

# VU Research Portal

## Benzine-accijns op de Helling

Bruinsma, F.R.; Rietveld, P.; van Vuuren, D.J.

### **published in**

Economisch Statistische Berichten  
1998

### **document version**

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### **citation for published version (APA)**

Bruinsma, F. R., Rietveld, P., & van Vuuren, D. J. (1998). Benzine-accijns op de Helling. *Economisch Statistische Berichten*, 83, 899-901.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)



## Benzine-accijns op de helling

**Auteur(s):**

Bruinsma, F.R.  
Rietveld, P.  
Vuuren, D. van

*Daniël van Vuuren is als AIO verbonden aan het Tinbergen Instituut. Piet Rietveld en Frank Bruinsma zijn respectievelijk als hoogleraar verkeer- en vervoerseconomie en universitair hoofddocent verbonden aan de afdeling Ruimtelijke Economie van de Vrije Universiteit. Gebaseerd op P. Rietveld, F.R. Bruinsma, D. van Vuuren en M. Ransijn, Ruimtelijke graduatie van motorbrandstofaccijnzen, ESI-VU, Vrije Universiteit, Amsterdam, 1998. Het aan dit rapport ten grondslag liggende onderzoek is gedeeltelijk gefinancierd door de Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam.*

**Verschenen in:**

ESB, 83e jaargang, nr. 4178, pagina 899, 27 november 1998

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

mobiliteit, belastingen, verkeer, vervoer

*Het lijkt zo logisch: maak de benzine aan de grens goedkoper, en in de Randstad duurder. 'Grenstanken' heeft dan geen zin meer. Maar voor pomphouders biedt dit geen oplossing.*

**In Singapore moet de tank van automobilisten die naar het goedkope buurland Maleisië gaan minstens voor driekwart vol zijn. Zo'n maatregel, genomen ter voorkoming van het over de grens tanken, is in Nederland ondenkbaar. Toch is het 'grenstanken' ook hier een probleem. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat wil de groei van de automobiliteit beperken door de variabele kosten te verhogen. Accijnsverhoging is hiervoor het beproefde middel maar maakt, zolang de buurlanden niet meedoen, het prijsverschil aan de grens steeds groter.**

Het grenstanken heeft inmiddels een wezenlijke omvang: de afvloeiing van benzine naar Duitsland en België wordt op respectievelijk 245 en 80 miljoen liter per jaar geraamd (5,6 % van de verpompte benzine in Nederland)<sup>1</sup>. Schattingen wijzen uit dat pomphouders tot op een hemelsbrede afstand van dertig kilometer van de Duitse grens gemiddeld hun liters verpompte benzine met 25 % zien dalen. Ongeveer de helft van deze afvloeiing wordt veroorzaakt door de eenzijdige Nederlandse verhoging van de brandstofaccijnzen met dertien cent per liter benzine (excl. BTW) per 1 juli 1997.

Wat is nu het probleem van grenstanken? In theorie leidt het tot extra autokilometers om te tanken, tot inkomensverlies voor pomphouders en tot weglekken van accijnzen naar het buitenland.

De invloed op de mobiliteit valt mee. De genoemde 325 miljoen liter die over de grens wordt getankt impliceert, uitgaande van 40 getankte liters per keer, circa 8 miljoen extra tankritten per jaar. Bij gemiddeld twee maal 10 kilometer omrijden per tankrit zou dit leiden tot 160 miljoen extra autokilometers; ongeveer 0,25% van het totale jaarlijkse kilometrage van Nederlandse personenauto's rijdend op benzine. Het grensprobleem in politieke termen is vooral een probleem van omzetverlies van pomphouders in de grensstreek.

### Variabele accijnzen

Een mogelijke oplossing is het loslaten van een uniform accijnstarief voor het gehele land door dit te variëren waarbij de prijs in het grensgebied door een lagere accijnzen nagenoeg gelijk gesteld wordt aan die in het buurland en de prijs met de afstand tot de grens toeneemt. Op deze wijze zouden de hoogste benzineprijzen betaald worden in de congestie-gevoelige Randstad. In dit artikel wordt nader ingegaan op de mogelijkheden die een ruimtelijke graduatie van benzineprijzen de overheid biedt om een drietal doelen te bereiken, namelijk:

