



## Uitdagingen voor het mobiliteitsbeleid

**Auteur(s):**

Koning, M.A.

*De auteur is werkzaam bij de Kennisunit Ruimtelijke Economie en Infrastructuur van het CPB. Hij bedankt Taco van Hoek, Gerbrand van Bork, Peter van den Berg en Kees Burk voor nuttig commentaar. Uitdagingen voor het mobiliteitsbeleid*

**Verschenen in:**

ESB, 82e jaargang, nr. 4132, pagina 936, 10 december 1997

**Rubriek:****Trefwoord(en):**

verkeer, vervoer, infrastructuur

*De groei van de mobiliteit zal zich in de komende decennia voortzetten. Hierdoor zal, zonder nieuw beleid en bij een hoge economische groei, de congestie tot 2010 met ongeveer 15% toenemen. Verhalen over het dichtslibben van wegen en dreigende verkeersinfarcten zijn echter overdreven. Congestie blijft vooral een stadsgewestelijk en een spitsprobleem, waartegen gerichte netwerkverbeteringen, selectieve heffingen en capaciteitsmanagement effectieve maatregelen zijn. De toename van emissies kan worden verminderd met Europese accijnzen en het verplicht stellen van stille en schone technologieën. Belangrijke beleidsuitdagingen bestaan uit het creëren van draagvlak voor heffingen en het kostenefficiënt investeren in infrastructuur.*

In dit artikel staat de ontwikkeling van de mobiliteit in Nederland tot 2020, en de daarmee verbonden beleidsuitdagingen op het gebied van bereikbaarheid en milieu centraal. De aanpak bestaat uit vier stappen. Eerst worden mobiliteitsontwikkelingen geschetst tot 2020, zonder rekening te houden met nieuw beleid. Beleid waartoe nu reeds is besloten is meegenomen, maar rekeningrijden en infrastructuurprojecten die nog in de verkenningfase zitten niet. In een tweede stap worden knelpunten op het gebied van congestie en milieu verkend die samenhangen met deze mobiliteitsontwikkelingen. Zo komen beleidsopgaven op verschillende terreinen in beeld. In een derde stap worden oplossingsrichtingen verkend, waaronder extra investeringen en rekening rijden. De diverse beleidsinstrumenten worden tenslotte beoordeeld op grond van effectiviteit, efficiëntie en legitimiteit.

### Mobiliteitsontwikkelingen tot 2020

De groei van de personenmobiliteit vlakkt markant af in de komende decennia. De groei van de passagiers kilometers bedraagt in drie scenario's voor de periode 1995-2020 - zonder nieuw beleid - ongeveer 30 tot 40 van de groei die in de periode 1970-1995 is gerealiseerd (zie [tabel 1](#)). De achtergrond hiervan ligt ondermeer in een vertraging van de demografische groei in de meest mobiele leeftijdsklassen. Daarnaast zullen toekomstige reistijdwinst en minder aanzienlijk zijn dan in het verleden, door de uitgebreide structuur van het netwerk.

**Tabel 1. Belangrijkste ontwikkelingen in de mobiliteit in drie scenario's, 1996-2020, indexcijfers 1995=100**

	Divided Europe	European Coordination	Global Competition
personenmobiliteit	110	118	115
wv autogebruik	113	122	121
goederenvervoer	170	260	320
voertuigverliesuren HWN	104	191	229
Energiegebruik transport	111	132	144
CO2 uitstoot transport	121	133	144
NOx uitstoot transport	63	76	90

Binnen de totale personenmobiliteit blijft de automobilité aandeel winnen. Door toenemende verplaatsingsafstanden en het diffuser worden van routes wordt het OV een steeds minder geschikt alternatief ten opzichte van de auto. De groei van het treinverkeer en overig openbaar vervoergebruik is in absolute zin dan ook beperkter dan die van de automobilité. Ten dele wordt dit veroorzaakt door het veronderstelde OV-beleid dat in de scenario's zeer terughoudend is ingevuld na 2010.

