vtgkm) ²⁾	5.422 ³⁾	52 ⁴⁾	9	5.483
w.v. alleen rijks(vaar)/(spoor)wegen ⁷⁾	4.512	50	9	4.451
Verkeersprestatie NL transport in buitenland (mln vtgkm) ⁵⁾	2.337	29	9 ⁶⁾	2.375
Lengte totale net (km, alle overheden) ⁸⁾	113.419	5.046 ⁹⁾	2.806	
w.v. rijkswegen, hoofdvaarwegen, hoofdspoornet (km)	3.058 ⁸⁾	1.426 ¹⁰⁾	2.806 ⁸⁾	
(w.v. Actewateren)		(400)		
Aantal vervoerondernemingen ¹¹⁾	10.140	3.555	4	
Emissies NOx (en CO ₂) op Ned. grondgebied (mln kg) ¹²⁾	100 (11,035) ³⁾	30 (1,836)	1 (50)	131 (12,921)
Bijdrage sector aan BBP (in € mln en %-punt BBP) ¹³⁾	5.721 (1,2%)	884 (0,2%)	nb ¹⁶⁾	
Werkgelegenheid (x 1000 fte) ¹⁴⁾	125	14	3	142
Bijdrage sector aan betalingsbalans (€ mln) ¹⁵⁾	1090	384	nb ¹⁶⁾	
Totale B&O-kosten (% van niet-private kosten) ¹⁷⁾	20%	25-30%	30%	
Betaalde heffingen (% van niet-private kosten) ¹⁷⁾	20%	2%	2%	

¹⁾ Bron: CE/VU 2004, Deelrapport 2, p. 7 t/m 9.

²⁾ Bron: CBS, bewerkingen door AVV, Ecorys en NEA; Incl. buitenlandse vervoerders op Nederlands grondgebied (geraamd). Excl. doorvoer zonder overlading (DZO).

³⁾ Excl. lichte bestelauto's (wagens < 1,5 ton).

⁴⁾ Excl. doorvoer zonder overlading (DZO). DZO bedraagt naar schatting 35 mln ton, 6.169 tonkm, resp. 7 mln vtgkm (bron: AVV). Van spoor en wegvervoer zijn geen DZO-cijfers bekend.

⁵⁾ Bron: Ministerie VenW, AVV.

⁶⁾ Cijfers 1998. Bron: Spoorbestanden, AVV.

⁷⁾ Bron: CE/VU 2004, Deelrapport 2, p. 24, 32 en 42.

⁸⁾ Cijfers 1997; Bron: CBS, Historie verkeer en vervoer v.a. 1899.

⁹⁾ Lengte bevaarbare rivieren en kanalen.

¹⁰⁾ Bron: Min VenW, Nota Mobiliteit. Lengte Actewateren: schatting ministerie van VenW.

¹¹⁾ Bron: CBS, Statistisch Jaarboek 2004, tabel 4, incl. vervoer-, opslag- en communicatiebedrijven.

¹²⁾ Bron: Ministerie VenW, Kerncijfers goederenvervoer 2004, tabellen 3.5 en 3.6.

¹³⁾ Bron: CBS, Statistisch Jaarboek 2004, tabel 3.

¹⁴⁾ Bron: CBS, Statistisch Jaarboek 2004, tabel 4.

¹⁵⁾ Bron: DNB. Betreft saldo in- en uitvoer van diensten.

¹⁶⁾ Niet bekend, niet berekend.

¹⁷⁾ Bron: CE, Prijs van een reis. Zie de figuren in Bijlage 6. Niet-private kosten zijn maatschappelijke kosten die niet in de prijs van vervoerdiensten verdisconteerd zijn, zoals o.a. kosten i.v.m. beheer en onderhoud, aanleg van infrastructuur, verkeersongevallen, geluidhinder, luchtvervuiling, congestie en ruimtebeslag.

In par. 2.2 wordt per sector een beknopt beeld geschetst van de economische situatie en het gevoerde beleid. In par. 2.3 wordt aandacht besteed aan de vraag in hoeverre sectoren of deelmarkten met elkaar concurreren, complementair zijn of niets met elkaar te maken hebben.

2.2 Goederenvervoer per vervoertak nader bezien

2.2.1 Wegvervoer

Het goederenvervoer over de weg neemt in Nederland een dominante positie in. In tonnen gemeten neemt het wegvervoer ca. 70 % van het totale goederenvervoer in Nederland voor zijn rekening. Ook in andere landen blijkt het wegvervoer veruit de grootste vervoertak. Dit heeft vooral te maken met de hoge doordringingsgraad en de relatief hoge snelheid, waardoor deur-tot-deur vervoer mogelijk is. Daarnaast kenmerkt wegvervoer zich door een breed spectrum van vervoer kwaliteiten waardoor goederen met heel verschillende karakteristieken – zoals b.v. waardedichtheid, volume/gewichtverhouding, bederfelijkheid – vervoerd kunnen worden. Door de hoge fijnmazigheid van het wegennetwerk waardoor vrijwel alle bestemmingen met de vrachtwagen zijn te bereiken, treedt het wegvervoer ook vaak op als voor- en natransport voor b.v. binnenvaart- en spoorvervoer.

Het internationale wegvervoer blijkt zich vooral te concentreren op de vervoerrelatie met Duitsland. Opgemerkt wordt dat het merendeel van het internationale goederenvervoer binnen een straal van 100 à 150 km over de (Nederlandse) grens plaatsvindt.

De markt voor wegvervoer wordt voor een belangrijk deel bepaald door het beroepsvervoer (ca. 11 duizend bedrijven). Deze leveren het grootste aandeel in de vervoerprestatie in tonkm's. De overige ca. 60.000 bedrijven die goederen in eigen beheer vervoeren (het eigen vervoer) leveren een relatief meer beperkte vervoerprestatie. De trend is dat het (eigen) vervoer steeds meer wordt uitbesteed aan het beroepsgoederenvervoer.

Vervoerondernemingen behoren overwegend tot het midden- en kleinbedrijf, met een beperkt aantal vrachtauto's per onderneming. Het wegvervoer is een zeer open markt met een lage toetredingsdrempel, en daardoor veel concurrentie.

Aparte aandacht is nodig voor de positie van de bestelauto. Bestelauto's worden zowel in het personen- als in het goederenvervoer gebruikt. Omdat bestelauto's in beperkte mate worden gebruikt voor goederenvervoer (max. 20% in 1999)²⁰, worden ze in deze studie niet gerekend tot het goederenvervoer.

Aan de bekostiging van B&O draagt de sector bij aan de algemene middelen in de vorm van dieselaccijns en motorrijtuigenbelasting. Deze opbrengst is echter niet geoormerkt voor directe financiering van B&O-kosten van infrastructuur en geldt daarom niet als gebruiksvergoeding zoals in deze studie gedefinieerd. De Eurovignet-heffing voor zwaar vrachtverkeer heeft het karakter van een vast recht en geldt om deze reden niet als een gebruiksafhankelijke heffing zoals gedefinieerd in deze studie (Hoofdstuk 3). Er is immers geen relatie tussen de hoogte van het tarief en de omvang van het gebruik, gemeten in

²⁰ Bron: Nipo

voertuigkilometers (Deelrapport 2, Hoofdstuk 2).²¹ De sector kent derhalve in de huidige situatie geen specifieke directe gebruiksfhankelijke vergoeding.

De bijdrage (in de vorm van heffingen) van het goederenvervoer over de weg aan de totale, niet-private²² kosten die zij veroorzaakt, is relatief beperkt. Afhankelijk van voertuigtype en andere condities (schone motor e.d.) wordt maximaal ca. 20% van die kosten gedekt door de sector zelf (tabel 1 en Bijlage 6). Het aandeel van de B&O-kosten in de niet-private kosten bedraagt toevalligerwijs ook maximaal ca 20% (resp. aandeel variabele B&O-kosten ca. 14% van niet-private kosten).

2.2.2 Vervoer per binnenvaartschip

De binnenvaart speelt met name een rol in het Noordwesten van Europa, in Nederland, Duitsland, België, Frankrijk en Zwitserland. Samen met Duitsland neemt Nederland zelfs ca. 75% van het binnenvaartvervoer binnen de (oude) EU van de 15 voor zijn rekening. In het totale binnenlands vervoer is het aandeel binnenvaart 35 %, gemeten in tonnage. In tonkm's is dat aandeel hoger, nl. ca. 44 %. De rol van de binnenvaart is vooral te verklaren uit het relatief omvangrijke waterwegennet enerzijds en de aanwezigheid van de Rotterdamse haven en de verbindingen met het (Duitse) achterland anderzijds. Het binnenvaartvervoer is voornamelijk van belang voor het vervoer van bulkproducten tussen bedrijven die van oudsher al aan het water gevestigd zijn. De mogelijkheden om de binnenvaart ook in te zetten voor het vervoer van stukgoederen van en naar droge bestemmingen, is beperkt, met uitzondering van het containervervoer, waar de overslagkosten relatief laag zijn.

Sinds 2000 geldt in de binnenvaart vrije marktwerking. Alle schepen mogen op alle Europese vaarwegen varen mits zij voldoen aan de gestelde normen. Deze normen zijn opgesteld door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR), voor wat betreft de Rijn en haar zijrivieren, en door de EU voor wat betreft de overige vaarwegen. CCR en EU-regelgeving worden voorzover deze regels niet direct van kracht zijn, over het algemeen geïmplementeerd in nationale regelgeving. De CCR ontleent haar bestaansrecht aan de Akte van Mannheim, een verdrag tussen Rijnsoeverstaten dat dateert van 1868. Lidstaten van de CCR (Ned, Dld, Fra, Be en Zw) hebben hierin het principe van een vrije Rijnvaart vastgelegd. In dat kader is o.m. afgesproken dat geen rechten worden geheven die uitsluitend op het uitoefenen van de scheepvaart gegrond zijn. In een aanvullend verdrag is in 1952 een vrijstelling van brandstofaccijns afgesproken voor schepen die op de Rijn varen (Bijlage 5).

De vrije marktwerking heeft geleid tot technologische en logistieke innovaties. Zo is de scheepsgrootte in de loop der tijd toegenomen en is er steeds meer sprake van (semi-)continudienst. Beide ontwikkelingen leiden tot een efficiëntere benutting van arbeid en kapitaal. Deze toename van de scheepsgrootte wordt door het mobiliteitsbeleid gedeeltelijk geaccommodeerd²³. Dit beleid vereist echter wel dat beschikbare infrastructuur – capaciteit van sluizen, hoogte van bruggen, diepte van vaargeulen – aangepast wordt, waardoor B&O-kosten toenemen. Deze capaciteitsuitbreiding heeft in zeer beperkte mate een toename van de B&O-kosten tot gevolg (bron: RWS). In de Nota

²¹ Overigens blijkt het Eurovignet – een vast recht – ook verkrijgbaar als dagkaart (€8) waardoor het verschil in karakter met de in deze studie gehanteerde definitie van de gebruikvergoeding beperkt is.

²² Zie de definitie in tabel 1, voetnoot 17.

²³ Nota Mobiliteit, p. 86 en 87.

Mobiliteit (p. 90) wordt mede daarom de vraag opgeworpen of de situatie moet blijven bestaan dat binnenvaarwegen niet beprijsd zijn.

De binnenvaart betaalt in Nederland geen vergoeding voor het gebruik van de rijksvaarwegen. De (gebruiksafhankelijke) kosten die zij veroorzaakt aan vaarwegen van het Rijk, worden in het geheel niet door de sector gedragen. Vervoer over de Rijn en haar stroomgebied is vrijgesteld van accijnsheffing (Bijlage 5), wat een vorm van (impliciete) subsidiering van de binnenvaart inhoudt. Wel betaalt de binnenvaart vergoedingen in de vorm van sluis- en havengelden e.d. aan decentrale overheden.

De bijdrage van de binnenvaart (in de vorm van heffingen e.d.) aan de totale, niet-private²⁴ kosten die zij veroorzaakt, is met ca. 2% relatief zeer beperkt (tabel 1, voetnoot 17 en Bijlage 6). Het aandeel van B&O-kosten in de niet-private kosten is bij de binnenvaart ca 25-30% (resp. aandeel variabele B&O-kosten ca. 3% van niet-private kosten).

2.2.3 Spoorvervoer

Het goederenvervoer per spoor neemt in Nederland een bescheiden positie in. In tonnen gemeten bedraagt het marktaandeel in vervoer in Nederland 3 %. Ruim 80% van het totale spoorgoederenvervoer is grensoverschrijdend. Driekwart hiervan passeert de Nederlands-Duitse grens. Van het vervoer dat de grens over gaat, is 85% afkomstig van of op weg naar een Nederlands zeehavengebied, inclusief hun industriële complexen. Het marktaandeel van spoor in de aan- en afvoer naar/van mainport Rotterdam was in 2002 bijna 11%.

De beperkte rol in het binnenlands vervoer kan worden verklaard uit het sterk ontwikkelde wegen- en waterwegennetwerk en de relatief korte verplaatsingsafstanden die in het voordeel van het wegverkeer werken. Niettemin is het spoor, ongeacht de afstand, van belang voor het transport van chemische stoffen, zwaar vervoer en grote volumes, met een bestemming die niet per binnenvaartschip bereikbaar is.

In het grensoverschrijdend vervoer over middellange en lange afstanden heeft het spoorvervoer een betere uitgangspositie, vanwege de relatief lage variabele vervoerskosten. Dit geldt overigens vooral voor relatief dikke goederenstromen.

Sinds 1998 is de liberalisering van de Nederlandse spoormarkt op gang gekomen. De liberalisering van de Europese markt is gestart in 2003 en wordt naar verwachting in 2006 voltooid. Het aantal spelers in de spoorvervoermarkt is beperkt. In 2002 betrof dit het relatief grote Railion (voormalig NS Cargo) en nog een drietal anderen.

Wat betreft de bekostiging van B&O van infrastructuur door de sector zelf bestaat reeds een gebruiksvergoeding voor spoorweginfrastructuur, die zowel voor personen- als voor goederentreinen geldt. De gebruiksvergoeding voor het spoor is een gebruiksafhankelijke vergoeding zoals in deze studie gedefinieerd. De hoogte is vooral afhankelijk van het aantal treinkilometers en het soort vervoer (Bijlage 6 en Deelrapport 2, Hoofdstuk 2).

De opbrengst van gebruiksvergoedingen op het spoor bedraagt in 2002 ca. 6 %²⁵ van de gebruiksafhankelijke B&O-kosten²⁶, die het goederenvervoer op het spoor veroorzaakt.

²⁴ Zie de definitie in tabel 1, voetnoot 17.

²⁵ Deelrapport 2, p. 15.

²⁶ Incl. gebruiksafhankelijke kosten van vernieuwing.

In verhouding tot de totale, niet-private kosten²⁷ die zij veroorzaakt, draagt de sector zelf slechts ca. 2% bij (tabel 1 en Bijlage 6). Het aandeel van de B&O-kosten in die kosten is bij het spoorvervoer ca 30% (resp. aandeel variabele B&O-kosten ca. 15% van niet-private kosten).

2.3 Substitueerbaarheid, vraaguitval en maatschappelijke welvaart

In deze paragraaf staat de vraag centraal hoe de verschillende modaliteiten (weg, spoor en binnenvaart) kunnen reageren op de invoering van een gebruiksheffing. Het gaat dan niet alleen om concurrentie binnen een sector (par. 2.2), maar vooral om de concurrentie tussen sectoren. Invoering van een gebruiksvergoeding in één modaliteit kan immers gevolgen hebben voor andere modaliteiten. Afhankelijk van de substitueerbaarheid kunnen vervoersstromen verschuiven naar andere modaliteiten (in Nederland). Daarnaast is verschuiving van stromen naar het buitenland mogelijk, en tenslotte kan een deel van de vervoervraag komen te vervallen; deze beide laatste mogelijkheden duiden we aan met de term “vraaguitval”.

Vraaguitval en maatschappelijke welvaart

Vraaguitval is nadelig voor de betreffende transportsector. In een maatschappelijke kosten-batenanalyse is echter niet zozeer de vraaguitval op zichzelf van belang, maar gaat het om de vraag of ten gevolge van invoering van een gebruiksvergoeding de maatschappelijke welvaart al dan niet toeneemt. Zo kan de situatie zich voordoen dat een vervoerstroom zo weinig toegevoegde waarde voor de Nederlandse economie oplevert, dat zij bij een juiste beprijzing niet (meer) rendabel blijkt. Afname van een dergelijke vervoerstroom kan leiden tot hogere maatschappelijke welvaart, als ook de (gebruiks)kosten van infrastructuur afnemen.²⁸

Overigens moet worden beseft dat b.v. ook technologische vooruitgang kan leiden tot vraaguitval en substitutie tussen modaliteiten. In het verleden is gebleken dat b.v. de opkomst van de zeecontainer fors heeft bijgedragen aan de groei van spoor en binnenvaart. Daarentegen hebben logistieke innovaties (waaronder Just-in-Time) geleid tot uitbreiding van hoogwaardig en flexibel vervoer zoals wegverkeer en luchtvaart. Naast technologische vooruitgang in de transportsector zelf kunnen ook innovaties in de productie en consumptie van (vervoerde) goederen de verhouding tussen de vervoerdiensten veranderen. Op voorhand is het lastig het (per saldo) effect van technologische vooruitgang op modaliteiten vast te stellen. De conclusie is niettemin dat de concurrentiepositie van vervoerdiensten en van sectoren ten opzichte van elkaar sowieso verandert op de langere termijn, dus ook onafhankelijk van wijziging van gebruiksvergoedingen.

Substitueerbaarheid en captiviteit

In hoeverre zijn vervoerdiensten uit verschillende modaliteiten substitueerbaar? Vaak wordt een onderscheid gemaakt naar verschillende verschijningsvormen van vervoerde goederen, zoals droge bulk, natte bulk, stukgoed en containervervoer. Afhankelijk van vervoersafstanden en andere karakteristieken – zoals bederfelijkheid van de waar, snelheid, flexibiliteit, betrouwbaarheid, tijdsgevoeligheid e.d. – kunnen transportkosten

²⁷ Zie de definitie in tabel 1, voetnoot 17.

²⁸ Zie b.v. een beschouwing over vraaguitval in: Vooruitzichten voor spoorvervoer over de Betuweroute, CPB-notitie tbv Tijdelijk Commissie Infrastructuurprojecten van de Tweede kamer, 2004, p. 12 e.v.

van de diverse vervoermogelijkheden worden vergeleken. Zodoende ontstaat een beeld van de mate waarin (deel)markten al dan niet met elkaar concurreren, dan wel juist complementair aan elkaar zijn. Op (zeer) lange termijn is ook substitutie denkbaar als gevolg van verschuiving van productie- of consumptielocaties, en verplaatsing van distributiecentra.

Er is relatief veel bekend over te verwachten substitutie-effecten bij invoering van een gebruiksvergoeding voor één modaliteit. Hieronder zijn bij wijze van illustratie enkele resultaten geschetst.

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat substitutie-effecten anders kunnen zijn, indien gebruiksvergoedingen gelijktijdig bij alle drie vervoerwijzen worden ingevoerd. Dit komt aan de orde in hoofdstuk 5 hierna.

Op de korte afstand (korter dan 50 km) is het wegvervoer relatief dominant. Binnenvaart en spoor zijn vaak geen alternatief, gelet op hun relatief beperkte infra-netwerk en gelet op de noodzaak van voor- en natransport (met relatief hoge overslagkosten).

Substitueerbaarheid van weg enerzijds naar spoor en/of binnenvaart anderzijds speelt doorgaans dus geen grote rol op de korte afstanden.

Dit verschijnsel wordt aangeduid met captiviteit. Daardoor is er eigenlijk geen keus (substitutie), maar resteert slechts één mogelijkheid. Captiviteit geldt ongeacht de verschijningsvorm van goederen. Een transportkostenstijging als gevolg van b.v. de invoering van een gebruiksvergoeding zal in dit segment van het wegvervoer weinig effect hebben. Omgekeerd kan dit anders liggen. Vervoer over korte afstanden kan in de regel makkelijker verschuiven van de binnenvaart naar de weg.

Voor het overige kunnen de substitutiemogelijkheden in kort bestek als volgt beschreven worden. Voor dikke vervoersstromen over langere afstanden (groter dan 100 km) is de binnenvaart goed gepositioneerd, als het gaat om stabiele stromen van niet-bederfelijke producten waarbij de tijdsfactor en de flexibiliteit geen grote rol speelt. Te denken is aan deel van (zwaar) stukgoedvervoer, de meeste droge bulk, met name erts en kolen, en natte bulk. Het spoor wordt gekarakteriseerd door havengebonden en dikke stromen, die over middellange afstanden (tussen 300 en 500 km) worden vervoerd.²⁹ Op dit terrein kan de binnenvaart concurrerend zijn, zeker als herkomst en/of bestemming aan het water is gelegen. Ook voor het spoorvervoer geldt dat het met name in aanmerking komt voor stromen waar flexibiliteit en tijd(sgevoeligheid) geen belangrijke rol spelen. Een gebruiksvergoeding kan derhalve substitutie bevorderen tussen deze deelmarkten.

²⁹ Policy Research Corporation (2002) Economische Impact Studie Railgoederenvervoer (EISR).

