

# Anders Organiseren van Wegbeheer

Van Wegbeheer Ondernemen naar  
Ondernemend Wegbeheer



Opdrachtgever: Raad voor Verkeer & Waterstaat

ECORYS Nederland BV

Rogier Kuin  
Roelof Jan Molemaker

Rotterdam, 28 november 2007



ECORYS Nederland BV

Postbus 4175

3006 AD Rotterdam

Watermanweg 44

3067 GG Rotterdam

T 010 453 88 00

F 010 453 07 68

E [netherlands@ecorys.com](mailto:netherlands@ecorys.com)

W [www.ecorys.nl](http://www.ecorys.nl)

K.v.K. nr. 24316726

ECORYS Transport

T 010 453 87 59

F 010 452 36 80





# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Achtergrond &amp; aanleiding</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Een verzelfstandigde wegbeheerder ....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>... maakt overheidsregulering noodzakelijk</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Verschillende sturingsmodellen zijn mogelijk</b>	<b>8</b>
	4.1 Kostenefficiency-model	8
	4.2 Opbrengstenmaximalisatie-model	9
	4.3 Kwaliteitsmodel-model	12
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>16</b>



# Voorwoord

ECORYS is door de Raad voor Verkeer & Waterstaat gevraagd om ondersteuning te verlenen rondom de adviesvraag voor het ander organiseren van wegbeheer in Nederland. Deze rapportage bevat de weerslag van deze ondersteuning in de vorm van een presentatie, zoals gegeven aan de Raadscommissie Anders Organiseren van Wegbeheer op 26 juni 2007, aangevuld met nadere toelichting om het een zelfstandig leesbaar document te laten zijn.

# 1 Achtergrond & aanleiding

## Aanleiding rapportage

- Centraal in het advies van het Nationaal Platform Anders Betalen voor Mobiliteit (Commissie Nouwen, 2005) staat de introductie van marktprincipes. Dit gaat niet alleen over het betalen voor het weggebruik (*mobiliteit als dienst*) maar ook over het aanbod van weginfrastructuur (*infrastructuur als product*).
- Binnen de projectorganisatie Anders Betalen voor Mobiliteit van het ministerie van V&W is voor de aanbodkant het project Anders Organiseren Wegbeheer opgezet.
- In dat kader heeft het ministerie van V&W aan de Raad voor Verkeer en Waterstaat gevraagd om een advies uit te brengen over mogelijke modellen voor het toekomstig wegbeheer in Nederland. Hiervoor is binnen de Raad de Commissie Anders Organiseren Wegbeheer in het leven geroepen.
- ECORYS is door de Raad gevraagd mee te denken en te adviseren over een eerste aanzet voor mogelijke modellen van wegbeheer in de toekomst.

## Probleemdefinitie en -analyse

- Weggebruikers staan steeds vaker en langer vast in de file. Verbetering van de doorstroming wordt door een aantal factoren bemoeilijkt:
  - Vraagzijde: Er is momenteel **geen prijsprikkel voor de gebruiker die de vraag** stuurt. Naast beter benutten en bouwen lijkt beprijzen dus een wezenlijk element voor het verbeteren van de doorstroming op het Nederlands wegennet.
  - Aanbodzijde: Wegbeheerders worden op dit moment **budgetgestuurd**. Zij hebben dus vooral een natuurlijke prikkel om kosten te beheersen, en niet om de doorstromingscapaciteit optimaal af te stemmen op de vraag.
  - Bovendien kunnen zij hun middelen te **weinig effectief** inzetten (beperkte budgetten, lange procedures, bestuurlijke en politieke stroperigheid, fragmentatie netwerkbeheerders, geen input van gebruikers van de weg)
- Door het wegbeheer anders te organiseren liggen er volgens het ministerie van Verkeer en Waterstaat kansen voor:
  - Betere benutting van het wegennet
  - Betere doelmatigheid van het wegbeheer
  - Sterkere betrokkenheid van gebruikers
- De Commissie van Raad wil in haar advies uitgaan van het perspectief van de klant, de weggebruiker. Voor hem staat bereikbaarheid centraal. Een andere organisatie van het wegbeheer moet dus bijdragen aan een **vlottere doorstroming** op de wegen. Dat is het (operationele) doel. De drie 'kansen' die door het ministerie worden genoemd kunnen bijdragen aan dat doel, maar kunnen ook een meer randvoorwaardelijk karakter hebben.



## Toespitsing advies

- Centraal bij het vinden van een oplossing staat het **optimaliseren van de doorstroming** door de wegbeheerder. 'Doorstroming' vatten wij daarbij op als een combinatie van verkeersvolume en gemiddelde snelheid.

### Zelfstandig & zelfsturend

- We gaan op zoek naar modellen die ertoe leiden dat de wegbeheerder wordt geprikkeld om **van nature het goede** te doen.
- De wegbeheerder moet dus (zo) zelfsturend (mogelijk) worden. Dit impliceert ook een (meer) **zelfstandige organisatorische positie**.
- 'Het goede' doen betekent niet dat de doorstroming moet worden verbeterd tegen elke prijs. Er moeten afwegingen worden gemaakt om ervoor te zorgen dat **investeringen verantwoord** zijn.