De groei van het goederenvervoer vertoont geen structurele breuk met het verleden. Afhankelijk van het scenario ligt de groei boven of onder het historisch groeitempo. Het goederenvervoer blijft veruit de belangrijkste vervoersmodaliteit.

### Knelpunten

#### Bereikbaarheid

Knelpunten rondom bereikbaarheid over de weg veroorzaken met name in de Randstad serieuze economische problemen en hinder voor weggebruikers. Deze knelpunten zijn in de achterliggende jaren absoluut en wellicht ook relatief ten opzichte van andere landen

toegenomen. In de periode 1986-1996 is het totaal aantal voertuigverliesuren op het hoofdwegennet op structurele knelpunten met 65% toegenomen. De filezwaarte is in deze periode meer dan verdubbeld. Verhalen over het 'dichtslibben van de wegen' en dreigende 'verkeersinfarcten' lijken echter overdreven. Bij het huidige vastgestelde beleid zal het aantal voertuigverliesuren tot 2010 met circa 15% toenemen in hoge groeiscenario's en eenzelfde percentage teruglopen bij een lage economische groei. Tussen 2010 en 2020 zullen de congestieproblemen zonder aanvullend beleid bij hoge groei sterk toenemen. De SVV-doelstellingen worden onder deze omstandigheden niet gehaald. Hoewel ook op achterlandverbindingen in toenemende mate congestie optreedt, blijft congestie in de toekomst in hoofdzaak een stadsgewestelijk probleem en voor alles een spitsprobleem, waarbij de duur van de spits wel toeneemt.