3 Doorberekening van gebruiksafhankelijke B&O-kosten (beleidsvariant 1)

3.1 Definitie van gebruiksafhankelijkheid van kosten

In deze studie is het marginale kostenbegrip³⁰ uit de welvaartstheorie (par. 1.5) gelijkgesteld met gebruiksafhankelijkheid. De werkgroep heeft gebruiksafhankelijkheid gedefinieerd als de kosten die veranderen bij een hoger of lager gebruiksvolume (voer/vaartuigkm's, tonkm's, passages), terwijl de aangeboden capaciteit van infrastructuur gelijk blijft. Essentieel is dat als gevolg van meer/minder gebruik meer/minder slijtage en/of schade ontstaat aan infrastructuur. Als dat zo is, dan is sprake van hogere/lagere B&O-kosten en van gebruiksafhankelijkheid. Niet iedere slijtage of schade aan infrastructuur wordt veroorzaakt door het gebruik. Ook weersinvloeden leiden tot schade en slijtage. Van de totale B&O-kosten wordt daarom slechts een deel gerekend tot gebruiksafhankelijke kosten (Tabel 1). Voor het spoorvervoer geldt weliswaar een aanzienlijke gebruiksafhankelijkheid van kosten, maar door de geringe omvang van het goederenvervoer zijn gebruiksafhankelijke kosten in absolute zin beperkt. Voor de binnenvaart geldt dat gebruiksafhankelijke kosten uitsluitend uit beheerkosten (en niet uit onderhoudskosten) bestaan, en om die reden relatief beperkt zijn. (Deelrapport 2, par. 3.3).

Enige toelichting op de gekozen definitie is op zijn plaats omdat er ook andere definities van gebruiksafhankelijke of marginale kosten bestaan. In deze studie is gekozen voor een definitie die uitgaat van een (fysisch) verband tussen kosten en schade of slijtage. Dat heeft als consequentie dat de termijn waarop schade en kosten ontstaan, er niet toe doet. Ook kosten die op lange termijn gemaakt worden, kunnen naar de mening van de werkgroep een deels gebruiksafhankelijk karakter hebben. Men kan denken aan vervangingsinvesteringen (ook wel vernieuwingskosten genoemd) voor wegen en spoorwegen (Samenvatting, Deelrapport 2).³¹ Dit geldt niet alleen voor de vernieuwing

³⁰ Het (theoretische) begrip 'marginaal' kan in de praktijk niet altijd eenvoudig worden toegepast. Om allerlei redenen kunnen de marginale kosten afhangen van variërende omstandigheden. Bijvoorbeeld, de schade die een zwaar beladen wagen toebrengt aan het wegdek hangt af van de temperatuur. Er valt niet aan te ontkomen dat soms waarden worden gehanteerd die in specifieke omstandigheden wat anders kunnen zijn. Daarom wordt in deze studie het begrip marginaal, dan wel gebruiksafhankelijk, benaderd met behulp van de gemiddelde variabele kosten.

³¹ De vertegenwoordiger van het Ministerie van VenW is van mening dat het tot dusver niet gebruikelijk is dergelijke lange termijn kosten tot de gebruiksafhankelijke kosten te rekenen. Daarmee wordt erg ver afgeweken van de korte termijn marginale kosten die volgens de welvaartstheorie geïnternaliseerd moeten worden om tot de maatschappelijk meest gewenste uitkomsten te komen. Hij wijst op een lopende werkgroep van de Europese Commissie die op korte termijn aanbevelingen zal doen over de wijze van implementatie van Richtlijn 2001/14/EC. Hierin wordt stil gestaan bij de vraag welke kosten van het spoor al dan niet als gebruiksafhankelijk moeten worden beschouwd. De huidige Richtlijn 2001/14/EC geeft hier geen uitsluitel over en hierdoor is er geen sprake van een eenduidige implementatie hiervan in Europa. De Richtlijn weerspiegelt echter een visie waarin vernieuwingskosten tot de vaste B&O-kosten worden gerekend. Voor de volledigheid moet worden opgemerkt dat de Group on Railways van het Committee of Deputies van de CEMT (European Conference of Ministers of Transport) in april 2005 een concept-document heeft geproduceerd ("Railway reform and charges for the use of infrastructure") waarin wordt gesteld dat de gebruiksafhankelijke kosten van vernieuwing in rekening dienen te worden gebracht. De totale gebruiksafhankelijke kosten, d.w.z. van beheer en onderhoud plus vernieuwing, zouden volgens dit document in de ECMT-landen gemiddeld 10-30% van de totale kosten van beheer en onderhoud plus vernieuwing bedragen. Ter vergelijking: in dit IBO is aangenomen dat 44% van de

van weg of spoor aan het eind van de technische levensduur. Ook bij kunstwerken zoals bruggen, tunnels, viaducten, e.d. zouden gebruiksfhankelijke vernieuwingskosten aan de orde kunnen zijn (par. 3.4.3, Deelrapport 2). De werkgroep heeft dit laatste bij gebrek aan informatie niet verder onderzocht.

Tenslotte worden nog twee soms voorkomende misverstanden gesignaleerd. Ten eerste kan verwarring ontstaan, omdat de gekozen definitie afwijkt van de definitie die b.v. door ProRail wordt gebruikt. De ProRail definitie is echter niet zinvol in de context van deze studie (zie voetnoot).³²

Ten tweede wordt soms gedacht dat bij de binnenvaart de baggerkosten – om passage van schepen met grotere diepgang mogelijk te maken – als gebruiksfhankelijk moeten worden beschouwd. Dit strookt niet met de gekozen definitie, tenzij grotere schepen een grotere schade (door b.v. meer sedimentvorming) zouden veroorzaken. Dat laatste is overigens niet het geval. Een geheel andere vraag is of er vanuit het profijtbeginsel (of het rechtvaardigheidsprincipe) reden is om dergelijke kosten toe te rekenen aan de gebruiker. Maar dat heeft dan niet te maken met gebruiksfhankelijkheid.

3.2 Beheer- en onderhoudskosten (B&O), kwaliteit van infrastructuur en achterstalligheidsdiscussie

De totale kosten voor het beheer en onderhoud³³ van infrastructuur (tabel 1) zijn benaderd met behulp van de (gerealiseerde) rijksuitgaven voor beheer en onderhoud in het meeste recente, beschikbare jaar, in casu 2002. Uiteraard is dan sprake van een momentopname. Overwogen is om in plaats van feitelijke uitgavenniveaus uit te gaan van zgn. genormeerde kosten. Een genormeerde kostenbenadering gaat uit van die B&O-kosten die gemaakt moeten worden om een bepaald kwaliteits- en functionaliteitsniveau³⁴ in stand te houden. In theorie spelen meer of minder toevallige, jaarlijkse fluctuaties in de beschikbare (collectieve) middelen dan geen rol. In die zin kennen de normkosten niet het nadeel van de momentopname dat aan feitelijke uitgaven kleeft.

Daar staat tegenover dat onvoldoende inzicht bestaat in de exacte samenhang tussen (keuzes omtrent) kwaliteitsniveaus en de omvang van onderhoudsuitgaven. In de praktijk is de scheidslijn tussen noodzakelijk onderhoud (om een bepaald kwaliteitsniveau te handhaven) en kwaliteitsverbetering³⁵ niet altijd eenduidig te maken. In het bijzonder bij

kosten van vernieuwing gebruiksfhankelijk is. De totale gebruiksfhankelijke kosten komen in dit IBO uit op ca 30% van de kosten van beheer en onderhoud plus vernieuwing.

³² Bij (vervangings)investeringen kiest de beheerder, b.v. ProRail, ervoor een nieuw of te vernieuwen spoortraject op een bepaalde gebruiksklasse te dimensioneren. Een zwaardere gebruiksklasse gaat gepaard met hogere investeringen en/of een kortere technische levensduur van infrastructuurcomponenten, en leidt aldus tot hogere (gebruiks!)kosten. ProRail ziet als gebruiksfhankelijke kosten alleen die kosten die pas ontstaan wanneer het werkelijke gebruik meer dan 5% afwijkt van de veronderstelde gebruiksklasse, waarop het spoor gedimensioneerd is. Voor het gebruiksfhankelijke karakter in deze studie maakt het echter niet uit of al dan niet van tevoren besloten is tot een zwaardere vormgeving en of al dan niet achteraf een intensiever dan verwacht gebruik blijkt. Zolang meer vervoer leidt tot hogere kosten, is in deze studie sprake van gebruiksfhankelijkheid. Dat neemt niet weg dat bij gebrek aan gegevens gebruik is gemaakt van cijfers, die op de definitie van ProRail (van tot gebruiksklassen beperkte gebruiksfhankelijkheid) zijn gebaseerd. Daardoor zou onderschatting van gebruiksfhankelijke kosten spoor kunnen optreden. ProRail is van mening dat afwijkingen van 5% in de praktijk zelden tot nooit voorkomen. Daarom zijn vernieuwingskosten volgens de door ProRail gehanteerde definitie niet gebruiksfhankelijk (Deelrapport 2, p. 37). Zie ook Deelrapport 1, par. 2.7.

³³ Ook de afbakening met investeringen in nieuwe aanleg is hier aan de orde (Deelrapport 1, par. 2.4). Het blijkt dat in de onderhoudskosten op de begroting soms verbeteringskosten die buiten de onderhoudsdefinitie vallen, zijn opgenomen. Met behulp van schattingen zijn hiervoor correcties gemaakt.

³⁴ Dit sluit aan bij de definitie van 'onderhoud' in par. 3.1. Verbetering van de functionaliteit van infrastructuur voor de gebruiker wordt gerekend tot aanleg, niet tot onderhoud.

³⁵ Kwaliteitsverbetering wordt niet gerekend tot onderhoud, want leidt tot een betere functionaliteit.

het spoor is noodzakelijk onderhoud soms niet los te zien van punctualiteits- en andere eisen.

Normkosten wekken bovendien de indruk dat sprake zou zijn van een soort technisch minimum-onderhoudsniveau, dat hoe dan ook met middelen gehonoreerd zou moeten worden. Ook hier is de werkelijkheid complexer. Het zal zelden voorkomen dat claims voor onderhoudsmiddelen niet hoeven te concurreren met andere toepassingsmogelijkheden, b.v. voor nieuwbouw of kwaliteitsverbetering. Dit geldt niet alleen voor de overheid, maar ook voor een private partij die zich met zowel nieuwbouw als exploitatie van wegen bezighoudt.

De conclusie is dan ook dat het onderhoudsbudget ook bij hantering van een normkostenbenadering niet eenduidig vaststaat, en aan discussie onderhevig is.

De werkgroep heeft de genormeerde kostenbenadering niet gevolgd, en heeft deze ook niet verder onderzocht.³⁶ De problematiek van de hoeveelheid onderhoud die nodig is voor bepaalde kwaliteitsniveaus, is namelijk zeer complex en valt buiten het bereik van deze studie. Daar komt bij dat genormeerde kostenbenaderingen wel bestaan voor wegen en spoorlijnen, maar niet voor vaarwegen. Wél is gebruik gemaakt van inzichten uit de normkostenaanpak, waar deze voordelen biedt bij de bepaling van de gebruiksaafhankelijke kosten en de toedeling daarvan aan cost drivers (par. 3.3 hierna).

Ten overvloede wordt erop gewezen dat de werkgroep geen onderzoek heeft gedaan naar de omvang van evt. achterstallig onderhoud voor de betrokken modaliteiten. De kosten van evt. achterstallig onderhoud zijn niet verwerkt in de veronderstelde tarieven en de effecten op vervoer, milieu etc. zijn niet meegenomen.

3.3 Gebruiksaafhankelijke B&O-kosten: omvang en toedeling

De gebruiksaafhankelijke kosten zijn afgeleid van de totale B&O-kosten. Een viertal stappen wordt hierbij onderscheiden:

a. Voor ieder van de modaliteiten zijn in eerste instantie de kostensoorten geselecteerd die door hun relatie met slijtage, schade, beheer e.d. als (deels) gebruiksaafhankelijk kunnen worden beschouwd.

b. Vervolgens is per kostenpost de mate van gebruiksaafhankelijkheid bepaald. Bij afwezigheid van (gedocumenteerde) informatie is daarbij gebruik gemaakt van expert schattingen van zowel DWW³⁷ als ProRail.

c. De resulterende gebruiksaafhankelijke kosten zijn vervolgens omgerekend in bedragen per voertuigkilometer, per voertuigcategorie. Voertuigen zijn onderverdeeld in 16 voertuigcategorieën, 4 voor de weg, 8 voor de binnenvaart en 4 voor het spoor. Gebruik is gemaakt van gegevens over verkeers- en vervoersprestaties en van 'cost drivers'. De laatste geven aan op welke basis bepaalde kosten kunnen worden toegedeeld – b.v. voertuiggewicht of vervoerd tonnage. Het blijkt niet altijd mogelijk een relatie te leggen met een directe cost driver, in verband met problemen rond databeschikbaarheid of complicaties met uitvoerbaarheid.³⁸ Zo is b.v. voor het spoor weinig bekend over de (fysische) relatie tussen snelheid en asdruk enerzijds, en onderhoudskosten anderzijds. Als geen directe cost driver kan worden gebruikt, worden gebruiksaafhankelijke kosten gerelateerd aan een meer algemeen gebruikskarakter, zoals voertuigkilometers, tonkilometers, bruto-voertuiggewicht of aantal passages.

³⁶ Deelrapport 2, p. 17-18.

³⁷ Dienst Weg en Waterbouwkunde, Ministerie van VenW.

³⁸ Zo is het niet zinvol de asdruk van iedere individuele vrachtauto als basis te nemen voor de – door die vrachtauto veroorzaakte – kosten die gemaakt moeten worden voor onderhoud van het wegdek.

d. Tenslotte kunnen de bedragen per voertuigkilometer geaggregeerd worden op het niveau van een voertuigcategorie.

De gevolgde methode deelt dus niet alleen B&O-kosten naar alle voertuigcategorieën toe, maar houdt ook (impliciet) een bepaalde verdeling van B&O-kosten tussen personenvervoer en goederenvervoer in (Bijlage 3). In deze zin strekt het onderzoek zich noodzakelijkerwijs verder uit dan alleen het goederenvervoer.

Toedeling van gebruiksafhankelijke kosten voor rijkswegen

Van de totale B&O-kosten voor de weg (€ 587 mln) blijkt ca. 40 % (€ 242 mln) gebruiksafhankelijk te zijn (Tabel 2). Opgemerkt wordt dat in deze studie de bestelauto niet tot het goederenvervoer gerekend wordt (Deelrapport 2, par. 2.2). Van de € 242 mln wordt ruim € 190 mln (ca. 80%) aan het goederenvervoer toegerekend. Veruit het grootste deel van de kosten blijkt samen te hangen met de cost driver vervoerd tonnage (combinatie van voertuiggewicht en –kilometers). Dit komt door de schade die zware vrachtauto's aan het wegdek veroorzaken. Bovendien is sprake van een exponentiële relatie tussen aslast en schadekosten (Deelrapport 2, par. 3.2.4). De zwaarste vrachtauto's laten dan ook de hoogste kosten per voertuigkilometer zien.

Tabel 2 Gebruiksafhankelijke B&O-kosten voor rijkswegen in 2002, in €ct per vtgkm (tussen haken kosten in mln €)

	Kosten in € ct per vtgkm					(kosten in mln €)				
	A	B	C	D	Totaal	A	B	C	D	Totaal
Goederenvervoer										
Vrachtauto solo < 12 ton	0,16	0,07	0,04	0,12	0,40	(0,5)	(0,2)	(0,1)	(0,4)	(1,2)
Vrachtauto solo > 12 ton	2,06	0,07	0,06	0,03	2,22	(25,1)	(0,9)	(0,8)	(0,4)	(27,1)
Vrachtauto combinatie > 12 ton	6,04	0,07	0,08	0,02	6,21	(52,1)	(0,6)	(0,7)	(0,2)	(53,6)
Trekker met oplegger > 12 ton	4,99	0,07	0,08	0,02	5,16	(106,3)	(1,5)	(1,8)	(0,4)	(110,0)
Totale kosten (goederenvervoer) (mln)						(184,0)	(3,2)	(3,4)	(1,4)	(191,9)
Idem (incl. personen- en bestelauto's, mln)						(190,0)	(33,7)	(10,2)	(8,2)	(242,1)

Bron: Deelrapport 2, tabellen 1, 10 en 11.

- A kostentoedeling o.b.v. combinatie van voertuigkilometers en voertuiggewicht (m.n. onderhoudskosten van schade aan het wegdek)
- B kostentoedeling o.b.v. voertuigkilometers (onderhoudskosten van verkeersmaatregelen, bebording en bebakening)
- C kostentoedeling o.b.v. geluidsproductie (onderhoudskosten van geluidsweringen)
- D kostentoedeling o.b.v. aantal en ernst van ongevallen (onderhoudskosten die samenhangen met verkeersongevallen)

Toedeling van gebruiksafhankelijke kosten voor binnenvaart

De gebruiksafhankelijke B&O-kosten toegerekend aan de binnenvaarwegen, bedragen € 39 mln (Tabel 3). Dit is 13% van de totale B&O-kosten van € 300 mln. Daarvan is € 29 mln toe te delen aan de binnenvaart. Deze bedragen liggen significant lager dan bij het wegvervoer. Twee factoren spelen een rol. In de eerste plaats hangt een aanzienlijk deel van de kosten voor binnenwateren niet samen met de vaarwegfunctie, maar met andere functies, zoals afwatering of milieudoelinden. Vanzelfsprekend zijn kosten voor deze andere functies hier niet meegenomen. Ten tweede zijn naar huidig inzicht de onderhoudskosten in hun totaliteit niet afhankelijk van het gebruik. De gebruiksafhankelijke kosten bestaan derhalve uitsluitend uit (sommige) beheerkosten. Toedeling naar cost drivers was mede daardoor niet mogelijk (Deelrapport 2, par. 3.3). Er resulteert dan ook één niveau van gebruiksafhankelijke kosten per voertuigkilometer voor de binnenvaart, dat niet verder gedifferentieerd is naar b.v. laadvermogen van het schip.

Tabel 3 Gebruiksafhankelijke B&O-kosten voor rijksvaarwegen in 2002, in € per vtgkm (tussen haken kosten in mln €)

Vaartuigcategorie	Kosten in € per vtgkm	(kosten in mln €)
Alle binnenvaartschepen	0,53	(29)
Totale kosten (binnenvaart)		(29)
<i>Totale kosten (incl. recreatievaart)</i>		<i>(39)</i>

Bron: Deelrapport 2, tabellen 2, 13 en 15.

Toedeling van gebruiksafhankelijke kosten voor spoorwegen

Voor het spoor is de situatie als volgt (Tabel 4). Van de totale B&O-kosten (€ 803 mln) blijkt ca. 31% (€247) gebruiksafhankelijk te zijn. Indien vernieuwingskosten (par. 3.1) niet als gebruiksafhankelijk zouden worden aangemerkt, bedragen de gebruiksafhankelijke kosten € 179 mln. Het percentage gebruiksafhankelijkheid daalt dan van 31% tot ca. 22%. Van de gebruiksafhankelijke kosten (incl. vernieuwingskosten) kan € 30 mln toegerekend worden aan het goederenvervoer en € 217 mln aan het personenvervoer. Het goederenvervoer speelt een bescheiden rol op het spoor, zowel in vergelijking met het reizigersvervoer, als wanneer vergeleken met de andere modaliteiten (par. 2.2). De belangrijkste cost driver is het aantal bruto-tonkilometers. Hier speelt evenals bij het wegvervoer, de relatie tussen voertuiggewicht en schadekosten.

Genoemde cijfers kennen een hoge mate van onzekerheid. Er is voor de Nederlandse situatie onvoldoende bekend over de gehanteerde percentages voor de gebruiksafhankelijkheid (Deelrapport 2, par. 3.4.2 t/m 3.4.7). Daarnaast zou de exacte relatie tussen enerzijds gebruikskennmerken zoals snelheid en aslast en anderzijds spoor karakteristieken zoals ballast en ondergrond voor de Nederlandse situatie nader onderzocht moeten worden.

Tabel 4 Gebruiksafhankelijke B&O-kosten voor spoorwegen (gemengde net) in 2002, in € (tussen haken kosten in mln €)

	Kosten in € per vtgkm					(kosten in mln €)				
	A ¹⁾	B	C	D	Totaal	A	B	C	D	Totaal
Goederenvervoer										
Trein (elektrisch)	3,25	0,45	0,49		4,19	(8,5)	(1,2)	(1,3)		(11,0)
Trein (diesel)	3,25	0,45			3,70	(24,7)	(3,4)			(28,1)
Totale kosten (goederenvervoer) (mln)						(33,2)	(4,6)	(1,3)		(39,2)
<i>Idem (incl. personenvervoer) (mln)</i>						<i>(130,4)</i>	<i>(58,2)</i>	<i>(32,9)</i>	<i>(25,3)</i>	<i>(247,0)</i>

Bron: berekend o.b.v. Deelrapport 2, tabellen 19, 20 en 21.

A Kostentoedeling o.b.v. bruto treintonkilometers

B Kostentoedeling o.b.v. treinkilometers

C Kostentoedeling o.b.v. verbruik in kWh

D Kostentoedeling o.b.v. halteringen (alleen voor reizigersvervoer); niet berekend in deze studie.

¹⁾ Als vernieuwingskosten niet tot gebruiksafhankelijke kosten worden gerekend, is het deeltarief o.b.v. aantal bruto tonkm's niet € 3,25 maar € 1,56.