### Hoofdstructuur & netwerk

- Het anders organiseren van wegbeheer wordt beperkt tot de **hoofdstructuur** (rijkswegen, provinciale wegen en stedelijke ontsluitingwegen). Immers, hierop doen zich 90% van de verkeersproblemen voor.
- Deze hoofdstructuur kan worden gezien als één **netwerk**, maar kan ook worden beschouwd als een verzameling van een (beperkt) aantal netwerken.
- Per netwerk wordt uitgegaan van **één wegbeheerder**. Dit zien wij als een noodzakelijke voorwaarde voor integraal wegbeheer (effectief kunnen inzetten van middelen).

## De hoofdstructuur

Wegbeheerder	Lengte wegennet
Gemeente	120.588 (83,7%)
Provincie (2 rijbanen)	8.406 (5,8%)
Rijk (2 rijbanen)	7.802 (5,0%)
Waterschappen	7.261 (5,0%)
Totaal	144.057 (100%)

Bron: AVV, Wegenatlas 2005



Basisnetwerk datawarehouse

## Leeswijzer

1. Achtergrond & aanleiding
2. Een verzelfstandigde wegbeheerder ...
3. ... maakt overheidsregulering noodzakelijk.
4. Verschillende reguleringsmodellen zijn mogelijk:
  - Kostenefficiencymodel
  - Opbrengstmaximalisatiemodel
  - Kwaliteitsmodel
5. Conclusies en aanbevelingen

## 2 Een verzelfstandigde wegbeheerder ....

### Wegbeheer is een monopolie

- Wegbeheer is op dit moment een **overheidsmonopolie**. Het wordt budgetgestuurd en streeft dus niet naar winstmaximalisatie. Door de budgetsturing is wegbeheer tevens minder gevoelig voor efficiëncyprikkels. Er wordt niet automatisch het beste product tegen de beste prijs aangeboden.
- Vanuit bestuurlijk perspectief kunnen goede gronden zijn voor **verzelfstandiging**. Een doelmatige en doeltreffende uitvoering vraagt **vrijheidsgraden** (je moet keuzes kunnen maken) voor het decentrale management en toepassing van bedrijfseconomische principes.
- Als de wegbeheerder verzelfstandigd –'naar de markt gebracht' – zou worden, dan wordt wegbeheer een **natuurlijk monopolie**. Dat wil zeggen dat er van nature één aanbieder is en blijft; het is niet reëel om te veronderstellen dat er 'concurrerende' wegen worden aangelegd naast het huidige netwerk. Per netwerk heeft de wegbeheerder dus per definitie geen concurrentie.
- Ook in een natuurlijk monopolie is er **geen prikkel om het beste product tegen de laagste prijs** aan te bieden. De aanbieder (wegbeheerder) is niet langer budgetgestuurd maar wordt nog steeds niet geprikkeld tot kostenbeheersing en efficiency. Het is immers veel eenvoudiger om de prijs op te schroeven teneinde de winstmarge te maximaliseren – de klant heeft toch geen alternatief.
- Zonder ingrijpen van de overheid ontstaat kortom een markt waarin de **prijzen te hoog** zijn en het **aanbod te laag**, zowel in omvang als in kwaliteit.
- Wat het beste is voor de monopolist, is dus niet hetzelfde als het beste voor de samenleving. Daarom moet de **overheid ingrijpen** (reguleren) bij de wegbeheerder om het eindresultaat zo dicht mogelijk naar het maatschappelijk optimum te brengen.

## 3 ... maakt overheidsregulering noodzakelijk

### Hoe kan de overheid reguleren?

#### Overheidsregulering (1)

- Perverse prikkels die uitgaan van een natuurlijk monopolie kunnen worden tegengegaan door **overheidsregulering**.
- De regulering vanuit de overheid kan **op twee manieren** plaatsvinden:
  1. 'Afrekenen': het verdelen van de 'pot met geld' die bestemd is voor wegbeheer. De wegbeheerder moet voor dat 'afrekenen' wel gevoelig zijn voor financiële prikkels.
  2. Het stellen van randvoorwaarden (zoals wet- en regelgeving).
- Als een overheidsmonopolie wordt verzelfstandigd dan ligt het voor de hand om de overheidsregulering zo veel mogelijk te beperken tot **sturing** ('afrekenen'). Hierdoor wordt optimaal geprofiteerd van de meer directe koppeling tussen vragers (klanten, weggebruikers) en aanbieders (wegbeheerders) en de positieve prikkels die hiervan uitgaan.
- Er zijn in de hoeken van het speelveld **drie aangrijpingspunten** om vanuit de overheid op te sturen:



Vanuit de drie bovenstaande aangrijpingspunten zijn een drietal sturings- of reguleringsmodellen te identificeren die ieder aangrijpen vanuit een andere punt (als focus):

- **Kostenefficiencymodel**
- **Opbrengstmaximalisatiemodel**
- **Kwaliteitsmodel**

Bij de combinatie van wegbeheer met een systeem van kilometerheffing is het daarnaast nog wezenlijk om een keuze te maken of:

- de wegbeheerder de **opbrengst van de kilometerheffing** op het door hem beheerde netwerk direct krijgt; en of
- de wegbeheerder een **eigen tariefvrijheid** heeft.