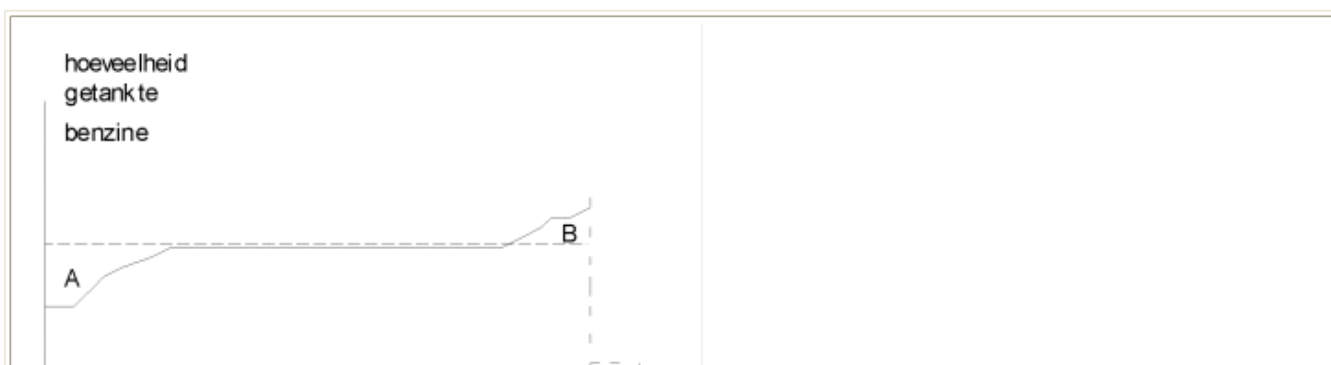
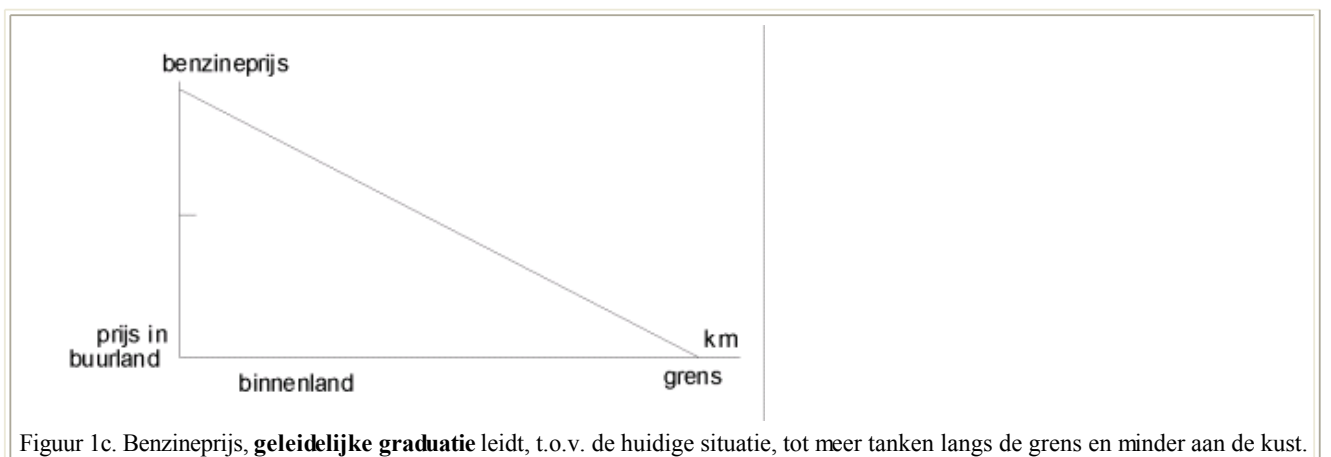
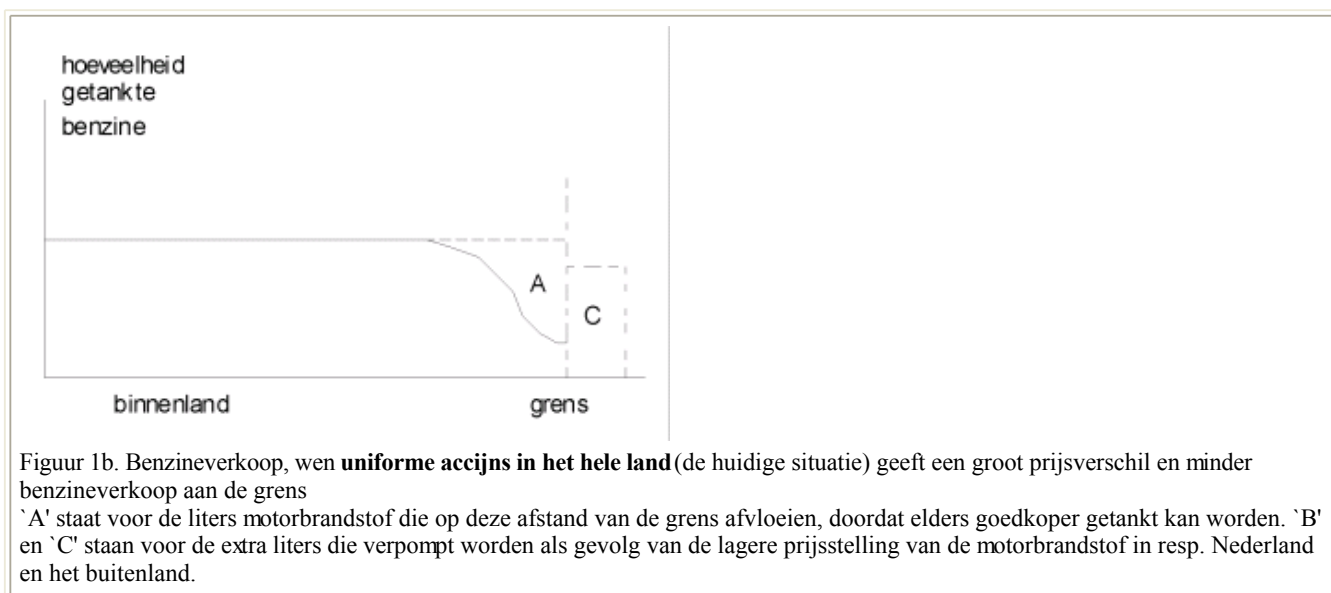
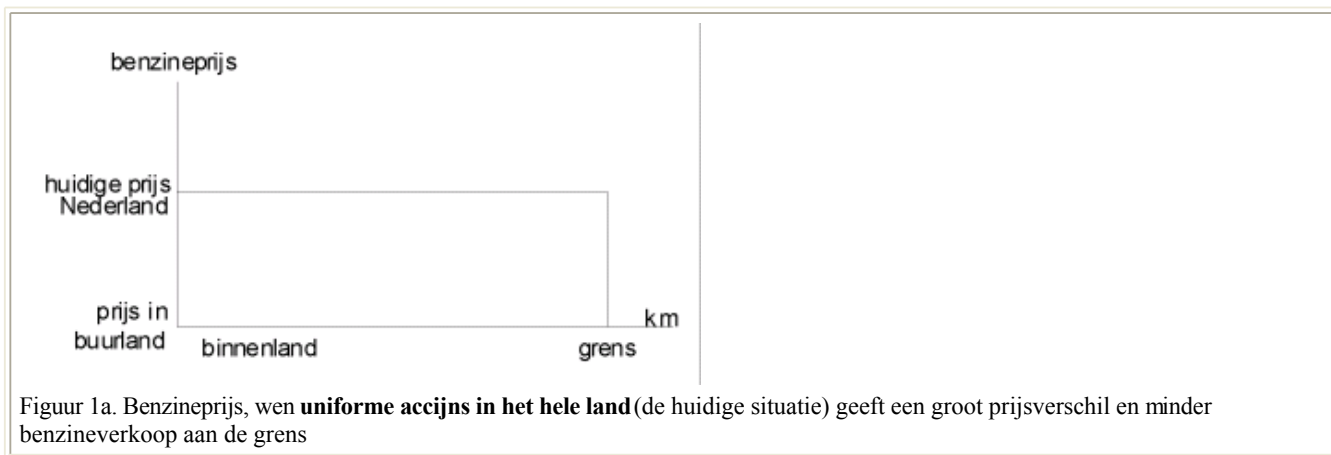
- » maximaliseren van het remmende effect op autokilometrages
- » minimaliseren van extra kilometers om te tanken
- » minimaliseren van de negatieve effecten voor de pomphouders.

