

# Tweede evaluatie benzineveilingen

## Eindrapportage

Opdrachtgever: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Rotterdam, 14 november 2014





# Tweede evaluatie benzineveilingen

Eindrapportage

Opdrachtgever: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Robert Haffner (projectleider)  
Maarten van der Wagt  
Koen Vervoort  
Bart Voogt  
Michel Briene

Met medewerking van  
prof. dr. Jeroen Hinloopen  
dr. Paul de Bijl  
Travelcard Nederland B.V.

Rotterdam, 14 november 2014

## Over Ecorys

Met ons werk willen we een zinvolle bijdrage leveren aan maatschappelijke thema's. Wij bieden wereldwijd onderzoek, advies en projectmanagement en zijn gespecialiseerd in economische, maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkeling. We richten ons met name op complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken en bieden opdrachtgevers in de publieke, private en not-for-profitsectoren een uniek perspectief en hoogwaardige oplossingen. We zijn trots op onze 80-jarige bedrijfsgeschiedenis. Onze belangrijkste werkgebieden zijn: economie en concurrentiekracht; regio's, steden en vastgoed; energie en water; transport en mobiliteit; sociaal beleid, bestuur, onderwijs, en gezondheidszorg. Wij hechten grote waarde aan onze onafhankelijkheid, integriteit en samenwerkingspartners. Ecorys-medewerkers zijn betrokken experts met ruime ervaring in de academische wereld en adviespraktijk, die hun kennis en best practices binnen het bedrijf en met internationale samenwerkingspartners delen.

Ecorys Nederland voert een actief MVO-beleid en heeft een ISO14001-certificaat, de internationale standaard voor milieumanagementsystemen. Onze doelen op het gebied van duurzame bedrijfsvoering zijn vertaald in ons bedrijfsbeleid en in praktische maatregelen gericht op mensen, milieu en opbrengst. Zo gebruiken we 100% groene stroom, kopen we onze CO<sub>2</sub>-uitstoot af, stimuleren we het ov-gebruik onder onze medewerkers, en printen we onze documenten op FSC- of PEFC-gecertificeerd papier. Door deze acties is onze CO<sub>2</sub>-voetafdruk sinds 2007 met ca. 80% afgenomen.

ECORYS Nederland BV  
Watermanweg 44  
3067 GG Rotterdam

Postbus 4175  
3006 AD Rotterdam  
Nederland

T 010 453 88 00  
F 010 453 07 68  
E [netherlands@ecorys.com](mailto:netherlands@ecorys.com)  
K.v.K. nr. 24316726

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

# Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Begrippenlijst	6
Management samenvatting	9
<b>1. Inleiding</b>	<b>17</b>
1.1 Doel en inhoud van de 'Benzinewet'	17
1.2 Doel van voorliggende evaluatie	18
1.3 Onderzoeksaanpak in hoofdlijnen	19
1.4 Leeswijzer	20
<b>2. Context bij de veilingen</b>	<b>21</b>
2.1 Inleiding	21
2.2 De markt voor autobrandstoffen	21
2.3 De geschiedenis van de benzineveilingen	22
2.4 Een samenvatting van het huidige veilingontwerp	24
<b>3. Analyse toetreding als gevolg van de veilingen</b>	<b>27</b>
3.1 Inleiding	27
3.2 Aandachtspunten uit de literatuur en de vorige evaluatie	27
3.3 Inzichten uit de interviews	29
3.4 Analyse veilinguitkomsten	31
3.4.1 Biedgedrag	31
3.4.2 Vlagwisselingen	34
3.4.3 Analyse toetreders	36
3.4.4 Veranderingen in de marktsituatie	37
3.5 Conclusies	40
<b>4. Analyse effecten veilingen op prijsconcurrentie</b>	<b>42</b>
4.1 Inleiding	42
4.2 Aandachtspunten uit de literatuur en de vorige evaluatie	42
4.3 Inzichten uit interviews	44
4.4 Kwantitatieve analyse impact op prijsconcurrentie	45
4.4.1 Ontwikkeling prijsconcurrentie	46
4.4.2 Effect van de veiling op de prijsconcurrentie	47
4.5 Conclusie	52
<b>5. Analyse opbrengsten veilingen</b>	<b>55</b>
5.1 Inleiding	55
5.2 Aandachtspunten uit de literatuur en de vorige evaluatie	55
5.2.1 Een eenvoudig theoretisch biedingsmodel	57
5.3 Inzichten uit de interviews	60
5.4 Beschrijving van de veilinguitkomsten	61
5.5 Nadere analyse van de veilinguitkomsten	63
5.5.1 Analyse waarde stations op basis van model	63

5.6	Conclusies	66
6.	Analyse kosten van de veilingen	69
6.1	Inleiding	69
6.2	Aandachtspunten uit de literatuur en de vorige evaluatie	69
6.3	Inzichten uit de interviews	70
6.4	Kosten voor de overheid	71
6.5	Conclusies	71
Bijlage I	Overzicht geïnterviewde partijen	73
Bijlage II	Literatuurstudie	74
Bijlage III	Een spel theoretisch veilingmodel	87
Bijlage IV	Waardebepaling benzinestationslocaties	91
Bijlage V	Methoden van onderzoek prijsconcurrentie	94
	Hypothesen en operationalisatie	94
	Gebruikte data	95
	Opschonen en bewerken van prijzen	95
	Identificeren en corrigeren van unieke stations	96
	Creëren van aanvullende variabelen	96
	Modeluitwerking	96
	Microanalyse	96
	Macroanalyse	97
	Tweetrapsanalyse	98
Bijlage VI	Resultaten statistische analyse prijsconcurrentie	99
	Micro analyse	99
	Beschrijvende statistieken	99
	Statistische analyse	104
	Macro analyse	107
	Beschrijvende statistieken	107
	Statistische analyse	107
Bijlage VII	Referenties	112

# Voorwoord

Het voor u liggende rapport is het resultaat van een diepgaande evaluatie van de resultaten en effecten van veilingen van locaties voor de verkoop van motorbrandstoffen langs het rijkswegennet. Deze veilingen hebben sinds 2002 jaarlijks plaatsgevonden, en zijn in 2008 voor de eerste keer geëvalueerd. De huidige evaluatie is de tweede periodieke evaluatie. De opdracht voor de uitvoering van de evaluatie is op 26 mei 2014 aan Ecorys verstrekt. De analyses zijn in augustus 2014 afgrond. De resultaten uit de veilingronde van september 2014 zijn in dit rapport niet meegenomen.

Ecorys dankt diverse belanghebbenden (zie bijlage I) voor de bereidheid om een zienswijze te geven over het functioneren van de benzineveilingen. Een andere belangrijke input voor het onderzoek is de gedetailleerde informatie over het verloop van de veilingen die sinds 2008 hebben plaatsgevonden. Deze informatie is door het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) aan Ecorys vertrouwelijk ter beschikking gesteld. Tenslotte heeft Ecorys kunnen profiteren van de expertise van de door opdrachtgever samengestelde begeleidingsgroep bestaande uit vertegenwoordigers van het ministerie van Financiën, het ministerie van Economische Zaken, het ministerie van Binnenlandse zaken en Koningsrelaties en het Rijksvastgoedbedrijf.

Wij danken prof. dr. Jeroen Hinlopen en dr. Paul de Bijl die als economisch expert aan het project hebben bijgedragen middels adviezen en commentaar op concept-teksten. De verantwoordelijkheid voor de uiteindelijke tekst ligt bij Ecorys. Tenslotte danken wij Travelcard Nederland B.V. voor het aanleveren van een uitgebreide dataset met pompprijzen voor dit onderzoek.

# Begrippenlijst

In dit rapport gebruiken wij een aantal begrippen waarvan de betekenis niet voor iedereen hetzelfde is. In de onderstaande lijst geven wij aan hoe de begrippen, in het kader van deze evaluatie, geïnterpreteerd dienen te worden.

## Concessiehouder

Een natuurlijk persoon of rechtspersoon die een locatie voor de verkoop van motorbrandstoffen langs de rijksweg huurt of in erfpacht heeft van de overheid. Op de benzinestationsveiling wordt het recht om de locatie te huren geveild.

## Dealer

Een zelfstandige ondernemer die een benzinestationslocatie langs de rijksweg huurt en het benzinestation exploiteert.

## Hoofdwegennet

Er bestaan verschillende definities van het hoofdwegennet. In deze publicatie gaan wij ervan uit dat het hoofdwegennet synoniem is aan het rijkswegennet.

## Merk

Het gevoerde merk of de gevoerde vlag heeft betrekking op welke oliemaatschappij zijn merknaam heeft verbonden aan de locatie. De oliemaatschappij hoeft geen concessiehouder te zijn van de locatie.

## Objectieve veilingmethode

De regels van de veiling zijn zo ingericht dat geen partij volgens de regels bevoordeeld wordt.

## Onderliggend wegennet

Alle wegen die niet worden aangeduid als rijksweg.

## Onevenredig voordeel op de veiling

Een bepaalde voorsprong (bijvoorbeeld een informatievoordeel) die ertoe leidt dat een partij een hogere kans heeft om de veiling te winnen dan een willekeurige andere partij.

## Optimale opbrengst

Heeft betrekking op de biedingen op de veiling. Een optimale opbrengst wordt gerealiseerd wanneer partijen een bod uitbrengen conform hun eigen waardering van het station.

## Prijsconcurrentie

Concurrentie tussen benzinestations op de prijs van motorbrandstoffen, die ertoe leidt dat de gevoerde prijzen dicht bij de (marginale) kostprijs liggen.

## Provinciale wegen

Wegen beheerd door en in eigendom van één van de provincies.

## Rijkswegennet

Wegen beheerd door het rijk. Dit kunnen zowel wegen zijn met een A-nummer (snelwegen) als met een N-nummer (een genummerde hoofdweg, niet zijnde een autosnelweg).



### **Snelwegen**

Alle wegen waar 100 kilometer per uur of sneller gereden mag worden.

### **Strategisch gedrag op de veiling**

Het samenspannen met anderen of zelfstandig activiteiten ontplooiën waarmee (mogelijk) de doelstellingen van de veiling worden ondermijnd.

### **Transparante veilingmethode**

Het is voor alle potentiële deelnemers te begrijpen wat de veilingregels zijn, en hoe deze in combinatie met de biedingen van de deelnemers leiden tot een uitkomst.

### **Veilingmethode**

Het geheel van regels, opzet en omgeving van de veiling.

### **Veilingopzet**

De procedure die doorlopen wordt op de veiling, vanaf het moment dat deelnemers zich (kunnen) aanmelden voor de veiling tot het moment dat deelnemers de veilinglocatie verlaten.

### **Winner's curse**

De organisatie die op de veiling het huurrecht heeft verkregen, heeft meer geboden voor het huurrecht dan het huurrecht voor die partij waard is.



# Management samenvatting

## *Aanleiding van dit rapport*

In Nederland zijn langs het rijkswegennet circa 250 benzinstations gesitueerd. In de periode tot 1972 werden benzinstations evenredig, op basis van marktaandeel, verdeeld over zelfstandige benzineverkopers en in Nederland werkende oliemaatschappijen. Doordat het aantal spelers op de markt toenam en slechts een beperkt aantal nieuwe locaties langs rijkswegen beschikbaar was, werd een nieuw systeem van verdeling noodzakelijk. In 1972 werd daarom een nieuw toewijzingssysteem geïntroduceerd. Dit systeem koppelde het recht om ergens een benzinstation te vestigen en de exploitatie van datzelfde station van elkaar los.

In de jaren 1992–1994 heeft de Minister van Economische Zaken het uitgiftebeleid geëvalueerd. Uitkomst van de evaluatie was dat het bestaande beleid om tal van redenen, waaronder gebrekkige concurrentie en onnodige overheidsbemoeienis met de exploitatie, niet kon worden voortgezet en dat een nieuwe regeling tot stand moest komen. Vervolgens is in 1997 de benzinemarkt met inbegrip van het uitgiftebeleid, onderwerp gemaakt van het project Marktwerking, Deregulering en Wetgevingskwaliteit (MDW). Bij die operatie is geconstateerd dat de markt onder invloed van de gehanteerde uitgiftesystematiek en de lange looptijd van de exploitatie-overeenkomsten een gesloten structuur heeft gekregen. Nieuwkomers hadden bij dit systeem niet of nauwelijks een mogelijkheid om toe te treden tot deze markt.

Om aan die structuur een einde te maken is een aantal aanbevelingen gedaan. Het kabinet heeft die aanbevelingen onderschreven en heeft begin 1999 aan de Tweede Kamer verslag gedaan van de voorgenomen uitvoering van die aanbevelingen. Het voorstel behelsde onder meer de veiling van locaties voor de vestiging van een benzinstation en de beëindiging van de bestaande overeenkomsten tussen de Staat en de gebruikers van dergelijke locaties. Op verzoek van de Tweede Kamer zijn vervolgens ondernemingen die op dat moment op de benzinemarkt langs rijkswegen al actief waren en potentiële toetreders in de gelegenheid gesteld om hun mening te geven over het voorstel. De zittende marktpartijen gaven daarbij blijk van weerstand tegen de ontwikkelde voorstellen. Op grond hiervan is een alternatief implementatietraject gestart. Dit heeft in 2000 in het *Convenant alternatief traject 'MDW benzine hoofdwegennet'* geresulteerd. Dit convenant alsook een aantal bijbehorende convenanten zijn vervolgens in 2005 vervat in de *Wet tot veiling van bepaalde verkooppunten van motorbrandstoffen*.

Doel van de 'Benzinewet' is om de kansen van nieuwkomers op de markt te verruimen, en om prijsconcurrentie te bevorderen. De wet komt in hoofdlijnen neer op een vrijwillige beëindiging van de voor onbepaalde tijd afgegeven concessies. Verspreid over een periode van ruim twintig jaar (2002-2023) worden alle benzinstations openbaar geveild, waarna ze voor een nieuwe periode van 15 jaar in gebruik worden gegeven. Ter compensatie van het verlies dat de gebruiker lijdt als gevolg van de voortijdige beëindiging van zijn overeenkomst voor onbepaalde tijd ontvangt hij de opbrengst van de eerste veiling van zijn locatie. De opbrengsten van de volgende veilingen zijn voor de overheid. In afzonderlijke overeenkomsten is door de overheid met de vier grootste oliemaatschappijen afgesproken, dat zij het aantal benzinstations langs de rijkswegen dat hun merk voert met circa 50 verminderen ("reductieverplichting"). Verder is in het *Convenant alternatief traject 'MDW benzine hoofdwegennet'* overeengekomen dat niet twee opeenvolgende benzinstations op een locatie langs een rijksweg hetzelfde motorbrandstoffenmerk mogen voeren wanneer zij niet meer dan 25 kilometer van elkaar verwijderd liggen ("gebiedscriterium").