		Aanbieder stelt zelf de hoogte van de tarieven vast.*	
		NEE	JA
Aanbieder ontvangt zelf de opbrengsten (P x Q)	NEE		
	JA		

*\* Het vaststellen van de tarieven betreft zowel de **hoogte** van het basis- en spitstarief als de **toepasbaarheid** van de differentiatie naar tijd en plaats (spitstarief). Daarnaast is deze tariefvrijheid van belang vanuit oogpunt van **sturen** met tarieven en optimalisatie van **opbrengsten**.*

De dominante gedachtenlijn bij het project Anders Betalen voor Mobiliteit lijkt te zijn dat de **tarieven voor de kilometer-heffing centraal** worden vastgesteld door de minister (na inspraak van de direct betrokkenen). De opbrengsten zullen volgens de huidige plannen niet direct worden teruggesluisd naar de wegbeheerder, maar terechtkomen in het **Infrastructuurfonds**. Het is niet duidelijk op basis van welke verdeelsleutel het geld vervolgens onder de wegbeheerders wordt verdeeld.

## 4 Verschillende sturingsmodellen zijn mogelijk

In de volgende sheets worden de verschillende reguleringsmodellen verder uitgewerkt voor het wegbeheer. Hier wordt tevens apart aangegeven hoe binnen deze modellen kan worden omgegaan met het ontvangen van de opbrengsten door de wegbeheer en een eventuele tariefvrijheid.

Hierbij is de meest ideale situatie wanneer het private optimum van de verzelfstandigde wegbeheerder zo dicht mogelijk het maatschappelijk optimum (“het goede doen”) benadert.

### 4.1 Kostenefficiency-model

#### 1. Kostenefficiencymodel (1)

<b>Motief overheid</b>	Primaire drijfveer: <b>kostenreductie en -efficiency</b> .
<b>Tarief- en opbrengstvrijheid</b>	De <b>tarieven</b> worden vooraf bepaald. De aanbieder heeft hierin geen vrijheid (rode blokjes). <b>Opbrengsten</b> (bij vaste tarieven) Ja (groen): dit biedt een stimulans tot aanbodvergroting (immers meer volume is meer opbrengst) Nee: uitsluitend gericht kostenreductie.
<b>Praktijkvoorbeelden</b>	Energie- en postmarkt (price-cap mechanismen) maar ook sommige luchthavens in Europa (BAA). Meer in het algemeen DBFM of DBOM (vgl. HSL-Zuid infraprovider)
<b>Toegepast op wegbeheer</b>	Overheid stelt tarief vast. Het wegbeheer kan uitbesteed worden via een aanbestedingsprocedure. Scherpste prijs wint. Alternatief is dat taken worden uitgevoerd door 100% overheidsbedrijf (zonder aanbesteding maar wel met kosten-efficiënte afspraken)

ASFINAG

Een mooi voorbeeld van een kostenefficiency-model in het wegbeheer wordt gevonden in Oostenrijk waar ASFINAG (100% overheiddeelname) verantwoordelijk is voor de aanleg, het onderhoud en het verkeersmanagement van de weginfrastructuur (snelwegen en hoofdwegen). Strategische netwerkplanning is nog steeds de verantwoordelijkheid van het Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie. (BMVIT). Na vaststelling van het uitbreidingsplan wordt ASFINAG verantwoordelijk voor de uitvoering, binnen de technische normen zoals vastgesteld door het ministerie. ASFINAG verkrijgt opbrengsten uit de Maut, Vignette en tol. Daarnaast kunnen er afspraken gemaakt worden over een investeringsbijdrage van het rijk voor nieuwe infrastructuur. Tarieven worden vastgesteld door het ministerie. Voor de overige financiering is ASFINAG afhankelijk van het uitgeven van lange termijn obligaties (met

overheidsgarantie). ASFINAG probeert actief nieuwe diensten te ontwikkelen (export kennis, en in de toekomst mogelijk het overnemen van snelheidscontrole door de politie en wegenwachtfuncties). Het grootste probleem in de Oostenrijkse situatie lijkt de beperkte financiële armslag van ASFINAG te zijn (verplichting nieuwe infrastructuur aan te leggen en geen tariefvrijheid).

1. Kostenefficiencymodel (2)	
<b>Effect op handelen aanbieder</b>	Er zijn voor wegbeheerder twee manieren om winst te maximaliseren: (1) zijn <b>kosten reduceren</b> , en/of (2) proberen het <b>aantal voertuigkilometers over de weg te vergroten</b> . Die tweede prikkel voor winstmaximalisatie is alleen van toepassing als de wegbeheerder de opbrengsten zelf mag houden.
<b>Mogelijke perverse effecten</b>	Sterk afhankelijk van de vraag of de wegbeheerder zelf de opbrengsten van de km-heffing op zijn wegen mag houden of niet.  Als hij deze <b>niet</b> zelf mag houden, dan dreigt het gevaar van <b>onderinvesteringen + vraagafremming</b> (lagere kosten). Kwaliteit (doorstroming) speelt in principe geen rol (tenzij gereguleerd in additionele bonus-malus afspraak).  Als de wegbeheerder de opbrengsten <b>wel</b> zelf mag houden, dan dreigen andere perverse prikkels: hij wordt dan gestimuleerd om – <b>tegen zo laag mogelijke kosten – zo veel mogelijk verkeer</b> over zijn weg te laten rijden zodat zijn opbrengsten worden gemaximaliseerd. Dit kan ten koste gaan van de gemiddelde snelheid en daarmee van de bereikbaarheid. Tevens kan de kwaliteit van de weg beperkt zijn.
<b>Sterke en zwakte punten model</b>	+ Wegbeheerder wordt gestimuleerd zijn kosten te minimaliseren + Geen gevaar van (maatschappelijk) onrendabele investeringen - Wel groot gevaar van onderinvestering, zeker als de wegaanbieder niet zijn eigen opbrengsten mag houden - Zowel de omvang als de kwaliteit van het wegaanbod lopen gevaar
<b>Aanvullende regulering</b>	Bonus-malus afspraken kwaliteit (doorstroming, kwaliteit (onderhoudsnorm) weg) Vaste afspraken over investeringsplannen