Een vierde doel, het maximaliseren van de totale accijnsopbrengsten in Nederland, wordt in dit artikel zijdelings meegenomen.

### Met of zonder plafond?

Er zijn verschillende manieren om ruimtelijke graduatie van accijnzen vorm te geven. De effecten van twee zogenaamde 'graduatieprofielen' zijn afgebeeld in figuur 1. [figuur 1a](#) en [figuur 1b](#) geven de huidige situatie weer. De eerste variant kent een geleidelijk verloop, waarbij de motorbrandstofprijs aan de grens gelijk is aan dat van het buurland en met de afstand tot de grens met een gelijke

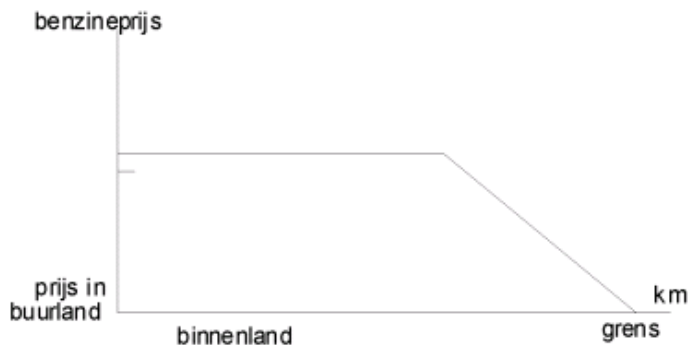
eenheid per kilometer toeneemt ([figuur 1c](#) en [figuur 1d](#)). Het tweede profiel kent een plafond in de accijnsheffing. Wanneer dat plafond bereikt wordt blijft de prijs gelijk voor het gebied dat nog verder van de grens gelegen is ([figuur 1e](#) en [figuur 1f](#)). In het vervolg van dit artikel zullen we steeds een variant met en zonder plafond berekenen, waarbij het plafond is vastgesteld op 157,8 cent (het huidige accijnsniveau voor euro loodvrij) <sup>2</sup>.



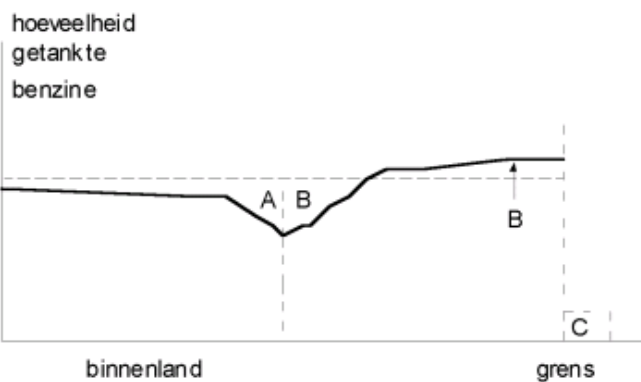


Figuur 1d. Benzineverkoop, geleidelijke graduatie leidt, t.o.v. de huidige situatie, tot meer tanken langs de grens en minder aan de kust.

'A' staat voor de liters motorbrandstof die op deze afstand van de grens afvloeien, doordat elders goedkoper getankt kan worden. 'B' en 'C' staan voor de extra liters die verpompt worden als gevolg van de lagere prijsstelling van de motorbrandstof in resp. Nederland en het buitenland.



Figuur 1e. Benzineprijs, Graduatie met een plafond verschuift het 'grens-effect' naar het binnenland: waar het plafond ingaat wordt minder getankt



Figuur 1f. Benzineverkoop, Graduatie met een plafond verschuift het 'grens-effect' naar het binnenland: waar het plafond ingaat wordt minder getankt

'A' staat voor de liters motorbrandstof die op deze afstand van de grens afvloeien, doordat elders goedkoper getankt kan worden. 'B' en 'C' staan voor de extra liters die verpompt worden als gevolg van de lagere prijsstelling van de motorbrandstof in resp. Nederland en het buitenland.

### De steilte

Het is belangrijk om de benzineprijs na de grens niet al te snel te laten toenemen, anders wordt het aantrekkelijk voor automobilisten om extra kilometers af te leggen om op een goedkopere plaats te gaan tanken. In dat geval wordt het probleem voor pomphouders niet opgelost, maar naar het binnenland verschoven. Er zijn twee manieren om de steilte vast te stellen waarbij automobilisten nog net niet gaan omrijden om te tanken.