### *Doel van dit rapport*

De wet grijpt in op het functioneren van de benzinemarkt aan het hoofdwegenet. Met het oog hierop, is afgesproken de benzineveilingen eens per 5 jaar te evalueren. In 2008 heeft de eerste evaluatie plaatsgevonden, waarin de periode 2002-2007 centraal stond. Voorliggend rapport betreft de tweede evaluatie, waarin de nadruk ligt op de periode 2008-2013. De centrale onderzoeksvraag luidt:

*Welk effect heeft – gelet op de ervaringen bij de elf gehouden veilingen van huurrechten van benzinestations langs rijkswegen – de huidige veilingmethode op de toetredingsmogelijkheden van andere marktpartijen op deze markt, gegeven de beoogde geleidelijke omvorming van de marktstructuur tijdens de overgangsfase tot 2024? Welke factoren bij (of onderdelen/aspecten van) de veilingmethode spelen een rol bij de toetredingsmogelijkheden, waarbij speciale aandacht wordt gegeven aan prijsconcurrentie en aan strategisch gedrag?*

### *...uitgewerkt in vier deelvragen*

Op basis van deze centrale onderzoeksvraag, de hoofddoelen van de Benzinewet en de drie doeleinden die centraal stonden bij ontwikkeling van de voorgeschreven veilingmethodiek (de veilingmethode dient de toetredingsmogelijkheden te verruimen, de veilingmethode moet voor de verkopende partij een optimale opbrengst opleveren en de kosten van de veiling mogen niet te veel oplopen.) is dit uitgewerkt in de volgende vier onderzoeksvragen (in volgorde van belang):

1. Verruimt de veilingmethode de mogelijkheden voor nieuwe toetreders?
2. Bevordert de veilingmethode prijsconcurrentie tussen benzinestations?
3. Levert de veilingmethode een optimale opbrengst op?
4. Staan de kosten van de veiling in verhouding tot de doelen ervan?

### *Aanpak*

Om antwoord te geven op de hoofdvragen zijn ons door de opdrachtgever alle beschikbare relevante documenten ter beschikking gesteld, inclusief de uitslagen van de jaarlijkse veilingen. Tevens hebben wij gekeken naar de beschikbare literatuur over (benzine)veilingen en hebben wij gesprekken gevoerd met elf marktpartijen en brancheorganisaties.

Onderstaand vatten wij onze conclusies per onderzoeksvraag samen. Aan het einde van deze samenvatting geven wij onze aanbevelingen.

#### *1. Verruimt de veilingmethode de mogelijkheden voor nieuwe toetreders?*

Uit de interviews en onze analyses van de veilingresultaten concluderen wij dat de veiling een bescheiden positief effect heeft gehad op toetreding door nieuwe partijen sinds 2008. Dit geldt alleen op *concessiehouderniveau* langs rijkswegen. Langs de rijkswegen zijn er als gevolg van de veilingen geen nieuwe merken bijgekomen. Wel is het diverse keren voorgekomen dat op lokaal niveau (in een straal van 25 kilometer rondom een postcodegebied van een geveild station) nieuwe merken langs de rijkswegen zijn toegetreden. Deze merken waren op dat moment nog niet aanwezig in dit lokale gebied.

Als wij naar de aantallen stations kijken die van concessiehouder zijn gewisseld, dan zijn sinds 2008 10 van de 48 geveilde tankstations (21%) overgegaan naar een nieuwe huurder. De overige veilingen zijn gewonnen door de zittende partij. De stations die van concessiehouder wisselen bevinden zich met name langs N-rijkswegen (60%), de stations langs A-rijkswegen wisselen relatief minder van concessiehouder (16%). Vergeleken met de onderzoeksperiode van de vorige

evaluatie, 2002-2007, ligt het percentage wisselingen lager (21% ten opzichte van 44% in de vorige periode), maar als wordt gecorrigeerd voor de effecten van de reductieverplichting dan is het beeld in beide perioden vergelijkbaar. De reductieverplichting is alleen relevant voor de eerste evaluatieperiode omdat alle partijen in 2006 aan hun reductieverplichting hadden voldaan. De jaarlijkse variatie in het aantal merkwisselingen is in belangrijke mate te verklaren door het aantal stations langs N-wegen dat geveild wordt (wanneer in een jaar meer stations langs N-wegen geveild worden, zien wij ook een hoger aantal merkwisselingen, en vice versa). Desondanks hebben de wisselingen in concessiehouder en gevoerd merk niet geleid tot grote veranderingen in marktconcentratie, ook niet wanneer we rekening houden met veranderingen die buiten de veiling om hebben plaatsgevonden.

Uit onze cijfermatige analyse komt derhalve het beeld naar voren dat de zittende concessiehouder relatief vaak de veiling wint. Verder neemt het aantal deelnemers aan de veiling in de loop van de tijd geleidelijk af. In de interviews is door diverse partijen aangegeven dat de afnemende belangstelling voor de veiling te verklaren is door de perceptie dat zittende partijen een relatief groot voordeel hebben. Hier zijn de volgende verklaringen voor gegeven.

Ten eerste is sprake van asymmetrische informatie tussen de zittende partij en potentiële nieuwkomers. De zittende partij is vanwege zijn ervaring met de locatie goed op de hoogte van alle parameters die nodig zijn om de waarde van een huurrecht te kunnen bepalen, terwijl potentiële nieuwkomers hiervan een inschatting moeten maken. Ten tweede zijn er indicaties dat netwerkeffecten op deze markt een belangrijke rol spelen. Netwerkeffecten doen zich voor als de waarde van een tanklocatie voor een partij mede afhangt van het aantal en de locatie van andere tankstations van deze partij. Volgens diverse geïnterviewde partijen zorgen netwerkeffecten ervoor dat de waarde van een huurrecht voor een gevestigde partij met een bestaand (regionaal, landelijk of zelfs internationaal) netwerk aanzienlijk hoger is dan voor een partij zonder netwerk met vergelijkbare locatie en spreiding. In dat geval zullen zittende partijen bereid zijn om een hoger bod uit te brengen voor een betreffende locatie en dus ook vaker een veiling winnen. Tenslotte zorgt de topdeelregeling ervoor dat het voor zittende partijen minder kostbaar is om een relatief hoog bod (dichter bij de werkelijke waarde) uit te brengen. Deze regeling, die alleen geldt als de huurrechten van een station voor de eerste keer geveild worden, zorgt ervoor dat als de zittende partij het hoogste bod uitbrengt hij het verschil tussen het hoogste bod en het één na hoogste bod aan de Staat dient te betalen, met een maximum van 30% van het hoogste bod. Door de topdeelregeling wordt het risico op een bekend euvel in veilingen, de “winner’s curse”, verminderd.

Uit onze analyse blijkt verder dat de gekozen veilingmethode in overwegende mate objectief en transparant is. Potentiële toetreders ondervinden door de gekozen veilingmethode geen nadeel of voordeel. Volgens sommige geïnterviewden maakt de gekozen opzet waarbij jaarlijks ‘slechts’ een tiental geografisch verspreide stations sequentieel worden geveild het moeilijk om snel een behoorlijke schaal te bereiken. Voor partijen die een bepaald netwerk willen opbouwen is het bovendien een probleem dat zij vooraf niet kunnen voorspellen welke stations er “gewonnen” gaan worden. Deze partijen geven er de voorkeur aan om buiten de veiling om een positie op te bouwen. Veel partijen geven daarnaast aan vanaf 2017, als de eerste stations voor de tweede keer worden geveild, gunstigere perspectieven te zien voor deelname aan een veiling omdat diverse overgangsmaatregelen, zoals de topdeelregeling, dan niet meer van toepassing zijn.

## *2. Bevordert de veilingmethode prijsconcurrentie tussen benzinestations?*

Wij concluderen dat de benzineveilingen een beperkt positief effect hebben gehad op de prijsconcurrentie. Op korte termijn (direct na de veiling) zijn de effecten positief, maar een jaar na

de veiling wijken de prijsniveaus van stations die een andere concessiehouder hebben gekregen statistisch gezien niet meer af van de prijzen van geveilde stations die niet van concessiehouder zijn veranderd.

Deze conclusie is zowel gebaseerd op een analyse van de prijzen van individuele stations ("micro-analyse"), als een analyse waarbij de prijsontwikkeling van alle geveilde stations tezamen wordt bekeken. De macro-analyse geeft hierbij de meest zuivere schatting omdat deze tevens rekening houdt met onderliggende trends in prijsontwikkelingen. Uit de macro-analyse blijkt dat stations die een nieuwe concessiehouder krijgen voor benzine in de zes maanden na de overdracht gemiddeld 1,5 tot 2,3 cent goedkoper dan geveilde stations zonder nieuwe concessiehouder, maar na een jaar is in statistische zin geen prijsverschil meer waar te nemen. Deze uitkomsten sluiten aan op eerdere studies waarin beperkte effecten worden verwacht of zijn waargenomen.

In de interviews is aangegeven dat de veilingen hoogstens een marginaal effect op de benzineprijzen hebben gehad. In geen enkel interview is aangegeven dat sprake is van structureel lagere brandstofprijzen als gevolg van de veilingen. Veel partijen schrijven dit toe aan het beperkte aantal nieuwe toetreders dat via de veiling op de markt is gekomen en het beperkte aantal benzinstations dat in de veiling van concessiehouder is verwisseld. Hierbij speelt een rol dat slechts op een deel van de benzineprijs concurrentie mogelijk is als gevolg van belastingen en accijnzen, en dat veranderingen in de mate van concurrentie naar verwachting een beperkte invloed op benzineprijzen hebben in vergelijking met veranderingen in olieprijs en belastingen. Sommige geïnterviewden waren van mening dat als er al sprake is van een effect, dit een prijsopdrijvend effect zou moeten zijn als gevolg van het doorrekenen van de kosten van het verkrijgen van een concessie. Dit effect achten wij echter niet aannemelijk onder meer door de (in relatie tot de totale omzet van een benzinstation) beperkte veilingkosten en door het eenmalig karakter van de veilingkosten. Uit ons literatuuronderzoek blijkt verder dat met name de reductieverplichting een relatief grote impact op de prijzen heeft gehad, maar dit effect is thans uitgewerkt omdat alle partijen aan hun verplichtingen hebben voldaan. Tenslotte kunnen de overgangsmaatregelen ter bescherming van zittende exploitanten de mogelijkheden voor prijsconcurrentie hebben beperkt.

We merken op dat onze analyse beperkt is omdat wij geen inzicht hebben gekregen in alle door weggebruikers betaalde benzineprijzen. Een significante groep van Nederlandse weggebruikers (met name de leaserijders) beschikt over een tankpas. Als gevolg van afspraken tussen leasemaatschappijen en oliemaatschappijen kan de werkelijk betaalde prijs aan de pomp aanzienlijk lager zijn dan de prijs die "reguliere" weggebruikers betalen. In ons onderzoek hebben we alleen de regulier betaalde benzineprijzen mee kunnen nemen. Verder merken wij op dat de prijs één element is waarop er geconcurrereerd wordt; in toenemende mate vindt concurrentie ook plaats op kwaliteit. Concurrentie op kwaliteit hebben wij in dit onderzoek niet kunnen meenemen. Te denken valt aan de sfeer en beleving van een tankstation, de reinheid van de toiletten, de kwaliteit van de shop en "de broodjes".

De veilingen hebben plaatsgevonden in een context van toenemende prijsdruk op alle rijkswegstations, waar wij in de analyse zoveel mogelijk voor gecorrigeerd hebben. Deze ontwikkeling staat los van de veilingen, en is een gevolg van onder meer de opkomst van onbemande tankstations op het onderliggende wegennet en meer recent ook op het rijkswegennet, en de 'druk' op zakelijke autorijders om buiten het rijkswegennet te tanken als gevolg van het prijsverschil met het onderliggend wegennet. Ook de afnemende brandstofdoorzet als gevolg van het zuiniger worden van auto's speelt hierbij een rol.

### *3. Levert de veilingmethode een optimale opbrengst op?*

Op basis van de literatuur, de gehouden interviews en onze analyses van de waarde van de veilingen in relatie tot de biedingen zien wij een aantal elementen in de context en de opzet van de veiling die een risico vormen voor het realiseren van de optimale opbrengst. Wij hebben evenwel geen concrete bewijzen gevonden dat het veilingontwerp zorgt voor een sub-optimale opbrengst. Dit komt door het feit dat de waarde van de huurrechten voor elke partij verschilt en daarom door ons niet objectief is vast te stellen. Wij definiëren een optimale opbrengst als een situatie waarin alle partijen volgens hun eigen waardering bieden en er geen sprake is van strategisch gedrag.

Uit onze theoretische analyse blijkt dat het aannemelijk is dat partijen gemiddeld lager bieden dan de waarde die zij aan een huurrecht toekennen, maar dit is inherent aan het bestaan van asymmetrische informatie tussen de zittende partij (die inzicht heeft in de karakteristieken van een station) en potentiële nieuwkomers die hier inschattingen over moeten maken. Ook het feit dat partijen verschillende waarderingen kunnen hebben voor hetzelfde station draagt bij aan het bestaan van biedingen die lager zijn dan de waardering van het huurrecht.

Een ander risico voor een optimale opbrengst is de mogelijkheid tot strategisch gedrag, zo blijkt uit de interviews en de theoretische analyse. Specifiek wijzen wij hierbij op de mogelijkheid van (met name de zittende) partijen om, afhankelijk van het aantal en achtergrond van bidders op een bepaalde locatie, hun bod aan te passen. Dit strategische gedrag wordt mogelijk gemaakt door de transparantie van de veiling zelf. Bidders kunnen uit de aanwezigheid tijdens een veilingdag en het (al dan niet) bieden op een bepaalde locatie informatie over het te verwachten biedgedrag afleiden, en hun eigen biedgedrag daarop aanpassen. Uit de interviews blijkt dat dit potentiële bidders kan afschrikken en ervoor kan zorgen dat bepaalde partijen lager bieden dan hun waardering.