## 4.2 Opbrengstenmaximalisatie-model

2. Opbrengstmaximalisatiemodel (1)												
<b>Motief overheid</b>	Primaire drijfveer: <b>monopolie-overwinsten voorkomen</b> .											
<b>Tarief- en opbrengstsvrijheid</b>	De <b>opbrengst</b> gaat direct naar de aanbieder, zij het dat het gemaximeerd wordt (gekoppeld aan een <b>maximale winstmarge</b> ). Overwinsten worden afgeroomd of tarieven worden vooraf gemaximeerd (meest voorkomend).											
<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="2">Tariefvrijheid</td> </tr> <tr> <td></td> <td>nee</td> <td>ja</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Eigen opbrengst</td> <td>nee</td> <td>rood</td> </tr> <tr> <td>ja</td> <td>groen</td> </tr> </table>		Tariefvrijheid			nee	ja	Eigen opbrengst	nee	rood	ja	groen	
	Tariefvrijheid											
	nee	ja										
Eigen opbrengst	nee	rood										
	ja	groen										
<b>Praktijkvoorbeelden</b>	Franse Autoroutes Cofiroute concessie (privaat tolwegennetwerk, waar overwinsten worden afgeroomd), Schiphol (winstmaximalisatie, tarieven worden op ex-ante op basis van een kosten-plus basis vastgesteld)											
<b>Toegepast op wegbeheer</b>	Veelal vaststellen tarieven vooraf. De wegbeheerder krijgt zo veel mogelijk vrijheid om het wegaanbod te optimaliseren op de vraag. Tariefhoogte bepaald of nieuwe investeringen rendabel zijn.											

Cofiroute

Een goed voorbeeld van een opbrengstenmaximalisatie-model voor het wegbeheer kan worden gevonden in het Franse Cofiroute. Cofiroute is een van de concessionaires van de

Franse péages (tolsnelwegen). De concessies zijn netwerkconcessies waarbij het netwerk in een bepaalde regio onder de concessie valt. Cofiroute is 100% privaat. De concessiehouder is verantwoordelijk voor aanleg, beheer en onderhoud. Tevens zijn ze verantwoordelijk voor incident-management en verkeersmanagement. Iedere 5 jaar vinden onderhandelingen plaats met het Franse Directoraat Generaal van de Wegen (Direction Generale des Routes – DGR) over aanpassingen in het concessie-contract waarbij pakket afspraken worden gemaakt over nieuwe investeringen in weginfrastructuur, verbeteringen van de kwaliteit en de te hanteren tariefniveau's. Binnen de vastgestelde tarieven bestaat een beperkte tariefvrijheid. In principe worden winsten boven een percentage van 15% door de staat afgeroomd. Winstgroei komt dan ook vooral tot stand door groei van het netwerk. Het voortraject van de aanleg van nieuwe infrastructuur (tracé-besluiten en MER-procedures) valt onder de verantwoordelijkheid van de overheid. Nadat een definitief besluit is gevallen over de aanleg (inclusief maatregelen ter bescherming van het milieu en de omgeving) neemt de concessionair het over.

2. Opbrengstmaximalisatiemodel (2)	
<b>Effect op handelen aanbieder</b>	<p>Zoals elke 'gewone' marktpartij streeft de aanbieder ernaar om een – voor hem – <b>optimaal evenwicht te vinden tussen vraag en aanbod</b>. Een monopolist komt daarbij tot een ander optimum (met hogere prijzen en/of minder kosten) dan een speler in een markt met concurrentie. Door winstmaximalisatie vanuit de overheid wordt dit begrensd.</p> <p>Gelijk aan het kostenefficiencymodel kan het lonen om hierbij zoveel mogelijk verkeer aan te trekken op het netwerk, zij het dat (anders dan in het kostenefficiencymodel) de <b>drijfveer om kosten te beperken minder sterk zal zijn</b>.</p>
<b>Mogelijke perverse effecten</b>	<p>Het voornaamste risico is <b>over-investeren</b> dan wel beperkte <b>kosten-efficiency</b>. Zolang extra kosten gecompenseerd kunnen worden met hogere opbrengsten of betere afspraken over de te hanteren tarieven (bij vastzetten tarieven vooraf) is dit lucratief. De voornaamste drijfveer zal zijn zo veel mogelijk omzet te draaien (auto's af te handelen) zolang hier nog geld mee verdiend kan worden.</p> <p>In het geval de wegbeheerder de volledige vrijheid krijgt over de tarieven kan dit leiden tot te lang in stand houden van <b>congestie</b> (spanning tussen vraagsturing en opbrengstmaximalisatie wegbeheerder).</p>
<b>Sterke en zwakte punten model</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+Prikkelen oplossingerichtheid.</li> <li>- Risico van beperkte kosten-efficiëntie.</li> <li>- Instandhouden congestie.</li> <li>- Hoogste opbrengsten netwerk heeft niet per definitie grootste behoefte.</li> </ul>
<b>Aanvullende regulering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bonus-malus afspraken kwaliteit (doorstromingssnelheid)</li> <li>Benchmarking op kosten</li> </ul>