In de tabellen 2, 3 en 4 zijn de gebruiksafhankelijke kosten toegedeeld naar de verschillende voertuigcategorieën en uitgedrukt in kosten per voertuigkilometer. Daarbij is gebruik gemaakt van gegevens over verkeersprestaties (Deelrapport 2, par. 3.2.5, 3.3.4 en 3.4.7). Deze gegevens zijn gebaseerd op schattingen. In elk geval is sprake van enige onderschatting, voorzover de voertuigkilometers van de categorie 'doorvoer zonder overlading' niet bekend zijn, c.q. niet zijn meegenomen (voetnoten 4 en 7 bij tabel 1).

3.4 Gehanteerde tarieven in beleidsvariant 1; de Betuweroute

De kostentoedelingen zoals hierboven gepresenteerd zijn het uitgangspunt geweest voor de tarieven voor gebruiksvergoedingen die in het (effecten-)onderzoek zijn gehanteerd. Voor de modaliteit wegen en voor de binnenvaart zijn tarieven gehanteerd conform de toedelingen van tabel 2 en 3.

Voor het spoor zijn echter aanvullende aannames gemaakt. Door het grote belang van de cost driver "bruto treingewicht" moet nader onderscheid gemaakt worden tussen verschillende goederentreinen. Zo weegt een intermodale trein tot 1600 ton, terwijl een beladen ertstrein tot 5300 ton weegt. Dit leidt tot aanzienlijke verschillen in kostentoedeling, die ook moeten doorwegen in tariefverschillen. Ten behoeve van de effectenberekening (Hoofdstuk 5) is uitgegaan van b.v. € 7,70 per treinkilometer voor een droge bulk trein en € 2,60 voor een stuk goed trein (beide met elektrische tractie; Deelrapport 3, tabel 2.3).

Betuweroute: kostentoedeling

Voorts zijn aanvullende veronderstellingen gemaakt voor het goederenvervoer over de Betuweroute. In deze studie zijn de effecten voor de lange termijn berekend, d.w.z. dat ook rekening gehouden moet worden met de voorziene uitbreiding van het spoornetwerk met de Betuweroute. Er wordt van uitgegaan dat 4,3 mln treinkilometers via de Betuweroute worden afgelegd, die dan dus in mindering komen op de verkeersprestatie van het gemengde net. De Betuweroute kent een andere kostenstructuur³⁹ – dan het gemengde net – gekenmerkt door lagere (gebruiksafhankelijke) onderhoudskosten. De gunstiger kostenstructuur heeft te maken met modernere aanlegtechnieken en met het feit dat de Betuweroute uitsluitend voor goederenvervoer is bestemd. Doorberekening van kosten voor de Betuweroute leidt dan ook tot andere resultaten zoals blijkt uit tabel 5 (t.o.v. tabel 4). Daarbij zijn de lagere (gebruiksafhankelijke) kosten op dezelfde wijze toegedeeld aan verschijningsvormen en cost drivers als bij het gemengde net.

Tabel 5 Gebruiksafhankelijke B&O-kosten voor spoorwegen (Betuweroute) in € (tussen haken kosten in mln €)

	Kosten in € per vtgkm					(kosten in mln €)				
	A ¹⁾	B	C	D	Totaal	A	B	C	D	Totaal
Goederenvervoer Betuweroute										
Trein (elektrisch)	1,32	0,18	0,20		1,70	(1,4)	(0,6)	(0,2)		(2,2)
Trein (diesel)	1,32	0,18			1,50	(4,3)	(0,2)			(4,5)
<i>Totale kosten (goederenvervoer) (mln)</i>						<i>(5,7)</i>	<i>(0,8)</i>	<i>(0,2)</i>		<i>(6,7)</i>

Bron: berekend o.b.v. Deelrapport 2 en Deelrapport 3, Bijlage B.

A Kostentoedeling o.b.v. bruto treintonkilometers

B Kostentoedeling o.b.v. treinkilometers

C Kostentoedeling o.b.v. verbruik in kWh

D Kostentoedeling o.b.v. halteringen (alleen voor reizigersvervoer); niet berekend in deze studie.

¹⁾ Als vernieuwingskosten niet tot gebruiksafhankelijke kosten worden gerekend, is het deeltarief o.b.v. aantal bruto tonkm's niet € 1,32 maar € 0,63.

³⁹ Metrum [2003], Exploitatiekosten Betuweroute; eindrapportage, 8 december 2003.

4 Doorberekening van totale B&O-kosten (beleidsvariant 2)

4.1 Principes bij toedeling van vaste B&O-kosten

Tot nu toe is alleen gesproken over de gebruiksafhankelijke B&O-kosten (€260 mln, tabel 1). Het grootste deel van de B&O-kosten heeft echter betrekking op vaste kosten (€364 mln). Deze gebruiksonafhankelijke kosten kunnen niet (meer) gerelateerd worden aan cost drivers en aan individuele gebruikskennmerken. Daarom zijn in de voorliggende variant de vaste kosten omgeslagen over alle gebruikers. Centraal in deze beleidsvariant staat de gedachte dat de groep als geheel de kosten die men veroorzaakt (beginsel van de onbetaalde rekening, ook wel “equity-principle”) moet dragen.

De werkgroep heeft enkele principes en randvoorwaarden gehanteerd voor de toedeling van de vaste kosten. Uitgangspunt (van deze studie) is dat met de opbrengsten van de heffing de (vaste) B&O-kosten geheel worden gedekt. Daarnaast is de gebruiksheffing zo vormgegeven dat er tevens prikkels voor een efficiënte gedragsverandering vanuit gaan. Ten overvloede wordt erop gewezen dat toerekening van de vaste kosten bovenop die van de gebruiksafhankelijke kosten komt.

De vaste kosten zijn als volgt toegedeeld (Deelrapport 1, par. 4.2.2):

Stap 1: Bepaling basisniveaus gebruiksvergoeding voor verschillende grootteklassen

In de eerste stap is een basisniveau berekend waarvan de hoogte afhankelijk is gemaakt van de voertuiggrootte (Deelrapport 2, par. 4.2). Het basisniveau is zodanig vastgesteld dat de opbrengst – samen met die van de gebruiksafhankelijke heffing – de totale B&O-kosten van iedere vervoermodaliteit dekt. Het begrip voertuiggrootte, gebruikt voor de berekening van het basisniveau, is per modaliteit verschillend ingevuld.

Voor de weg is gebruik gemaakt van pae's (personenauto-equivalentiefactoren) als weegfactor, welke voor een vrachtauto drie maal zo hoog is als voor een personenauto. Alle vrachtwagens hebben daardoor hetzelfde basistarief, terwijl de tarieven voor personenauto's en bestelwagens gedifferentieerd worden aan de hand van het aantal pae's (Deelrapport 2, par. 4.4.2).

Bij de binnenvaart is uitgegaan van vaartuiglengte in combinatie met vaartuigkilometers per vaartuigklasse (Deelrapport 2, par. 4.5.2). Als maatstaf voor capaciteitsbeslag is gekozen voor scheepslengte, wat goed verdedigbaar is gelet op b.v. het beslag op sluiscapaciteit.

Voor het spoor kan geen zinvolle maatstaf voor voertuiglengte (of capaciteitsbeslag) worden bepaald, omdat in het spoorvervoer met treinpaden⁴⁰ wordt gewerkt. Verschillen in capaciteitsbeslag tussen paden zijn lastig te kwantificeren (Deelrapport 2, par. 4.6.2).

⁴⁰ Een treinpad betreft een gereserveerd tijdvenster om van A naar B te rijden op een spoornet. Spoorcapaciteit bestaat, afgezien van capaciteit t.b.v. onderhoudswerk, uit treinpaden. Hoe homogener de treinpaden, des te hoger de capaciteit. In dit verband heeft het weinig zin treinenlengte te hanteren als maatstaf voor capaciteitsbeslag.

Stap 2: Wijze van differentiatie van basisniveaus

In de tweede stap zijn de basisniveaus gedifferentieerd, rekening houdend met b.v. emissies voorzover daarop nog geen heffing rust. Zodoende worden bestaande verstoringen in de economie (deels) opgeheven. Per modaliteit is het dominante externe effect bepaald (par. 4.2).

Tenslotte zijn aan de mate van differentiatie op het basisniveau enkele beperkingen opgelegd (Deelrapport 2, par. 4.3.2).⁴¹

4.2 Gehanteerde tarieven in beleidsvariant 2

Wegvervoer

In Deelrapport 2 zijn de vaste kosten toegedeeld zoals hierboven beschreven⁴².

Wat betreft de differentiatie (par. 4.1) is voor het wegvervoer bepalend de luchtverontreiniging, onder meer gerelateerd aan het type motor. Aangesloten is bij de reeds ontwikkelde Euroklassen indeling, die ook bij de LKW-Maut heffing in Duitsland is gebruikt. Per modaliteit zijn hieronder in de tabellen 6 t/m 9 de tarieven gepresenteerd behorende bij deze kostentoedeling.

Tabel 6 Gebruikstarieven voor rijkswegen in 2002, in € cent per voertuigkilometer (tussen haken in mln €) *

Type vrachtauto	Gebruiksaf hankelijk tarief (variant 1)	Vaste kosten tarief		Totaal tarief (variant 2)	(totale kosten in mln €)
		Basis (stap1)	Na differentiatie (stap2)		
Vrachtauto solo < 12 ton					(6,7)
Minst schone voertuig (Pre Euro)	0,40	1,82	2,98	3,38	
Schoonste voertuig (Euro 5)	0,40	1,82	0,91	1,31	
Vrachtauto solo > 12 ton					(49,2)
Minst schone voertuig (Pre Euro)	2,22	1,82	3,03	5,26	
Schoonste voertuig (Euro 5)	2,22	1,82	0,91	3,13	
Vrachtauto combinatie > 12 ton					(69,3)
Minst schone voertuig (Pre Euro)	6,21	1,82	2,88	9,10	
Schoonste voertuig (Euro 5)	6,21	1,82	0,91	7,12	
Trekker met oplegger > 12 ton					(148,7)
Minst schone voertuig (Pre Euro)	5,16	1,82	2,98	8,15	
Schoonste voertuig (Euro 5)	5,16	1,82	0,91	6,07	
(totale B&O-kosten) (mln €)	(191,9)	(82,0)	(82,0)	(273,9)	(273,9)
(idem, incl. personen- en bestelauto's (mln €)	(242,1)	(345,1)	(345,1)	(587,1)	

Bron: Deelrapport 2, tabellen 23 en 26.

*) Bijlage 4, tarieven van alle (5) milieuklassen, voor alle voertuigcategorieën.

⁴¹ De absolute verschillen in niveau tussen klassen worden gelijk gesteld aan de gemonetariseerde verschillen in externe kosten, tenzij daardoor het laagste niveau onder 50% van het berekende basisniveau zou komen te liggen. De bedoeling van het doorberekenen van vaste kosten is immers dat (alle) gebruikers meedelen in de kosten. Indien op basis van de externe kosten het laagste niveau onder 50% van het berekende basisniveau zou komen te liggen, wordt het laagste niveau gelijk gesteld aan 50% van het basisniveau. De relatieve verschillen in niveau tussen klassen worden in dat geval gelijk gesteld aan de relatieve verschillen in externe kosten tussen klassen. Om te kunnen waarborgen dat het stelsel kostendekkend blijft, is vervolgens de bovengrens aan de differentiatie – en aan het basisniveau – vrijgelaten.

⁴² Deelrapport 2, hoofdstuk 4, m.n. tabel 26, 29 en 31.

Binnenvaartvervoer

Wat betreft differentiatie (par. 4.1) blijkt voor de binnenvaart luchtverontreiniging het meest dominante effect, waarbij gebruik kan worden gemaakt van de emissienormering voor binnenvaartmotoren. Niettemin zijn basisniveaus niet gedifferentieerd, omdat bleek dat er slechts kleine verschillen zijn in de kosten van luchtverontreiniging tussen schepen die wel en schepen die niet voldoen aan CCR fase 1 (Deelrapport 2, p. 60).

Tabel 7 Gebruikstarieven voor rijksvaarwegen in 2002, in € per vtgkm (tussen haken kosten in mln €)

Vaartuigcategorie (naar laadvermogen (ton))	Gebruiksaf hankelijk tarief (variant 1)	Vaste kosten tarief		Totaal tarief (variant 2)	(totale kosten in mln €)
		Basis (stap 1)	Na differentiatie (stap 2)		
Binnenvaart					
<250	0,53	1,42	1,42	1,95	(0,7)
250-400	0,53	1,95	1,95	2,48	(6,4)
400-650	0,53	2,66	2,66	3,19	(22,8)
650-1000	0,53	3,73	3,73	4,26	(49,9)
1000-1500	0,53	4,18	4,18	4,71	(62,7)
1500-2000	0,53	5,20	5,20	5,73	(35,8)
2000-3000	0,53	5,58	5,58	6,11	(55,7)
>3000	0,53	8,11	8,11	8,64	(37,2)
Totale kosten (binnenvaart)	(29)	(242)	(242)	(271)	(271,2)
<i>Totale kosten (incl. recreatievaart)</i>	<i>(39)</i>	<i>(261)</i>	<i>(261)</i>	<i>(300)</i>	

Bron: Deelrapport 2, tabel 29.

Spoorvervoer (gemengde net)

Wat betreft differentiatie van basistarieven (par. 4.1) is op het spoor geluidhinder een relatief belangrijk extern effect. Er bestaat echter nog geen algemeen geaccepteerde geluidsclassificatie van treinverkeer. Basistarieven zijn niet gedifferentieerd (tabel 8 en 9).⁴³

⁴³ Op grond van enkele veronderstellingen is een berekening gemaakt van differentiatie van basisniveaus op het spoor op grond van geluidhinder (Deelrapport 2, par. 4.6.3) (zie par. Spoorvervoer hieronder, en verder Deelrapport 2, par. 4.6.4).

Tabel 8 Gebruikstarieven voor spoorwegen (gemengde net) in 2002, in € per vtgkm (tussen haken kosten in mln €)

Treinen	Gebruiksafhankelijk tarief (variant 1)	Vaste kosten tarief		Totaal tarief (variant 2)	(totale kosten in mln €)
		Basis (stap1)	Na differentiatie (stap 2)		
Goederenvervoer gemengde net					
Trein (elektrisch)	4,19 ¹⁾	4,13	4,13	8,32	(21,7)
Trein (diesel)	3,70 ¹⁾	3,82	3,82	7,52	(57,2)
Hoogste / laagste tarief:					
Droge bulktrein (electr.)	7,70 ¹⁾	6,97	6,97	14,67	
Stukgoed trein (diesel)	2,46 ¹⁾	6,66	6,66	9,12	
Totale kosten (goederenvervoer)	(39,2)	(39,7)	(39,7)	(78,9)	(78,9)
<i>Totale kosten (incl. personenvervoer)</i>	<i>(247,0)</i>	<i>(555,7)</i>	<i>(555,7)</i>	<i>(802,7)</i>	

Bron: Deelrapport 2, tabel 3.

¹⁾ Indien vernieuwingskosten niet als gebruiksaafhankelijke, maar als vaste kosten worden gezien, dan bedraagt het gebruiksaafhankelijke tarief voor een elektrische trein € 2,50, voor een dieseltrein € 2,01, voor een droge bulktrein € 4,40, en voor een stukgoedtrein € 1,41

Spoorvervoer (Betuweroute)

Wat het spoor betreft is ook uitgegaan van de beschikbaarheid van de Betuweroute.

Het gaat in deze studie immers om verkenning van de lange-termijneffecten (par. 3.4).

Door de kostenstructuur, die van het gemengde net afwijkt, liggen de tarieven voor de Betuweroute fors lager dan die voor het gemengde net.

De gunstiger kostenstructuur heeft te maken met modernere aanlegtechnieken en met het feit dat de Betuweroute uitsluitend voor goederenvervoer is bestemd (par. 3.4).

Tabel 9 Gebruikstarieven voor spoorwegen (Betuweroute) in € per vtgkm (tussen haken kosten in mln €)

Treinen	Gebruiksafhankelijk tarief (variant 1)	Vaste kosten tarief		Totaal tarief (variant 2)	(totale kosten in mln €)
		Basis (stap1)	Na differentiatie (stap 2)		
Goederenvervoer Betuweroute					
Trein (elektrisch)	1,70 ¹⁾	4,33	4,33	6,03	(6,7)
Trein (diesel)	1,50 ¹⁾	4,04	4,04	5,54	(17,8)
Hoogste / laagste tarief:					
Droge bulktrein (electr.)	3,08 ¹⁾	4,26	4,26	7,34	
Stukgoed trein (diesel)	0,98 ¹⁾	3,58	3,58	4,56	
Totale kosten (Betuweroute)	(6,7)	(17,8)	(17,8)	(24,5)	(24,5)

Bron: berekend o.b.v. Deelrapport 2 en Deelrapport 3, Bijlage B.

¹⁾ Indien vernieuwingskosten niet als gebruiksaafhankelijke, maar als vaste kosten worden gezien, dan bedraagt het gebruiksaafhankelijke tarief voor een elektrische trein € 1,01, voor een dieseltrein € 0,81, voor een droge bulktrein € 1,90, en voor een stukgoedtrein € 0,59.

5 Effecten van gebruiksvergoedingen

5.1 Inleiding

De invoering van gebruiksvergoedingen heeft consequenties, zowel vervoerkundig en economisch als op het terrein van veiligheid en milieu. Al deze effecten kunnen op één noemer gebracht worden door ze te evalueren op hun bijdrage aan de (maatschappelijke) welvaart. In Deelrapport 3 zijn alle effecten – met hun resp. bijdrage aan de maatschappelijke welvaart – in kaart gebracht en nader geanalyseerd. In dit hoofdstuk wordt hiervan kort verslag gedaan. Beide beleidsvarianten – doorberekening van GebruiksAfhankelijke kosten (beleidsvariant 1; GA) en van GebruiksAfhankelijke en gebruiksOnafhankelijke kosten tezamen (beleidsvariant 2; GAO) – zijn op hun effecten getoetst. Bovendien is het aantal varianten verdubbeld door invoering van gebruiksvergoedingen alleen in Nederland, (GA NL, resp. GAO NL) resp. ook in Europa (GA EU, resp. GAO EU) te veronderstellen. Voor de effectenberekening is uitgegaan van de tarieven zoals eerder besproken in hoofdstuk 3 en 4 van het onderhavige rapport.

Gebruik is gemaakt van een comparatief-statische analyse. Deze methode is gehanteerd voor het in kaart brengen van lange termijn-effecten (15 à 20 jaar). Tijdelijke, korte termijn aanpassingskosten in reactie op (nieuwe) gebruiksvergoedingen spelen daarin geen rol. Voor een bepaald jaar wordt zo goed mogelijk nagegaan welke invloed een maatregel heeft op een aantal grootheden in dat jaar. Vanwege de beschikbaarheid van data is in deze studie voor het jaar 2002 gekozen. De vraag is of op basis van dit jaar een redelijk adequaat beeld van de structurele effecten kan worden gegeven. Voorzover volume-effecten optreden – denk aan (overigens onzekere) toekomstige groei van het goederenvervoer – is er geen probleem, omdat de (absolute) uitkomsten meegroeien, als van grotere vervoervolumes wordt uitgegaan. Anderzijds moet met het beschikbaar komen van de Betuweroute wel apart rekening gehouden worden. Daarom is in de uitgangssituatie, gebaseerd op het jaar 2002, een veronderstelling gemaakt voor de Betuweroute wat betreft B&O-kostenstructuur en vervoerstromen (par. 3.4). De uitkomsten van een comparatief-statische analyse vergen enig interpretatievermogen. Daarom dient een voorbeeld als toelichting. Stel dat blijkt dat vraaguitval optreedt van b.v. 3%. Een vraaguitval van 3% betekent dat op de lange termijn tengevolge van de gebruiksvergoeding het vervoersvolume op een 3% lager niveau ligt dan zonder de gebruiksvergoeding het geval zou zijn. Stel vervolgens dat het goederenvervoer per spoor zich blijft ontwikkelen met (jaarlijks) 3,4 % dan zou de cumulatieve groei van het spoor in 2020 (t.o.v. 2005) ca. 65 % bedragen zonder, en 60 %, in een situatie met gebruiksvergoeding. De groei van het goederenvervoer wordt ondanks de niveauperlaging op de lange termijn dus niet wezenlijk beïnvloed.

In het effectenonderzoek is een spread sheet model ontwikkeld. De belangrijkste relaties daarin – de elasticiteiten – zijn gebaseerd op inzichten uit de literatuur. Gegeven deze werkwijze geeft het effectenonderzoek geen exacte resultaten, maar wel een redelijke indicatie van de richting en de orde van grootte van te verwachten effecten. Hoewel een aantal van deze elasticiteiten zelf onzekerheidsmarges kent, zijn de hierna gepresenteerde effectschattingen weergegeven als puntschattingen. Bij de interpretatie ervan dient men zich echter te realiseren dat deze effecten soms omgeven zijn met forse onzekerheden, in beide richtingen.

5.2 Economische, vervoerkundige en andere effecten.

In tabel 10 is de modal split⁴⁴ gepresenteerd van de situatie voor en na invoering van de gebruiksvergoedingen. Zoals toegelicht in par. 2.3 worden per modaliteit vier verschijningsvormen van het goederenvervoer onderscheiden: stukgoed, droge bulk, natte bulk en containers.