In de interviews wordt door sommige partijen ook uitdrukkelijk verwezen naar de topdeelregeling als een oorzaak voor een sub-optimale opbrengst, maar hier zijn andere partijen het niet mee eens. Op basis van onze analyse achten wij het niet aannemelijk dat de topdeelregeling leidt tot biedingen boven de waarde die partijen toekennen aan een station. Dit is niet rationeel gedrag omdat een zittende partij die hoger biedt dan de waarde van een huurrecht de mogelijkheid misloopt om een hoger rendement te behalen als het huurrecht (tegen dit aantrekkelijke bod) naar een andere partij gaat. Wel biedt de topdeelregeling een voordeel voor zittende partijen, omdat een zittende partij dan minder risico loopt op een te hoog bod (de winner's curse).

Om een beeld te krijgen van de biedingen op huurrechten in relatie tot de marktwaarde van deze rechten hebben wij een eenvoudig model gemaakt waarbij de marktwaarde wordt verklaard door de brandstof doorzet en de oppervlakte van het gebouw (als benadering van de potentiële shopomzet). De aldus verkregen marktwaarde kan beschouwd worden als een gemiddelde waarde, exclusief specifieke factoren (zoals netwerkeffecten) die alleen van belang zijn voor specifieke stations en/of voor specifieke bidders. Uit deze analyse blijkt dat op stations die van vlag wisselen relatief laag is geboden. Het is niet met zekerheid te zeggen wat hier de oorzaak van is. Een mogelijkheid is dat de netwerkeffecten voor dit type stations laag zijn. Dit wordt ondersteund door de observatie dat bij vlagwisselingen het eerste en tweede bod relatief dicht bij elkaar liggen.

### *4. Staan de kosten van de veiling in verhouding tot de doelen ervan?*

Op basis van de literatuur, de gehouden interviews en onze analyse van de door de overheid gemaakte kosten concluderen wij dat de kosten van de veiling beperkt zijn, zeker als deze worden

afgezet tegen de verwachte omzet en winst die gedurende de looptijd van de concessie kan worden gemaakt.

Uit ons literatuuronderzoek blijkt dat de gekozen veilingmethode relatief eenvoudig is omdat slechts één veilingronde wordt gehouden per te veilen huurrecht. Daarnaast draagt het achter elkaar veilen van de huurrechten van meerdere locaties bij aan een efficiënt proces. Uit de interviews blijkt dat partijen van mening zijn dat de kosten voor deelname aan de veiling beperkt zijn en geen reden vormen om niet aan een veiling deel te nemen. Idem geldt voor de kosten die de aanbiedende partij moet maken. De grootste kostenpost is de benodigde tijd om een reële biedprijs te bepalen. De totale kosten voor een veilingdeelname komen volgens partijen uit op €5000 à €30.000, wat naar onze mening beperkt is. Naast de directe kosten voor deelname aan de veiling moeten er ook kosten worden gemaakt om de daadwerkelijke overdracht te realiseren, zoals het afrekenen voor de tanks en het ombouwen en rebranden van het tankstation. Wel zijn de geïnterviewde partijen van mening dat de kosten van de veiling niet te verwaarlozen zijn ten opzichte van de slaagkans, en dat het daarom van belang is om de administratieve lasten van de veiling zo laag mogelijk te houden.

Uit onze analyse van de door de overheid gemaakte kosten voor het opzetten van de veiling blijkt dat deze een licht dalende tendens vertonen en jaarlijks zo'n €200.000 bedragen. De belangrijkste kostenposten hier zijn de personeelskosten van de overheid, marketingkosten die gemaakt worden om de veiling aan te kondigen, en de kosten van de veilingmeester.

#### Aanbevelingen

- Op basis van onze analyses en de doelstellingen van de veiling adviseren wij om de huidige veilingmethode op hoofdlijnen voort te blijven zetten. Uit onze evaluatie zijn geen grote knelpunten gekomen die aanpassing behoeven. Hierbij wegen wij mee dat het huidige veilingontwerp (inclusief de overgangsmaatregelen zoals de topdeelregeling) een compromis is tussen de belangen van zittende partijen (concessiehouders en exploitanten), potentiële nieuwe toetreders en de overheid. Vanuit het perspectief van rechtsgelijkheid is het niet goed mogelijk of wenselijk om gedurende de overgangperiode tot een andere wegging van de verschillende belangen te komen. Van belang is tevens dat vanaf 2017 de eerste stations voor de tweede keer geveild gaan worden. Voor deze stations gelden dan geen overgangsmaatregelen meer zoals de topdeelregeling en (deels) de bescherming van zittende exploitanten. Mede op basis van de input van marktpartijen verwachten wij dat dan sprake is van een meer gelijk speelveld waardoor het relatief aantrekkelijker wordt om aan een veiling deel te nemen. Mogelijk zal dit ook leiden tot meer toetreding en prijsconcurrentie. Wij adviseren dan ook om de ervaringen met de veilingssystematiek goed te blijven monitoren, met speciale aandacht voor de analyse van veilingresultaten en prijsconcurrentie van de stations die voor de tweede keer worden geveild. Als blijkt dat na afloop van de overgangperiode onvoldoende nieuwe toetreding en/of onvoldoende prijsconcurrentie plaatsvindt kunnen maatregelen overwogen worden om de positie van toetreders te versterken, zoals asymmetrisch veilen. Of het publieke belang met dergelijke maatregelen gediend zou zijn dient te zijner tijd zorgvuldig geanalyseerd te worden; wij doen hier geen uitspraak over.
- Uit onze analyse blijkt verder dat het van belang is om eventuele asymmetrieën in de beschikbare informatie over te veilen stations zoveel mogelijk te verkleinen. Het gaat hier om informatieverschillen tussen zittende partijen en andere partijen; zittende partijen hebben betere informatie en zijn daarom beter in staat om de waarde van een huurrecht te bepalen. Uit onze



analyse blijkt dat het verkleinen van informatieverschillen ervoor kan zorgen dat de (winnende) biedingen dichter in de buurt komen van de marktwaarde van een huurrecht, wat de verwachte opbrengst kan verhogen. Tevens kan dit de drempel voor partijen verlagen om deel te nemen aan de veiling omdat de gepercipieerde risico's van een "verkeerd" bod worden verlaagd. Naarmate er meer informatie in het biedboek staat is er minder noodzaak voor partijen om deze door middel van eigen (extern) onderzoek in te schatten, wat ook drempelverlagend werkt. Het leveren van meer informatie in het biedboek kan er derhalve toe bijdragen dat zowel een hogere opbrengst wordt gerealiseerd als meer partijen deelnemen aan de veiling (en uiteindelijk ook toetreden). Dit vereist geen verandering in het veilingontwerp, maar alleen een verandering in de beschikbare informatie in het biedboek.

- Uit onze analyse blijkt verder dat de huidige vormgeving van de veiling (op een fysieke locatie met een "loopje" naar de notaris) aanleiding kan geven tot enig strategisch gedrag. Partijen kunnen hun biedstrategie aanpassen (ook gedurende de veiling) op basis van informatie over het aantal aanwezigen op een veilingdag, of er door bepaalde partijen op een locatie geboden is en het aantal keren dat door bepaalde partijen gedurende een dag is geboden. Dit kan de veilingopbrengst en het aantal veilingdeelnemers verlagen. Om ervoor te zorgen dat de deelnemers aan de veiling deze informatie niet meer hebben adviseren wij om de veiling elektronisch te laten plaatsvinden. Een bod zou bijvoorbeeld vóór een bepaald tijdstip per email ingediend moeten worden bij een notaris. Dit zorgt ervoor dat alle partijen beschikken over dezelfde informatie. Voordeel is daarnaast ook dat kosten bespaard kunnen worden. Door het elektronisch laten plaatsvinden van de veiling hoeft de overheid niet langer een fysieke locatie af te huren, en hoeven deelnemers niet langer op de veilingdag aanwezig te zijn. Wel zullen in dat geval eenmalig kosten gemaakt moeten worden om een betrouwbare en zorgvuldige procedure tot stand te brengen. Een alternatief voor een elektronische veiling is het verplichtstellen van het inleveren van een biedkaart op een bepaald moment. In dat geval kunnen partijen hun bod niet langer afstemmen op het aantal bieders voor een locatie, maar kan men uit de aanwezigheid op de veilingdag nog wel informatie afleiden die ten voordele kan worden benut. Bij een elektronische veiling is dit niet mogelijk.
- Het gebiedscriterium is thans geformuleerd op basis van het gevoerde merk. Wij constateren dat als gevolg hiervan het risico bestaat dat één concessiehouder (of één partij met feitelijke zeggenschap over deze stations) meerdere stations uitbaat en daarbij het gebiedscriterium omzeilt door een verschillend merk te voeren. Wij hebben thans geen aanwijzingen dat het gebiedscriterium door deze formulering ineffectief is, maar kunnen niet uitsluiten dat dit in de toekomst gaat veranderen. Aangezien in economisch opzicht niet het merk relevant is maar de entiteit die feitelijk beslissende zeggenschap heeft over een benzinstation (in veel gevallen: de concessiehouder), adviseren wij om het gebiedscriterium te zijner tijd te herformuleren zodat hier geen mededingingsbeperkingen uit voort kunnen vloeien.



# 1. Inleiding

In dit rapport staan de benzineveilingen centraal. De veilingen worden gemandateerd in de Benzinewet<sup>1</sup>. Voor een goed begrip van de veilingen worden eerst in het kort de doelen van de 'Benzinewet' toegelicht (paragraaf 1.1. en 1.2). Op basis hiervan wordt de vertaalslag gemaakt naar de inhoud en scope van voorliggende evaluatie (paragraaf 1.3 en 1.4). Het hoofdstuk sluit af met de leeswijzer (paragraaf 1.5.).

## 1.1 Doel en inhoud van de 'Benzinewet'

### Doel

De *Wet tot veiling van bepaalde verkooppunten van motorbrandstoffen* (hierna; de 'Benzinewet') beoogt een geleidelijke omvorming van de marktstructuur om een einde te maken aan de gesloten structuur die de benzinemarkt had gekregen als gevolg van de gehanteerde uitgiftesystematiek voor locaties<sup>2</sup>.

Doel van de 'Benzinewet' is tweeledig:

1. dat nieuwkomers op de markt een reële kans krijgen,
2. en dat prijsconcurrentie wordt bevorderd.

### Inhoud

De wet regelt alle belangrijke aspecten van de veilingen, zoals de verplichting om jaarlijkse veilingen van gebruiksrechten voor de vestiging van een benzinestation te organiseren, de beëindiging van de bestaande overeenkomsten tussen de Staat en de gebruikers van dergelijke locaties, een marktconforme vergoeding voor de Staat voor het gebruik van de grond van de locatie, de ontwikkeling van nieuwe locaties, en het opheffen van de functiescheiding tussen benzinestations en wegrestaurants. De wet is mede gebaseerd op afspraken van de overheid met marktpartijen die in convenanten zijn vastgelegd. De wet komt in hoofdlijnen op de volgende punten neer:

- Een vrijwillige *beëindiging van de voor onbepaalde tijd afgegeven concessies*. Verspreid over een periode van ruim twintig jaar (2002-2023) worden alle benzinestations aan het rijkswegennet openbaar geveild, waarna ze voor een nieuwe periode van 15 jaar in gebruik worden gegeven. Het betreft daarmee een geleidelijke omvorming van de markt. Vanaf 2002 worden jaarlijks op één dag zeven tot twintig huurrechten één voor één geveild. Het veilingschema wordt jaarlijks door de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (hierna: BZK) vastgesteld (en openbaar gemaakt) voor telkens een periode van zeven en een half jaar. De volgorde waarin de door de concessiehouders aangeboden benzinestationlocaties worden geveild, wordt jaarlijks door een notaris bij loting vastgesteld. Aangezien in 2002 is gestart met het veilen van de 15-jarige huurrechten van benzinestations zullen vanaf 2017 – naast benzinestations die voor de eerste keer worden geveild – ook benzinestations voor de 2e keer worden geveild. Na de veiling in 2023 zullen alle benzinestations tenminste één keer zijn geveild.

---

<sup>1</sup> Wet tot veiling van bepaalde verkooppunten van motorbrandstoffen, *Staatsblad* 2005, 324, hierna te noemen: "Benzinewet".

<sup>2</sup> Bron: de Memorie van Toelichting van de Benzinewet.

- Per benzinestation geldt een *overgangperiode* tot het moment dat het voor de 2e keer wordt geveild. Tijdens deze overgangperiode doen oliemaatschappijen, oliehandelaren en particuliere pomphouders – in ruil voor eenmalige compensatie – afstand van bepaalde (eeuwigdurende) rechten. Het totale overgangstraject, beslaat het tijdvak 2002–2023. Ter compensatie van het verlies dat de gebruiker lijdt als gevolg van de voortijdige beëindiging van zijn overeenkomst voor onbepaalde tijd ontvangt hij de opbrengst van de eerste veiling van zijn locatie. Dit is verder uitgewerkt in de topdeelregeling. Deze regeling houdt in dat de zittende partij het verschil tussen het winnende bod en het tweede bod met een maximum van 30% aan de Staat moet overdragen. Dit geldt uitsluitend als de zittende partij het hoogste bod doet, in alle andere situaties ontvangt hij het winnende bod. Deze regeling heeft ten doel om te voorkomen dat de huidige gebruiker van een locatie een onevenredig voordeel uit zijn positie als ‘zittende partij’ kan halen. De opbrengsten van de volgende veilingen (de tweede en latere veilingen) zijn voor de Staat.
- De methode die voor deze veiling is gekozen is een *sequentiële eersteprijs-gesloten-enveloppe veiling*. De huurrechten van een station worden elk afzonderlijk en opeenvolgend geveild. Iedere deelnemende partij kan bij de veiling een bod uitbrengen door aan de aanwezige notaris zijn bod in een gesloten enveloppe te overhandigen. Voor alle (potentiële) bidders is zichtbaar wie een enveloppe aan de notaris overhandigt. De hoogste bieder op de veiling verwerft het huurrecht van de betreffende locatie. Zittende partijen kunnen ook op hun huidige locaties meebieden.
- In afzonderlijke overeenkomsten is door de overheid met de vier grootste oliemaatschappijen afgesproken, dat zij het aantal benzinestations langs de rijkswegen dat hun merk voert met 50 verminderen. Dit wordt ook wel de *reductieverplichting* genoemd.
- In het Convenant is overeengekomen dat niet twee opeenvolgende benzinestations op een locatie langs een rijksweg hetzelfde motorbrandstoffenmerk mogen voeren wanneer zij niet meer dan 25 kilometer van elkaar verwijderd liggen. Dit wordt ook wel het *gebiedscriterium* genoemd.