### *Dekken de opbrengsten uit kilometerheffing de kosten?*

Een van de wezenlijke vragen bij het opbrengsten model<sup>1</sup> is of de opbrengsten in een situatie met kilometerheffing afdoende zouden zijn om de integrale kosten te kunnen dekken. Hiertoe is door ECORYS een globale inschatting gemaakt van de integrale

<sup>1</sup> Dit geldt overigens ook voor de andere modellen omdat de middelen vanzelfsprekend voldoende moeten zijn om de uitgaven te kunnen dekken.



onderhoudskosten inclusief aanleg, verkeersmanagement en apparaatskosten<sup>2</sup>. Overigens moet hierbij worden opgemerkt dat deze kosten vanzelfsprekend sterk beïnvloed zullen worden door het pakket nieuwe infrastructuur wat wordt aangelegd.

Deze kosten zijn afgezet tegen de geschatte opbrengsten uit de kilometerheffing onder de tariefstellingen zoals tot op heden worden gehanteerd binnen het project ABvM<sup>3</sup>. Van belang is wel dat deze opbrengstschattingen betrekkingen hebben op het gehele wegennet. Wanneer alleen geheven wordt op het hoofdwegennet dan halveren grofweg de opbrengsten voor de wegbeheerder. Dit geeft aan dat ofwel een aanvullende financiering tot stand moet komen (bijvoorbeeld een vaste bijdrage uit overheidsbudget) of dat de tariefstelling aangepast moet worden.

## Zijn de opbrengsten afdoende?

### •Opbrengsten km-heffing:

- Schatting onderzoeken JFF ABvM
- **3,3 € miljard** (25% BPM, MRB excl. Opcenten) tot **6,8 € miljard** per jaar (100% BPM, MRB, incl opcenten)
- NB: Dit zijn inkomsten uit een heffing op **alle kilometers in Nederland** (personenauto's: 100 mld km/jaar). Een heffing op alleen het **hoofdwegennet** genereert grofweg de **helft** van de inkomsten.

### •Uitgaven (inschatting 2006):

Wegbeheerder	Lengte wegen (2 banen)	Kosten b&o (mln Euro)	Kosten aanleg (incl studies)	Apparaatskosten	Totaal kosten
Provincie	8406	350	350*	135	835
Rijk	7802	1750	1700	1000	4450
<b>TOTAAL</b>	<b>16.208</b>	<b>2100</b>	<b>2050</b>	<b>1135</b>	<b>5285</b>

<sup>2</sup> Dit is gebaseerd op een combinatie van verschillende bronnen, te weten: RWS, Staf DG (2006), *Principaal-agentrelaties in varianten van wegbeheer*; IPO, RWS (2004), *Benchmark Beheer en Onderhoud Enkelbaanswegen*; CROW, BKOR (*Beheerskosten Openbare Ruimte*) model.

<sup>3</sup> Hierbij is het vooral van belang welk deel van de MRB en BPM wordt gevariabiliseerd.

## 4.3 Kwaliteitsmodel-model

### 3. Kwaliteitsmodel (1)

Motief overheid

Zo hoog mogelijk kwaliteitsniveau.

Tarief- en opbrengstvrijheid

Aanbieder mag zijn eigen **opbrengst niet** zelf houden. Prestaties bepalen inkomsten.  
**Tariefvrijheid** uitsluitend als instrument ter **vraagsturing**.

		Tariefvrijheid	
		nee	ja
Eigen opbrengst	nee		
	ja		

Praktijkvoorbeelden

Geen voorbeelden bekend. Meestal worden kwaliteitsnormen verwerkt in aanvullende **bonus-malusafspraken**. Een voorbeeld van een initiatief om een kwaliteitsnorm als leidend principe te introduceren is een recent geopperd plan van de PvdA om de bonussen van de directie van Schiphol afhankelijk te maken van de reductie van geluidshinder van de luchthaven.

Toegepast op wegbeheer

De kwaliteit van de dienstverlening van de wegbeheerder zou kunnen worden afgemeten aan de **doorstroming** (combinatie van verkeersvolume en gemiddelde rijsnelheid). Natuurlijke prikkel om de doorstromingscapaciteit te maximaliseren, in eerste instantie door verbetering benutting, daarna door bouwen.

Geen directe koppeling tussen opbrengsten en het budget van die wegbeheerder. Inning en herverdeling opbrengst km-heffing verloopt via de overheid (ABvM: Infrastructuurfonds).