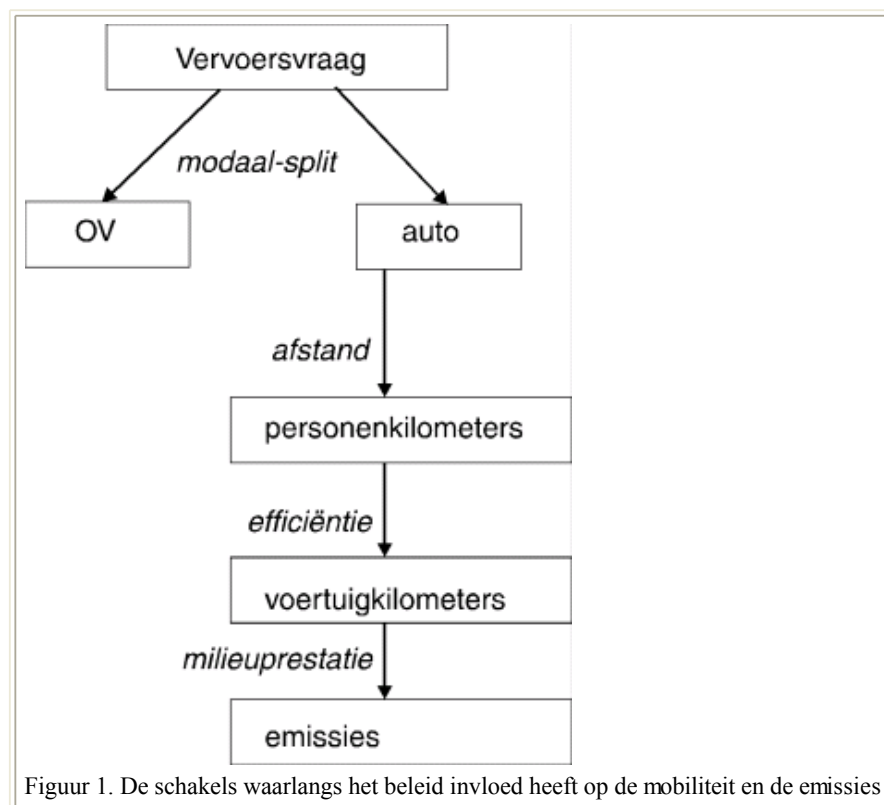
## Milieu

Het energiegebruik en de CO<sub>2</sub>-emissies door verkeer en vervoer nemen in de scenario's met 10 tot 45% toe, terwijl de beleidsdoelstellingen daarentegen een forse reductie beogen. Bij de uitstoot van NO<sub>x</sub> worden de doelstellingen voor de personenauto's ruimschoots gehaald, maar die voor het vrachtverkeer bij lange na niet. Bij andere emissies is het beeld gunstiger. Ondanks de doorgaande groei van het wegverkeer worden de emissies van VOS (relevant voor bijvoorbeeld smogvorming), PM<sub>10</sub> (gezondheidsschade door fijnstof) en SO<sub>2</sub> belangrijk gereduceerd. Dit wordt veroorzaakt door sterke, veelal technisch bepaalde, verbeteringen van de milieuprestaties per kilometer. De geluidshinder door het wegverkeer zal toenemen met circa 15 tot 35% tot 2020. Geluidsreducerende maatregelen - zoals ZOAB-asfalt en typekeuringseisen - kunnen de volumetoename van het wegverkeer niet compenseren. De 2000-doelstelling voor het aantal gehinderden en de 2010-doelstelling voor het aantal ernstig gehinderden worden zonder nieuw beleid niet gehaald.

## Oplossingsrichtingen

In de studie worden drie oplossingsrichtingen onderscheiden, te weten (1) marktconforme instrumenten, (2) directe interventie en (3) communicatie en voorlichting. Marktconforme instrumenten grijpen aan op de relatieve prijs van mobiliteit met als doel het gedrag van actoren te beïnvloeden. Hierbij kan worden gedacht aan maatregelen in de vorm van generieke heffingen (brandstofaccijnzen), specifieke heffingen (rekeningrijden, parkeertarieven), subsidies (voor openbaar vervoer) en verhandelbare rechten. De tweede categorie bestaat uit maatregelen die direct aangrijpen. Voorbeelden zijn regelgeving (emissienormen of rijgedrag) en ook aanpassing en/of uitbreiding van de infrastructuur (nieuw wegen of stroken, capaciteitsmanagement). De laatste categorie spreekt voor zichzelf. Maatregelen als voorlichting (Postbus 51 spotjes) en convenanten (vervoersmanagement, ABC-locaties) behoren tot deze categorie.

Belangrijk voor de effectiviteit van een maatregel is het aantal schakels waarop een maatregel aangrijpt (zie als voorbeeld [figuur 1](#)). Er kan een aantal stappen worden onderscheiden waarlangs maatregelen van invloed zijn. Zo werken hogere brandstofkosten via prijs-effecten in op de vervoersomvang; bij een hogere prijs is er minder vraag naar vervoer. Een tweede stap is het modaal-split effect. Een relatieve prijsstijging van het autogebruik ten opzichte van het OV leidt ook tot substitutie van auto- door OV-verplaatsingen, en is daardoor van belang voor milieu-effecten. Een derde stap betreft het afstands-effect. Kortere afstanden leiden tot minder ritkilometers. Ten vierde is de efficiëntie van het verkeer (bijv. via bezettingsgraden) van invloed op vervoersvolumina. Een vijfde element is het milieuprestatie-effect. Een lager energieverbruik per voertuig reduceert milieu-emissies. Daarnaast zijn tijdstip en routes vooral van belang voor bereikbaarheid. Regelgeving grijpt in de regel slechts aan op een element terwijl prijsbeleid in de regel op meerdere schakels een uitwerking heeft.



Maatregelen uit de categorie voorlichting en convenanten scoren relatief slechter dan prijsmaatregelen en directe interventie, als het gaat om directe effecten. Zo blijkt de effectiviteit van locatiebeleid gering te zijn. Wel dragen deze maatregelen bij aan het creëren van draagvlak voor de overige categorieën van maatregelen.