Daarnaast zijn in de wet en de onderliggende convenanten diverse andere afspraken vervat, waaronder het opheffen van de functiescheiding tussen benzinestations en wegrestartaurants. Ook zijn afspraken gemaakt over de jaarlijkse vergoeding die een gebruiker van een locatie aan de Staat verschuldigd is en die mede afhankelijk is van wat de gebruiker op de locatie doet. Hiertoe is een nieuwe ‘vergoedingssystematiek’ uitgewerkt, bestaande uit een vast en variabel deel. Deze is in werking getreden met ingang van 1 januari 2002.

## 1.2 Doel van voorliggende evaluatie

### *Centrale onderzoeksvraag...*

De Benzinewet grijpt in op het functioneren van de benzinemarkt aan het rijkswegennet. Met het oog hierop, is destijds afgesproken de benzineveilingen eens per 5 jaar te evalueren. In 2008 is de eerste evaluatie opgesteld, waarin de periode 2002-2007 centraal stond<sup>3</sup>. Voorliggend rapport betreft de tweede evaluatie, waarin de nadruk ligt op de periode 2008-2013.

Deze evaluatie toetst op de twee hoofdoelen van de Benzinewet; het verruimen van de mogelijkheden voor nieuwe toetreders en het bevorderen van prijsconcurrentie. Het object van

<sup>3</sup> SEOR-ECRI (2008), *Evaluatie Benzineveiling*

voorliggend evaluatie-onderzoek is daarbij de ontwikkelde veilingmethode. Dit heeft geresulteerd in de volgende centrale onderzoeksvraag voor voorliggende evaluatie:

*Welk effect heeft – gelet op de ervaringen bij de elf gehouden veilingen van huurrechten van benzinestations langs rijkswegen – de huidige veilingmethode op de toetredingsmogelijkheden van andere marktpartijen op deze markt, gegeven de beoogde geleidelijke omvorming van de marktstructuur tijdens de overgangsfase tot 2024? Welke factoren bij (of onderdelen/aspecten van) de veilingmethode spelen een rol bij de toetredingsmogelijkheden? Bij deze onderzoeksvraag moet speciale aandacht worden gegeven aan prijsconcurrentie en aan strategisch gedrag*

#### *...uitgewerkt in vier deelvragen*

Op basis van deze centrale onderzoeksvraag, de hoofddoelen van de Benzinewet en de drie doeleinden die centraal stonden bij ontwikkeling van de voorgeschreven veilingmethodiek (de veilingmethode dient de toetredingsmogelijkheden te verruimen, de veilingmethode moet voor de verkopende partij een optimale opbrengst opleveren en de kosten van de veiling mogen niet te veel oplopen.) is dit uitgewerkt in de volgende vier onderzoeksvragen:

1. Verruimt de veilingmethode de mogelijkheden voor nieuwe toetreders?
2. Bevordert de veilingmethode prijsconcurrentie tussen benzinestations?
3. Levert de veilingmethode een optimale opbrengst op?
4. Staan de kosten van de veiling in verhouding tot de doelen ervan?

Hierbij worden ook de randvoorwaarden voor het veilingontwerp beschouwd:

- De veiling dient qua organisatie en procedure eenvoudig van opzet te zijn met een snelle doorlooptijd;
- De tijd tussen het moment van aankondigen van de veiling tot het moment van overdracht aan de nieuwe concessie dient vlot en binnen een vaste termijn te verlopen;
- De informatie over een te veilen benzinestation is voor geïnteresseerden eenvoudig beschikbaar;
- De veilingmethode dient objectief en transparant te zijn;
- De veilingvorm behandelt alle gegadigden op gelijke wijze (non-discriminatoire), maar voorkomt zoveel mogelijk dat de deelnemer aan de veiling voor een nieuwe Concessie, die tot de beëindiging van de Oude Concessie de houder daarvan was, als deelnemer onevenredig voordeel uit zijn positie als houder van de Oude Concessie kan putten;
- De veilingmethode bemoeilijkt samenspanning, beperkt de winner's curse en maakt flexibel biedgedrag mogelijk.

### 1.3 Onderzoeksaanpak in hoofdlijnen

Bij de beantwoording van de onderzoeksvragen hebben wij gebruikgemaakt van drie verschillende informatiebronnen: desk studie, interviews met stakeholders en de uitvoering van een tweetal empirische analyses.

#### *Desk studie*

Om een beeld te krijgen van de effecten van de veilingen en de factoren die daarbij een rol spelen zijn de achterliggende beleidsdocumenten bestudeerd. Deze zijn door de opdrachtgever ter beschikking gesteld, inclusief de uitslagen van de jaarlijkse veilingen. Deze documenten geven feitelijke informatie over gemaakte keuzes van beleidsmakers, de redenen achter deze keuzes, en het proces van implementatie. Vervolgens is andere relevante literatuur bestudeerd om een beeld te krijgen van wat nu al bekend is over de (te verwachten) resultaten van de veilingen en waar nog

belangrijke hiaten zijn in kennis. Een overzicht van beschouwde literatuur is opgenomen in Bijlage VII.

#### *Interviews met stakeholders*

Via 10 gesprekken met stakeholders (brancheorganisatie, oliemaatschappijen en exploitanten) is in beeld gebracht wat de ervaringen tot nu toe zijn van de sector en andere belanghebbende partijen met het veilinginstrument. Uitgangspunt hiervoor vormden de hiervoor vier beschreven onderzoeksvragen. Gesprekken zijn gevoerd met het BP Nederland, Delek Nederland, Q8, Shell, Fuel Plaza, Vissersolie, BETA, BOVAG, NOVE en VPR. Daarnaast is ook gesproken met een vertegenwoordiger van het RVB. Voor een overzicht van de gesprekspersonen wordt verwezen naar Bijlage I.

Het betrof vertrouwelijke gesprekken waarvan de inhoud geanonimiseerd is verwerkt in voorliggend rapport. Van ieder gesprek is een (concept-)verslag gemaakt wat ter goedkeuring en verdere aanvulling is voorgelegd aan de gesprekspersonen. De gespreksverslagen zijn bij Ecorys 'gebleven' en niet gedeeld met de betrokken Ministeries of met derden.

#### *Empirische analyse*

De uitkomsten van de uitgevoerde deskresearch en de interviews zijn aangevuld met een tweetal empirische analyses. In de eerste plaats is een analyse uitgevoerd op basis van de resultaten en biedingen van de veiling. Hiertoe is gebruik gemaakt van de informatie uit de biedboeken en het feitelijke verloop van de biedingen. De hiervoor benodigde informatie is ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. In een tweede analyse is bezien in hoeverre de veilingen hebben geleid tot (mogelijke) veranderingen in de mate van prijsconcurrentie op de markt voor autobrandstoffen. Voor de uitvoering van laatst genoemde analyse is onder andere gebruik gemaakt van een dataset van Travelcard waarin de prijzen van vrijwel alle benzinestations van dag tot dag en per station in Nederland zijn geregistreerd voor de verschillende brandstofsoorten over de afgelopen 10 jaar.

De precieze analyses worden in de desbetreffende hoofdstukken nader toegelicht.

## 1.4 Leeswijzer

Bij de verdere opzet en invulling van het rapport is aangesloten bij de vier gestelde onderzoeksvragen. Voor elk van de gestelde vragen is gekeken naar de uitkomsten van de deskresearch, de interviews en (voor zover relevant) naar de resultaten van de empirische analyse.

Wij schetsen eerst de achtergrond van de markt en de veilingen in **Hoofdstuk 2**. De mate waarin de veilingen ertoe bijdragen dat nieuwe partijen de markt hebben betreden staat centraal in **Hoofdstuk 3**. De effecten van de veilingen op de prijsconcurrentie op de benzinemarkt worden in **Hoofdstuk 4** geanalyseerd. **Hoofdstuk 5** analyseert de vraag in hoeverre de veilingen hebben geleid tot een optimale opbrengst. **Hoofdstuk 6** geeft een beeld van de kosten die nodig zijn om te kunnen deelnemen aan de veilingen. Vervolgens wordt (met name op basis van de uitkomsten van de interviews) bezien of deze kosten in verhouding staan tot de doelen die met de veiling bereikt dienen te worden.

Het rapport wordt voorafgegaan door een **management samenvatting**. In de **bijlagen** is een nadere verantwoording en achtergrondinformatie opgenomen.

## 2. Context bij de veilingen

### 2.1 Inleiding

Om de bevindingen bij de vier onderzoeksvragen goed te kunnen interpreteren, is het van belang een helder begrip te hebben van de markt voor autobrandstoffen en het huidige veilingontwerp, inclusief de achtergrond van het ontstaan van het huidige veilingontwerp. In dit hoofdstuk lichten wij deze onderwerpen achtereenvolgens toe.

### 2.2 De markt voor autobrandstoffen

Langs het rijkswegennet (A-wegen en N-wegen) zijn zo'n 250 benzinstations gevestigd. De meeste stations voeren het merk van Shell, maar Texaco, Esso, BP en Total zijn ook grote partijen. Van de merken met kleinere aanwezigheid langs de snelweg is Gulf het grootste merk met 13 stations. Andere partijen hebben elk (veel) minder dan 10 stations.

**Tabel 2.1 Aantal stations langs de rijksweg per merk per juli 2014**

Merk	Totaal
Shell	61
Texaco	43
Esso	36
BP	36
Total	25
Gulf	13
Q8	8
Tamoil	5
OK	4
Argos	2
Witte pomp	2
Avia	1
Samba oil	1
Tango	1
Brand Oil	1
Firezone	1
Tinq	1
Totaal	241

De gevoerde merken komen niet perfect overeen met de concessiehouders van de locatie. Zo zijn er zelfstandige ondernemers die een locatie huren of in pacht hebben van de overheid en dus concessiehouder zijn. Deze ondernemers hebben overeenkomsten gesloten met oliemaatschappijen voor het voeren van een merk.

Ook wanneer een oliemaatschappij de concessiehouder is, kan een zelfstandige het station exploiteren. Dit is de zogenaamde CODO (company owned, dealer operated). Afhankelijk van het

contract tussen de dealer en de company, is het mogelijk dat de dealer een rol speelt bij het bepalen van de prijzen en overige serviceverlening.

### Typologie van tankstations

In navolging van de eerste evaluatie van de benzinestationveilingen (SEOR-ECRI 2008) en de NMa benzinescan 2005/2006 definiëren wij deze begrippen als volgt:

**COCO** (Company Owned, Company Operated): Het benzinestation is in eigendom van een oliemaatschappij, het personeel is in loondienst. De oliemaatschappij bepaalt de brandstofprijzen.

**CODO** (Company Owned, Dealer Operated): De exploitant huurt of pacht het station van de oliemaatschappij, ontvangt een bepaalde marge over de verkochte brandstof en exploiteert de shop. Exploitant kan zelfstandig brandstofprijzen vaststellen.

**DODO** (Dealer Owned, Dealer Operated): De exploitant is concessiehouder en heeft slechts een leveringsovereenkomst met de oliemaatschappij onder wiens vlag hij opereert.

### Netwerken en prijzen

De prijzen langs de snelweg voor brandstof zijn over het algemeen hoger dan op het onderliggende wegennet. Voor een deel is dit het gevolg van het type klanten voor snelwegstations, welke sneller een hogere prijs accepteren. Het betreft klanten die op doorreis zijn en tankpashouders die niet zelf de brandstofkosten betalen. Daarnaast speelt een rol dat snelwegstations gemiddeld te maken hebben met relatief hogere kosten dan andere tankstations.<sup>4</sup>

Tankpashouders vormen een relatief belangrijke afzetmarkt voor snelwegstations. Tankpashouders krijgen vaak korting ten opzichte van de geadverteerde prijs. Hoeveel korting is afhankelijk van de onderhandeling tussen de verstreker van tankpassen<sup>5</sup> en individuele oliemaatschappijen. Daarbij is het netwerk van tankstations van de oliemaatschappij van groot belang. Het netwerk van tankstations is een kwaliteitskenmerk voor tankstationhouders langs de snelweg. Een uitgebreider, goed gespreid netwerk met eenvoudig te bereiken locaties wordt sterk gewaardeerd door tankpasverstrekkers. Een dergelijk netwerk is namelijk ook een sterk verkooppunt naar haar klanten. Bovendien drukt het de kosten voor tankpasverstrekkers wanneer er met een beperkt aantal partijen een contract gesloten wordt.

Een sterk netwerk is daarmee belangrijk voor de tankstationhouders, omdat daarmee de onderhandelingspositie ten opzichte van de tankkaartverstrekkers wordt verbeterd. Als gevolg kunnen de tankstationhouders betere voorwaarden bedingen en hun winstgevendheid vergroten.

## 2.3 De geschiedenis van de benzineveilingen

### De beginjaren; toewijzing van eeuwigdurende concessies op basis van marktaandelen<sup>6</sup>

In de periode tot 1972 werden benzinestationen evenredig, op basis van marktaandeel, verdeeld tussen de door de aanleg van rijkswegen gedupeerde zelfstandige benzineverkopers en in Nederland werkende oliemaatschappijen. Door toetreding van nieuwe oliemaatschappijen op de Nederlandse markt en het grote aantal gedupeerde zelfstandige benzineverkopers enerzijds en het beperkt aantal nieuwe locaties langs rijkswegen anderzijds was een nieuw systeem van verdeling noodzakelijk.

<sup>4</sup> EIM (2011) noemt de volgende: hogere gebruikskosten van de locatie (hoge afschrijving/rentelast en precariorechten en OZB, hogere beveiligingskosten (camerabewaking e.d.); hogere uitval wegens doorrijden na tanken zonder betalen; hogere uitval wegens shopdiefstal; hogere personeelskosten door meer onregelmatige en nachtelijke werktijden, hogere reiskosten van het personeel, hogere trainingskosten en hogere investeringskosten in de winkel.

<sup>5</sup> Denk hierbij aan Travelcard, MKB Brandstof, Multi Tank Card, etc.

<sup>6</sup> Bron: de Memorie van Toelichting van de Benzinewet.



In 1972 werd daarom een nieuw toewijzingsstelsel geïntroduceerd. Dit stelsel koppelde het recht om ergens een benzinstation te vestigen en de exploitatie van datzelfde station van elkaar los. Daarmee werd de toewijzingsmogelijkheid voor beide partijen verdubbeld, aangezien één benzinstation kon worden toegewezen aan enerzijds een benzinemaatschappij en anderzijds aan een gedupeerde zelfstandige benzineverkoper die het benzinstation kon gaan exploiteren.