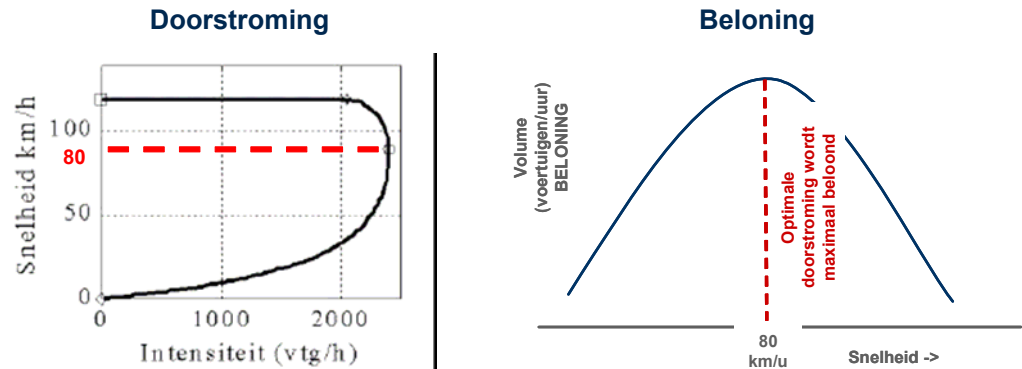
Indirecte kosten wegverkeer (bijvoorbeeld emissies, geluidsoverlast) kunnen via een aanvullende differentiatie worden doorbelast aan gebruiker (milieu-opslag door Rijk, eventueel via accijnzen of anderszins).

Er zijn ons geen bestaande voorbeelden bekend waarbij kwaliteit als leidend principe wordt gehanteerd (zeker niet in het wegbeheer). Dat maakt dit model relatief innovatief en maakt de vraag relevant of zo'n model überhaupt mogelijk is. De eerste vraag die zich hierbij voordoet is hoe je de kwaliteit zou moeten operationaliseren en zou moeten belonen. Conform de insteek van de Raad is kwaliteit hierbij gedefinieerd als een zo hoog mogelijk doorstroming. Dit is altijd een combinatie van snelheid en volume. Snelheid alleen is niet voldoende (lege wegen bieden een goede snelheid maar slechts een beperkte benutting). Ook volume is niet afdoende (dat zou instandhouden van congestie -veel auto's- maar zo weinig kosten bevorderen). De oplossing lijkt te bestaan in het stimuleren van een zo optimaal mogelijk gebruik van wegen.

#### Sturen op doorstroming

Een maximale doorstroming (voertuigen per uur) wordt bereikt bij een snelheid tussen de 70-90 kilometer per uur. In deze situatie worden de bestaande wegen optimaal benut. Bij een hogere snelheid (legere wegen) kan weliswaar een hogere snelheid worden bereikt maar wordt de infrastructuur minder optimaal benut. Anderszins is ook het teveel laten vollopen van de wegen ongewenst, omdat congestie de snelheid zal doen dalen onder de 80 km/u en ook de doorstroming minder wordt. De beloning wordt in deze situatie dan ook navenant lager.

### 3. Kwaliteitsmodel: operationalisering 'doorstroming'



Maximale beloning bij maximale benutting (volume) wegnen bij acceptabele snelheid (80 km/h)

- Meer congestie (lagere snelheid en benutting) : lagere beloning
- Onderbenutting weg: lagere beloning

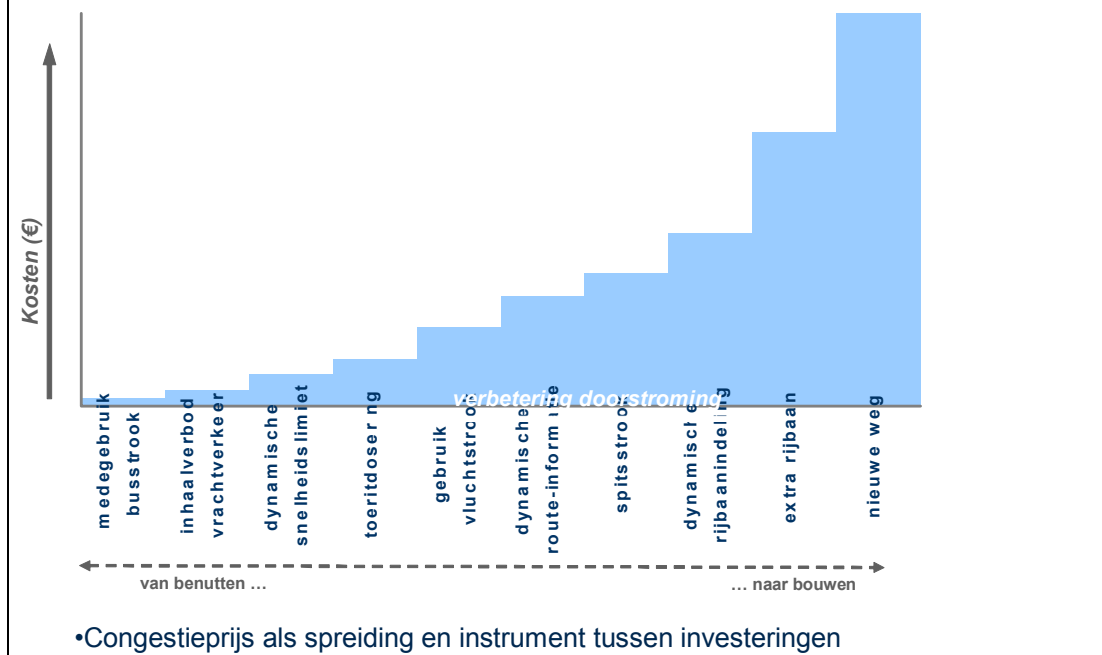
Kortom het streven is om bestaande infrastructuur zo optimaal mogelijk te laten gebruiken en nieuwe infrastructuur pas dan aan te laten leggen wanneer verwacht kan worden dat het gebruik ervan dit ook rechtvaardigt.