Tabel 10 Modal split goederenvervoer voor gebruiksvergoeding (mln ton, 2002) ¹⁾

	Stukgoed	Droge bulk	Natte bulk	Container	Totaal
Weg	336,0	174,4	25,0	37,0	572,4
Spoor	6,5	11,5	3,0	7,1	28,1
Binnenvaart	29,1	192,8	71,3	20,8	314,0
Totaal	371,5	378,8	99,3	64,9	914,5

Bron: Deelrapport 3, tabel 2.1 en bijlage K en L.

¹⁾ Cijfers kunnen afwijken van die uit tabel 1. Dit is o.a. toe te schrijven aan de post Doorvoer zonder overslag die in tabel 1 niet is meegenomen.

Door de drie modaliteiten werd in 2002 over het Nederlandse grondgebied ruim 900 miljoen ton goederen vervoerd. Het spoor heeft hierin een heel bescheiden aandeel (voor verklaring hiervoor, par. 2.2). Verder is uit tabel 10 af te lezen dat de binnenvaart relatief sterk is in het vervoeren van natte en droge bulk, terwijl het wegvervoer domineert in stukgoed.

Voor de effecten van gebruiksvergoedingen op vervoersvolume(s) is van belang het karakter van het goederenvervoer te onderkennen. De vraag naar dit soort vervoer betreft een afgeleide vraag, die afhankelijk is van ontwikkelingen in productie en consumptie elders. Daarbij komt dat transportkosten in het algemeen een betrekkelijk klein deel van de prijs van (eind)producten uitmaken. Afnemers (w.o. consumenten) merken van veranderingen in transportkosten uiteindelijk niet veel (Deelrapport 3, p. 74-75).

Voorts moet worden bedacht dat het goederenvervoer in Nederland voor een belangrijk deel bestaat uit grensoverschrijdend vervoer. Dit geldt het sterkst voor het spoorvervoer. Het aandeel van het totale kilometrage dat bij internationaal vervoer wordt afgelegd op Nederlands grondgebied, is vaak relatief beperkt. De transportkosten in Nederland vormen slechts een deel van de totale kosten van het internationale transport en dus zal beprijzing van het goederenvervoer over alleen het Nederlandse traject in geval van internationaal vervoer een veel minder groot effect hebben dan de beprijzing van vervoer dat zich uitsluitend binnen Nederlandse grenzen afspeelt.

Tabel 11 Volumemutaties per variant na gebruiksvergoeding (mln ton)

	Totaal (voor invoering)	Mutatie na invoering gebruiksvergoeding			
		Var GA NL	Var GAO NL	Var GA EU	Var GAO EU
Weg	572,4	-5,0 (-0,9%)	4,0 (0,7%)	-5,7 (-1,0%)	10,7 (1,9%)
Spoor	28,1	-1,1 (-3,9%)	-2,8 (-10,0%)	-2,3 (-8,2%)	-6,2 (-22,1%)
Binnenvaart	314,0	2,5 (0,8%)	-11,6 (-3,7%)	4,0 (1,3%)	-17,1 (-5,4%)
Totaal	914,5	-3,6 (-0,4%)	-10,4 (-1,1%)	-4,0 (-0,4%)	-12,6 (-1,4%)

Bron: Deelrapport 3, tabel 2.1 en bijlage K en L.

De effecten van gebruiksvergoedingen op het totale vervoervolume bedragen in alle varianten naar verwachting ca. 1% (tabel 11). Het gaat dus om een 1%-niveauverlaging

⁴⁴ modal split: de verdeling van tonnages, tonkilometers e.d. tussen de modaliteiten.

van het lange-termijnvervoervolume (par. 5.1). Voor afzonderlijke modaliteiten is het beeld sterk gedifferentieerd. Met name het spoor laat een substantiële daling van vervoerd tonnage zien. In tabel 12 is aangegeven hoe de volumemutatie is opgebouwd uit vraaguitval – d.w.z. vervoersvraag die naar het buitenland verschuift plus de vraag die überhaupt wegvalt –, uit verschuiving van vervoersstromen naar andere modaliteiten, en uit verschuiving van hoofdwegennet (HWN) naar onderliggend wegennet (OWN). Dat laatste speelt uiteraard alleen bij het wegvervoer.

Tabel 12 Volumemutatie tabel 11 opgesplitst naar componenten (mln ton)

	Variant GA NL	Variant GAO NL	Variant GA EU	Variant GAO EU
Weg	-5,0 (-0,9%)	4,0 (0,7%)	-5,7 (-1,0%)	10,7 (1,9%)
- verschuiving OWN ¹⁾	-0,9 (-0,2%)	-1,3 (-0,2%)	-1,0 (-0,2%)	-1,5 (-0,3%)
- vraaguitval ²⁾	-1,9 (-0,3%)	-2,2 (-0,4%)	-2,0 (-0,3%)	-2,8 (-0,5%)
- verschuiving ³⁾	-2,2 (-0,4%)	7,5 (1,3%)	2,8 (-0,5%)	14,9 (2,6%)
Spoor	-1,1 (-3,9%)	-2,8 (-10,0%)	-2,3 (-8,2%)	-6,2 (-22,1%)
- vraaguitval ²⁾	-0,3 (-1,1%)	-0,9 (-3,2%)	-0,3 (-1,1%)	-0,8 (-2,8%)
- verschuiving ³⁾	-0,8 (-2,8%)	-1,9 (-6,8%)	-2,0 (-7,1%)	-5,4 (-19,2%)
Binnenvaart	2,5 (0,8%)	-11,6 (-3,7%)	4,0 (1,3%)	-17,1 (-5,4%)
- vraaguitval ²⁾	-0,4 (-0,1%)	-5,9 (-1,9%)	-0,8 (-0,3%)	-7,5 (-2,4%)
- verschuiving ³⁾	2,9 (0,9%)	-5,6 (-1,8%)	4,8 (1,5%)	-9,5 (-3,0%)
Totaal	-3,6 (-0,4%)	-10,4 (-1,1%)	-4,0 (-0,4%)	-12,6 (-1,4%)
- verschuiving OWN ¹⁾	-0,9 (-0,1%)	-1,3 (-0,1%)	-1,0 (-0,1%)	-1,5 (-0,2%)
- vraaguitval ²⁾	-2,6 (-0,3%)	-9,0 (-1,0%)	-3,1 (-0,3%)	-11,1 (-1,2%)
- verschuiving ³⁾	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Bron: Deelrapport 3, berekend uit bijlage K en L.

¹⁾ van hoofdwegennet naar onderliggend wegennet (alleen wegvervoer).

²⁾ voor Nederland wegvallende vervoersvraag (vraag die überhaupt wegvalt plus vraag die naar buitenland verschuift).

³⁾ (per saldo) verschuiving van stromen van (+) of naar (-) andere modaliteiten.

Belangrijkste conclusie uit tabel 12 is dat weliswaar de echte vraaguitval (zie hiervoor) naar verwachting relatief beperkt blijft (tot max. 3% bij spoor), maar dat zich aanzienlijke verschuivingen van goederenstromen tussen de modaliteiten voordoen. Met name bij het spoor vindt een substantiële volumeverschuiving van bijna 20% plaats, naar (grotendeels) weg en (in mindere mate) binnenvaart.

De omvangrijke verschuivingseffecten bij het spoor hangen samen met de relatief hoge B&O-kosten (doorberekend in hoge gebruikstarieven en uitgedrukt per tonkm) die met spoorvervoer gemoeid zijn (Tabel 13, voor de totale B&O-kosten). De B&O-kosten per tonkm zijn op het gemengde net bijna 2 tot ruim 4 maal zo hoog als bij andere modaliteiten. Ter vergelijking zijn de transportkosten voor ieder van de modaliteiten tussen haken toegevoegd. Uit de tabel is ook af te leiden dat op het spoor de combinatie van relatief hoge onderhoudskosten en lage transportkosten leidt tot relatief hoge transportkostenstijgingen. Overigens bestaat over de hoogte van de transportkosten spoor geen duidelijkheid. Zouden de (veel lagere) transportkosten uit het Vergelijkingskader Modaliteiten gebruikt worden – in plaats van de hier gevolgde NEA-factorkostenstudie – dan zou de omvang van de vraaguitval spoor aanzienlijk groter zijn, terwijl overigens de additionele welvaartseffecten relatief beperkt blijven. Een en ander is uitgewerkt in een gevoeligheidsanalyse van Deelrapport 3, par. 6.1.

Tabel 13 Totale B&O-kosten ¹⁾ (tussen haken transportkosten ²⁾) per tonkm, in ct/tonkm

	Stukgoed	Droge bulk	Natte bulk	Container ⁶⁾	Totaal ⁵⁾
Weg	0,9 (16,6)	0,6 (11,6)	0,7 (13,7)	0,8 (11,7)	0,9 (nb)
Spoor G.N. ^{3) 4)}	4,2 (11,5)	1,0 (2,5)	1,1 (3,4)	1,6 (4,4)	1,8 (nb)
Bet. Route	2,1 (8,2)	0,6 (2,2)	0,5 (2,6)	0,8 (3,3)	0,9 (nb)
Binnenvaart	3,0 (12,0)	0,3 (1,0)	0,3 (1,3)	2,7 (12,4)	0,7 (nb)
Totaal ⁵⁾	1,3 (nb)	0,4 (nb)	0,4 (nb)	1,9 (nb)	0,8 (nb)

Bron: Deelrapport 2, tabel 1 t/m 3; Deelrapport 3, tabel 3.1, bijlage A.

- 1) Totaal van gebruiksfhankelijke en vaste kosten.
- 2) Vóór invoering gebruiksvorgoeding, gemiddeld voor nationaal en internationaal vervoer.
- 3) Gemengde net.
- 4) Er bestaat geen duidelijkheid over de exacte hoogte van de transportkosten spoor. Er zijn twee van elkaar afwijkende bronnen: de NEA factorkostenstudie en het Vergelijkingskader modaliteiten.
- 5) Niet berekend.
- 6) Geen onderscheid is gemaakt tussen vervoer van volle en lege containers. Dat laatste gebeurt met name door binnenvaart, omdat deze de lege containers relatief goedkoper kan vervoeren dan de andere modaliteiten. Door geen onderscheid te maken tussen volle en lege containers, zijn de transportkostencijfers containervervoer niet goed onderling vergelijkbaar tussen de modaliteiten.

Tot nu toe is vooral gesproken over vervoersprestaties. Omdat in de beide varianten de gebruiksvorgoedingen per voertuigkilometer zijn gehanteerd, is het ook van belang het effect op verkeersprestaties te onderzoeken. Aangenomen is dat vervoerders enerzijds de gebruiksvorgoedingen zullen proberen te verminderen – b.v. door uit te wijken naar het onderliggende wegennet, voorzover mogelijk en efficiënt –, terwijl zij anderzijds zullen proberen de vervoerkosten per tonkm (en per voertuigkilometer) te reduceren om vraagtuitval en verschuiving naar andere modaliteiten te beperken.

In tabel 14 is aangegeven hoe de voer- en vaartuigkilometers zich ontwikkelen in ieder van de varianten. In bijna alle varianten neemt het aantal kilometers af. Dit leidt tot afname van de gebruiksfhankelijke B&O-kosten (par. 5.3). Hoewel in variant 4 sprake is van een kleine toename van het aantal voertuigkilometers (op de weg), is hier, gelet op de onzekerheden rond de uitkomsten, sprake van ruwweg stabiliteit van het niveau van het aantal voertuigkilometers.

Tabel 14 Voertuigkilometers op Nederlandse net, in uitgangssituatie en na gebruiksvorgoeding (mln, resp. %)

	Uitgangssituatie		Var GA NL		Var GAO NL		Var GA EU		Var GAO EU
Weg	4512		4459 (-1,2%)		4507 (-0,1%)		4450 (-1,4%)		4550 (+0,8%)
Spoor	10,2		9,7 (-5,2%)		8,6 (-15,6%)		9,2 (-10,2%)		7,0 (-31,5%)
Binnenvaart	56		56 (-0,0%)		50 (-10,7%)		56 (-0,0%)		47 (-16,1%)

Bron: Deelrapport 3, bijlage A en M.

In bijlage 7 is een overzicht van (partiële) budgettaire effecten opgenomen. De inkomsten voor het Rijk zijn het hoogste in de varianten met de hoogste gebruiksvorgoedingen.

5.3 Welvaartseffecten.

De hiervoor kort toegelichte (deel)effecten zijn eveneens geëvalueerd wat betreft hun bijdrage aan welvaartswinst of –verlies. In Deelrapport 3 (Hoofdstuk 5) is uitgebreid ingegaan op de aard en mogelijke omvang van de welvaartseffecten van gebruiksvorgoedingen. Hierna worden de belangrijkste conclusies uit dat hoofdstuk op een rij gezet.

De varianten 1 en 3 (GA NL en GA EU) zijn erop gericht dat gebruikers de gebruiksfhankelijke kosten die zij veroorzaken aan de infrastructuur, zelf dragen. De varianten 2 en 4 behelzen een toerekening van alle B&O-kosten⁴⁵, waardoor de gebruiksvorgoedingen per voertuigkilometer flink hoger uitvallen (dan in variant 1 en 3) (Hoofdstuk 4). De effecten van deze varianten zijn daarom groter dan van varianten 1 en 3.

⁴⁵ Overigens heeft in deze studie geen volledige doorberekening van alle kosten plaatsgevonden. Als gevolg van vraagtuitval e.d. moeten gebruiksvorgoedingen in een iteratief proces (opwaarts) worden bijgesteld, wil volledige kostendekking worden bereikt.

In varianten 3 (GA EU) en 4 (GOA EU) is verondersteld dat invoering van gebruiksvergoedingen gelijktijdig in het (relevante) buitenland plaatsvindt. Variant 4 laat daarom de grootste effecten zien, omdat dit m.n. voor internationaal vervoer leidt tot de grootste transportkostenstijgingen.

In tabel 15 zijn de welvaartseffecten samengevat. Zij kunnen als volgt worden toegelicht.

a. Als de gebruiksafhankelijke beheer- en onderhoudskosten lager uitvallen, dan is dat een bate, een efficiencyverbetering, in welvaartstermen. De besparing bedraagt 2 à 4% van de totale gebruiksafhankelijke kosten (€ 260 mln), afhankelijk van de variant in kwestie. Ten gevolge van een gebruiksvergoeding zal uitwijk van wegvervoer naar het (niet beprijste) onderliggende wegennet plaatsvinden. Dergelijke effecten, die niet nader zijn onderzocht en derhalve niet in tabel 15 zijn meegenomen, kunnen nopen tot flankerend beleid op lokale schaal.

b1. Daartegenover staan kostenstijgingen voor vervoerders die met de heffing geconfronteerd worden⁴⁶. Alleen voorzover de gebruiksvergoeding opgebracht wordt door buitenlandse gebruikers, is sprake van een welvaartsbate. In deelonderzoek 3 is deze bate bepaald door vervoerstromen in Nederland uit te splitsen naar modaliteit en naar invoer, uitvoer, doorvoer en binnenlands vervoer. Als wordt verondersteld dat de uitvoer volledig voor rekening komt van buitenlandse verladers, betekent dit dat circa 9% van het tonnage over de weg, 58% van het tonnage over het spoor en 39% van het tonnage via de binnenvaart is opdracht van buitenlandse verladers plaatsvindt (Deelrapport 3, tabel 5.2). Vervolgens zijn de totale inkomsten uit gebruiksvergoedingen vermenigvuldigd met bovenstaande percentages. Geabstraheerd is van de welvaartseffecten voor Nederlandse afnemers, in de EU-varianten, als gevolg van invoering van gebruiksheffingen in het buitenland.

b2. Bij invoering van een gebruiksvergoeding op de weg moet het Eurovignet worden afgeschaft. Voorzover de opbrengst van het Eurovignet uiteindelijk gedragen wordt door buitenlandse afnemers, treedt bij afschaffing een welvaartsverlies op.

c. Er is naar verwachting een bescheiden effect op congestie in het wegverkeer. Dit effect kan positief zijn (welvaartsbate) gelet op de lichte afname van het aantal voertuigkilometers over de weg in drie van de vier varianten. Het kan ook licht negatief zijn in verband met het mogelijk ontstaan van nieuwe lokale knelpunten.

d. Eenmalige systeemkosten en (jaarlijkse) inningskosten zijn nodig om de gebruiksvergoeding te kunnen heffen en innen (welvaartskosten). Dit betreft hoofdzakelijk het wegvervoer. De kostenschattning is gebaseerd op een relatief technisch eenvoudige inningsvariant die ontleend is aan de Oostenrijkse situatie.⁴⁷ Andere inningsvarianten kunnen andere kosten laten zien. Voor het spoor bestaat reeds een systeem voor inning van de (huidige) gebruiksvergoeding dat ook in staat is de in dit IBO ontwikkelde gebruiksvergoedingen te innen. Voorts is de verwachting dat ook voor binnenvaart zonder significante additionele kosten de IBO-gebruiksvergoedingen kunnen worden geïnd.

e. Voor de bepaling van de vervoerkundige effecten is een stijging van de beladingsgraad verondersteld. Aangenomen is dat vervoerders in reactie op de gebruiksvergoeding min of meer gedwongen zullen proberen (tegen additionele kosten) aanpassingen door te voeren en zodoende een deel van de geïnduceerde transportkostenstijging te absorberen (en dus niet door te berekenen aan klanten). In tegenstelling tot Deelrapport 3 (par. 5.2.4, *transportkostenveranderingen voor blijvers*) ziet de werkgroep hierin echter geen positief welvaartseffect, juist vanwege dat gedwongen karakter. Het welvaartseffect u.h.v. de beladingsgraad is in tabel 15 daarom nihil

⁴⁶ Op zichzelf is transportkostenstijging ten gevolge van een heffing in welvaartstermen een herverdelingseffect.

⁴⁷ Ministerie VenW, Vergelijking van het Duitse en Oostenrijkse tolheffingsysteem. Toepasbaarheid in Nederland, 2004.

verondersteld. Overigens zou het zelfs licht negatief kunnen zijn (ordegrootte max. € 10 à 20 mln).

f. Eveneens wordt vraaguitval veroorzaakt, een welvaartskost. Het begrip vraaguitval is behandeld in par. 2.3.

g. Daarnaast treedt verschuiving van ladingstromen tussen modaliteiten op (modal shift). De kostenstijging ten gevolge van de heffing is een welvaartskost. Wordt vervolgens een andere modaliteit gekozen, omdat het vervoer daardoor goedkoper kan, dan is sprake van een welvaartsbate. Het gaat om een saldo-effect, dat wel altijd een welvaartskost is gelet op het niet-vrijwillige karakter van de verschuiving van stromen.

h. De opbrengst van de gebruiksvergoeding (par. 5.2) kan worden aangewend op een manier die de welvaart duurzaam verhoogt. Zonder in te gaan op wenselijkheid voor het beleid is o.a. denkbaar: reductie van staatsschuld of begrotingstekort, investeringen in infrastructuurkelpunten, of lastenverlichting. Overigens moet ermee rekening worden gehouden dat het Eurovignet (€ 108 mln in 2002) zal komen te vervallen bij introductie van een gebruiksvergoeding (Bijlage 5). In deze studie is – omdat hiervoor een rekenkundige benadering bestaat – verondersteld dat de opbrengst wordt gebruikt voor lastenverlichting.⁴⁸ Vandaar een welvaartsbate voor vermindering van de zgn. excess burden van belastingheffing.

i. Overige posten. Hiertoe worden o.a. welvaartskosten in verband met verlies van concurrentiepositie gerekend, maar ook additionele welvaartsbaten als gevolg van vermeden investeringskosten infrastructuur.

j. De gebruiksvergoeding heeft ook gevolgen voor emissies. Bedacht moet worden dat deze (aanzienlijke) milieueffecten bepaald worden door de huidige stand van de techniek. Motoren zullen schoner worden en deze welvaartsbaten zullen op termijn afnemen. Er wordt op gewezen dat effecten alleen betrekking hebben op het Nederlandse grondgebied.

k. en l. Ook andere externe kosten, zoals geluid en verkeersveiligheid worden in de meeste varianten licht positief beïnvloed (welvaartsbate) door een kleine afname van het aantal vrachtautokilometers. Niet gekwantificeerd, en niet in tabel 15 meegenomen, is een mogelijk schadelijk effect van uitwijk van wegverkeer naar het onderliggend wegennet, die lokaal tot vermindering van de verkeersveiligheid kan leiden. Ook zijn de mogelijke effecten op de externe veiligheid niet in het onderzoek, en derhalve ook niet in tabel 15, meegenomen.

⁴⁸ Aanvulling op de OEI-leidraad, Indirecte effecten infrastructuurprojecten, p. 34. De opbrengst van de gebruiksvergoedingen is verminderd met de opbrengstderving uit hoofde van de afschaffing van het Eurovignet. De systeemkosten, waarvan onbekend is hoe de verdeling tussen overheid en gebruikers uit zal vallen, zijn buiten beschouwing gebleven. Het welvaartseffect is berekend door 25% van de aldus berekende opbrengst te nemen.