### **Evaluatie van de benzinemarkt in het MDW-traject in de jaren '90**

In de jaren 1992–1994 heeft de Minister van Economische Zaken het uitgiftebeleid geëvalueerd. Uitkomst van de evaluatie was dat het bestaande beleid om tal van redenen, waaronder gebrekkige concurrentie en onnodige overheidsbemoeienis met de exploitatie, niet kon worden voortgezet en dat een nieuwe regeling tot stand moest komen. In juni 1995 is het ontwerp van een nieuwe regeling aan de Tweede Kamer toegestuurd. Deze regeling had slechts betrekking op nieuwe locaties en eventueel vrijkomende locaties en bracht in de bestaande situatie geen verandering. Reden waarom die regeling uiteindelijk niet is vastgesteld.

Vervolgens is in 1997 de benzinemarkt met inbegrip van het uitgiftebeleid, onderwerp gemaakt van het project Marktwerking, Deregulering en Wetgevingskwaliteit (MDW). Bij die operatie is geconstateerd dat de markt onder invloed van de gehanteerde uitgiftesystematiek een gesloten structuur heeft gekregen. Nieuwkomers hadden bij dit stelsel niet of nauwelijks een mogelijkheid om toe te treden tot deze markt. Om aan die structuur een einde te maken, zodat nieuwkomers op de markt een reële kans krijgen, en om prijsconcurrentie te bevorderen is een aantal aanbevelingen gedaan. Het kabinet heeft die aanbevelingen onderschreven en heeft begin 1999 aan de Tweede Kamer verslag gedaan van de voorgenomen uitvoering van die aanbevelingen.

Het voorstel behelsde onder meer de veiling van locaties voor de vestiging van een benzinstation en de beëindiging van de bestaande overeenkomsten tussen de Staat en de gebruikers van dergelijke locaties, een marktconforme vergoeding voor de Staat voor het gebruik van de grond van de locatie, de ontwikkeling van nieuwe locaties, en het opheffen van de functiescheiding tussen benzinstations en wegre restaurants

### **Naar een gedragen beleid in het alternatief traject 'MDW benzine hoofdwegennet'**

Op verzoek van de Tweede Kamer zijn vervolgens ondernemingen die op dat moment op de benzinemarkt langs rijkswegen al actief waren en potentiële toetreders in de gelegenheid gesteld om hun mening te geven over het voorstel. De zittende marktpartijen gaven daarbij blijk van weerstand tegen de ontwikkelde voorstellen. Op verzoek van de Tweede Kamer zijn vervolgens, in mei en juni 1999, ondernemingen die op dat moment op de benzinemarkt langs rijkswegen al actief waren (de «zittende marktpartijen») en ondernemingen die op die markt actief zouden kunnen worden in de gelegenheid gesteld om hun mening te geven over het voorstel. De zittende marktpartijen gaven daarbij blijk van weerstand tegen de ontwikkelde voorstellen. Duidelijk was dat bij uitvoering van de voorstellen waarschijnlijk talrijke juridische procedures zouden worden aangespannen. Uiteindelijk hebben de zittende marktpartijen te kennen gegeven, dat zij wel bereid waren om bij te dragen aan de gedachtevorming over een andere wijze waarop de gestelde doelen zouden kunnen worden bereikt, een zogeheten alternatief implementatietraject. Voor de overheid was deze bereidheid reden om inderdaad de mogelijkheid van zo'n alternatief te onderzoeken.

### **Vastlegging van afspraken in convenanten en uiteindelijk in de 'Benzinewet'**

Dit heeft in 2000 in het *Convenant alternatief traject 'MDW benzine hoofdwegennet'* geresulteerd, tussen de Staat enerzijds en de VNPI en VPR anderzijds, waarin de hoofdlijnen van het huidige beleid (zie hierna) zijn toegelicht. In aansluiting op het convenant is in november 2001 het *Convenant onderliggende rechtsrelaties* gesloten tussen deze partijen en de BOVAG en de BETA

over de exploitatie van benzinstations. Ter concretisering van wat in het eerste convenant is afgesproken zijn er vervolgens met verschillende betrokken ondernemingen rechtstreeks overeenkomsten gesloten, de zogenaamde bilaterale convenanten. Ook zijn er in november 2001 met de betrokken brancheorganisaties afspraken gemaakt over de te gebruiken veilingssystematiek en de wijze waarop de vergoedingen zullen worden bepaald, die voor het gebruik van een locatie in rekening zullen worden gebracht.

Dit convenant alsook een aantal bijbehorende convenanten zijn vervolgens in 2005 vervat in de *Wet tot veiling van bepaalde verkooppunten van motorbrandstoffen*, ook wel de 'Benzinewet' genoemd. De wet vormt daarmee het sluitstuk van de gemaakte afspraken.

## 2.4 Een samenvatting van het huidige veilingontwerp

Elk jaar wordt er een veiling georganiseerd waarbij een aantal locaties van benzinstations wordt geveild. In het veilingsschema staat vermeld welke stations en wanneer deze stations geveild worden. Dit schema wordt jaarlijks openbaar gemaakt en geeft het schema weer voor de komende zeven en een half jaar van de veilingperiode.

In principe mag iedereen deelnemen aan een veiling onder voorbehoud van enkele eisen met betrekking tot de financiële gesteldheid van de aanvrager. De huidige locatiehouders mogen dus ook meebieden op hun eigen locaties. De kosten voor het deelnemen aan een veiling bedraagt 1500 Euro. Voor dit bedrag mag de deelnemer op elke locatie bieden die op de desbetreffende veiling aangeboden wordt. Deelnemers kunnen tegen een vergoeding van 100 Euro per locatie een biedboek van gewenste locaties verkrijgen. Als alternatief kunnen gegadigden ook toegang krijgen tot een via internet benaderbaar digitaal biedboek en de bij de notaris ter inzage gelegde dataroom; de kosten hiervan zijn ook 100 Euro. In het biedboek is informatie opgenomen met betrekking tot de procedure van de veiling en informatie over de locatie en het benzinstation op de locatie, zoals personeelskosten, oppervlakte van het terrein, et cetera. Er is echter geen informatie opgenomen met betrekking tot de doorzet van brandstof, hoeveel van deze doorzet van kaarthouders komt en hoeveel er wordt omgezet buiten de brandstofverkoop, zoals de shopomzet.

De veiling bestaat uit een sequentiële veiling van de locaties. De volgorde van veiling wordt vastgesteld op basis van een loting verricht door de notaris. De loting vindt veertien dagen voor de aanvang van de veiling plaats en wordt vervolgens openbaar gemaakt. Voor elke locatie kunnen deelnemende partijen één bod uitbrengen ("first price"). Dit bod wordt ingevuld op de vooraf beschikbaar gestelde biedkaart en wordt in een gesloten envelop aan de veilingmeester overgedragen. Deelnemers mogen niet onderling hun biedingen bekend maken of over hun biedstrategie informatie uitwisselen. Partijen zijn vrij om de hoogte van hun bod te bepalen, elk uitgebracht bod is echter wel onvoorwaardelijk en onherroepelijk.

Direct nadat de termijn om een bod uit te brengen op een locatie is verstreken wordt de hoogte van het winnende bod bekendgemaakt en door welke deelnemer dit bod is uitgebracht, of dat geen of geen geldig bod is uitgebracht. Indien er sprake is van de topdeelregeling<sup>7</sup> wordt ook het op één na hoogste bod bekend gemaakt. Na de veiling dient een eventuele nieuwe concessiehouder uiterlijk drie maanden na de veiling het huurcontract met de overheid voor de locatie over te nemen van de oude concessiehouder.

---

<sup>7</sup> Zie hieronder voor een beschrijving van de topdeelregeling en andere overgangsmaatregelen.

Tot slot is er nog een indirect beperkende voorwaarde voor deelnemers met betrekking tot de uitkomsten van de veiling, namelijk het gebiedscriterium. Dit houdt in dat langs een rijksweg, binnen 25 kilometer in dezelfde rijrichting, niet twee onder dezelfde vlag opererende tankstations geëxploiteerd mogen worden. Een organisatie die een concessie wint in de veiling die conflicteert met het gebiedscriterium, heeft maximaal drie maanden de tijd om dit conflict op te lossen. Dit kan door op een van de locaties een ander merk te voeren, of door een van de locaties af te stoten buiten de veiling om.

### Overgangsregeling

De veilingen waar deze evaluatie betrekking op heeft vallen onder de zogenaamde overgangsregeling. De overgangsregeling betreft stations die voor de eerste keer geveild worden. De regeling stelt dat op het moment dat een locatie gewonnen wordt door een partij anders dan de huidige concessiehouder, de winnende partij het volledige bod dient te betalen aan de huidige concessiehouder. Hiermee wordt de zittende concessiehouder gecompenseerd voor het opgeven van zijn eeuwigdurende recht op exploitatie van een bepaalde locatie. In het geval dat de huidige concessiehouder zelf wint is de topdeelregeling van kracht. Dit houdt in dat de deelnemer het verschil tussen het hoogste bod en op één na hoogste bod moet overdragen aan de staat. Dit bedrag is echter gebonden aan een maximum van 30% van het winnende bod.

Wanneer een station voor een tweede keer geveild wordt, geldt de bovenstaande overgangsregeling niet. De opbrengst van de veiling gaat in dat geval volledig naar de staat. Ook geldt de topdeelregeling niet meer. Vanaf 2017 zullen er stations voor de tweede keer geveild worden; vanaf 2024 zijn alle stations minimaal één keer geveild.

Een andere overgangsmaatregel in de Benzinewet beoogt om exploitanten te beschermen tijdens de overgangperiode. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen toegewezen en gewone exploitanten. Toegewezen exploitanten zijn partijen die een exploitatiecontract hebben gekregen op aangeven van de overheid, ter compensatie van het verlies van een elders gelegen verkooppunt. Gewone exploitanten zijn een contract aangegaan met de concessiehouder zonder dat de overheid daar een (actieve) rol bij speelde.

Voor toegewezen exploitanten geldt dat het huidige contract geldig blijft na de veiling. Wanneer er een nieuwe concessiehouder op de locatie komt, neemt deze partij het contract met de exploitant zonder wijzigingen over. Gewone exploitanten dient een nieuw contract aangeboden te worden, evenwel dit contract dient het mogelijk te maken voor exploitanten om gemiddeld eenzelfde winst te behalen als in de periode voorafgaand aan de veiling. Deze beschermende maatregel loopt door tot 1 januari 2018 of, wanneer het een bestaande exploitant is die behoort tot de categorie van toegewezen exploitanten, op 1 januari 2021. Vanaf dan wordt de hoofdregel dat alle exploitatieovereenkomsten eindigen die op dat moment van kracht zijn, zonder dat de (bestaande) exploitant aanspraak kan maken op een vervangende overeenkomst of op enige andere vorm van vergoeding wegens de beëindiging.



## 3. Analyse toetreding als gevolg van de veilingen

### 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk richt zich op de eerste onderzoeksvraag: *Hebben de veilingen ertoe bijgedragen dat nieuwe partijen de markt hebben betreden?* Zoals in Hoofdstuk 2 omschreven is de wens om het gesloten karakter van de markt te beëindigen een van de belangrijkste redenen geweest om de veilingssystematiek te introduceren. Doel is dat de veilingmethode toetreding verruimt, waarmee ook voorwaarden worden gerealiseerd om prijsconcurrentie te versterken.

Door locaties voor benzinstations langs rijkswegen te veilen wordt het in beginsel mogelijk voor eenieder die aan de voorwaarden voldoet om een huurrecht op een benzinstation te verwerven. Een belangrijke vraag is dan ook in welke mate nieuwe partijen er daadwerkelijk in zijn geslaagd om middels het veilinginstrument een positie op deze markt te verwerven. Om het antwoord te kunnen geven op deze vraag is het van belang om te definiëren wat onder een nieuwe toetredster precies moet worden verstaan: is dat een nieuw merk of een nieuwe concessiehouder? Welke geografische markt houdt men voor ogen als het gaat om toetreding: is dat een lokale, regionale of landelijke markt? Op deze punten gaan wij in dit hoofdstuk nader in.

We starten hieronder met een overzicht van de belangrijkste voor dit hoofdstuk relevante bevindingen uit ons literatuuronderzoek. Daarna presenteren wij de resultaten van de door ons gehouden interviews met stakeholders. Tenslotte analyseren wij de veilinguitkomsten vanuit het perspectief van de eerste onderzoeksvraag (over toetreding) en vatten wij onze conclusies samen.

### 3.2 Aandachtspunten uit de literatuur en de vorige evaluatie

Zoals in paragraaf 1.3 omschreven heeft de overheid een aantal randvoorwaarden geformuleerd waaraan de veilingssystematiek dient te voldoen. Deze randvoorwaarden zijn er in belangrijke mate op gericht om ervoor te zorgen dat toetreding mogelijk wordt gemaakt en dat alle partijen, zowel zittende als nieuwe partijen, een gelijke uitgangspositie hebben in de veiling. Dit komt onder andere tot uitdrukking in de randvoorwaarden dat de veilingmethode objectief en transparant dient te zijn en dient te voorkomen dat de zittende concessiehouder onevenredig voordeel put uit zijn positie als bestaande concessiehouder. Daarnaast dient strategisch gedrag zoveel mogelijk voorkomen te worden.

De gekozen veilingvorm – first-price gesloten envelop - heeft als sterk punt dat deze naar verwachting beter in staat is om toetreding te bevorderen dan alternatieven zoals een simultane meerrondenveiling en een combinatorische veiling.<sup>8</sup> Bij een simultane meerrondenveiling worden alle stations in een bepaald jaar tegelijk geveild in meerdere ronden. Een combinatorische veiling is een simultane veiling waarbij bidders tevens de mogelijkheid hebben om een bod uit te brengen op een bepaalde combinatie van benzinstations. Zo is het bij een simultane meerrondenveiling relatief eenvoudig voor zittende partijen om nieuwkomers te overbieden als sprake is van asymmetrische informatie, zoals in de benzinemarkt. Nieuwkomers weten dit en kunnen daarom bij deze veilingvorm worden afgeschrikt van deelname. Verder bestaan er bij een meerrondenveiling

<sup>8</sup> Zie SEOR-ECRI (2008), hoofdstuk 4 voor de uitgebreide argumentatie.

meer mogelijkheden voor strategisch gedrag, omdat partijen immers op elkaar kunnen reageren. Een combinatorische veiling wordt gezien als complex, en kan als gevolg daarvan toetreders afschrikken, tenzij toetreders alleen wensen toe te treden als zij een cluster van stations in één keer kunnen verwerven. Belangrijk is ook dat het gesloten karakter van de huidige veiling ertoe kan bijdragen om onwenselijk strategisch gedrag van deelnemers te voorkomen, zoals het maken van afspraken tussen deelnemers voorafgaande aan een veiling. Het maken van dergelijke afspraken is onaantrekkelijk, omdat het door het gesloten karakter van de veiling moeilijker is om te controleren of de deelnemers zich aan de afspraken gehouden hebben.