## Veel aangrijpingspunten voor beleid

Het algemene beeld dat bij een analyse van de maatregelen opdoemt is niet ongunstig. Op bijna alle fronten zijn beleidsinstrumenten beschikbaar om de gesignaleerde knelpunten sterk te reduceren of op te lossen. Een aantal van deze instrumenten is bovendien ook vrij efficiënt; zo zijn de (innings)-kosten van accijnzen beperkt. Ook zijn er mogelijkheden voor het gelijktijdig realiseren van bereikbaarheidsdoelen en milieudoelen. De vele schakels die er liggen tussen mobiliteit en de uiteindelijk hiermee verbonden milieubelasting bieden aangrijpingspunten voor beleid. Zowel op het gebied van bereikbaarheid als op het gebied van milieu kunnen pakketten van maatregelen worden doorgevoerd, die te zamen een goede balans kunnen opleveren voor de meeste doelstellingen. Een integrale aanpak heeft belangrijke voordelen, mits de speerpunten in het beleid ook die elementen zijn die in termen van effectiviteit en efficiëntie zeer goed scoren. Anders vervalt integraliteit tot 'van alles een beetje' en wordt een zware wissel getrokken op instrumenten die in de vorm van flankerend beleid nuttig zijn, maar die nimmer zelfstandig een grote rol kunnen spelen in het reduceren van de knelpunten. Op grond van de analyse van de afzonderlijke beleidsinstrumenten zijn grofweg twee succesvolle speerpunten te onderscheiden, te weten investeringen en prijsbeleid.

### *Bereikbaarheid: investeringen*

Bij het bereikbaarheidsbeleid zijn *investeringen in weginfrastructuur* een voorbeeld van een speerpunt. Dit geldt in het bijzonder voor het oplossen van knelpunten op de achterlandverbindingen. Stadsgebestedelijke fileproblemen zijn hardnekkiger en om deze terug te dringen volstaan investeringen niet, hoe goed gedoseerd en ingebed deze in de netwerkstructuur ook zijn.

Met name het beter prijzen van mobiliteit in spitsuren lijkt een noodzakelijke voorwaarde om de files daadwerkelijk terug te dringen. De invoer van *rekeningrijden* in de Randstad kan ten opzichte van de nulsituatie leiden tot daling van het autokilometrage in de spits met ongeveer 5% en een afname van wachttijden met 20%. Bovendien wordt door een betere doorstroming in de spits ruimte gecreëerd voor groei van het zakelijk verkeer.

*Flankerend beleid* lijkt in ieder geval een aantal interessante elementen van vervoersmanagement te bevatten. Op specifieke verkeersrelaties kan ook het stimuleren van openbaar vervoer een dergelijke rol spelen. Stimulering van het OV door verlaging van de relatieve prijs van OV ten opzichte van de auto is echter een weinig effectief instrument om de bereikbaarheid over de weg te verbeteren. Verlaging van OV-tarieven werkt alleen door op automobiliteit via het modal-split effect, de substitutie tussen auto en trein. Dit effect is in het algemeen bescheiden, doordat op vele verkeersrelaties het OV in termen van snelheid en comfort sterk achterblijft bij de auto. Wel heeft OV-beleid zijn eigen merites en kan het legitimiteit verschaffen aan ontmoedigingsbeleid van autogebruik.

### *Milieu: prijsbeleid*

Regelgeving gericht op een schoner en stiller voertuigpark is in het verleden vrij effectief gebleken. In de toekomst kan langs deze lijn nog belangrijke milieuwinst worden gerealiseerd. Regelgeving is een belangrijk onderdeel van milieubeleid, maar heeft als beperking dat het doorgaans slechts op één schakel aangrijpt in de keten van mobiliteit naar milieu.