In de kosten-opbrengstenmethode wordt berekend hoe groot het financiële voordeel moet zijn alvorens het economisch te verantwoorden is voor het tanken te gaan omrijden. Een belangrijk element hierbij is de reistijdwaardering. Hechten automobilisten waarde aan de extra reistijd, dan zal er minder gauw worden omgereden en zal de steilte van het graduatieprofiel wel zo'n 2,5 cent per kilometer mogen bedragen. In de realiteit echter geven sommige automobilisten geen financiële waardering aan hun reistijd. In dat geval moeten de prijsverschillen tussen pompen kleiner zijn, en komt men uit op een helling van ongeveer 1 cent per kilometer<sup>3</sup>.

Uit schattingen op basis van het bestaande gedrag van grenstanken, blijkt dat een profielsteilte van 0,5 tot 1,0 cent vermoedelijk wel voldoende is om het omrijden te ontmoedigen<sup>4</sup>. Dit sluit redelijk aan bij de resultaten van de kosten-opbrengstenberekening. In het vervolg gaan we uit van twee mogelijke hellingen, van een halve en een hele cent per kilometer.

### Effecten voor pomphouders

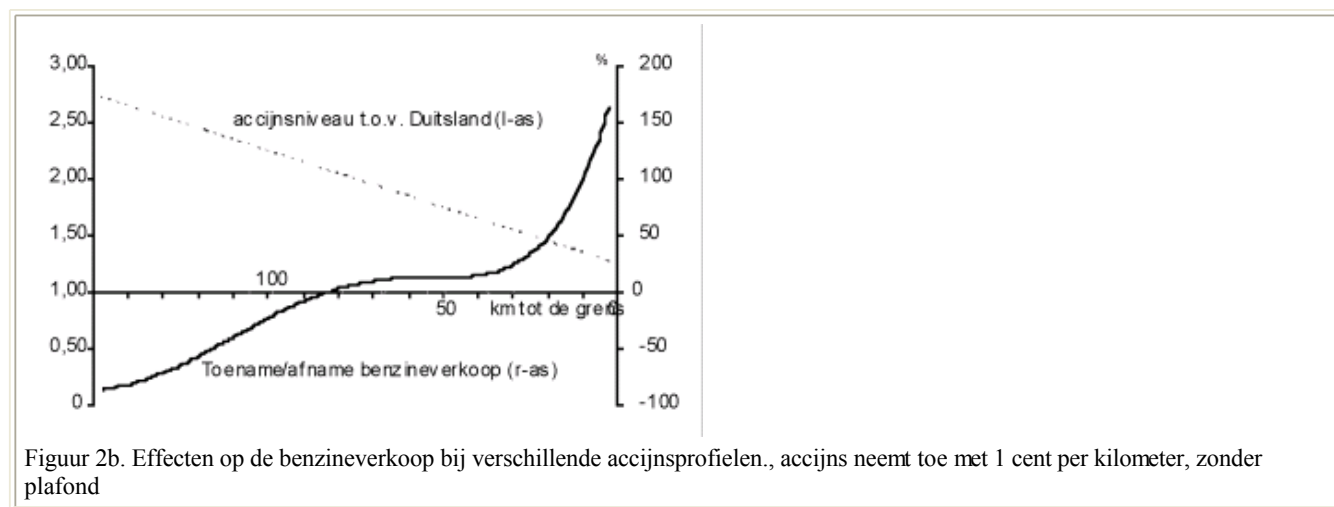
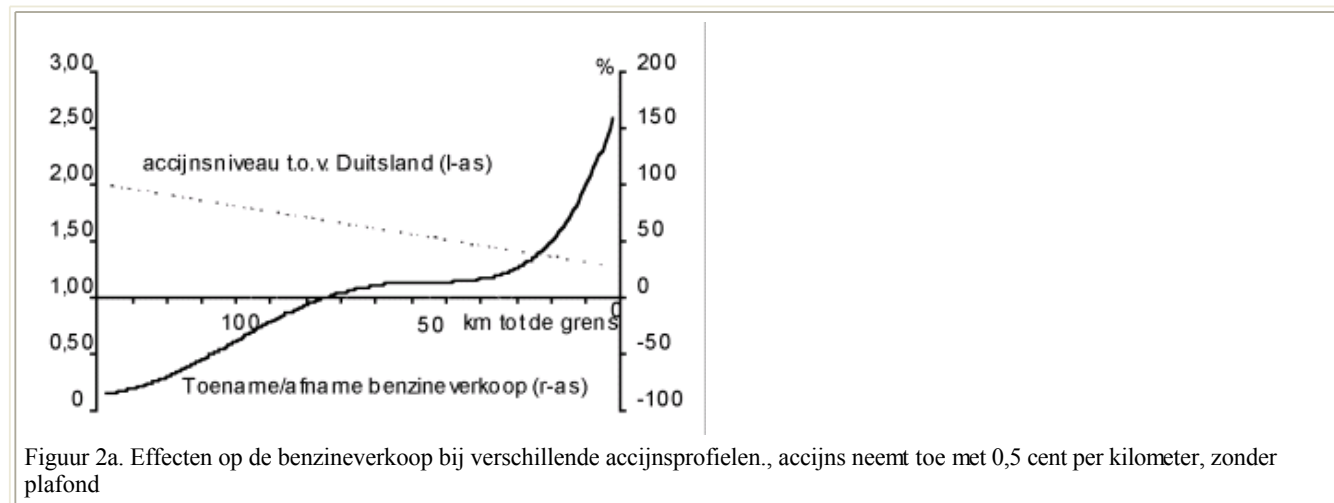
Ook als we er van uitgaan dat het profiel niet zo steil is dat het uitnodigt tot extra tankkilometers, dan blijven er mogelijkheden voor automobilisten om op goedkopere plaatsen te tanken, namelijk als zij daar toch al zijn. De mate waarin dit voorkomt, bepaalt wat de effecten van een variabele accijns voor pomphouders zijn. We onderzoeken dit effect bij twee hellingen: 0,5 en 1,0 cent accijnstoename per kilometer, beide zonder plafond en met een plafondprijs van 157,8 cent accijns (het huidige accijnsniveau). Aan de grens is het