Een nadeel van de first-price gesloten envelop veiling voor potentiële nieuwe toetreding is dat het huidige veilingontwerp het voor nieuwe toetreders moeilijk maakt om schaal- en netwerkvoordelen te benutten. Schaalvoordelen ontstaan doordat een groter aantal benzinestations gemiddeld tegen lagere kosten beheerd kan worden, terwijl netwerkvoordelen ontstaan door bepaalde stations in combinatie met elkaar te beheren waardoor een dekkend netwerk ontstaat. Het is door opzet van het jaarlijks veilen van locaties, gespreid door Nederland, moeilijk om dit type voordelen snel te realiseren. Een tweede punt is dat in een first-price gesloten veiling eerder risico's bestaan van de winner's curse. De reden is dat het veilingproces zelf minder informatie oplevert voor de deelnemers omdat zij geen informatie kunnen afleiden uit elkaars biedingen. Hier speelt ook het punt mee dat er asymmetrische informatie bestaat tussen de zittende concessiehouder en nieuwe partijen. De zittende concessiehouder is beter op de hoogte van de belangrijkste karakteristieken (en dus de waarde) van een benzinestation, terwijl nieuwe partijen hier een schatting van moeten maken. Het gevolg hiervan is dat nieuwkomers voorzichtig zullen zijn met bieden om de winner's curse te voorkomen, door ofwel niet deel te nemen ofwel gemiddeld lager te bieden.<sup>9</sup>

Specifieke elementen van de veilingssystematiek die beogen om toetreding en prijsconcurrentie te bevorderen zijn het gebiedscriterium en de topdeelregeling. Het gebiedscriterium houdt in dat het niet toegestaan is om hetzelfde motorbrandstoffenmerk mogen voeren bij twee opeenvolgende benzinestations op een locatie langs een rijksweg wanneer zij niet meer dan 25 kilometer van elkaar verwijderd liggen. Consumenten hebben daardoor meer vrijheid in de keuze voor het merk van de benzinepomp en foreclosure of lock-in effecten zullen minder snel optreden.<sup>10</sup>

De topdeelbepaling is mede aan de wettelijke veilingssystematiek toegevoegd om het risico dat weinig nieuwe toetreders aan de veiling zullen deelnemen, tegen te gaan. Het risico dat weinig nieuwe deelnemers aan de veiling zullen deelnemen treedt op vanwege de positie van de zittende concessiehouder. Die ontvangt de opbrengst van de veiling ter compensatie van het verlies van een eeuwigdurend recht op de exploitatie van een benzinestation op deze locatie. De topdeelregeling zorgt ervoor dat een zittende partij die een veiling wint toch een vergoeding moet betalen, ter grootte van maximaal 30% van het hoogste bod. Dit voorkomt dat zittende partijen een onevenredige hoge prijs bieden en daarmee de prijsconcurrentie vervalsen. Het winnen van een veiling is als gevolg van deze maatregel niet gratis voor een zittende partij. Het valt buiten de scope van deze evaluatie om een oordeel te vellen in hoeverre een percentage van 30% afdoende is om dit te realiseren.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Zie ook hoofdstuk 4 waar het effect van asymmetrische informatie op de hoogte van de biedingen verder wordt uitgediept.

<sup>10</sup> Een alternatief zou zijn geweest de operationalisering van het gebiedscriterium (tevens) te koppelen aan de juridische eigendom van de naburige Concessies of de partij die feitelijk beslissende zeggenschap heeft over deze concessies, in die zin dat een dergelijke partij die over een Concessie binnen genoemde grenzen beschikt uitgesloten is van de veiling. Voor deze laatste variant is tot nu toe niet gekozen.

<sup>11</sup> Wij geven wel een eerste aanzet hiertoe in Paragraaf 5.2.1 en Bijlage III in een speltheoretisch model.

### 3.3 Inzichten uit de interviews

Uit de interviews blijkt dat partijen van mening zijn dat de veilingen in beperkte mate tot nieuwe toetreding geleid hebben. Voor zover toetreding heeft plaatsgevonden betreft dit volgens de geïnterviewden vooral relatief kleine partijen. Zo zijn merken als Samba Oil of Ok via de veiling tot het rijkswegennet toegetreden, maar dit geldt niet voor grote buitenlandse oliemaatschappijen.<sup>12</sup> Het aantal nieuwe 'vlaggen' / merken langs het rijkswegennet is daarmee beperkt. Het is voor het merendeel van de partijen reden om te stellen dat de benzineveiling niet of nauwelijks geslaagd is in de doelstelling om de mogelijkheden voor nieuwe toetreders te verruimen. Daarnaast is in de interviews aangegeven dat in de veilingen een relatief beperkt aantal tankstations van concessiehouder is gewisseld. Veelvuldig is opgemerkt dat de zittende partij vaak de veiling heeft gewonnen. Deze beelden worden ook bevestigd in de door ons uitgevoerde analyses (zie paragraaf 3.4).

De meningen over de impact van de veiling op nieuwe toetreders en op vlagwisselingen zijn sterk verdeeld. Verschillende partijen stellen dat op grond van de resultaten de doelen wat betreft toetreding niet of nauwelijks gerealiseerd zijn, maar er zijn ook verschillende partijen die hebben aangegeven dat je niet zonder meer significante effecten had mogen verwachten (zie hierna). De basishouding van de geïnterviewden is in de regel echter positief. Het merendeel van de geïnterviewde partijen geeft aan dat de benzineveilingen 'een breuk met het verleden' vormen en vanuit dat perspectief positief zijn. Waar het in het verleden voor nieuwe toetreders nagenoeg onmogelijk was om de Nederlandse markt te betreden, zijn met de Benzinewet stappen gezet waarmee dit wel degelijk mogelijk is geworden. Door nagenoeg alle geïnterviewde partijen wordt dit als de grote meerwaarde van de benzineveilingen gezien, zij het dat hier door veel partijen meer van verwacht was. Een select aantal partijen heeft aangegeven dat hierbij met name de reductieverplichting 'succesvol' is geweest, maar dat het effect van de veilingen zelf beperkt is.

Over de oorzaken van het beperkte aantal nieuwe toetreders en vlagwisselingen komen in de interviews de volgende punten naar voren:

- **Een netwerk is cruciaal.** Veelvuldig is aangegeven dat nieuwe toetreders, zowel oliemaatschappijen als particulieren, bij gebrek aan een eigen netwerk van benzinestations weinig te zoeken hebben op de veilingen en dat het zonder een dergelijk netwerk moeilijk concurreren is op de Nederlandse benzinemarkt. Netwerkeffecten doen zich voor als de waarde van een tanklocatie voor een partij mede afhangt van het aantal en de locatie van andere tankstations van deze partij. Volgens het merendeel van de geïnterviewde partijen zorgen netwerkeffecten ervoor dat de waarde van een huurrecht voor een gevestigde partij (met een bestaand regionaal, landelijk of zelfs internationaal) netwerk aanzienlijk hoger is dan van een partij zonder netwerk. In dat geval zullen zittende partijen bereid zijn om een hoger bod uit te brengen voor een locatie en dus ook vaker een veiling winnen.
- **De veilingopzet.** Specifiek voor wat betreft nieuwe toetreders is aangegeven dat de veilingopzet beperkt de mogelijkheden voor nieuwe toetreders bevordert. Volgens sommige geïnterviewden maakt de gekozen opzet waarbij jaarlijks een tiental geografisch verspreide stations worden geveild, het moeilijk om snel een behoorlijke schaal te bereiken. De sequentiële veilingopzet en het relatief beperkt aantal geveilde benzinestations in een jaar maken het moeilijk om via de veiling een positie op te bouwen. Idealiter wordt vanuit deze toetreders via de veiling een cluster van stations verkregen. Opgemerkt wordt dat deze partijen er de voorkeur

<sup>12</sup> In welke mate grote buitenlandse oliemaatschappijen daadwerkelijk belangstelling zouden hebben (gehad) voor de Nederlandse benzineveilingen is overigens niet helder. Wij hebben hierover geen bruikbare informatie.

aan geven om buiten de veiling om een positie op te bouwen. Hierbij wordt onder meer verwezen naar LukOil die in Zuid-Limburg op het onderliggende wegennet recent een netwerk heeft overgenomen. Ook voor het rijkswegennet worden overigens buiten de veilingen om geregeld benzinestations verhandeld. Zo hebben partijen als FuelPlaza en Vissers Retail ZW de afgelopen jaren diverse benzinestations overgenomen. Dit heeft soms geleid tot een vlagwisseling, maar vaak ook niet en heeft er 'uitsluitend' een verandering in exploitant plaatsgevonden. In meerdere gesprekken is als verklaring voor de verandering in exploitant aangegeven dat er een trend waarneembaar is dat verschillende oliemaatschappijen zich uit de exploitatie van benzinestations 'terugtrekken' om zich te concentreren op hun kernactiviteiten.

- **Kennisachterstand.** Volgens veel geïnterviewden is er sprake van asymmetrische informatie tussen de zittende partij en potentiële nieuwkomers of concurrenten. De zittende partij is goed op de hoogte van alle parameters die nodig zijn om de waarde van een huurrecht te kunnen bepalen, terwijl potentiële nieuwkomers een bod moeten uitbrengen op basis van een grotendeels eigen inschatting van de waarde, wat lastig is. De potentiële nieuwkomers hebben daarmee in de regel altijd een kennisachterstand ten opzichte van de zittende partijen. Om die reden wordt ook gepleit voor meer transparantie bij de veilingen, in de vorm van meer informatie in het biedboek. Er is echter ook aangegeven dat de zittende partij altijd een kennis-/informatievoorsprong zal blijven behouden. Dit is inherent aan het proces en kan nooit volledig worden 'opgelost'.
- **De topdeelregeling.** Circa de helft van de geïnterviewden wijst hierbij ook op de topdeelregeling in de huidige veilingssystematiek. De perceptie bestaat bij geïnterviewden dat de zittende partij hiermee 'altijd' een concurrentievoordeel heeft ten opzichte van potentiële nieuwkomers of concurrenten. Dit wordt gezien als een doorslaggevende reden waarom zittende partijen veelvuldig veilingen winnen en waardoor er (logischerwijs) weinig nieuwe toetreders of vlagwisselingen zijn.

In het algemeen is in veel gesprekken ingegaan op de verschillen tussen de grote oliemaatschappijen en de andere geïnteresseerde partijen bij veilingen. Eerstgenoemden kunnen als gevolg van netwerkvoordelen voor locaties meer betalen dan partijen die beperkt vertegenwoordigd zijn langs het rijkswegennet, zoals particuliere eigenaren. Daarbij hebben eerstgenoemden veelal minder budgetrestricties en hebben zij pan-Europese afspraken met fleetowners om bij hun te tanken. Niet-oliemaatschappijen zijn daardoor volgens verschillende geïnterviewden in het nadeel bij de veilingen. Wel wordt opgemerkt dat particulieren of zelfstandig ondernemers in de regel in staat zijn om, in vergelijking met grote oliemaatschappijen, flexibeler in te spelen op de markt. Ze zijn veelal niet gebonden aan bedrijfsformules en kunnen zelf zoeken naar de optimale bedrijfsvoering en marketing voor de locatie.

Toetreding komt ook tot uiting in het aantal deelnemers van de veilingen. Veelvuldig is aangegeven dat het aantal deelnemers aan de veilingen de afgelopen jaren is afgenomen, zeker voor wat betreft het aantal particulieren. Daarbij is ook aangegeven dat nieuwe (buitenlandse) oliemaatschappijen zeer beperkt aan de veilingen hebben deelgenomen. Bovenstaande argumenten worden hierbij als belangrijkste oorzaak genoemd. Als gevolg hiervan resulteert een relatief lage winkans, waardoor zeker in vergelijking met de beginjaren, minder partijen aan de veilingen deelnemen. Verschillende partijen zien dit als een extra argument dat de veilingen beperkt aan het doel van verruiming van toetreding hebben bijgedragen.

Hierbij is aangegeven dat andere partijen, zoals horeca- en retail-ondernemers, in de beginjaren serieus hebben overwogen om aan de veilingen deel te nemen of dit ook hebben gedaan. Er is aangegeven dat er de laatste jaren beperkte belangstelling bij dit type nieuwkomers is. Dit wordt



toegeschreven aan de relatief beperkte winkans, de beschikbare informatie (die als onvoldoende wordt beschouwd), het niet-hebben van een netwerk, verruimde winkeltijden (waardoor de meerwaarde van een benzinestation afneemt) en een minder gunstig verdienmodel in vergelijking met de oliemaatschappijen. Ook is aangegeven dat als gevolg van het zuiniger worden van auto's en de opkomst van alternatieve brandstoffen een benzinestation financieel aan aantrekkelijkheid heeft ingeboet met bijvoorbeeld 5 à 10 jaar terug.

### 3.4 Analyse veilinguitkomsten

In de onderstaande paragraaf gaan we dieper in op de uitkomsten van de veilingen. Dit is gebaseerd op informatie die wij hebben verkregen van het Rijksvastgoedbedrijf met betrekking tot aanwezige partijen op de veiling, hun biedingen en de uitkomsten van de veiling (ten opzichte van de situatie voor de veiling).

Wij concentreren ons hierbij achtereenvolgens op een aantal kernvragen:

- Wat is het biedgedrag geweest van partijen?
- Hoe vaak is er sprake geweest van vlagwisselingen, en welke partijen zijn daarbij betrokken?
- In hoeverre kunnen de vlagwisselingen worden beschouwd als toetredingen?
- Hoe heeft de marktsituatie langs de snelweg zich ontwikkeld?

#### 3.4.1 Biedgedrag

In dit onderdeel concentreren wij ons op het aantal biedingen dat wordt uitgebracht, per deelnemer aan een veiling en per station. Ook kijken wij naar het succespercentage van verschillende partijen.

#### Aantal biedingen

In totaal zijn er 216 geldige biedingen uitgebracht voor de 48 geveilde stations in de periode sinds 2008. Gemiddeld zijn er daarmee per station 4,5 biedingen uitgebracht. De variatie is echter groot. Zo is er één locatie waar wel acht biedingen op zijn uitgebracht, en drie locaties die slechts twee biedingen hebben ontvangen.