Tabel 15 lange termijn welvaartseffecten, op jaarbasis (baten '+', kosten '-'; mln €)

	Variant 1 GA-NL	Variant 2 GAO-NL	Variant 3 GA-EU	Variant 4 GAO-EU
Directe effecten (excl. regel h) ¹⁾	-45	108	-46	75
<i>a. Besparing B&O-kosten</i>	5	7	6	10
<i>b1. Heffing t.l.v. buitenland</i>	46	201	45	185
<i>b2. idem afschaffing Eurovignet</i>	-10	-10	-10	-10
<i>c. Reistijdwinst</i>	±	±	±	±
<i>d. Systeem- en inningskosten</i>	-85	-85	-85	-85
<i>e. Stijging beladingsgraad ¹⁾</i>	0	0	0	0
<i>f. Vraaguitval</i>	-½	-2	-1	-6
<i>g. Verschuiving tussen modaliteiten</i>	-½	-3	-1	-19
Indirecte effecten	-2 +/- PM	-10 +/- PM	+/-PM	+/-PM
<i>h. Vermindering excess burden belastingheffing</i>	(31)	(123)	(31)	(115)
<i>i. Overige posten ²⁾</i>	-2+/-PM	-10+/-PM	+/-PM	+/-PM
Externe effecten	15	43	17	60
<i>j. Baten emissies</i>	9	44	10	66
<i>k. Baten / kosten geluid</i>	1	0	2	-1
<i>l. Baten / kosten verkeersveiligheid</i>	5	-1	5	-5
Saldo excl. vermindering excess burden (regel h) ¹⁾	-32 +/- PM	142 +/- PM	-29 +/- PM	135 +/- PM
Saldo incl. vermindering excess burden (regel h) ¹⁾	-1 +/- PM	265 +/- PM	2 +/- PM	250 +/- PM

Bron: Deelrapport 3, tabel 5.22.

¹⁾ hier is afgeweken van Deelrapport 3, tabel 5.22, zie hoofdtekst, vorige blz. onder punt e.

²⁾ w.o. concurrentiepositie, vermeden investeringen infrastructuur, etc.

In tabel 15 zijn twee saldoregels opgenomen, om de volgende reden. In de OEI-leidraad is waardering van het effect van vermindering van excess burden belastingheffing (zie toelichting boven tabel 15, regel h) niet verplicht voorgeschreven. Het wordt echter wel aanbevolen. Omdat het nieuw is – hoewel niet nieuw in de buitenlandse literatuur⁴⁹ – is ervoor gekozen dit apart zichtbaar te maken door middel van twee saldoregels. Daar komt bij dat in lijn met variant 2 (doorberekening totale B&O-kosten) deze heffing juist gemotiveerd is door beperking van het beroep op de algemene middelen. Zou deze welvaartsbate niet meegenomen worden, dan worden alleen de effecten van een (eenzijdige) lastenverzwaring in beeld gebracht.

Op dit moment wordt het totaalbeeld van de welvaartseffecten bepaald door enkele grotere posten: systeem- en inningskosten, milieubaten, vermindering van de excess burden belastingheffing en het welvaartseffect van buitenlandse heffingen. Omdat zich onzekerheden voordoen rond elk van deze posten, ook wat betreft hun toekomstige ontwikkeling, worden ze hieronder nader toegelicht.

- Gebruiksvergoedingen worden voor een deel gedragen door *buitenlandse consumenten en ondernemingen*. Veelal, bijvoorbeeld bij de Duitse Maut, zijn gebruiksvergoedingen er juist ook op gericht buitenlandse gebruikers voor het gebruik van nationale infrastructuur te laten betalen (par. 6.1). Op de weg, maar vooral op het spoor, wordt naar verwachting een aanzienlijk deel van de gebruiksvergoedingen door “het buitenland” gedragen.
- Het effect van vermindering van de *excess burden* van belastingheffing is gepresenteerd omdat een veronderstelling moet worden gemaakt over de (effecten van aanwending van) de opbrengst van gebruiksvergoedingen, en de

⁴⁹ B.v. Trenenrapport

OEI-leidraad hiervoor een methode aanreikt. Het betekent met name niet dat de uiteindelijke aanwending van de opbrengst bij eventuele besluitvorming hiermee vastligt, maar wel dat de gunstige effecten voor een belangrijk deel bepalend zijn voor de uitkomsten die voor dit onderdeel samenhangen met deze aanwendingsrichting.

- Wellicht kunnen *systeemkosten* ook lager uitvallen door aan te sluiten bij systemen die reeds in het buitenland in gebruik zijn (b.v. voor de Duitse Maut). Voorts wordt erop gewezen dat als b.v. in verband met congestiebestrijding reeds een inningsstelsel wordt opgezet, (additionele) systeemkosten ten behoeve van gebruiksvergoedingen wellicht sterk beperkt kunnen worden. De opbrengsten samenhangend met systeemkosten hebben dan betrekking op personen- en goederenvervoer. Daardoor verbetert de verhouding tussen enerzijds inningskosten en anderzijds de opbrengsten aanzienlijk (par. 6.1, met vergelijkbare informatie over het buitenland). Een andere mogelijkheid om de verhouding tussen inningskosten en opbrengsten te verbeteren is de heffingsgrondslag te verbreden. Naast beheer en onderhoudskosten zouden ook de kosten van aanleg (gedeeltelijk) doorberekend kunnen worden aan gebruikers. Ook hiervan zijn voorbeelden te vinden in het buitenland (par. 6.1). Tenslotte wordt opgemerkt dat door schaal- en leereffecten (technologische vooruitgang) de (eenmalige) systeemkosten in de loop der jaren sterk kunnen afnemen.
- Wat betreft de *milieubaten* kan worden opgemerkt dat deze sterk afhankelijk zijn van technologische vooruitgang. Bedacht moet worden dat deze (aanzienlijke) milieueffecten bepaald worden door de huidige stand van de techniek. Motoren zullen schoner worden en deze welvaartsbaten zullen op termijn afnemen.

Bij het interpreteren van de welvaartseffecten is van belang zich te realiseren dat de afzonderlijke effecten 'saldo-effecten' zijn. Wat 'verlies' is voor de ene modaliteit is 'winst' voor de andere. Hoofdstuk 3 liet zien dat de varianten 2 en 4 forse verschuivingen te weeg brengen in de sectorstructuur van het goederenvervoer, verschuivingen ten nadele van het spoorvervoer en de binnenvaart en ten gunste van het wegvervoer. Deze verschuivingen zijn in deze tabel niet zichtbaar.

6 Capita selecta

In dit hoofdstuk worden enkele kleinere onderwerpen behandeld. In de taakopdracht (Bijlage 1) is eveneens gevraagd nader in te gaan op gebruiksvergoedingen in andere landen (par. 6.1), alsmede op institutionele belemmeringen en mogelijke oplossingen, bij de invoering van gebruiksvergoedingen in Nederland (par. 6.4). Voorts zijn in enkele recente publicaties gebruiksheffingen ontwikkeld. In par. 6.2 wordt ingegaan op een van de varianten die door het Nationaal Platform Anders Betalen voor Mobiliteit zijn ontwikkeld, terwijl in par. 6.3. de brief over de business case kostendekkende exploitatie Betuweroute aan de orde is.

6.1 Vergelijking met gebruiksvergoedingen in andere landen

Hieronder wordt per modaliteit kort ingegaan op doel, grondslag en hoogte van gebruiksheffingen. Voor een volledige vergelijking met het buitenland zijn uiteraard veel meer factoren van belang, zoals o.a. verschillen in motorrijtuigenbelasting, accijnsverschillen, al dan niet impliciete subsidiering, etc.⁵⁰ Conclusies worden in hoofdstuk 7 getrokken.

Wegvervoer

Tabel 16: Gebruiksheffingen wegvervoer in het buitenland

	Naam heffing	Doel	Grondslag	Tarief	Inningskosten (% opbrengst)
Duitsland	LKW-MAUT (sinds 2005)	1. dekking infra-kosten 2. reductie goederen-vervoer ivm schade infra 3. buitenlandse voertuigen laten betalen (35% van vtgkm's)	Vast bedrag per km, diff. naar milieuklasse en aantal assen	€ 0,09 à € 0,14 per km gem € 0,124	20 à 25%
Oostenrijk	Nutzfahrzeuge-Maut (sinds 2004)	1. middelen genereren 2. ook transitverkeer laten betalen	bedrag per km, diff. naar assen	gem € 0,22 per km	15 à 20%
Zwitserland	LSVA (sinds 2001)	1. beïnvloeding modal split 2. emissiebeleid 3. laten betalen transitverkeer	bedrag per tonkm, differentiatie naar gewicht, Euroklasse	€ 0,33 à € 0,46 per km; gem. € 0,01 per tonkm.	15 à 20%
Frankrijk	Tolwegen	1. infra te betalen door gebruiker 2. ook buitenlandse voertuigen laten betalen	tol	gem € 0,15 per km	?
Ver. Koninkrijk	Lorry Road User Charging (LRUC) (vanaf 2007/2008)	1. rechtvaardigheid tussen weggebruikers 2. concurrentie nadeel VK-bedrijven tov buitenland	km-heffing	n.b.	?
(Nederland)	IBO-variant 1 (GA)	dekking GA-infrakosten	Bedrag per km, diff. naar	€ 0,004 à € 0,052	42%

⁵⁰ Facts on competition in the European transport market (FACORA), 2004, p. 19 e.v.

	(eindbeeld)		vtg categorie en Euroklasse	per km; gem € 0,040	
(Nederland)	IBO variant 2 (GAO) (eindbeeld)	dekking GAO-infrakosten	Bedrag per km, diff. naar vtg categorie en Euroklasse	€0,013 à €0,091 per km; gem € 0,058	29%

Bron: Prijsbeleid, een internationaal overzicht, Ministerie VenW

Spoorvervoer

Tabel 17: Internationale benchmark gebruiksheffingen spoorgoederenvervoer per treinkilometer 1)

	Intermodale trein (1500 ton bruto treingewicht)	Bulktrain (3000 ton bruto treingewicht)
Meest recente cijfer:		
Duitsland (2001/2)	€ 3,05	€ 3,87
Oostenrijk (2001/2)	€ 5,76	€ 9,51
Zwitserland (2001/2)	€ 2,88	€ 5,43
Frankrijk (2005)	€ 0,80	€ 1,10
Ver. Koninkrijk (2001/2)	€ 3,75	€ 8,70
België (2001/2)	€ 1,20	€ 2,00
Denemarken (2001/2)	€ 0,58	€ 0,58
Zweden (2001/2)	€ 0,49	€ 0,93
Nederland ProRail 2005	€ 0,86	€ 0,86
Cijfers 2007		
(Nederland ProRail 2007)	€ 3,3 (basistarief)	nog niet bekend
Eindbeeld IBO		
(Nederland) IBO GA	€ 4,27 (€ 1,71) ²⁾	€ 6,70 (€ 2,68) ²⁾
(Nederland) IBO GAO	€ 10,93 (€ 5,47) ²⁾	€ 13,37 (€ 6,69) ²⁾

1) internationale vergelijking van de gemiddelde gebruiksvergoeding berekend per treinkm, voor 100 km spoorgebruik, voor twee representatieve treinsoorten (bron: Ministerie van VW, bewerking informatie TransCare 2003 en CEMT 2005).

2) Bron: Deelrapport 3, tabel 2.3 en 2.4. Tussen haken: gebruiksvergoeding Betuweroute.

De tarieven in tabel 17 hebben betrekking op een aantal (verschillende) jaren, vanaf 2001. Omdat de afgelopen jaren veel is veranderd, en tarieven nog steeds in beweging zijn (zie voorstel ProRail voor 2007), is het lastig een eenduidige conclusie te trekken uit deze tabel.

Binnenvaartvervoer

In *Duitsland* gelden voor niet-Actewateren (par. 6.4) tarieven per tonkilometer. De tarieven variëren naar gelang de vaarweg, reisafstand, de goederensoort en soms zelfs de vaarrichting, binnen een bandbreedte van 0,1 à 1 ct/tonkm. Voor vervoer van beladen containers geldt een tarief per TEU-kilometer dat varieert van 2,5 tot 7 ct. Leegvaart en vervoer van lege containers is gratis.

Frankrijk berekent een vast bedrag per reis (waarvan de hoogte varieert met de grootteklasse van het schip) plus een heffing per tonkilometer (niet bij leegvaart). Ook in Frankrijk is het stroomgebied van de Rijn (Actewateren) uitgezonderd van heffingen.

In *Nederland* wordt door het Rijk niet of nauwelijks geheven op niet-Actewateren. Een infrastructuurheffing zoals bijvoorbeeld een kilometerheffing, bestaat niet in Nederland. Andere landen kennen wel zo'n heffing. De IBO-gebruiksvergoedingen luiden in bedragen per vaartuigkilometer, met differentiatie naar laadvermogen. Omgerekend naar tonkilometers zou de gebruiksvergoeding in variant 1 gemiddeld 0,07 ct/tonkm, en in variant 2 0,66 ct/km bedragen.

In *Nederland, België, Duitsland en Zwitserland* (CCR-landen, par. 6.4 hierna) is de binnenvaart vrijgesteld van een brandstofaccijns. In *Frankrijk* geldt een gereduceerd tarief en een vrijstelling voor de Rijn.

6.2 Nationaal Platform Anders Betalen voor Mobiliteit: variant 3

In variant 3 zijn de effecten van een platte kilometer-heffing voor alleen vrachtauto's voor het jaar 2020 in kaart gebracht.⁵¹ De heffing is vormgegeven zoals de Duitse Maut. Verondersteld is dat in 2020 alle vrachtwagens van het type Euroklasse 4 en 5 zullen zijn. Daarom zijn – net als nu in Duitsland – voor die klassen tarieven gehanteerd van 9 à 10 ct/km, d.w.z. hoger dan de IBO-gebruiksvergoeding voor 2002 bij doorberekening van alle B&O-kosten (tabel 6).

6.3 Brief business case kostendekkende exploitatie Betuweroute

Recent is een brief aan de Tweede Kamer gezonden inzake de business case voor kostendekkende exploitatie van de Betuweroute.⁵² De gebruiksvergoeding voor de Betuweroute bedraagt in de business case € 1,90 à 2,97 euro per treinkm, en in de V&W referentiecasse € 3,55 per treinkm. De IBO-gebruiksvergoeding voor de Betuweroute in beleidsvariant 1 (alleen doorberekening van gebruiksfhankelijke kosten, inclusief het gebruiksfhankelijke deel van de kosten van vernieuwing) ligt iets onder dat niveau, die van variant 2 ligt ver boven dat tarief (tabel 9).

In dezelfde brief wordt voor het gemengde net voor 2007 een basistarief van € 3,3 per treinkm genoemd (voor een containershuttle), op basis van een voorstel van ProRail. De IBO-gebruiksvergoeding voor een soortgelijke trein op het gemengde net in 2002 bedraagt € 4,27 (inclusief het gebruiksfhankelijke deel van de kosten van vernieuwing, vergelijk tabel 17 en tabel 8).

6.4 Institutionele belemmeringen van gebruiksvergoedingen

In de taakopdracht (Bijlage 1) is ook gevraagd in te gaan op mogelijke institutionele belemmeringen, en op de wijze waarop deze kunnen worden opgelost.

Wegvervoer

Richtlijn 1999/62/EG (Eurovignetrichtlijn, zie verder bijlage 5) bepaalt dat de IBO-gebruiksvergoeding (als tolheffing in de zin van deze richtlijn) niet samen kan gaan met de heffing van het Eurovignet (Belasting Zware Motorrijtuigen). Opzegging van het Eurovignetverdrag is mogelijk met een opzeggingstermijn van 9 maanden, waarbij opgezegd dient te worden voor 1 april, zodat de opzegging per 31 december van dat jaar ingaat. Het is ook mogelijk dat het Eurovignetverdrag niet wordt opgezegd, doch dat enkel

⁵¹ www.andersbetalenvoormobiliteit.nl

⁵² TK, vergaderjaar 2004-05, 22 589, nr. 245, brief minister van VenW inzake "business case" kostendekkende exploitatie Betuweroute.

besloten wordt te stoppen met de heffing. In dat geval moet 9 maanden van tevoren mededeling gedaan worden van het feit dat Nederland wenst te stoppen met de heffing

Binnenvaart

De voorlopige conclusie lijkt te zijn dat het instellen van een gebruiksvergoeding voor de Aktewateren strijdt met de (huidige) internationale interpretatie van de bepalingen (m.n. art. 3) van de AvM. De interpretatie van artikel 3 van de AvM is mede vastgelegd in het Gasolieverdrag. Voorzover een analogie bestaat tussen gebruiksvergoeding en gasolieaccijns – m.n. wat betreft de vraag of de heffing uitsluitend gegrond is op de scheepvaart – staat het Gasolieverdrag eveneens de invoering van een gebruiksvergoeding in de weg. Juridisch is het echter mogelijk het Gasolieverdrag eenzijdig op te zeggen, met inachtneming van een opzeggingstermijn van een jaar. Wijziging of opzegging van de AvM lijkt daarentegen alleen mogelijk bij unanimitie tussen (alle) verdragspartners, waarbij inschakeling van de CCR vereist is.

Gelet op deze complicaties rond een gebruiksvergoeding voor de binnenvaart – en de (beleidsmatige) consequenties daarvan voor de evt. invoering van gebruiksvergoedingen bij andere modaliteiten – rijst de vraag hoe de AvM beoordeeld moet worden vanuit mededingingsoptiek. Immers, het gratis ter beschikking stellen van een deel van de infrastructuur, c.q. het niet of onvolledig doorberekenen van kosten aan gebruikers, heeft gevolgen voor onderlinge concurrentieverhoudingen. Een Europese binnenvaartrichtlijn is aangekondigd in het Witboek “Een eerlijke vergoeding voor het infrastructuurgebruik” van de Europese Commissie. Te verwachten is dat deze richtlijn aandacht zal besteden aan het mededingingsvraagstuk.⁵³

Spoorvervoer

De vraag is hoe de IBO-gebruiksvergoedingen zich verhouden tot de vergoedingen die ProRail vanaf 2006 zelf zal gaan vaststellen, gegeven de daarvoor geldende wet- en regelgeving (spoorwegwet en Richtlijn 2001/14 EG) en het vigerende beleid. Uitgangspunt van het vigerende beleid is dat de collectieve baten van het spoorvervoer (reizigers en goederen) rechtvaardigen dat het principe ‘de gebruiker betaalt’ niet per definitie onverkort wordt toegepast. Het Rijk zoekt een goede balans tussen doorberekening van de variabele kosten en financiering van de vaste kosten van de railinfrastructuur. De spoorwegwet biedt het Rijk de mogelijkheid nadere regels te stellen over de maatstaven en de hoogte van de gebruiksvergoeding. Deze regels mogen geen afbreuk te doen aan de eis van Richtlijn 2001/14 EG om tenminste het niveau van de direct aan de exploitatie van de treindienst verbonden kosten door te belasten. De noodzaak van nadere regels voor de gebruiksvergoeding kan aan de orde komen als de systematiek en de tarieven dreigen te leiden tot substantiële uitval van maatschappelijk waardevol personen- of goederenvervoer en/of een lagere rentabiliteit van de Betuweroute, de HSL-Zuid of andere infrastructuur. Kortom, directe en onverkorte invoering van gebruiksvergoedingen zoals in dit IBO gehanteerd zou op gespannen voet

⁵³ Over de verhouding tussen de Acte van Mannheim en het EG-recht kan het volgende gezegd worden. Beide verdragen (AvM en Gasolieverdrag) dateren van vóór het oorspronkelijke EEG-verdrag (1958). De EU heeft beide verdragen – waarbij dus ook een niet-EU-lidstaat is betrokken, nl. Zwitserland – erkend. Het betreft verdragen tussen lidstaten van de EU en een derde land (Zwitserland) die zijn gesloten voor 1958. Op grond van artikel 307 EG wordt dit soort verdragen door het EG verdrag niet aangetast. Indien strijdigheid bestaat (of ontstaat) met het gemeenschapsrecht dan schrijft artikel 307 EG voor dat de betrokken Lidstaten alle passende maatregelen nemen om deze strijdigheid op te heffen. Hierbij kan worden gedacht aan wijziging of opzegging van het verdrag. Tot een dergelijke stap is gezet, blijft het verdrag in ongewijzigde vorm gewoon gelden.

kunnen komen te staan met de beleidsuitgangspunten ten aanzien van de maatschappelijke c.q. collectieve baten van spoorvervoer en de rentabiliteit van de Betuweroute, de HSL-Zuid of andere infrastructuur. Een punt van aandacht is ook dat de gebruiksvergoeding voor het spoor zowel geldt voor het personen- als voor het goederenvervoer. In dit IBO is niet onderzocht wat de gevolgen voor het personenvervoer per spoor zouden zijn indien de hier aangegeven gebruiksheffingen daar ook in rekening zouden worden gebracht⁵⁴

⁵⁴ Europese Richtlijn 2001/14 schrijft o.a. voor dat niet mag worden gediscrimineerd tussen personen- en goederenvervoer.

7 Conclusies

In het onderzoek naar de effecten van het doorvoeren van de in dit onderzoek berekende gebruiksheffingen voor het beheer en onderhoud van infrastructuur (Hoofdstuk 5) zijn vier varianten getoetst: de invoering van alleen een vergoeding voor gebruikafhankelijke beheer en onderhoudskosten in Nederland (GA NL), resp. invoering gelijktijdig in andere Europese landen (GA EU), en de invoering van een gebruiksvergoeding voor alle (gebruikafhankelijke en –onafhankelijke) B&O-kosten in alleen Nederland (GAO NL), resp. in Europa (GAO EU).