*Prijsbeleid* kan zeer effectief zijn, aangezien op meerdere punten in deze keten aangegrepen wordt. Een zeer effectieve en efficiënte manier om het energiegebruik en de emissies van schadelijke stoffen van het wegverkeer te reduceren loopt via de brandstofprijs. Een elasticiteit van het autogebruik voor brandstofprijzen van -0,25 is op grond van empirisch onderzoek een redelijke middenwaarde. Een verhoging van de brandstofprijs met 1% leidt tot 0,5% minder brandstofverbruik. Europese accijnsverhogingen leiden tot minder autoverkeer, tot zuiniger rijgedrag, tot de aanschaf van veel energie-zuiniger auto's en op wat langere termijn ook tot de productie van een nieuwe generatie energie-zuinige auto's. Dergelijke ontwikkelingen zullen de CO<sub>2</sub>-uitstoot door het personenautoverkeer flink terugdringen. Voor het vrachtverkeer bieden accijnsverhogingen minder soelaas. Alles overziende lijken de CO<sub>2</sub>-doelen (en waarschijnlijk ook de NO<sub>x</sub>-doelen) voor het vrachtverkeer ook bij verdere aanscherping van regelgeving en flankerend beleid niet binnen bereik te komen. Het stimuleren van intermodaal vervoer (containers leggen een deel van hun route af per vrachtauto, een ander deel per trein) levert in termen van het totale goederenwegvervoer bijvoorbeeld maar zeer bescheiden effecten op.

De geluidhinder van het vervoer over land is in deze studie alleen voor het wegverkeer bezien. Investeringen en regelgeving bieden goede mogelijkheden om de hinder sterk terug te brengen. De zeer ambitieuze doelstelling van het reduceren van ernstige hinder tot een verwaarloosbaar niveau lijkt daarentegen moeilijk te realiseren.

### **Uitdagingen voor het beleid**

Het creëren van draagvlak voor de speerpunten van beleid in termen van effectiviteit en efficiëntie is de eerste belangrijke uitdaging. Heffingen zijn niet geliefd en zeer zichtbaar voor diegenen die geraakt worden. Ook bij het terugsluizen van opbrengsten wordt er op micro-niveau altijd pijn geleden. De aanleg van wegen is in recente jaren wat meer omstreken geraakt. Een kritiekpunt hierbij is dat nieuwe wegen extra wegverkeer kunnen genereren of ten koste kunnen gaan van groenstroken. Indien investeringen in weginfrastructuur echter geen doorgang kunnen vinden komt de bereikbaarheidsdoelstelling in het gedrang. Bovendien zullen doelstellingen dan bereikt moeten worden met ander beleid dat maatschappelijk minder weerstand oproept, zoals subsidies en stimuleringsmaatregelen. Dit type instrumenten is echter aanzienlijk minder effectief en efficiënt.

De tweede uitdaging is om de verleiding te weerstaan om met financiële middelen draagvlak voor ieder individueel project op alle fronten te verwerven. Ongewenste neveneffecten van beleid kunnen vaak met extra financiële inspanningen worden geneutraliseerd of belangrijk worden teruggedrongen. Een voorbeeld hiervan zijn grote projecten die veelal moeten voldoen aan een dubbeldoelstelling: zowel voor economie als milieu een goed resultaat. Grote projecten die zijn gericht op een betere bereikbaarheid, dienen vooral het achterliggende doel van economische structuurversterking. Veelal komen echter bij dergelijke projecten milieu-indicatoren zoals landschapsaantasting en geluidshinder in het gedrang, waarvoor vervolgens extra financiële middelen worden aangewend. Indien de financiële kosten van het bereiken van de dubbeldoelstelling te ver oplopen, dan wordt het rendement van het project twijfelachtig en kunnen aanvullende doelen als leefbaarheid en milieu vaak beter worden gediend via een andere aanwending van de extra financiële middelen. Bij de grote projecten is het zaak het proces zo in te richten dat belanghebbenden worden gestimuleerd om efficiënte oplossingen te zoeken. Bestuurlijk is er ook de uitdaging om een sneller besluitvormingstraject te realiseren en de mogelijkheden voor risicomangement optimaal te benutten.