accijnsniveau steeds gelijk aan dat van het buurland.

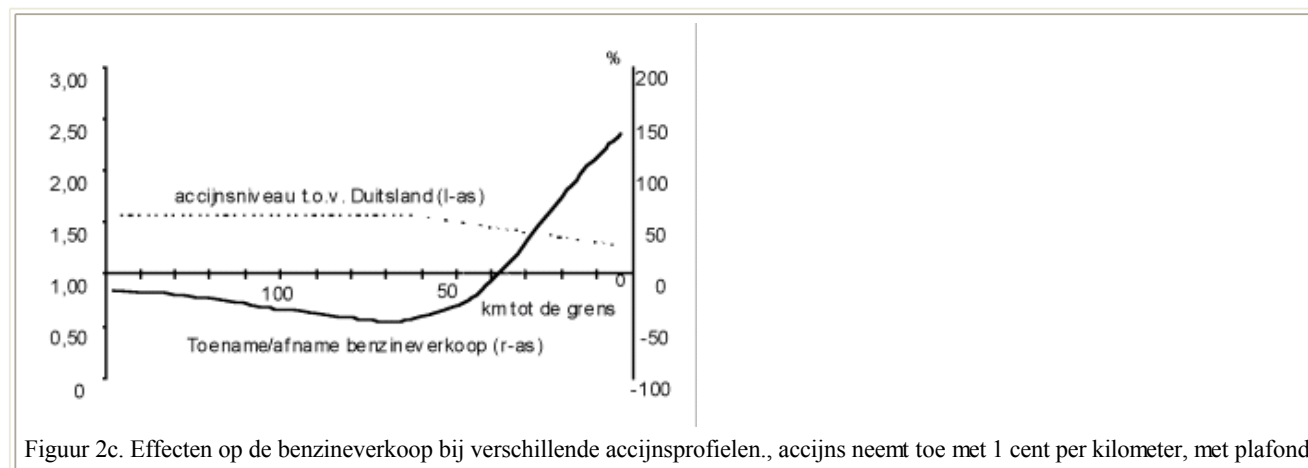
Het blijkt dat bij een steil profiel zonder plafond, 64% van de automobilisten een aanzienlijk voordeel kunnen behalen (f 5,74 per week, ofte wel 8,6% van het bedrag dat aan tanken wordt uitgegeven) door op een andere plek te gaan tanken. Een minder steil profiel halveert dit effect nagenoeg, en met een plafond-prijs voor benzine blijft het te behalen voordeel beperkt tot zo'n anderhalve gulden in de week.