De welvaartsanalyse wijst uit dat het doorberekenen van de totale B&O-kosten substantiële baten oplevert (GAO NL en GAO EU, zie tabel hierna). De grootste welvaartswinsten van gebruiksvergoedingen blijken buiten de vervoerssector te ontstaan, in de vorm van extra inkomsten uit het buitenland. Bij een gebruiksvergoeding wordt een substantieel deel van de gebruikskosten door buitenlandse afnemers gedragen. Daarnaast treedt een aanzienlijke vermindering van de zgn. excess burden van belastingheffing op, dat direct samenhangt met de hoogte van de netto-opbrengst van de heffing voor de overheid (tabel 22 bijlage 7 en tabel 15, regel h). De netto-opbrengst varieert van circa € 38 mln tot circa € 415 mln per jaar. Verstoringen in de economie ten gevolge van belastingheffing op inkomen, winst e.d. zijn groter dan die van gebruiksvergoedingen. Een belangrijke oorzaak hiervan is het hierboven genoemde afgeleide karakter van de vervoervraag. Omdat de vervoervraag – vanwege dat afgeleide karakter – nauwelijks reageert op een prijsverhoging, is de vraaguitval beperkt. Daardoor is ook de verstoringe werking klein ten opzichte van die van b.v. belasting op inkomen met ongunstige effecten op de arbeidsmarkt. Vervoerders en/of verladers kunnen de heffing niet of nauwelijks ontwijken en daardoor kan invoering van gebruiksvergoedingen tot welvaartswinst leiden.

Bij de overige, meer direct aan de vervoerssector gerelateerde welvaartseffecten (tabel 15, regel e t/m g), worden de negatieve economische effecten als gevolg van vraaguitval en modal-shift thans vooral gecompenseerd door de milieubaten (regel j). Deze milieubaten ontstaan met name door vraaguitval en modal-shift van binnenvaart naar wegvervoer. Motoren zullen naar verwachting in de loop der tijd schoner worden; de milieubaten nemen dan af.

Tenslotte moeten kosten worden gemaakt om de gebruiksvergoedingen te innen (regel d). Er wordt op gewezen dat gezien de voortgang van de technische ontwikkeling belangrijke ontwikkelingen zijn te verwachten die de hoogte van de inningskosten naar verwachting zullen terugbrengen.

Doorberekening van alleen gebruikafhankelijke kosten (GA NL en GA EU) is vanuit welvaartsoptiek indifferent (per saldo effect rond 0). Dat het welvaartseffect zoveel kleiner is dan in de GAO-varianten heeft in hoofdzaak met de (kleinere) omvang van de gebruiksvergoedingen te maken. De hiervoor besproken welvaartsbaten – m.n. die van de heffingen uit het buitenland, vermindering excess burden belastingheffing en milieueffect – vallen daardoor lager uit. Ook de welvaartskosten voor de vervoerssector vallen lager uit, met name ten opzichte van variant GAO-EU.

De welvaartseffecten van de NL- en EU-varianten zijn per saldo nagenoeg aan elkaar gelijk. Het blijkt voor het effect op de (Nederlandse) welvaart niet substantieel uit te maken of de gebruiksvergoeding al dan niet in Europees verband wordt ingevoerd. Opvallend is dat de varianten GAO NL en GAO EU weliswaar nauwelijks van elkaar verschillen in welvaartstermen, maar wel aanzienlijk van elkaar afwijken qua vervoerseffecten (tabel 11, 12 en 14). Invoering van de GAO-variant op Europese schaal veronderstelt dat andere landen tegelijk met Nederland gebruiksvergoedingen invoeren. Dit leidt tot grotere negatieve vervoerseffecten, omdat de stijging van transportkosten (t.g.v. de in het buitenland ingevoerde vergoedingen) leidt tot grotere vraaguitval en modal shift bij de Nederlandse transportsector vanwege de grote omvang van het internationale vervoer dat daar relatief sterk de gevolgen van ondervindt (tabel 12, variant GAO-EU t.o.v. GAO NL). Naar de mate waarin andere landen Nederland reeds zijn voorgegaan (par. 6.1), blijven deze effecten bij invoering van gebruiksvergoedingen in Nederland meer beperkt.

In kaart is gebracht welke vergoedingen reeds in andere, voor Nederland relevante, Europese landen worden geheven voor het gebruik van infrastructuur. Het spoorvervoer betaalt in heel Europa een gebruiksvergoeding. Vergelijking van de IBO-gebruiksvergoedingen voor het weg- en binnenvaartvervoer met de tarieven in het buitenland leert dat in de meeste andere landen reeds tarieven geheven worden. Wat betreft tariefhoogte is opvallend dat de IBO-tarieven bij totale B&O-kostendoorberekening (GAO) nog onder het niveau liggen van de gebruikstarieven in veel andere landen. Dit geldt, nogmaals, voor het weg- en binnenvaartvervoer. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het onderzoek zich niet heeft gericht op eventuele verschillen die er tussen landen bestaan op het gebied van de niet direct aan het gebruik gerelateerde heffingen (zoals bijv MRB en accijns) en dat geen rekening is gehouden met het bestaan van eventuele subsidies.

Voor het spoorvervoer zijn gebruikstarieven tussen landen niet zonder meer met elkaar te vergelijken vanwege verschillen tussen trajecten, soorten treinen, etc. De laatste vergelijking tussen internationale treintarieven dateert van 2003, resp. 2005, en is gebaseerd op gegevens uit verschillende jaren vanaf 2001. Hoe dit zij, uit de schaarse, gedateerde gegevens blijkt dat de IBO-gebruiksvergoedingen zich voor de trein internationaal gezien aan de bovenkant zouden bevinden (GA-variant), resp. hoger zouden liggen dan elders (GAO-variant).

Tot slot moeten enkele algemene opmerkingen worden gemaakt bij de uitkomsten van het onderzoek.

- Bij de ramingen van de aan de vervoersector gerelateerde effecten is gebruik gemaakt van elasticiteiten, gebaseerd op inzichten uit de literatuur. Bij de interpretatie van die effecten dient men zich te realiseren dat de uitkomsten met aanzienlijke onzekerheden zijn omgeven, naar beide kanten. Het onderzoek betreft een eerste verkenning van die effecten. De exacte omvang van die effecten is in dit onderzoek niet vastgesteld; wel geeft het onderzoek een goede indicatie van richting en orde grootte van deze lange termijn effecten. Aan tijdelijke, korte termijn-effecten van de introductie van een gebruiksheffing – die fors kunnen zijn – is in deze studie geen aandacht besteed. Het onderzoek was niet gericht op het ontwerpen van de meest geschikte wijze van invoering van gebruiksvergoedingen.
- Uitgegaan is van cijfers voor het jaar 2002, en de meest recente inzichten in het verband tussen schade en slijtage enerzijds en kostenveroorzakende omstandigheden (voertuiggewicht, snelheid e.d.) anderzijds. Toepassing van de berekende gebruiksvergoedingen in de praktijk zou wellicht tot afwijkende

uitkomsten kunnen leiden, voorzover het verband tussen schade en kostenveroorzakers niet voldoende nauwkeurig kon worden bepaald. Bij praktische toepassing dient de opbrengst goed te worden gemonitord en geanalyseerd en dienen tarieven zonodig te worden bijgesteld.

- Tenslotte is een aantal zaken in het kader van dit onderzoek niet nader onderzocht, zoals de uitwijk van het wegvervoer naar het onderliggend wegennet en de effecten op de externe veiligheid. De gevolgen voor het personenvervoer per spoor, indien de hier aangegeven gebruiksheffingen daar in rekening zouden worden gebracht⁵⁵, vielen buiten de taakopdracht en zijn evenmin onderzocht.

Invoering van gebruiksvergoedingen gaat binnen de vervoerssector gepaard met wijzigingen die per modaliteit sterk uiteenlopen en tot grote structuurveranderingen in het vervoer van goederen zullen kunnen leiden. De belangrijkste gevolgen per modaliteit zijn als volgt.

Het *spoorvervoer* laat verhoudingsgewijs de grootste veranderingen zien in termen van vraaguitval en verschuiving van ladingstromen naar andere modaliteiten, 8% in variant GA EU en zelfs 22% in variant GAO EU (in treinkm's zelfs een vermindering van ca. 31%, tabel 14). Gezien de onzekerheden over de hoogte van de transportkosten van het spoor is het voorts niet ondenkbaar dat deze vraaguitval en modal shift nog hoger uitvallen (paragraaf 5.2). Deze hoge percentages hangen samen met het feit dat het spoor (met name het gemengde net) ten opzichte van de andere modaliteiten een dure modaliteit is wat betreft onderhoudskosten. De naar verhouding hoge onderhoudskosten moeten bij het spoor ook nog worden omgeslagen over een naar verhouding beperkt aantal treinkilometers. Vanwege de kleine binnenlandse markt is de omvang van het spoorvervoer (in tonkm's en treinkm's) in Nederland relatief beperkt. Dat laatste hangt samen met concurrentie van de binnenvaart op het uitgebreide vaarwegennetwerk in Nederland. Bovendien zijn de afstanden binnen Nederland veelal te klein voor binnenlands spoorvervoer. Overslagkosten drukken dan relatief zwaar op de transportkosten.

Door deze factoren is het louter binnenlandse vervoer per spoor zeer beperkt, en maakt het grensoverschrijdende spoorvervoer meer dan 80% uit van het totale railvervoer. Van het internationale vervoer betreft ca. 50% (in tonnage) het vervoer naar het oosten. In deze studie is verondersteld dat het vervoer via de Oost – West corridor al in de uitgangssituatie nagenoeg geheel gebruik zal maken van de Betuweroute. Doorberekening van B&O-kosten op de Betuweroute leidt tot ca. de helft lagere vergoedingen dan op het gemengde net, vanwege de gunstiger kostenstructuur van de Betuweroute (par. 3.4). Beprijzing van het gemengde net leidt via hogere gebruiksvergoedingen (voor het gemengde net) tot een gunstiger exploitatie van de Betuweroute. Gegeven het grotendeels internationale karakter van het spoorvervoer zal een belangrijk deel van de gebruiksvergoeding uiteindelijk door buitenlandse ondernemingen gedragen worden. Dit draagt in belangrijke mate bij aan de welvaartseffecten van een gebruiksvergoeding (tabel 15, regel b.).⁵⁶

⁵⁵ Europese Richtlijn 2001/14 schrijft o.a. voor dat niet mag worden gediscrimineerd tussen personen- en goederenvervoer.

⁵⁶ Vooruitzichten voor spoorvervoer over de Betuweroute, CPB-notitie tbv Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten van de Tweede kamer, 2004.

Het beperkt benutten van de betalingsbereidheid in de markt via gebruiksvergoedingen zou nog wel maatschappelijk efficiënt kunnen zijn voor Nederland, als er belangrijke positieve externe effecten zijn van het spoorvervoer. Er zijn onderzoeken die aangeven dat dit laatste niet het geval is. Die onderzoeken betreffen overigens niet alleen het spoorvervoer, maar ook de andere modaliteiten.⁵⁷ Directe en onverkorte invoering van gebruiksvergoedingen op het spoor zoals in dit IBO gehanteerd, zou op gespannen voet kunnen komen te staan met de beleidsuitgangspunten ten aanzien van de maatschappelijke c.q. collectieve baten van spoorvervoer en de rentabiliteit van de Betuweroute, de HSL-Zuid of andere infrastructuur. Zoals geformuleerd in de Nota Mobiliteit is uitgangspunt van dat beleid, dat de collectieve baten van het spoorvervoer (reizigers en goederen) rechtvaardigen dat het principe 'de gebruiker betaalt' niet per definitie onverkort wordt toegepast. Onverkorte toepassing van gebruiksvergoedingen, zoals in dit IBO berekend, zou dus een afwijking betekenen van het bestaande beleid.

Het vervoer per *binnenvaart* laat minder grote wijzigingen zien dan het spoorvervoer. Vraaguitval en verschuiving van goederenstromen naar andere modaliteiten bedraagt in variant GAO EU ruim 5% (in tonnage, tabel 12). Ongeveer de helft daarvan verschuift van de binnenvaart naar het wegvervoer. Opvallend is dat het aantal vaartuigkilometers in deze variant sterk afneemt, met ca. 16% (tabel 14). Dit is naast een kleiner vervoervolume het gevolg van veronderstelde efficiëntieverbeteringen die leiden tot betere belading en grotere vaartuigen. Het afnemende aantal vaartuigkilometers heeft ook een gunstig milieueffect tot gevolg (Deelrapport 3, tabel 5.22). Als alleen gebruiksafhankelijke kosten (GA EU) worden doorberekend, resulteert voor het binnenvaartvervoer een stijging van 1,3 % (tonnage). Dit extra vervoer is afkomstig van m.n. het spoor. Ook hier leiden veronderstelde efficiëntieverbeteringen tot minder vaartuigkilometers.

Het instellen van een gebruiksvergoeding voor de Aktewateren lijkt in strijd te zijn met de Akte van Mannheim (AvM, Bijlage 5). Wijziging of opzegging van de AvM lijkt alleen mogelijk bij unanimité tussen (alle) verdragspartners, waarbij inschakeling van de Centrale Commissie Rijnvaart vereist is.

De AvM vormt een institutionele belemmering voor invoering van een evt. gebruiksvergoeding. Afschaffing van vrijstelling van gasolieaccijns (€ 60 mln in 2002) heeft een gelijksoortig effect als invoering van een gebruiksvergoeding. Het Gasolieverdrag waarin deze vrijstelling is vastgelegd, kan met een termijn van een jaar opgezegd worden (par. 6.4). Bij voorkeur geschiedt opzegging ook in internationaal verband om grenseffecten te voorkomen. Opzegging van het Gasolieverdrag is geen oplossing voor de institutionele belemmering die de AvM vormt.

Het gratis ter beschikking stellen van een deel van de infrastructuur, c.q. het niet of onvolledig doorberekenen van gebruikskosten aan gebruikers, heeft gevolgen voor de onderlinge concurrentieverhoudingen. Een Europese binnenvaartrichtlijn is aangekondigd in het Witboek "Een eerlijke vergoeding voor het infrastructuurgebruik" van de Europese Commissie. Te verwachten is dat deze richtlijn aandacht zal besteden aan het mededingingsvraagstuk.

Het *wegvervoer* laat verhoudingsgewijs de minste wijzigingen zien als gevolg van het doorvoeren van gebruiksheffingen voor beheer en onderhoudskosten. In variant GA EU blijft de vraaguitval beperkt tot ca. 1%, terwijl in variant GAO EU het vervoervolume over de weg juist toeneemt met ca. 2%. In het laatste geval overheerst de verschuiving van de

⁵⁷ B.v. Welvaartsaspecten bij de evaluatie van infrastructuurprojecten, Rouwendal, Rietveld, Verhoef, 2000, p.45.

binnenvaart naar het wegvervoer. Ondanks het toegenomen volume van het wegvervoer blijft het aantal voertuigkilometers naar verwachting ongeveer constant (tabel 14). Een evt. invoering van gebruiksvergoedingen leidt dus ondanks een volumeverhuiving naar de weg grosso modo niet tot een significant groter aantal vrachtautokilometers. Zou de gebruiksvergoeding voor het vrachtvervoer over de weg worden ingevoerd, dan moet de Eurovignetheffing worden afgeschaft. Overigens is daar in de budgettaire effecten al rekening mee gehouden (tabel 15 en Bijlage 7).

Aparte aandacht is nodig voor de systeem- en inningskosten die gemaakt moeten worden om de heffing te kunnen vaststellen en innen. Bij de modaliteiten spoor en binnenvaart zou volstaan moeten kunnen worden met relatief beperkte eenmalige en jaarlijks terugkerende kosten. Voor het wegvervoer zijn wel aanzienlijke additionele kosten aan de orde. Wellicht kan aansluiting bij het recent ingevoerde Duitse systeem (Maut-heffing) leiden tot besparing van invoeringskosten (nu naar verwachting ca. € 85 mln, tabel 15). Ook door verbreding van de heffing – b.v. met personenvervoer, of met aanlegkosten – zouden de systeemkosten (in procenten van de opbrengst) omlaag gebracht moeten kunnen worden, tot tenminste de in het buitenland gangbare niveaus van ca. 20 – 25 %.

Literatuurlijst

CE, Efficiënte prijzen voor verkeer: raming van maatschappelijk kosten van het gebruik van verschillende vervoermiddelen, Centrum voor energiebesparing en schone technologie, Delft, 1999.

CE, External and infrastructure cost of road and rail traffic. Analysing European studies, Delft, 2003.

CE / VU, Onderhoud en beheer van infrastructuur voor goederenvervoer. Deelstudie 1, Definities en beprijzingsprincipes, i.h.k.v. IBO Gebruiksvergoeding Goederenvervoer 2004, Delft, 2004.

CE / VU, Onderhoud en beheer van infrastructuur voor goederenvervoer. Deelstudie 2, Structuur en hoogte van kosten, i.h.k.v. IBO Gebruiksvergoeding Goederenvervoer 2004, Delft, 2004.

CE / VU, Verkeerskosten beprijsd; Bijdrage aan prijsbeleid in de Nota Mobiliteit, lopend, Delft, 2004.

CPB, Vooruitzichten voor spoorvervoer over de Betuweroute, CPB-notitie tbv Tijdelijk Commissie Infrastructuurprojecten van de Tweede kamer, 2004.

COM Witboek, Een eerlijke vergoeding voor het infrastructuurgebruik, 1998. Een gefaseerde aanpak van een gemeenschappelijk kader voor het in rekening brengen van het gebruik van verkeersinfrastructuur in de EU, 1998.

COM Witboek Europees Vervoerbeleid tot 2010, 2001.

COM, Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 1999/62/EC on the charging of heavy goods vehicles for the use of certain infrastructures, Brussels, 2003.

Deelrapport 1, CE / VU, Onderhoud en beheer van infrastructuur voor goederenvervoer. Deelstudie 1, Definities en beprijzingsprincipes, 2004.

Deelrapport 2, CE/VU Onderhoud en beheer van infrastructuur voor goederenvervoer. Deelstudie 2, Structuur en hoogte van kosten, 2004.

Deelrapport, 3, Ecorys, Onderhoud en beheer van infrastructuur voor goederenvervoer, Deelstudie 3, Effecten van de gebruiksvergoeding, 2005.

EU Richtlijn 1999/62 Richtlijn 1999/62/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 juni 1999 betreffende het in rekening brengen van het gebruik van bepaalde infrastructuurvoorzieningen aan zware vrachtoertuigen.

EU Richtlijn 2001/14 Richtlijn 2001/14/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2001 inzake de toewijzing van spoorweginfrastructuurcapaciteit en de heffing

van rechten voor het gebruik van spoorweginfrastructuur alsmede inzake veiligheids certificering.

Ecorys, Onderhoud en beheer van infrastructuur voor goederenvervoer, Deelstudie 3, Effecten van de gebruiksvergoeding, Rotterdam, in het kader van IBO gebruiksvergoedingen goederenvervoer, 2005.

EISR studie, Economische Impact Studie Railgoederenvervoer – Ontwikkeling railgoederenvervoer in integraal perspectief, samenvattende nota, juni 2002.

Facts on competition in the European transport market (FACORA), Fact Finding Study, Final Draft Report, 2004.

Jaarboek overheidsfinanciën 2003, Hoofdstuk 6, Infrastructuur, C.C. Koopmans en H. Dijkman.

Metrum, Exploitatiekosten Betuweroute; Eindrapportage, 8 december 2003. Het onderzoek in opdracht van Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DGG-TR is uitgevoerd door Metrum, daarbij ondersteund door KPMG BEA en Strukton, 2003.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Kerncijfers goederenvervoer.

Ministerie VenW, Nota Mobiliteit, 2004.

Ministerie VenW, NVVP effectiviteit gvv deel 2.

Ministerie VenW, Vergelijking van het Duitse en Oostenrijkse tolheffingsysteem. Toepasbaarheid in Nederland, 2004.

NEA, Vergelijkingskader modaliteiten III, april 2002.

NEA, Goederenvervoermonitor 2003, periode 1994-2002, april 2004.

OEI Leidraad, zie www.minvenw.nl/oei

OEI Leidraad, Aanvulling op de, Indirecte effecten infrastructuurprojecten, december 2004

TLN-rapport, Gelijke monniken, gelijke kappen. Pleidooi voor een praktisch en transparant systeem van doorberekening van maatschappelijke kosten in de transportsector om overheidsdoelstellingen te halen bij gelijke behandeling van vervoerwijzen, 2002.

TNO-Inro, Integrale effectbepaling van hervorming van beprijzingssysteem in het verkeer. Experimenten met de rekenmodellen TRANSMOVE en RAEM, 2004.

Bijlage 1. Taakopdracht

1. Aanleiding

Gebruiksvergoedingen bij het goederenvervoer (weg, spoor, water) zijn momenteel weinig samenhangend vormgegeven. Zo bestaan voor vervoer over weg en spoor wél (gebruiks)vergoedingen, maar voor vervoer over water niet. Afgezien van deze onevenwichtigheid is sprake van steeds stijgende onderhoudskosten mede door het toegenomen gebruik van de infrastructuur. Verder noopt het recente voorstel van de Europese Commissie tot herziening van de “Eurovignet Richtlijn” tot bezinning op de bestaande en gewenste systematiek van gebruikersvergoedingen voor het goederenvervoer.

2. Probleemstelling

Op welke wijze kunnen de gebruiksvergoedingen voor het goederenvervoer worden geoptimaliseerd zodat (marktconforme) concurrentie tussen de verschillende modaliteiten wordt bevorderd en is het mogelijk dat een groter deel van de onderhoudskosten wordt gedekt uit gebruiksvergoedingen?