Tabel 3.1 Verdeling van het aantal biedingen per station

Aantal biedingen	Aantal stations
1	0
2	3
3	8
4	13
5	14
6	7
7	2
8	1
<b>Totaal</b>	<b>48</b>

Er zijn 25 partijen geweest die hebben meegeboden op de veilingen. Daarvan zijn negen marktpartijen succesvol geweest (met minstens één gewonnen locatie). Veertien marktpartijen hebben wel geboden, maar hebben geen locatie gewonnen.

Er zijn tien stations in andere handen overgegaan. In negen van deze tien gevallen bood de oude concessiehouder op zijn eigen station. In één geval, werd er niet geboden, namelijk met ANWB als oude concessiehouder.

We hebben de biedingen van de verschillende partijen geanalyseerd. Om redenen van vertrouwelijkheid presenteren wij geen cijfermatige informatie maar vatten wij de hoofdlijnen samen. Uit de analyse blijkt dat er een groot verschil is in het aantal biedingen dat wordt gedaan door de verschillende partijen. Anders gezegd is er verschil in het aantal veilingen waaraan wordt meegedaan. Zo biedt de meest actieve partij mee op het merendeel van de stations. Daarentegen zijn er ook partijen die slechts eenmaal een bod hebben uitgebracht. Voor een deel wordt dit beeld vertekend doordat zittende partijen (vrijwel) altijd op hun "eigen" concessies bieden. Wanneer we kijken naar de activiteiten van partijen bij concessies waar ze nog niet actief zijn, zien wij een genuanceerd beeld ontstaan. Zo zijn er een aantal partijen die van 2008 tot en met 2013 alleen maar op hun eigen concessies bieden. Andere partijen lijken zeer actief te zijn om te proberen het huurrecht op nieuwe stations via de veiling te verkrijgen. Dit beeld wordt versterkt wanneer we corrigeren voor het gebiedscriterium.

#### *Gebiedscriterium*

Bij 33 (van de 48) geveilde locaties was er tenminste 1 marktpartij die door het winnen van de concessie te maken zou krijgen met het gebiedscriterium. In 8 gevallen waren dit 2 marktpartijen. Daardoor is er in totaal 41 (25 x 1 + 8 x 2) keer een marktpartij waarvoor het gebiedscriterium relevant was bij het doen van een bieding. In deze gevallen hebben de betreffende de partijen geen bod uitgebracht, hoewel dit formeel wel mogelijk was geweest.<sup>13</sup>

Wanneer we het biedgedrag van partijen vergelijken voor stations waar wel en geen gebiedscriterium geldt, zien wij dat het criterium een beperkende werking heeft. Partijen zouden, onder aanname dat hun strategie gelijk blijft, zonder gebiedscriterium vaker bieden op stations dan dat ze nu doen. Dit blijkt uit de bevinding dat partijen wel vaak op locaties bieden waar ze niet actief zijn wanneer er geen gebiedscriterium geldt, maar zelden of nooit op locaties waar het gebiedscriterium wel geldt. Bij deze bevinding merken wij ook op dat concessiehouders die meer dan één merk binnen Nederland voeren, ook niet meebieden op locaties waar in elk geval één van hun merken geconfronteerd wordt met het gebiedscriterium. Dit is ondanks de mogelijkheid van de concessiehouder om het gebiedscriterium te omzeilen. Overigens is er maar een klein aantal stations waarvoor het gebiedscriterium voor deze partijen geldt.

#### **Niet-serieuze biedingen**

In enkele gevallen zijn er dusdanig lage biedingen geweest dat deze mogelijk als niet serieus beschouwd moeten worden. Het meenemen van dergelijke biedingen in de analyse kan een vertekend beeld geven. Het is echter niet eenvoudig om vast te stellen wanneer een bod precies als serieus kan worden aangemerkt. Dit is namelijk niet alleen afhankelijk van de waarde van een station, maar ook van de verwachtingen van partijen met betrekking tot de bidstrategieën van hun concurrenten. Ook is het goed mogelijk dat een partij een niet-serieus bod uitbrengt als onderdeel van een strategie om andere partijen geen informatie te geven op welke stations het wel, en welke stations niet biedt. Vanwege deze ambiguïteit nemen wij alle biedingen mee in de analyses.

---

<sup>13</sup> Een organisatie die een concessie wint in de veiling die conflicteert met het gebiedscriterium, heeft maximaal drie maanden de tijd om dit conflict op te lossen.

## Succespercentage

Wij definiëren het succespercentage als het aantal keer dat een partij het hoogste bod heeft uitgebracht ten opzichte van het totaal aantal eigen biedingen.

Gemiddeld zijn partijen in 22% van de biedingen succesvol geweest. Negen partijen zijn succesvol geweest op een veiling (zie de tabel hieronder). De meest succesvolle partijen (met het hoogste winstpercentage) zijn in het algemeen ook de grootste marktpartijen, met uitzondering van een kleine partij die slechts één bod heeft uitgebracht dat succesvol was. Dit duidt erop dat de marktpartijen die al actief zijn langs de rijksweg een gunstigere uitgangspositie hebben dan andere partijen op de veiling. Onze cijfermatige analyse bevestigt dit beeld: zittende partijen winnen in de meeste gevallen, namelijk in 38 van de 48 gevallen.

Wanneer we alleen kijken naar de biedingen op stations waar een partij geen concessiehouder is, verschuift het beeld en worden de succespercentages meer evenwichtig. Het gemiddelde percentage succesvolle biedingen daalt dan naar 10%. Zo heeft de partij met het hoogste overall succespercentage (Shell) een succespercentage van 25% bij het bieden op nieuwe locaties, terwijl het succespercentage 75% is als ook de veilingen worden meegeteld waar Shell als zittende partij aan heeft meegedaan. Ook voor andere partijen met een relatief hoog succespercentage overall is het succespercentage aanzienlijk lager als alleen naar veilingen van “nieuwe” stations wordt gekeken waar deze partij nog niet actief was. De meeste andere partijen zijn in 7-14% van de gevallen succesvol met een bod op een nieuw station, met uitzondering van de partij die slechts één bod heeft uitgebracht op een nieuw station en daarin succesvol was. Daarnaast valt op dat twee partijen niet hebben meegedaan aan veilingen van “nieuwe” stations maar alleen hebben meegeboden bij stations waar zij zelf al concessiehouder waren.

Tabel 3.2 Succespercentage per partij

Partij	Win %	Win % nieuwe locaties
Delek	29%	11%
Fuelplaza B.V.	3%	3%
BP	40%	14%
Shell	75%	25%
Total	33%	9%
Gulf	13%	7%
Esso	67%	-
Kuwait	40%	-
Maasgoed B.V.	100%	100%
<b>Totaal</b>	<b>22%</b>	<b>10%</b>

Deze getallen bieden drie aanwijzingen. In de eerste plaats duiden de cijfers erop dat zittende partijen (die vaak tot een groot concern behoren) een voordeel hebben in het huidige systeem (theoretisch wordt dit behandeld in Paragraaf 5.2.1).

In de tweede plaats laten deze cijfers zien dat de “winpercentages” (het percentage succesvolle biedingen per partij) bij een locatie waar de partij geen concessiehouder is dichter bij elkaar liggen. Dit geeft aan dat er een “meer gelijk” speelveld is op de veiling dan ruwe winstpercentages doen vermoeden, namelijk tussen de niet-zittende concessiehouders,

In de derde plaats valt op dat alle partijen in de tabel reeds een aanwezigheid hadden langs de snelweg, met uitzondering van één partij (Maasgoed B.V.). Partijen zonder aanwezigheid langs de snelweg zijn er niet in geslaagd om via de veiling een locatie te huren.

### 3.4.2 Vlagwisselingen

In onderstaande tabel presenteren we een overzicht van het aantal geveilde stations per partij en de vlagwisselingen die hebben plaatsgevonden.

**Tabel 3.3 Uitslagen veilingen 2008-2013**

Partij	Geveild	Nieuwe stations gewonnen	Stations verloren	Saldo
Shell	12	1	1	0
Texaco/Delek	7	3	0	3
BP	6	2	0	2
Total	7	1	2	-1
Esso	9	0	3	-3
Gulf	1	1	0	1
Q8	5	0	3	-3
Fuelplaza B.V.	0	1	0	1
Maasgoed B.V.	0	1	0	1
ANWB	1	0	1	-1
<b>Totaal</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>

In totaal zijn er tussen 2008 en 2013 48 locaties geveild. Er zijn daarmee tien stations overgegaan naar een nieuwe concessiehouder. De overige 38 stations houden dezelfde locatiehuurder. Texaco en BP hebben de meeste stations gewonnen, respectievelijk 3 en 2. Esso en Q8 verliezen de meeste stations, namelijk 3 per partij.

Via de veiling is de ANWB van het rijkswegennet verdwenen. Daarvoor lijkt Maasgoed BV als vergunninghouder op het rijkswegennet toegetreden. Hier gaan wij verder op in Paragraaf 3.4.3.

Per saldo winnen de vijf grootste partijen op de Nederlandse markt 1 locatie.<sup>14</sup> Alleen Shell en Total hebben locaties verloren op de veiling. In tabel 3.2 laten we de uitslagen per jaar zien. Bovendien maken we onderscheid tussen rijkswegtankstations op de snelweg en rijkswegstations op de N-wegen.

**Tabel 3.4 Uitslagen veiling per type en jaar (2008-2013)**

Jaar	Geveild			Overgegaan			Percentage overgegaan		
	Totaal	Snelweg	N-weg	Totaal	Snelweg	N-weg	Totaal	Snelweg	N-weg
2008	10	9	1	2	2	0	20%	22%	0%
2009	10	9	1	3	2	1	30%	22%	100%
2010	7	5	2	2	1	1	29%	20%	50%
2011	6	6	0	1	1	0	17%	17%	-
2012	6	6	0	1	1	0	17%	17%	-
2013	9	8	1	1	0	1	11%	0%	100%

<sup>14</sup> De grote vijf partijen zijn Shell, Texaco/Delek, BP, Total en Esso.

Jaar	Geveild			Overgegaan			Percentage overgegaan		
	Totaal	Snelweg	N-weg	Totaal	Snelweg	N-weg	Totaal	Snelweg	N-weg
<b>Totaal</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>21%</b>	<b>16%</b>	<b>60%</b>

In totaal is 21% van de geveilde stations van gewisseld van concessiehouder. Er is duidelijk een verschil tussen geveilde stations op de snelweg en op de N-wegen. Het laatste type stations gaat in 60% van de gevallen over naar een nieuwe concessiehouder, voor de A-weg is dit maar 16%. Daarom achten wij het van belang om bij het analyseren van het percentage vlagwisselingen rekening te houden met dit feit. Zo laat het aantal vlagwisselingen langs de snelweg een licht dalende trend zien in de periode 2008-2012, terwijl 2013 geen enkel vlagwisseling langs een A-weg plaats vindt. Het is op basis van deze enkele observatie niet te zeggen of er hier sprake is van een uitzondering of een verandering in de trend. De percentages voor de N-wegen fluctueert sterk over de jaren, maar dit is te wijten aan het beperkt aantal rijkswegstations langs N-wegen dat geveild wordt.

Om deze cijfers in perspectief te plaatsen hebben we bovenstaande tabel gereconstrueerd voor de periode 2002-2007 met behulp van de bijlage in het rapport van SEOR-ECRi (2008).

**Tabel 3.5** Overzicht resultaten veiling 2002-2007

Jaar	Geveild			Overgegaan			Percentage		
	Totaal	Snelweg	N-weg	Totaal	Snelweg	N-weg	Totaal	Snelweg	N-weg
2002	9	8	1	4	4	0	44%	50%	0%
2003	10	7	3	7	4	3	70%	57%	100%
2005	13	8	5	7	3	4	54%	38%	80%
2006	7	7	0	1	1	-	14%	14%	-
2007	9	9	0	2	2	-	22%	22%	-
<b>Totaal</b>	<b>48</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>44%</b>	<b>36%</b>	<b>78%</b>

De periode 2002-2005 laat een ander beeld zien doordat er in deze periode sprake was van de reductieverplichting voor de grote partijen. Daarom hebben wij in tabel 3.4 de cijfers voor deze jaren gecorrigeerd door stations die door de reductieverplichting van vlag zijn gewisseld buiten beschouwing te laten.

**Tabel 3.6** Overzicht resultaten veiling na correctie voor reductieverplichting (2002-2007)

Jaar	Geveild			Overgegaan			Percentage		
	Totaal	Snelweg	N-weg	Totaal	Snelweg	N-weg	Totaal	Snelweg	N-weg
2002	6	5	1	1	1	0	17%	20%	0%
2003	4	4	0	1	1	-	25%	25%	-
2005	8	6	2	2	0	2	25%	0%	100%
2006	7	7	0	1	1	-	14%	14%	-
2007	9	9	0	2	2	-	22%	22%	-
<b>Totaal</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>21%</b>	<b>16%</b>	<b>67%</b>

Na deze correctie is het beeld over de jaren 2002-2013 meer eenduidig. Tankstations langs de N-wegen kennen een relatief hoog percentage qua vlagwisselingen. Op de A-wegen schommelt het tussen de 14% en 25%, met twee keer een uitzondering van 0% in de jaren 2005 en 2013.

### 3.4.3 Analyse toetreders

Nieuwe toetreders kunnen, afhankelijk van de economische marktdefinitie verschillend gedefinieerd worden. Wanneer de economische definitie van de markt samen valt met de geografische grenzen van Nederland, is een nieuwe toetreders gedefinieerd als een partij die nog niet actief is op de Nederlandse markt. Dit betekent in de praktijk vaak een buitenlandse partij.

Aan de andere kant, wanneer de economische definitie van de markt lokaal gedefinieerd wordt, kan een nieuwe toetreders een partij zijn die al actief is in een nabij gelegen stad. De Regeling veiling benzinestations langs rijkswegen, lijkt dit ook te impliceren wanneer het stelt dat op twee locaties binnen 25km snelweg in dezelfde rijrichting een verschillend merk gevoerd dient te worden. In de REN waarderingsmethode van de VNG wordt zelfs gesproken over een straal van 20 km als factor om rekening mee te houden bij het vaststellen van de potentiële waarde van een benzinestation.

Als laatste kan in het kader van de veilingen een partij als toetreders worden gedefinieerd wanneer deze wel actief is op de Nederlandse markt, maar nog niet op het snelwegennet.