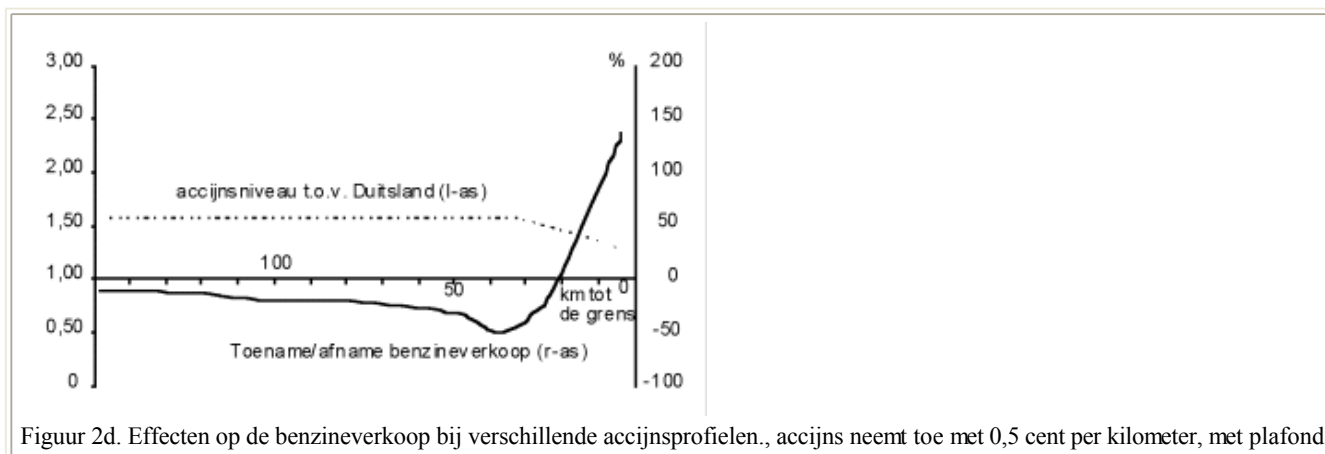
Gaan we er nu van uit dat ieder kostenvoordeel door de automobilist wordt aangegrepen om op een andere plek te gaan tanken, dan kunnen we de effecten voor de pomphouders berekenen. Deze zijn afgebeeld in figuur 2.

Wanneer een graduatieprofiel zonder plafond wordt gehanteerd blijkt duidelijk dat pomphouders vlak bij de grens sterk zullen profiteren. De mate van profijt neemt daarna snel af met de afstand tot de grens. Omdat automobilisten hun pompedrag verschuiven in de richting van de grens is er altijd sprake van een balans van winst en verlies: pomphouders verliezen terrein op hun thuismarkt, maar winnen terrein op de markt van automobilisten die verder van de grens af wonen en hun locatie van tijd tot tijd bezoeken. Bij pomphouders die erg ver weg van de grens wonen wordt de balans van winst en verlies duidelijk negatief. (zie [figuur 2a](#) en [figuur 2b](#))



Is er wel een accijnsplafond, dan leidt dat tot een aanzienlijke terugval bij pomphouders in de regio's waar het plafond ingaat (bij 1 en 0,5 cent per kilometer op respectievelijk circa 30 en 60 kilometer van de grens). Dicht bij de grens profiteren de pomphouders. Verder landinwaarts zijn de omzetverliezen acceptabel (zie [figuur 2c](#) en [figuur 2d](#)).





Figuur 2d. Effecten op de benzineverkoop bij verschillende accijnsprofielen., accijns neemt toe met 0,5 cent per kilometer, met plafond

Bij deze resultaten moet wel aangetekend worden dat in de werkelijkheid de effecten kleiner zullen zijn, omdat niet ieder klein prijsverschil onmiddellijk tot gedragsveranderingen zal leiden.

### Mobiliteitseffecten

Ook afgezien van het omrijden om goedkoop te kunnen tanken, heeft een variabele benzine-accijns mobiliteitseffecten. Het betekent immers dat benzine in een groot deel van Nederland duurder zal worden. We gaan bij het onderzoek van deze effecten uit van de 'nul'-situatie van voor 1 juli 1997, toen de accijns op euro-loodvrij circa 142 cent per liter bedroeg. Dat betekent, dat deze varianten in beeld brengen hoe het had kunnen zijn, als er in 1997 in plaats van een uniforme accijnsverhoging een graduele accijnsverhoging was ingevoerd.