Aandachtspunten hierbij zijn de onderlinge concurrentieverhoudingen tussen de vervoersmodaliteiten, de ontwikkelingen in Europees verband en specifiek de ontwikkelingen in de landen om Nederland heen, bredere principes voor beprijzing en (maatschappelijke) effecten van toepassing van het principe ‘de gebruiker betaalt’. Met betrekking tot de gebruiksvergoeding voor het goederenvervoer over water zal de Akte van Mannheim - waardoor dergelijke vergoedingen bij deze modaliteit thans niet in rekening kunnen worden gebracht - bijzondere aandacht behoeven.

3. Onderzoeksaanpak

Allereerst worden de begrippen “kostendekkendheid”, “onderhoud” en “gebruiksvergoeding” (dit laatste in samenhang met Europese richtlijnen) gedefinieerd en afgebakend.

Daarbij dient de vraag te worden beantwoord welke kosten in principe in aanmerking komen om uit gebruiksvergoedingen te worden gedekt. Ook moet duidelijkheid komen over de vraag welk deel van de veroorzaakte kosten is toe te rekenen aan het goederenvervoer.

De volgende stap in het onderzoek betreft de vraag wat een samenhangende vormgeving van de vergoedingen zou kunnen zijn; dit wil zeggen dat er rekening gehouden wordt met evenwichtige gebruiksvergoedingen, waarbij afgezien wordt van institutionele beperkingen

als de Akte van Mannheim. Ten aanzien van de Betuweroute worden de bevindingen van het exploitatieonderzoek (voortvloeiende uit de motie Hofstra) in de analyse meegenomen.

De derde stap betreft de ontwikkeling van enkele varianten voor de vergoedingenstructuur, rekening houdend met de uitkomsten van de vorige eerdere stappen en met de gebruiksvergoedingen zoals die in andere landen van de EU worden geheven, waarbij bijzondere aandacht wordt besteed aan de buurlanden van Nederland.

Tenminste een of meerdere varianten zijn gericht op het bereiken van een grotere kostendekkendheid.

In de vierde stap worden de (maatschappelijke) gevolgen van de varianten in kaart gebracht respectievelijk wordt een beoordelingskader voor de varianten aangegeven. Het betreft met name de economische en vervoerskundige effecten alsmede gevolgen voor veiligheid en milieu.

Ook mogelijke institutionele belemmeringen worden aangegeven, evenals de wijze waarop deze kunnen worden opgelost.

De werkgroep zal, gelet op het Hoofdlijnenakkoord, in de onderzoeksaanpak aandacht besteden aan de relatie en afbakening van het onderzoek met het voornemen van het kabinet om in overleg met de transportsector de mogelijkheid van beprijzing van de transportsector te bezien.

4. Deelnemende departementen

VenW, AZ, EZ, Financiën en VROM, CPB en twee externe deskundigen.

Bijlage 2. Samenstelling van de werkgroep

Voorzitter	Prof. dr. P. Rietveld	Vrije Universiteit Amsterdam
Leden	Drs. P.J. Besseling	Centraal Plan Bureau
	Mw. drs. A. Berg / Mw. drs. M.G. van Empel	Ministerie van Algemene Zaken
	Drs. H.C.G.M. Brouwer	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
	Drs. H. Koning	Ministerie van Financiën
	Mr. G.J. Olthoff / Drs. R.W. Huyser	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
	Prof. drs. C.J. Ruijgrok	Universiteit van Tilburg, TNO Mobiliteit en logistiek
	Dr. ir. J.G.S.N. Visser	Ministerie van Economische Zaken
	Prof. dr. G.P. van Wee	Technische Universiteit Delft
Secretaris	Drs. M. Potjens (tot 27 januari 2004)	Ministerie van Financiën
	Mr. drs. W. van Goudoever (vanaf 27 januari 2004)	Ministerie van Financiën
Co-secretaris	Mw. dr. G.H. Dinkelman	Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Bijlage 3. Overzicht kostentoedeling per modaliteit

Tabel 18 Gebruiksafhankelijke en vaste beheer-en onderhoudskosten voor wegen in 2002, in €ct per voertuigkilometer (tussen haken kosten in mln €)

Voertuigcategorie	Type kosten						Vast (basisniveau)	Totale kosten
	Gebruiksafhankelijk				Totaal			
	A	B	C	D				
Goederenvervoer								
Vrachtauto solo < 12 ton (kosten in mln)	0,16 (0,5)	0,07 (0,2)	0,04 (0,1)	0,12 (0,4)	0,40 (1,2)		1,82 (5,5)	2,22 (6,7)
Vrachtauto solo > 12 ton (kosten in mln)	2,06 (25,1)	0,07 (0,9)	0,06 (0,8)	0,03 (0,4)	2,22 (27,1)		1,82 (22,1)	4,04 (49,2)
Vrachtauto combinatie > 12 ton (kosten in mln)	6,04 (52,1)	0,07 (0,6)	0,08 (0,7)	0,02 (0,2)	6,21 (53,6)		1,82 (15,7)	8,03 (69,3)
Trekker met oplegger > 12 ton (kosten in mln)	4,99 (106,3)	0,07 (1,5)	0,08 (1,8)	0,02 (0,4)	5,16 (110,0)		1,82 (38,7)	6,98 (148,7)
(Totale kosten in mln)	(184,0)	(3,2)	(3,4)	(1,4)	(191,9)		(82,0)	(273,9)
Personenvervoer								
Auto (kosten in mln)	0,00 (0,7)	0,07 (27,4)	0,01 (5,8)	0,01 (5,5)	0,10 (39,4)		0,61 (236,6)	0,71 (276,0)
Bus (kosten in mln)	3,13 (0,4)	0,07 (0,0)	0,05 (0,0)	0,52 (0,1)	3,77 (0,4)		1,82 (0,2)	5,59 (0,6)
Touringcar (kosten in mln)	4,46 (4,7)	0,07 (0,1)	0,05 (0,1)	0,06 (0,1)	4,64 (4,9)		1,82 (1,9)	6,46 (6,8)
Motorfiets (kosten in mln)	0,00 (0,0)	0,07 (0,3)	0,06 (0,3)	0,08 (0,4)	0,21 (1,0)		0,30 (1,5)	0,51 (2,5)
(Totale kosten in mln)	(5,7)	(27,8)	(6,2)	(6,1)	(45,7)		(240,2)	(285,9)
Bestelauto								
(Totale kosten in mln)	0,01 (0,2)	0,07 (2,7)	0,02 (0,7)	0,02 (0,9)	0,12 (4,4)		0,61 (22,8)	0,73 (27,2)
Totale kosten (mln)	(190,0)	(33,7)	(10,2)	(8,2)	(242,1)		(345,1)	(587,2)

Bron: Deelrapport 2, tabel 1, 10, 11, 23 en 26

A kostentoedeling o.b.v. combinatie van voertuigkilometers en voertuiggewicht (m.n. onderhoudskosten van schade aan het wegdek)

B kostentoedeling o.b.v. voertuigkilometers (onderhoudskosten van verkeersmaatregelen, bebording en bebakening)

C kostentoedeling o.b.v. geluidsproductie (onderhoudskosten van geluidsweringen)

D kostentoedeling o.b.v. aantal en ernst van ongevallen (onderhoudskosten die samenhangen met verkeersongevallen)

Tabel 19 Gebruiksafhankelijke en vaste beheer- en onderhoudskosten voor vaarwegen in 2002, in € per vaartuigkilometer (tussen haken kosten in mln €)

Vaartuigcategorie	Type kosten		
	Gebruiksafhankelijk (per vaartuigkm)	Vast (basisniveau)	Totale kosten
Binnenvaart (naar laadvermogen (ton))			
<250	0,53	1,42	1,95
(kosten in mln)	(0,2)	(0,5)	(0,7)
250-400	0,53	1,95	2,48
(kosten in mln)	(1,4)	(5,0)	(6,4)
400-650	0,53	2,66	3,19
(kosten in mln)	(3,8)	(19,0)	(22,8)
650-1000	0,53	3,73	4,26
(kosten in mln)	(6,2)	(43,7)	(49,9)
1000-1500	0,53	4,18	4,71
(kosten in mln)	(7,0)	(55,7)	(62,7)
1500-2000	0,53	5,20	5,73
(kosten in mln)	(3,3)	(32,5)	(35,8)
2000-3000	0,53	5,58	6,11
(kosten in mln)	(4,8)	(50,9)	(55,7)
>3000	0,53	8,11	8,64
(kosten in mln)	(2,3)	(34,9)	(37,2)
(Totale kosten in mln)	(29,0)	(242,2)	(271,2)
Recreatievaart	0,27	0,51	0,78
(Totale kosten in mln)	(10,0)	(18,7)	(28,7)
(Totale kosten mln)	(39)	(261)	(300)

Bron: Deelrapport 2, tabellen 2, 13, 15 en 29.

Tabel 20 Gebruiksafhankelijke en vaste beheer- en onderhoudskosten voor spoorwegen in 2002, in € (tussen haken kosten in mln €)

Treinen	Type kosten						Totaal	
	Gebruiksafhankelijk (resp. per brutotonkm, treinkm, kWh, haltering)					Totaal		Vast (basisniveau, per treinkm)
	A	B	C	D				
Goederenvervoer								
Trein (elektrisch) (kosten in mln)	0,0034 ¹⁾	0,46	0,03				4,13 (10,7)	
Trein (diesel) (kosten in mln)	0,0034 ¹⁾	0,46					3,82 (29,0)	
(Totale kosten in mln)	(33,2)	(4,6)	(1,3)			(39,2)	(78,9) (39,7)	
Personenvervoer								
Trein (elektrisch) (kosten in mln)	0,0034 ¹⁾	0,46	0,03	? ¹⁾			4,40 (455,3)	
Trein (diesel) (kosten in mln)	0,0034 ¹⁾	0,46		? ¹⁾			4,10 (60,6)	
(Totale kosten in mln)	(97,2)	(53,6)	(31,6)	(25,3)		(207,8)	(723,8) (515,9)	
<i>Totale kosten (mln)</i>	<i>(130,4) ¹⁾</i>	<i>(58,2)</i>	<i>(32,9)</i>	<i>(25,3)</i>		(247,0)	(802,7) (555,7)	

Bron: berekend o.b.v. Deelrapport 2, tabellen 3, 19, 20 en 21.

A Kostentoedeling o.b.v. bruto treintonkilometers

B Kostentoedeling o.b.v. treinkilometers

C Kostentoedeling o.b.v. verbruik in kWh

D Kostentoedeling o.b.v. haltingen (alleen voor reizigersvervoer); niet berekend in deze studie.

Indien vernieuwingskosten niet als gebruiksafhankelijk zouden worden aangemerkt, bedragen de gebruiksafhankelijke kosten die worden toegeedeeld naar brutotonkm niet € 130,4 mln maar € 62,4 mln, oftewel € 0,0018 per brutotonkm. De totale vaste kosten bedragen dan geen € 555,7 mln maar € 623,7 mln, oftewel € 0,53 per treinkm hogere basisniveaus.

¹⁾ Niet berekend in deze studie.

Bijlage 4. Toedeling totale kosten wegvervoer

Tabel 21 Gebruiksafhankelijke en vaste beheer- en onderhoudskosten van rijkswegen in 2002 (in cent per voertuigkilometer) voor het goederenvervoer

Type vrachtauto	Gebruiksafhankelijke kosten	Vaste kosten	Totaal
Vrachtauto solo < 12 ton			
Pre Euro	0,40	2,98	3,38
Euro 0	0,40	2,79	3,19
Euro 1	0,40	1,66	2,06
Euro 2	0,40	1,55	1,95
Euro 3	0,40	1,14	1,54
Euro 4	0,40	0,91	1,31
Euro 5	0,40	0,91	1,31
Vrachtauto solo > 12 ton			
Pre Euro	2,22	3,03	5,26
Euro 0	2,22	2,58	4,81
Euro 1	2,22	1,77	3,99
Euro 2	2,22	1,67	3,89
Euro 3	2,22	1,26	3,48
Euro 4	2,22	0,91	3,13
Euro 5	2,22	0,91	3,13
Vrachtauto combinatie > 12 ton			
Pre Euro	6,21	2,88	9,10
Euro 0	6,21	2,87	9,08
Euro 1	6,21	1,79	8,00
Euro 2	6,21	1,65	7,86
Euro 3	6,21	1,24	7,46
Euro 4	6,21	0,91	7,12
Euro 5	6,21	0,91	7,12
Trekker met oplegger > 12 ton			
Pre Euro	5,16	2,98	8,15
Euro 0	5,16	2,80	7,96
Euro 1	5,16	1,97	7,13
Euro 2	5,16	1,82	6,99
Euro 3	5,16	1,42	6,58
Euro 4	5,16	0,91	6,07
Euro 5	5,16	0,91	6,07

Bijlage 5. Institutionele belemmeringen van gebruiksvergoedingen

Inleiding

Het invoeren van vergoedingen voor het gebruik van openbare infrastructuur vergt in principe een daartoe strekkend wettelijk kader, zo valt af te leiden uit artikel 104 van de Grondwet. De huidige wet- en regelgeving bevat reeds op enkele plaatsen bepalingen over gebruiksvergoedingen.⁵⁸

Soms echter lijken wettelijke of verdragsbepalingen in de weg te staan aan invoering van gebruiksvergoedingen (b.v. Akte van Mannheim).

In dit hoofdstuk wordt een aantal, voor dit onderwerp relevante Europese Richtlijnen, internationale verdragen en (Nederlandse) wetten beschouwd wat betreft mogelijkheden en eventuele belemmeringen of beperkingen voor het heffen van gebruiksvergoedingen. Steeds is daarbij de vraag in hoeverre de in de IBO-studie ontwikkelde gebruiksvergoedingsvarianten al dan niet kunnen worden ingevoerd gegeven de bestaande wet en regelgeving. Naast een algemene beschrijving zal, voorzover nodig, ook aangegeven worden hoe het beste met eventuele belemmeringen en beperkingen kan worden omgegaan.

Wegvervoer

Europese context

Het goederenvervoer over de weg heeft vanwege de grensoverschrijdende effecten en het belang voor de interne markt veel aandacht gekregen vanuit "Brussel". De belangrijkste richtlijn is Richtlijn 1999/62/EG ("Eurovignet-richtlijn"). Deze richtlijn heeft betrekking op zwaar vrachtverkeer (meer dan 12 ton). Zij schrijft een maximumtarief⁵⁹ voor aan een *gebruiksrecht* (het Eurovignet) en stelt een kader vast voor *tolheffing*. Het begrip *gebruiksrecht* is in de richtlijn gedefinieerd als een heffing die recht geeft om met een voertuig gedurende een bepaalde tijd⁶⁰ (bijv. een jaar) gebruik te maken van nader omschreven infrastructuur. Het betreft eigenlijk een vast recht. De gebruiksvergoeding zoals gedefinieerd in deze IBO-studie valt niet onder deze definitie omdat het tarief niet gerelateerd is aan (gebruikskenmerken als) voertuigkilometers.⁶¹ *Tolgeld* is in de richtlijn gedefinieerd als een bedrag dat (a) wordt betaald voor een met een voertuig tussen twee punten (van nader omschreven infrastructuur) afgelegd traject en (b) is gebaseerd op de afgelegde afstand en op de categorie van het voertuig. In

⁵⁸ Zo schrijft EG- richtlijn 2001/14 voor dat voor het spoor een gebruiksvergoeding wordt geheven. Deze en andere bepalingen op het terrein van het spoor zijn geïmplementeerd in de Spoorwegwet (Stb. 2003, 264, die naar verwachting per 1 januari 2005 in werking zal treden).

⁵⁹ Onder meer Wet belasting zware motorrijtuigen en Wet op de motorrijtuigenbelasting 1994

⁶⁰ Het gebruiksrecht is evenredig met de duur van het gebruik van de betrokken infrastructuurvoorzieningen.

⁶¹ Wel is op grond van de richtlijn differentiatie van het tarief mogelijk naar aantal assen en categorieën voertuigemissies. Zie ook Deelstudie 2, hoofdstuk 2, voor de tarieven in Nederland.

tegenstelling tot het gebruiksrecht mag de hoogte van een toltarief afhankelijk worden gesteld van tijd (en plaats).

De gebruiksvergoedingsvarianten in dit IBO gaan uit van een afstandsgerelateerde heffing en vallen daarmee zeer waarschijnlijk onder de definitie van tolgeld in de richtlijn.

Tolgelden (en overigens ook gebruiksrechten) moeten voorts zonder discriminatie naar vervoersonderneming of naar herkomst of bestemming van een voertuig worden geheven. De gewogen gemiddelde tarieven moeten gerelateerd zijn aan de kosten voor de aanleg, de exploitatie en de uitbreiding van het betrokken infrastructuurnet. Onder exploitatie vallen uiteraard de (gebruiksafhankelijke en vaste) kosten van beheer en onderhoud. Voor het gebruik van een traject mag niet zowel een gebruiksrecht als tol worden geheven (art. 7 lid 3).⁶² Zou de IBO-gebruiksvergoeding kwalificeren als tolheffing in de zin van de richtlijn, dan moet het Eurovignet (een gebruiksrecht) dus worden afgeschaft. De richtlijn is van toepassing op het netwerk van autosnelwegen. Daarbij mag niet gediscrimineerd worden tussen Nederlanders – i.c. gebruikers van op Nederlands grondgebied geregistreerde voertuigen – en “buitenlandse” EU-ingezetenen. Wel mag een lidstaat bepalen dat de gebruiksrechten voor de op zijn grondgebied geregistreerde voertuigen gelden voor het gehele netwerk.

De Europese Commissie heeft recentelijk nagedacht over aanpassing van de Eurovignetrichtlijn en daar ook een voorstel voor gedaan. Op de Transportraad van 21 april 2005 is een akkoord bereikt over het voorstel tot wijziging van Richtlijn 1999/62/EG. Het wijzigingsvoorstel voorziet in een verruiming van de mogelijkheden voor tolheffing bij zwaar vrachtverkeer. Het voorstel verklaart de richtlijn van toepassing op vrachtverkeer met een maximaal laadvermogen van 3,5 ton en meer. De beperking voor tolheffing tot autosnelwegen, bruggen en tunnels wordt vervangen door een beperking tot de Trans Europese Netwerken (TENs): voorzover het Nederlandse wegennet behoort tot de TENs dienen de voorschriften van de richtlijn opgevolgd te worden. Wanneer echter een wegvak (hoofdwegennet of onderliggend wegennet) niet behoort tot de TENs is een lidstaat op grond van het subsidiariteitsbeginsel vrij in de keuze om al dan niet een toltarief te vragen en bovendien vrij te bepalen of daarbij de bepalingen van de richtlijn worden gevolgd.

Behalve de Raad dient overigens ook het Europees Parlement akkoord te gaan met wijziging van de richtlijn. Besluitvorming vindt plaats volgens de codecisieprocedure o.b.v. art 251 EG. De Raad beslist in dat geval met gekwalificeerde meerderheid van stemmen (art 71 lid 1 EG).

Nederlandse context

In wets-historisch perspectief gezien is het idee van een gebruiksvergoeding voor wegen pas zeer recent doorgebroken. Heel lang heeft het beginsel gegolden dat voor het gebruik van de openbare weg geen specifieke kosten zijn verschuldigd. Een wettelijk tolvverbod is sinds de jaren dertig van de vorige eeuw in Nederland van kracht geweest. Medio 2002 is met de inwerkingtreding van de Wet Bereikbaarheid en mobiliteit (Wbm)⁶³ het tolvverbod uit de wet gehaald.

⁶² Hierop is evenwel een uitzondering, te weten dat ook tolgelden geheven mogen worden voor het gebruik van bruggen, tunnels en bergpassen die deel uitmaken van wegennetten waarover gebruiksrechten worden geheven.

⁶³ Wet Bereikbaarheid en mobiliteit (2002), Stb. 406. Zie ook Kamerstukken II 2000/01, 27 552, nr. 3, p.7 e.v.

De Wbm heeft in veel opzichten het karakter van een kaderregeling en bevat regels over drie mobiliteitstarieven: het expresbaantarieef, het toltarieef en de kilometerheffing.⁶⁴

- a) Voor toepassing van het expresbaantarieef bestaan momenteel geen serieuze plannen.
- b) Op basis van de Wbm kan een toltarief worden geheven op wegen in beheer bij Rijk, provincie, gemeente of waterschap, ter zake van het passeren van een betaalpoort op een weg. Er is sprake van een passageheffing. Het toltarieef kan alleen worden geheven op wegen⁶⁵ die voor het verkeer zijn opengesteld **na 1 oktober 2002**. Toltarieef in de zin van de Wbm is dus niet mogelijk voor bestaande infrastructuur.
- c) De kilometerheffing is alleen in zeer algemene zin in de Wbm opgenomen als een soort wegbereider voor een desbetreffend wegvoorstel. De kilometerheffing wordt volgens de Wbm geheven terzake van het rijden met een motorrijtuig.