Een bewuste keuze van  
benutten versus bouwen

Dit legt een prikkel bij de wegbeheerder om zoveel mogelijk actief op zoek te gaan naar maatregelen om te zorgen dat de doorstroming zoveel mogelijk ge-optimaliseerd wordt. Bij een netwerk betekent dit ook het beter benutten van alle wegen in het wegennet, dus zowel het hoofdwegennet als het onderliggende wegennet van provinciale wegen, bijvoorbeeld door het geven van reisinformatie op netwerkniveau of het actief verstrekken van route-adviezen. Er staat een hele trits maatregelen ter beschikking van de wegbeheerder die de benutting kunnen optimaliseren. Door een marktmechanisme in het wegbeheer te introduceren kiest de wegbeheerder zelf de meest kosten-effectieve maatregel. Als de kracht van benuttingsmaatregelen is uitgewerkt wordt overgegaan tot aanleg van nieuwe infrastructuur. Overigens kan de wegbeheerder ook besluiten minder orthodoxe maatregelen te nemen zoals het actief aanbieden van busarrangementen in samenwerking met OV-bedrijven.

In het kwaliteitsmodel bestaat de mogelijkheid dat regio's of bedrijven de kosten van nieuwe aanleg verlagen door zelf een bijdrage te leveren in de aanlegkosten. Hierdoor zal een wegbeheerder onder het genoemde afwegingsmechanisme eerder over kunnen gaan tot aanleg van nieuwe infrastructuur. Overigens is dit fenomeen niet geheel nieuw. Voorbeelden in de huidige situatie kunnen worden gevonden in de eerdere aanleg van afritten bij Utrecht (Lagerweide) en Eindhoven (high-tech campus) of in de vervroegde aanleg van delen van een snelweg (Plaspolder bij Rijswijk).

### 3. Kwaliteitsmodel: afwegingsmechanisme (1)



#### *Een afgewogen inzet van de congestieprijs*

Naast fysieke maatregelen zoals dynamische verkeersmanagement (benutten) of de aanleg van nieuwe weginfrastructuur (bouwen), staat de wegbeheerder een derde prijsinstrument ter beschikking: **beprijzing**. Het gaat hierbij vooral om de inzet van de congestieprijs. In het kwaliteitsmodel heeft de wegbeheerder de vrijheid om een congestieprijs in te zetten als sturingsinstrument ter overbrugging naar een volgende maatregel. Dit opbrengsten uit de congestieprijs vallen niet direct ten goede aan de wegbeheerder, om te voorkomen dat het lucratief wordt om vooral het prijsinstrument te gebruiken en het zoeken naar gerechtvaardigde andere oplossingen te voorkomen. Wanneer de opbrengst uit de congestieprijs hoger is dan de extra kosten voor de volgende maatregel is het nemen van een volgende stap gerechtvaardigd (immers het verkeer heeft er meer voor over dan de maatregel kost). Op het moment van realisatie kan de congestieprijs weer dalen omdat er een oplossing is gecreëerd.

Een en ander leidt tot de volgende effecten en voor- en tegens van het kwaliteitsmodel.

<b>3. Kwaliteitsmodel</b>	
<b>Effect op handelen aanbieder</b>	<p>Aanbieder wordt beloond voor een hoge kwaliteit en zal zich daar dus ook voor inspannen.</p> <p>Hoe hoger de beloning voor verbeterde doorstroming (snelheid + volume), hoe sterker de prikkel voor de wegbeheerder om in extra capaciteit te investeren. <b>Extra opbrengst verkeer &gt; extra kosten = aanpassing aanbod.</b></p>
<b>Mogelijke perverse effecten</b>	<p>Risico <b>onderinvestering in onderhoud</b> weg.</p> <p>Risico <b>afknijpen verkeer</b> (bijv. door toeritdosering) om doorstroming te optimaliseren.</p> <p>Bij te hoge beloning doorstroming: overinvestering</p> <p>Bij tariefvrijheid: ontkoppeling tariefhoogte van opbrengsten wegbeheerder kan leiden tot opportunistische prijzen (te lage prijzen om vraag te creëren, of te hoge prijzen om op drukke punten de doorstroming optimaal te houden zonder te hoeven investeren).</p>
<b>Sterke en zwakke punten model</b>	<p>Bepaling beloningscurve (beloningsmechanisme voor doorstroming) heeft sterke invloed op de vraag of de balans tussen uitbreiden versus kosten besparen.</p> <p>Wanneer het budget wordt vastgesteld op basis van een herverdeling van 'de grote pot met geld' dat door alle wegbeheerder tezamen is opgebracht, is de wegbeheerder altijd afhankelijk van de prestaties van anderen.</p> <p>Wegbeheerders met goede prestaties worden beloond, op basis waarvan zij hun prestaties verder kunnen verbeteren. Het omgekeerde is ook waar. In het kwaliteitsmodel schuilt het gevaar van vicieuze cirkels waarin de sterken sterker worden en de zwakken zwakker.</p> <p>OV-oplossingen worden slechts beperkt gewaardeerd (alleen via betere doorstroming weggebruikers). Dit probleem speelt overigens ook bij opbrengstmaximalisatiemodellen. Bij sturing op kostenefficiëntie is zelfs helemaal geen prikkel voor OV-oplossingen.</p>

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### *Reguleren van een verzelfstandigd wegbeheer is noodzakelijk*

Mits voldoende vrijheidsgraden in handelen worden ingebouwd kan verzelfstandiging van het wegbeheer op netwerkniveau een aantal van de huidige beperkingen en knelpunten oplossen. Bij voldoende zelfsturing kunnen modellen als verzelfstandigde publieke organisatie worden opgezet (vergelijk NS of NV Luchthaven Schiphol) of als private of publiek-private organisatie.