In [tabel 1](#) is af te lezen dat de benzineaccijns in alle varianten hoger wordt dan deze was voor 1 juli 1997. Dit kan oplopen tot maximaal 32 cent bij de steile variant zonder plafond (waarin de benzine langs de kust ruim *f* 3,25 gaat kosten). De prijzen die de automobilisten ervaren liggen iets lager, omdat men een deel van de accijnsverhoging gaat ontlopen door op andere locaties te tanken. Omdat uit het huidige gedrag van automobilisten blijkt dat zij slechts beperkt prijsgevoelig zijn bij het tanken, geeft het tweede getal in kolom 2 de gemiddeld betaalde accijns weer als de automobilisten slechts voor de helft de geboden mogelijkheden tot goedkoper tanken benutten.

**Tabel 1. Effecten van diverse accijnsprofielen op de gemiddelde betaalde accijns en op het autokilometrage (uitsluitend accijns, prijs aan de pomp is ca. 50 cent hoger)**

	gem. accijns	idem, incl. gedragsver.	effect Autokm
	cent	cent	%
situatie juni 1997 (uniform accijnsniveau)	142	142	-
graduatie 0,5 cent per km	155	147 / 151	0.8 / -1,4
graduatie 0,5 cent per km met plafond huidig niveau	148	144 / 146	-0.3 / - 0,6
graduatie 1,0 cent per km	181	166 / 174	-3.7 / - 5,0
graduatie 1,0 cent per km met plafond huidig niveau	152	148 / 150	-0.9 / - 1,2

Uitgaande van een prijselasticiteit van de vraag naar autokilometers van ongeveer -0,3 (en van een basisniveau van de benzineprijs zonder belastingen van ongeveer 50 cent per liter) impliceert dit een daling van de autokilometrages van minimaal circa 0,5% bij de meest geringe accijnsaanpassing (het vlakke profiel met plafond). Het steile profiel zonder plafond zou een daling van het autokilometrage tot gevolg hebben met een orde van grootte van 3,7 tot 5,0%. Dit impliceert dat accijnsverhoging een substantieel effect op de mobiliteit kan hebben.

### Conclusie

Variabilisatie van autokosten via de benzineaccijnzen leidt tot vermindering van het aantal autokilometers, maar ook tot tanken over de grens. Het lijkt logisch om de benzine aan de grens op het Belgische of Duitse prijsniveau te brengen, en 'per kilometer' duurder te laten worden naarmate men verder van de grens af komt. Als de benzine niet al te snel duurder wordt, kan worden vermeden dat automobilisten gaan omrijden om goedkoper te tanken. Echter, ook zonder ervoor om te rijden kunnen mensen hun tanklocatie veranderen. Dit effect blijkt zo omvangrijk te zijn, dat er altijd voor een groep pomphouders serieuze problemen ontstaan. Kortom, met een variabele benzine-accijns wordt het pijnpunt voor pomphouders landinwaarts verschoven.

Zolang buurlanden het Nederlandse accijnsbeleid niet volgen lijken de grenzen van variabilisatie via accijnsverhoging bereikt, tenzij de overheid overgaat tot een draconische maatregel zoals het uitkopen van een aantal pomphouders in de regio's waar de omzetsdaling plaats vindt. Het valt aan te bevelen meer aandacht te besteden aan het ontwerpen en ontwikkelen van andere instrumenten zoals een belasting per gereden kilometer.

1 Dit blijkt uit ramingen in NEI, *Grenseffecten van veranderingen in de prijsstelling van motorbrandstoffen*, Nederlands Economisch Instituut, Rotterdam, 1997.

2 Bij de accijns moet circa 50 cent opgeteld worden om te komen tot de benzineprijs voor de consument.

3 Dit bedrag is gebaseerd op variabele kosten per kilometer van ongeveer 20 cent en een getankte hoeveelheid van 40 liter.

4 Het NEI-databestand (1997, op.cit) geeft informatie over het aandeel van in het buitenland getankte motorbrandstof in relatie tot de afstand van de woonplaats tot de grens, gegeven een prijsverschil tussen beide landen.