Discussie is mogelijk over de vraag of de IBO-gebruiksvergoeding noodzakelijkerwijs kwalificeert als tolheffing, d.w.z. als een passageheffing met behulp van een betaalpoort. Dit hangt af van de (nader te bepalen) vormgeving van de gebruiksvergoeding. Als de IBO-gebruiksvergoeding een tolheffing is in de zin van de Wbm, dan zou zij in strijd komen met de Wbm. De IBO-gebruiksvergoeding is immers in beginsel van toepassing op alle (dus ook op vóór 1 oktober 2002 bestaande) rijkswegen, en dat staat de Wbm niet toe. De IBO-gebruiksvergoeding geldt sowieso als een km-heffing in de zin van de Wbm, en is daarmee in overeenstemming.

Binnenvaart

Internationale context

Er is op dit moment geen Europese richtlijn op het terrein van gebruiksvergoedingen voor de binnenvaart. Wel wil de Europese Commissie een dergelijke richtlijn gaan voorbereiden.

Voor de binnenvaart is met name de Akte van Mannheim (AvM) van belang⁶⁶. Dit verdrag dateert uit 1868. De AvM heeft tot doel de vrije (door-)vaart op de Rijn en haar zijarmen te waarborgen. Daarnaast zijn door middel van de AvM uniforme regels afgesproken op het terrein van veiligheid, milieu e.d. Het bereik van deze Akte strekt zich uit tot het stroomgebied van de Rijn, hierna ook wel de Aktewateren genoemd. Voor het Nederlands grondgebied omvat dit gebied de Rijn, de Waal, de Lek en de vaarwegen die deze rivieren verbinden met de Nieuwe Waterweg en de Haringvliet

De AvM bepaalt dat op de Aktewateren geen rechten geheven mogen worden "die uitsluitend op het uitoefenen van de scheepvaart gegrond zijn". De vraag is hoe de in dit IBO ontwikkelde gebruiksvergoeding voor de binnenvaart zich verhoudt tot dit artikel. Om dit goed te kunnen beoordelen wordt het betreffende artikel art 3 lid 1 hier volledig geciteerd: "*Van de vaartuigen of hun ladingen en van de vloten, die de Rijn, zijn zijrivieren, voor zover die in het gebied van de Hoge Verdragsluitende partijen⁶⁷ gelegen zijn, of de in artikel 2 genoemde waterwegen, zullen geen rechten worden geheven die uitsluitend op het uitoefenen van de scheepvaart zijn gegrond.*" In het verleden heeft

⁶⁴ Naast wegen geldt het ook voor capaciteitsuitbreiding van wegen en voor specifieke kunstwerken zoals bruggen en tunnels.

⁶⁵ Wegenwet (1930)

⁶⁶ De Akte van Mannheim is een verdrag. Het wordt ook wel de Herziane Rijnvaartakte genoemd. Trb. 1955, 161.

⁶⁷ Nederland, Duitsland, België, Frankrijk en (niet EU-lidstaat) Zwitserland.

discussie plaatsgevonden over de interpretatie van dit artikel, en met name over de onderstreepte passage. Zo was in 1952 de vraag hoe een heffing op gasolie (bijv. gasolieaccijns) zich verhield tot artikel 3 van het AvM. Die discussie – en daarmee ook de interpretatie van artikel 3 op dat punt – is toen beslecht in het zgn. Gasolieverdrag. Bij (aanvullend) protocol op de AvM werd overeengekomen dat geen belasting zou worden geheven op “*gasolie, welke op normale wijze wordt verbruikt aan boord van vaartuigen die het Rijnstroomgebied bevaren*”.⁶⁸

Ook los van het Gasolieverdrag rijst de vraag welke heffingen al dan niet “uitsluitend op het uitoefenen van scheepvaart zijn gegrond”. Verdedigbaar is de opvatting dat vergoedingen voor het gebruik van infrastructuur niet kwalificeren als een dergelijke heffing. De IBO-gebruiksvergoedingen zijn immers niet uitsluitend gericht op scheepvaart, maar strekken zich ook uit tot andere modaliteiten – weg- en railvervoer –, waarbij aanzienlijke collectieve bekostiging plaatsvindt en concurrentieverhoudingen in het geding zijn bij (onvoldoende) doorberekening van kosten aan gebruikers. Hoe dit zij, afgesproken is dat interpretatie- en andere geschillen worden besproken in de Centrale Commissie Rijnvaart (CCR) die op grond van de AvM wetgevende bevoegdheid heeft.⁶⁹ (zie hierna).

Overigens spelen naast de AvM en het Gasolieverdrag nog enkele internationale verdragen en overeenkomsten een rol. Deze zijn van belang voor de vaart op de Schelde en het kanaal van Terneuzen, alsmede voor het Eems-Dollard kanaal. Hoe deze verdragen en overeenkomsten zich verhouden tot een evt. gebruiksvergoeding is in het kader van dit IBO niet verder onderzocht.

Mogelijkheden tot wijziging of opzegging van AvM en Gasolieverdrag

Het Gasolieverdrag is gemakkelijker te wijzigen, resp. op te zeggen, dan de AvM, vermoedelijk omdat het Gasolieverdrag in de kern slechts een interpretatie vastlegt van (artikel 3 van) de AvM. Artikel 6 van het Gasolieverdrag bepaalt dat een Rijnsoeverstaat dit verdrag eenzijdig kan opzeggen met inachtneming van een opzegtermijn van één jaar. De vraag hoe het Gasolieverdrag kan worden gewijzigd, is daarmee in feite niet relevant.

Wat betreft de AvM ligt de zaak gecompliceerder. De weg voor het wijzigen van de AvM loopt via de CCR. Wijziging van het verdrag kan alleen bij unanimiteit beslist worden. Over het (eenzijdig) opzeggen van de AvM is in het verdrag geen bepaling opgenomen. Het Weens verdragenverdrag bepaalt dat een verdrag dat niet in opzegging voorziet, in principe niet kan worden opgezegd, tenzij a) uit het verdrag of de stukken blijkt dat de partijen de bedoeling hadden om opzegging mogelijk te maken of b) uit de aard van het verdrag blijkt dat opzegging tot de mogelijkheden moet behoren. Van dergelijke uitzonderingen lijkt ingeval van de AvM geen sprake. Beëindiging van de AvM lijkt derhalve alleen mogelijk in overleg met de andere verdragspartijen.

Nederlandse context

Op de Aktewateren zijn, als uitzondering op de algemene regel van art. 3 AvM, gebruiksvergoedingen mogelijk voor sluizen e.d. (zie hierboven). Deze uitzondering is op het Nederlands gedeelte van het Rijnstroomgebied van weinig waarde, omdat er geen sluizen aanwezig zijn en de Rijn – volgens de heersende opinie - geen kunstmatig aangelegde vaarweg is.

⁶⁸ Protocol nr 5, 16 mei 1952, art. 1, onder c.

⁶⁹ Alle Rijnsoeverstaten (Nederland, Duitsland, België, Frankrijk en Zwitserland) hebben zitting in de CCR.

Buiten de Aktewateren bestaat de vrijheid om belastingen en heffingen – en dus ook een gebruiksvergoeding – in te voeren. Hoewel geen sprake is van wettelijke beperkingen,⁷⁰ is Nederland hierin – met name op de rijksvaarwegen – zeer terughoudend. De andere verdragsstaten maken wel van deze bevoegdheid gebruik.

Spoorvervoer

Europese context

Ook het goederenspoorvervoer staat reeds geruime tijd in de belangstelling van de EU, vanwege het grensoverschrijdende karakter en het belang voor de interne markt. In 1991 is een Europese richtlijn (91/440/EEG) aanvaard waarin een scheiding wordt voorgeschreven van het beheer van de spoorweginfrastructuur en de exploitatie van vervoersdiensten. Bovendien bepaalt die richtlijn dat de infrabeheerder een vergoeding voor het gebruik van infrastructuur in rekening moet brengen. De achterliggende gedachte is de concurrentie op de rails te bevorderen alsmede een level playing field te verkrijgen voor goederen- en personenvervoer.

Tien jaar later voorziet richtlijn 2001/14/EG in regels voor de heffing van gebruiksrechten voor infrastructuur en voor de toewijzing van spoorweginfrastructuurcapaciteit.⁷¹ De vaststelling van de heffing en de inning van gebruiksrechten behoren nu tot de bevoegdheid van de infrabeheerder. De wijze van vaststelling wordt bepaald door de overheid, tenzij die bevoegdheid gedelegeerd is aan de infrabeheerder. Onafhankelijk toezicht op de uitvoering is verplicht gesteld⁷². Het toezicht dient ertoe discriminatie of oneerlijke behandeling van spoordienstexploitanten te vermijden (denk b.v. aan oneerlijke concurrentie tussen reizigers- en goederenvervoerders). Het toezicht richt zich o.m. op de non-discriminatoire uitoefening van taken op het gebied van capaciteitstoewijzing en op de hoogte en structuur van gebruiksrechten (art. 30 richtlijn).

In de richtlijn is ook een verwijzing naar concurrerende modaliteiten opgenomen. Voorzover infrastructuur- of andere kosten bij andere modaliteiten niet zouden worden doorberekend, mogen (tijdelijk) compensatiemaatregelen worden getroffen, mits zij geen ongeoorloofde staatssteun inhouden (art 10 lid 1, richtlijn).

Nederlandse context

In 1993 komt het kabinet tot de conclusie⁷³ dat spoorwegexploitanten in principe dienen bij te dragen aan de kosten van de hen ter beschikking staande infrastructuur. Deze gebruiksheffing wordt echter voor het bestaande lijnennet tot 2000 op nul gesteld. In 1995 komen de minister van VenW en de NS overeen dat de NS wordt opgesplitst in een

⁷⁰ Provincie- en Gemeentewet voorzien in de mogelijkheid dergelijke heffingen in te stellen.

⁷¹ Richtlijn 2001/12/EG tot wijziging van eerdergenoemde richtlijn 91/440/EEG regelt onder andere de eerlijke en niet-discriminerende toegang tot de infrastructuur door de scheiding van bepaalde essentiële functies. Tevens wordt bepaald dat de reikwijdte van de richtlijn in eerste instantie beperkt is tot een “welbepaald netwerk, het trans-Europees netwerk voor goederenvervoer per spoor” (TENGS). Na een overgangperiode van maximaal zeven jaar dient TENGS het gehele Europese spoorwennet te omvatten.

⁷² In Nederland wordt toezicht uitgeoefend door de Vervoerkamer i.o van de Nma. De Vervoerkamer beoordeelt de non-discriminatoire uitoefening van taken op het gebied van capaciteitstoewijzing en op de hoogte en structuur van gebruiksvergoedingen. De toezichthouder keurt dus niet de tarieven goed.

⁷³ Het kabinet wijkt daarmee af van het advies van de Commissie Wijffels in 1992 (“Sporen voor Straks”).

taaksector⁷⁴ en een marktsector⁷⁵. De NS zou daarbij concurrentie krijgen van andere vervoerbedrijven op het spoor. Daarnaast vindt ontvlechting plaats zodanig dat het beheer van de infrastructuur wordt afgescheiden van de exploitatie van vervoerdiensten.

Sinds 2000 worden vergoedingen voor het gebruik van spoor-infrastructuur vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat. De hoogte van de vergoeding voor het goederenvervoer wordt door drie factoren bepaald. (a) eerst wordt een *basistarief* per treinkilometer berekend⁷⁶. De betreffende kosten zijn berekend door (procentueel bepaalde) aandelen van bepaalde kostensoorten van NS Railinfrabeheer en NS Railverkeersleiding op te tellen.⁷⁷ (b) Vervolgens wordt het basistarief vermenigvuldigd met een *marktparameter* voor goederenvervoer (dalend kortingspercentage tot en met 2006).⁷⁸ Achtergrond van de marktparameter is het streven om de (relatieve) concurrentiepositie van het spoorgoederenvervoer ten opzichte van wegvervoer en met name binnenvaart op peil te houden. (c) Tenslotte wordt een *ingroeikorting* toegepast voor zowel reizigersvervoer als goederenvervoer (dalend kortingspercentage) tot en met 2004.⁷⁹

Het gevolg van e.e.a. is dat het goederenvervoer het destijds voorziene vergoedingstarief betaalt vanaf 2007 en het reizigersvervoer vanaf 2005.

Op grond van de nieuwe Spoorwegwet⁸⁰ heeft de beheerder, i.c. ProRail B.V. de bevoegdheid de vergoeding vast te stellen, zulks binnen de geldende randvoorwaarden. Daarnaast mag ProRail op grond van delegatie ook de wijze van vaststelling van de vergoeding bepalen (paragraaf Europese context, hierboven). ProRail zal deze bevoegdheden per 1-1-2006 gaan uitoefenen.

De exacte hoogte van de vergoeding is noch in de richtlijn, noch in de wet voorgeschreven. De richtlijn bepaalt slechts dat deze de kosten moet weerspiegelen die *rechtstreeks voortvloeien uit de exploitatie van de treindienst*. Over de interpretatie van het woord "rechtstreeks" bestaat geen overeenstemming. De ondergrens van de vast te stellen gebruiksvergoeding lijkt te worden bepaald door, ruwweg, de omvang van de variabele kosten van beheer en onderhoud.⁸¹ De bovengrens wordt in de praktijk van lidstaten bepaald door het totaal van variabele en vaste kosten van beheer en onderhoud, en/of externe milieukosten die op grond van de betreffende richtlijn in rekening kunnen worden gebracht. Daarbij kan opgemerkt worden dat sommige landen kortingen verlenen bijvoorbeeld voor milieuvriendelijk vervoer of vervoer van nationaal belang.

Wat betreft de hoogte en de systematiek van de gebruiksvergoeding heeft ProRail de verantwoordelijkheid om de vrijheid die de Richtlijn biedt zodanig toe te passen dat het

⁷⁴ Bestaat uit NS Railinfratrust (heeft juridisch eigendom van de publieke infrastructuur), RailNed (planning en toewijzing), NS Railinfrabeheer (aanleg en onderhoud) en NS verkeersleiding (toedeling en veiligheid).

⁷⁵ Betreft het reizigersbedrijf en de exploitatie van private infrastructuur (w.o. stations).

⁷⁶ Besluit gebruiksvergoeding spoorweginfrastructuur 1999, art. 3 lid 2.

⁷⁷ B.v. 26,6 % van (begrote) kosten klein onderhoud, 29,7% kosten groot onderhoud, etc. (art. 4, Regeling gebruiksvergoeding spoorweginfrastructuur 1999). Kosten omvatten daarnaast bepaalde kosten van NS Railinfrabeheer B.V. en NS Verkeersleiding B.V. Voor de tariefberekening geldt dat het product van het begrote aantal treinkilometers en het gebruikstarief per jaar gelijk moet blijven aan de begrote kosten.

⁷⁸ Art. 3 lid 3, Besluit gebruiksvergoeding spoorweginfrastructuur 1999.

⁷⁹ Art. 4 lid 4, Besluit gebruiksvergoeding spoorweginfrastructuur 1999.

⁸⁰ De nieuwe spoorwegwet treedt per 1-1-2005 in werking en geeft uitvoering aan de Europese richtlijnen 2001/12 en 2001/14.

⁸¹ Heffing die gelijk is aan de kosten die rechtstreeks uit de exploitatie van de treindienst voortvloeien (art. 7 lid 3 van de Europese richtlijn 2001/14).

pakket aan diensten en de bijbehorende vergoeding leidt tot een optimale benutting van de infrastructuur.⁸² De minister heeft door middel van een nader te nemen Amvb alsnog de mogelijkheid om in te grijpen in door ProRail voorgestelde tarieven.⁸³ De minister heeft echter aangekondigd deze mogelijkheid alleen te zullen benutten indien na inwerkingtreding in de praktijk blijkt dat nadere uitwerking nodig is. Dit zou het geval kunnen zijn als de door ProRail voorgestelde tarieven dreigen te leiden tot *substantiële uitval*⁸⁴ van maatschappelijk waardevol personen- of goederenvervoer en/of een lagere rentabiliteit⁸⁵ van de Betuweroute, de HSL-Zuid of andere infrastructuur. Het Ministerie van V&W beschrijft de verantwoordelijkheden van ProRail in de beheerconcessie. De concessie bevat prikkels om ProRail te stimuleren het gewenste gedrag te vertonen.

⁸² Daarbij hoort ook een discussie met vervoerders over het oplossen van capaciteitsknelpunten. De beheerder heeft immers de mogelijkheid om schaarsteheffingen toe te passen of om de kosten van het oplossen van capaciteitsknelpunten bij vervoerders in rekening te brengen.

⁸³ Kamerstukken II 2003/04, 27 482 en 27 216, nr. 75, blz. 2

⁸⁴ Substantiële uitval is omschreven als de situatie waarbij bepaalde minimumvervoervolumes, zoals vastgelegd in artikel 8 concept Besluit Capaciteitsverdeling Hoofdspoorweginfrastructuur, niet worden gehaald.

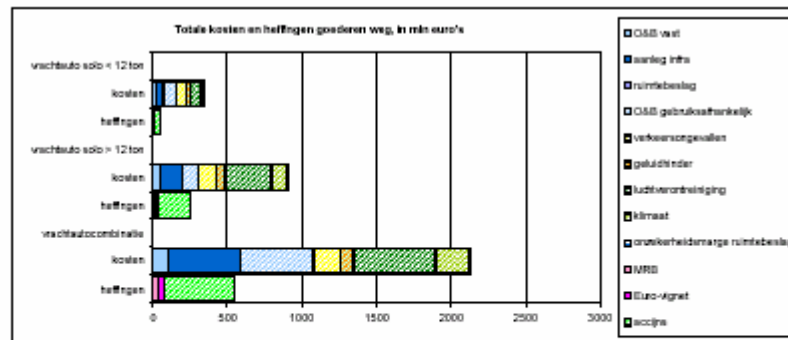
⁸⁵ De rentabiliteit van de Betuweroute kan worden gewaarborgd door te voorkomen dat er geen daling optreedt van de sinds 1994 ingezette groeitrend in het spoorgoederenvervoer van en naar Duitsland (en verder). Kamerstukken II 2003/04, 27482, nr. 81

Bijlage 6. Niet-private vervoerkosten

Onderstaand een aantal afbeeldingen uit het CE-rapport “De prijs van een reis” van waaruit een beeld is te verkrijgen van het aandeel totale B&O-kosten van de totale niet-private kosten (figuren 4, 6 en 8) respectievelijk het aandeel gebruiksafhankelijke B&O-kosten in de totale gebruiksafhankelijke kosten (per modaliteit). Niet-private kosten zijn kosten die niet in de prijs van vervoerdiensten verdisconteerd zijn, zoals o.a. kosten i.v.m. beheer en onderhoud, aanleg van infrastructuur, verkeersongevallen, geluidhinder, luchtvervuiling, congestie en ruimtebeslag.

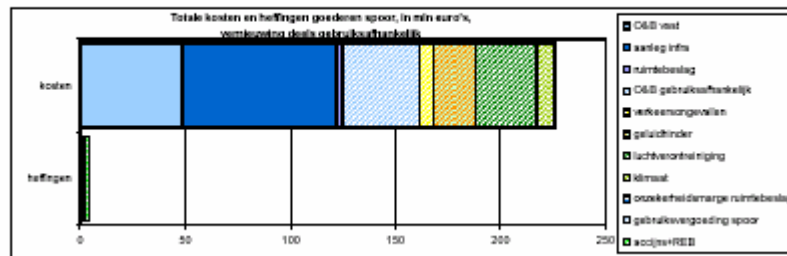
Genoemde CE-studie heeft gebruik gemaakt van de resultaten van de deelstudies fase 1 en 2 van dit IBO-onderzoek; er dus geen verschil in uitgangspunten voor het onderdeel B&O.

figuur 4 Totale maatschappelijke kosten en heffingen van drie vrachtautotypes, in mln Euro's per jaar

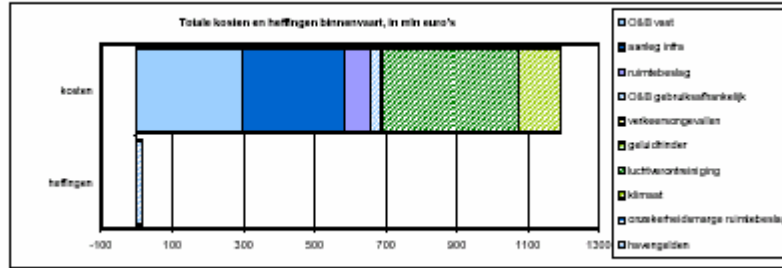


□ We hanteren in de figuren de volgende arceercodes: effen kleuren = vaste kosten of heffingen; gearceerd = variabele kosten of heffingen.

figuur 6 Totale maatschappelijke kosten en heffingen van het goederenvervoer per spoor, in mln Euro's per jaar - Vernieuwingskosten worden als deels gebruiksafhankelijk beschouwd



figuur 8 Totale maatschappelijke kosten en heffingen van de binnenvaart, in mln Euro's per jaar



Bijlage 7. Budgettaire effecten

Tabel 22 (Partiële) budgettaire effecten (mln)

	Var GA NL	Var GAO NL	Var GA EU	Var GAO EU
Systeem- en inningskosten				
- Weg	-85	-85	-85	-85
- Spoor	-/0	-/0	-/0	-/0
- Binnenvaart	-/0	-/0	-/0	-/0
Kosten beheer en onderhoud	5	7	6	10
Inkomsten uit gebruiksvergoeding	233	599	231	570
Inkomsten uit accijns	-7	2	-7	10
Inkomsten uit Eurovignet	-108	-108	-108	-108
<i>Saldo gewaardeerde effecten</i>	38	415	37	397

Bron: Deelrapport 3, Tabel 4.5.