Indien het wegbeheer wordt verzelfstandigd en een eigen handelingsvrijheid heeft vraagt dit, vanwege het natuurlijk monopolie dat wegbeheer is, om overheidsregulering. Bij deze regulering moet aangegrepen worden op alle drie aspecten: **opbrengsten, kosten, kwaliteit**.

### *Alle drie genoemde sturingmodellen kunnen maar het kwaliteitsmodel lijkt het meest aantrekkelijk*

Alle modellen kunnen (mits aangepast), maar leggen verschillende accenten tussen de hoeken van de reguleringsdriehoek. Het **kwaliteitsmodel** biedt hierbij meest directe sturing op **kwaliteitsdoel** plus een **efficiënt gebruik middelen**. Het lijkt slechts beperkte perverse prikkels te bevatten.

Het vereist echter:

- Goede opzet beloningsinstrument (de hoogte van de beloning in relatie tot het doorstromingsniveau vraagt een verdere uitwerking);
- Voldoende middelen om te kunnen belonen; de prijs/beloning voor de doorstroming moet ook kunnen worden gegarandeerd en niet afhankelijk zijn hoe groot een pot is (bijvoorbeeld de omvang van het infrafonds). Dit zou te grote risico's betekenen voor een zelfstandige wegbeheerder omdat de inkomsten anders onzeker worden.
- De wegbeheersconsessie moet voldoende lang zijn om investeringen terug te kunnen verdienen;
- Voldoende vrijheid om maatregelen toe te kunnen passen (anders blijft een beperkter scala aan benuttingsmaatregelen over);
- Aanvullende afspraken over kwaliteit onderhoud en toegang tot de weg (wel reguleren maar niet afknijpen).
- Aparte afspraken over inzet opbrengsten congestieprijs lijken binnen grenzen mogelijk (als inzet nieuwe investeringen of korting in dalperiode).

### *Meer traditionele benaderingen zijn ook mogelijk*

Ervaringen met een kwaliteitsmodel benadering zijn echter tot op heden onbekend, wat het een sterk innovatieve benadering zou maken. Als alternatief kan worden gekozen voor de meer traditionele **kosten-efficiency** en **opbrengsten-maximalisatiemodellen** waarbij

kwaliteit in een bonus-malus regeling wordt ingebracht. Eventueel kan de bonus-malus regeling zo worden vormgegeven dat deze de prikkel uit het kwaliteitsmodel zo goed mogelijk benadert.

Bij de keuze tussen een kostenefficiëntie-model versus een opbrengstenmaximalisatie-model lijkt het eerste model de voorkeur te hebben, mits voldoende prikkel wordt geïntroduceerd om oplossingsgericht te handelen (bonus-malus). Het bereikt dan hetzelfde als het opbrengstenmaximalisatie-model maar op een efficiëntere wijze.

Wel zou een opbrengstenmodel het voordeel kunnen het dat er een directe koppeling gelegd kan worden met de opbrengsten (uit kilometerheffing) op het netwerk (er is geen tussenlaag of clearinghouse vereist). Echter wanneer er sprake is van meerdere netwerkconcessies betekent dit niet automatisch dat het netwerk met de hoogste opbrengst ook de grootste behoefte weerspiegelt. Wanneer voor dit model wordt gekozen is een beperking tariefvrijheid is meest geëigende reguleringsinstrument (in plaats van afroming winst). Hierbij zal wel de druk vanuit de wegbeheerder bestaan om deze zo hoog mogelijk te krijgen in het onderhandelingstadium. Een lastig punt bij het opbrengstmodel is de inzet prijsinstrument als sturingsinstrument zeker als de opbrengsten behouden kunnen worden door de wegbeheerder, aangezien dit het instandhouden van congestie lucratief kan maken. Ook in dit model is een additionele bonus-malus afspraak nodig.

#### *Een overheidstaak bij de aanleg van nieuwe infrastructuur blijft noodzakelijk*

Hoewel in theorie ook de aanleg van nieuwe infrastructuur onder de verantwoordelijkheid van de wegbeheerder zou kunnen vallen is dat in de praktijk een brug te ver. De huidige regelgeving en procedures rondom de aanleg van nieuwe infrastructuur maken dit risico onaanvaardbaar indien tevens de voorbereiding en tracébeslissingen binnen deze verantwoordelijkheid zouden vallen<sup>4</sup>. Ook de genoemde voorbeelden van Frankrijk en Oostenrijk wijzen uit dat dit buiten de reikwijdte van de afspraken met een verzelfstandigd wegbeheerder vallen. Uitvoering en beheer alsmede de aanleg van kleinere infrastructurele aanpassingen (met een minder zware procesgang) zouden wel onder de verantwoordelijkheid van de wegbeheerder kunnen vallen.

---

<sup>4</sup> Zie onder andere de ervaring met de private aanleg en voorbereiding van de Birmingham Northern Relief Road aan het eind van de jaren negentig (bron: NEI, *een drietal case-studies naar private betrokkenheid bij infrastructuurprojecten*)