De derde uitdaging is om doelen waarvoor geen effectieve en efficiënte oplossingen voorhanden zijn, nog eens kritisch te bezien. Uit de studie blijkt dat vooral de doelen voor het goederenwegvervoer zeer moeilijk te realiseren zijn. Alleen vrij draconische ingrepen bieden hier soelaas. Onder dergelijke omstandigheden kan overwogen worden om bepaalde nationale (emissie)doelstellingen via andere gebieden te realiseren of de doelstelling bij te stellen.

Zo biedt het scheiden van intermediaire- en achterliggende doelen kansrijke perspectieven. De doelstellingen voor NO<sub>x</sub>-uitstoot door het personenwegverkeer kunnen ruimschoots worden gehaald zonder extra beleid, terwijl die voor het goederenwegverkeer moeilijker realiseerbaar zijn. Onder dergelijke omstandigheden kan worden overwogen om de doelstellingen voor 2010 voor het personenverkeer aan te scherpen en die van het vrachtverkeer te versoepelen. In totaliteit komt de NO<sub>x</sub>-doelstelling voor het totale wegverkeer dichterbij bereik, terwijl de economische kosten veel lager zijn. In zijn algemeenheid geldt dat aparte milieu-normen voor sub-categorieën veroorzakers wel kunnen bijdragen aan legitimiteit (iedereen draagt zijn steentje bij), maar voor efficiëntie vaak sub-optimaal zijn. Vanuit efficiëntie-oogpunt is het zaak daar aan te grijpen waar tegen de laagste maatschappelijke kosten het gunstigste effect kan worden gerealiseerd.

Ook het inbouwen van internationaal draagvlak in de doelstellingen kan het beleid versterken. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen doelstellingen die worden gehanteerd indien bijvoorbeeld gezamenlijk Europees beleid wordt gevoerd en doelstellingen die gelden indien Nederland geheel op nationaal beleid is aangewezen. In beginsel is er immers een belangrijk verschil tussen beide situaties in termen van alternatieve maatschappelijke kosten. Indien er één norm geldt onafhankelijk van de beleidssetting, dan moet men expliciet accepteren dat de Nederlandse maatschappij in het ene geval veel zwaardere offers moet brengen dan in het andere geval om hetzelfde doel te bereiken.

Koppeling van de norm aan de internationale situatie kan verschillende vormen aannemen. Een eerste optie is dat de huidige norm de bovengrens vormt en afhankelijk is van de voortgang in het internationale beleid. Een andere optie is dat de huidige norm de ondergrens is, waarbij in geval van meer mogelijkheden voor Europees beleid de lat hoger wordt gelegd. Dit zijn fundamentele politieke keuzen, maar in alle gevallen is het nuttig om expliciet zicht te hebben op de prijs die men voor verschillende keuzen in verschillende omstandigheden betaalt.

Zie ook de reactie op dit artikel [Een agressief mobiliteitsbeleid gevraagd](#) van B.J. Heijdra

---

## **Serie: economie en fysieke omgeving**

Recent heeft het Centraal Planbureau een nieuwe lange-termijnstudie gepubliceerd. Hierin ligt de nadruk op de fysieke omgeving: energie ruimte en milieu. Steeds is nagegaan hoe, onder verschillende economische omstandigheden, de de druk op deze fysieke indicatoren zich zal ontwikkelen.

ESB wijdt een serie aan deze studie. Eerdere afleveringen gingen over energie (12 november) en ruimte (26 november). Deze week aflevering 3: over de bereikbaarheid in Nederland in 2020, en de milieu-effecten van onze mobiliteit.

Zie: CPB, [Economie en fysieke omgeving](#), Sdu, Den Haag, 1997.