Het is voor ons niet mogelijk om de relevante markt per (geveild) (snelweg) station te bepalen. Daarom bepalen wij toetreders op vier niveaus:

- Nieuw in Nederland
- Nieuw langs de snelweg
- Nieuw binnen een straal van 25km
- Nieuw langs de snelweg binnen een straal van 25 km

Bij de analyse zijn wij gedwongen ons te concentreren op de gevoerde merken, in plaats van op de concessiehouders. Dit komt omdat wij geen inzicht hebben in de activiteiten van concessiehouders, omdat zij alleen het gevoerde merk adverteren. Hierdoor is het niet mogelijk is om te bepalen of het een toetreders betreft, of een zittende partij. Hierbij speelt ook mee dat zittende exploitanten mogelijk meebieden op stations. In dit geval is het ook de vraag in hoeverre er sprake is van toetreders.

Tabel 3.7 Overzicht van categorieën van toetreders bij stations met een nieuwe huurder

Station	Nieuw merk	Nieuw in NL	Nieuw langs snelweg	Nieuw binnen 25km	Nieuw langs snelweg binnen 25 km
Bornheim	BP	Nee	Nee	Nee	Nee
De IJssel	BP	Nee	Nee	Nee	Nee
De Kreilen	OK	Nee	Nee	Nee	Nee
De Paal	Total	Nee	Nee	Nee	Nee
Hondsiep	Shell	Nee	Nee	Nee	Nee
Paardeweide	Texaco	Nee	Nee	Nee	Ja
t Hol	Texaco	Nee	Nee	Nee	Nee
Wellerzand	Shell	Nee	Nee	Nee	Ja
Zalkerbroek	Texaco	Nee	Nee	Nee	Nee
Zwammerdam	Gulf	Nee	Nee	Nee	Ja

In Tabel 3.7, staan de tien stations vermeld welke zijn overgegaan in de geëvalueerde periode via de veilingen. Uit de analyse blijkt dat elk merk dat sinds de overdracht na de veilingen gevoerd wordt, al actief was langs de snelweg en binnen een straal van 25km rondom het station. Daarmee was ook elk "nieuw" merk al actief in Nederland voor de veiling.

Wanneer we naar de meest enge definitie kijken van toetreding, zien we dat in drie gevallen een station via de veiling is overgegaan naar een partij dat nog niet langs de snelweg actief was binnen een straal van 25km rondom het geveilde station.<sup>15</sup> Daarbij blijft het de vraag of een deze definitie van toetreding daadwerkelijk aangemerkt kan worden als toetreding en welke economische effecten hiervan verwacht kunnen worden.

Op concessiehouder niveau vinden wij één potentiële toetreder: Maasgoed B.V. Deze partij heeft op de veiling het huurrecht voor het station Hondsiep overgenomen. Na overdracht is dit station het merk van Shell gaan voeren. Het is ons onduidelijk in hoeverre Maasgoed B.V. een toetreder betreft, omdat wij, zoals hierboven vermeld, onvoldoende inzicht hebben in de activiteiten van dit bedrijf.

#### 3.4.4 Veranderingen in de marktsituatie

In deze sectie kijken we naar de impact van de veiling op de marktsituatie op de snelwegen. Naast de gevolgen van de veiling houden we ook rekening met vlagwisselingen die buiten de veiling om plaats hebben gevonden.

In Tabel 3.8 presenteren wij een overzicht van de huidige marktsituatie ten opzichte van maart 2006.<sup>16</sup> Hierin staat vermeld welk merk er bij de verschillende locaties langs de rijkswegen gevoerd wordt. Het valt op dat het totaal aantal rijkswegstations met 15 is afgenomen sinds 2006. Dit heeft voornamelijk te maken met het feit dat het beheer van een aantal N-wegen is overgedragen door het rijk aan de provincie. Hierdoor is het aantal rijkswegen afgenomen, en daarmee ook het aantal rijkswegstations. Omdat het ons onduidelijk is welke merken op deze N-wegen gesitueerd waren, kunnen wij hier slechts beperkt rekening mee houden in de analyses en de interpretatie daarvan.

**Tabel 3.8 Veranderingen in de marktsituatie**

Merk	Stations maart 2006	Stations 2014	Totale verandering	Netto transactie via de veiling	Netto transactie buiten de veiling
Argos	2	2	0	0	0
Avia		1	1	0	1
BP	33	36	3	2	1
Brand Oil	4	1	-3	0	-3
Esso	45	36	-9	-4	-5
Firezone	1	1	0	0	0
Gulf	12	13	1	1	0
OK		4	4	2	2
Q8	13	8	-5	-3	-2
Samba Oil	1	1	0	0	0
Shell	67	61	-6	-1	-5
Tamoil	3	5	2	0	2
Tango		1	1	0	1
Texaco	42	43	1	3	-2

<sup>15</sup> Hierbij is niet gekeken naar de rijrichting.

<sup>16</sup> Een dergelijk overzicht is alleen beschikbaar op enkele specifieke meetmomenten. In lijn met het rapport van SEOR-ECRI (2008) nemen wij daarom maart 2006 als nulmeting ten opzichte van de vorige evaluatie.

Merk	Stations maart 2006	Stations 2014	Totale verandering	Netto transactie via de veiling	Netto transactie buiten de veiling
Tinq		1	1	0	1
Total	27	25	-2	0	-2
Witte pomp	6	2	-4	0	-4
Totaal	256	241	-15	0	-15

Bron: Cijfers voor 2006 komen uit de NMa bezinescan 2005/2006, op basis van Catalist-data. Cijfers voor 2014 zijn gebaseerd op informatie beschikbaar bij RVO.

Verder vallen een tweetal zaken op bij de verdeling van de stations over de merken. In de eerste plaats zien wij relatief beperkte verschuivingen in het aantal stations per merk. Slechts in een enkel geval is het aantal stations dat is overgegaan sinds 2006 groter dan 5, te weten bij Esso en Shell. Beide partijen zagen het aantal stations met hun merk langs de rijksweg afnemen. Ook Q8 en de Witte pompen laten een relatief sterke afname zien.

Tegenover de relatief sterke afname van een aantal partijen staan vier nieuwe merken langs de rijksweg, te weten Avia, OK, Tango en Tinc. Met name OK is opvallend met vier nieuwe stations langs de rijksweg. Dit betekent dat het aantal merken langs de rijksweg is toegenomen van 13 tot 17. Daarnaast heeft BP het aantal stations weten uit te breiden. Het is echter wel duidelijk dat deze toetreding niet een direct gevolg is van de resultaten van de veilingen van de locaties, wellicht met uitzondering van OK, wat twee stations op de veiling heeft gewonnen vanaf 2006.

Naast de veilingen zijn er drie manieren waarop de waargenomen verschuivingen tot stand kunnen komen. In de eerste plaats is, zoals al eerder vermeld een aantal stations van de rijksweg verplaatst naar de provinciale weg. Daardoor vallen deze buiten het overzicht in 2014, en vormen een deel van de verklaring waarom sommige merken een afname laten zien. Wij verwachten dat dit met name het geval is bij de Witte Pompen-stations.

Naast de verschuiving van rijksweg naar provinciale weg is het ook mogelijk voor concessiehouders om op stations een ander merk te voeren. Het kan zijn dat een zelfstandige ondernemer een contract met een andere oliemaatschappij sluit. Het kan ook zijn dat een partij meerdere merken in de markt brengt, zoals bijvoorbeeld Kuwait met Q8 en Tango.

Als laatste mogelijke verklaring voor de verschuivingen is handel in de huurconcessie tussen partijen. Het staat partijen min of meer vrij om het huurcontract voor locaties over te dragen aan andere partijen. De overheid heeft een formeel goedkeuringsrecht, maar goedkeuring is nog nooit onthouden.

Wij hebben onvoldoende zicht in welke mate deze verklaringen de verschuivingen verklaren. Ook weten wij niet of er vergoedingen zijn uitgewisseld voor merk- of huurwisselingen. Tevens is bij het RVB deze informatie slechts beperkt beschikbaar.

In de onderstaande tabel staat vermeld wat de verschuiving van merken langs de rijksweg voor gevolgen heeft gehad voor de concentratieratio's. Wij definiëren daarbij drie maatstaven: CR4, CR5 en HHI. Bij CR4 bepalen we welk percentage van de stations een van de grootste vier merken voert. Bij CR5 bepalen we op zelfde wijze het percentage van de stations dat een van de vijf



grootste merken voert. Uiteindelijk, de HHI bevat de gekwadrateerde som van de marktaandelen van de gevoerde merken.<sup>17</sup> Deze zijn gebaseerd op het aantal stations.<sup>18</sup>

**Tabel 3.9 Concentratie maatstaven op merkniveau<sup>19</sup>, rijksweg (2006-2014)**

Type station				
	Jaar	Totaal	A-weg	N-weg
CR4	2006	73%	79%	47%
	2014	73%	77%	61%
	2014 zonder veiling	72%	76%	58%
CR5	2006	84%	90%	57%
	2014	83%	88%	67%
	2014 zonder veiling	83%	87%	64%
HHI	2006	1,599	1,875	1,120
	2014	1,562	1,762	1,166
	2014 zonder veiling	1,527	1,730	1,056

Uit deze maatstaven komt een eenduidig beeld. Sinds 2006 is de concentratie langs de rijkswegen marginaal afgenomen. Bijvoorbeeld, waar eerst 84% van alle stations het merk voerde van een van de vijf grootste partijen, is dit cijfer afgenomen tot 83%.

Uit de resultaten volgt echter dat een duidelijk onderscheid is te maken tussen de marktsituatie langs A-wegen en N-wegen. Langs de A-wegen is er duidelijk sprake van afname van de concentratieratio's. Langs de N-wegen is er echter sprake van sterke toename. Dit cijfer is evenwel lastig te interpreteren, omdat dit het gevolg kan zijn van overdracht van stations naar grote partijen, maar het kan ook bepaald worden door het feit dat het beheer van de N-wegen, waar veel kleinere merken zaten, is overgedragen aan de provincies.

Wanneer we kijken naar de rol van de veilingen op de concentratieratio's, berekenen wij de cijfers op basis van de situatie waarbij de stations die bij de veiling van concessiehouder zijn gewisseld, hun oude concessiehouder zouden hebben behouden. Daarmee is de impliciete aanname dat deze stations niet van concessiehouder zouden zijn gewisseld buiten de veiling om.

Het feit dat de cijfers met en zonder de veiling verschillen geeft aan dat er sprake is van handel in concessies buiten de veiling om. Wij hebben geen zicht op welke veranderingen er precies zijn doorgevoerd, wanneer deze zijn doorgevoerd en welke vergoeding daar tegenover stond.

Wanneer wij de cijfers exclusief de mutaties als gevolg van de veiling beoordelen, zien wij dat zonder de veiling de concentratieratio's lager zouden zijn geweest. Concreet betekent dit dat de grote partijen relatief succesvol zijn geweest op de veiling, waardoor zij via de veiling hun marktaandeel hebben kunnen uitbreiden. Daarbij is het niet mogelijk na te gaan in hoeverre deze stations ook zonder veiling van concessiehouder zouden zijn gewisseld.

<sup>17</sup> HHI staat voor Herfindahl-Hirschman Index. Dit is een score die loopt van 0 tot 10.000, waarbij 1 gelijk staat aan een oneindig aantal spelers op de markt, met allen een zeer klein marktaandeel. Een score van 10.000 betekent dat er sprake is van een monopolie met maar één speler op de markt. Lagere scores van de HHI index betekenen dus een lagere concentratieniveau in de markt. Daarmee worden lagere scores vaak geïnterpreteerd als meer concurrentie in de markt.

<sup>18</sup> In het ideale geval zijn de concentratieratio's gebaseerd op de doorzet van stations. Helaas hebben wij geen beschikking over deze cijfers.

<sup>19</sup> Wij hebben eenzelfde analyse uitgevoerd op concessiehouderniveau, waarbij Gulf en Tinq samen genomen worden onder Oliehandel Nederland BV, en Q8 en Tango samen genomen onder Kuwait. Dit leidt niet tot andere resultaten.

### 3.5 Conclusies

Uit de interviews en onze analyses van de veilingresultaten concluderen wij dat de veiling een bescheiden positief effect heeft gehad op toetreding door nieuwe partijen sinds 2008. Dit geldt alleen op *concessiehouderniveau* langs Rijkswegen. Langs de Rijkswegen zijn er geen nieuwe merken bijgekomen. Wel is het diverse keren voorgekomen dat op lokaal niveau (in een straal van 25 kilometer rondom een postcodegebied van een geveild station langs de snelweg) nieuwe merken zijn toetreden waar deze merken op dat moment nog niet aanwezig waren.

Als wij naar de aantallen stations kijken die van concessiehouder zijn gewisseld, dan zijn sinds 2008 10 van de 48 geveilde tankstations (21%) overgegaan naar een nieuwe huurder. De overige veilingen zijn gewonnen door de zittende partij. De stations die van concessiehouder wisselen bevinden zich met name langs N-Rijkswegen, de stations langs A-Rijkswegen wisselen relatief minder van concessiehouder. Vergeleken met de onderzoeksperiode van de vorige evaluatie, 2002-2007, ligt het percentage wisselingen lager (21% ten opzichte van 44% in de vorige periode), maar als wordt gecorrigeerd voor de effecten van de reductieverplichting dan is het beeld in beide perioden vergelijkbaar. De reductieverplichting is alleen relevant in de periode 2002-2007. De jaarlijkse variatie in het aantal vlagwisselingen is in belangrijke mate te verklaren door het aantal stations langs N-wegen dat geveild wordt. Wanneer in een jaar meer stations langs N-wegen geveild worden, zien wij ook een hoger aantal vlagwisselingen, en vice versa. Desondanks hebben de wisselingen in concessiehouder en gevoerd merk niet geleid tot grote veranderingen in marktconcentratie, ook niet wanneer we rekening houden met veranderingen die buiten de veiling om hebben plaatsgevonden.

Uit onze cijfermatige analyse komt derhalve het beeld naar voren dat de zittende concessiehouder relatief vaak de veiling wint. Verder neemt het aantal deelnemers aan de veiling in de loop van de tijd geleidelijk af. In de interviews is door veel partijen aangegeven dat de afnemende belangstelling voor de veiling te verklaren is door de perceptie dat zittende partijen een relatief groot voordeel hebben. Hier zijn de volgende verschillende verklaringen voor gegeven.

Ten eerste is sprake van asymmetrische informatie tussen de zittende partij en potentiële nieuwkomers. De zittende partij is goed op de hoogte van alle parameters die nodig zijn om de waarde van een huurrecht te kunnen bepalen, terwijl potentiële nieuwkomers hiervan een inschatting moeten maken. Ten tweede zijn er indicaties dat netwerkeffecten op deze markt een belangrijke rol spelen. Netwerkeffecten doen zich voor als de waarde van een tanklocatie voor een partij mede afhangt van het aantal en de locatie van andere tankstations van deze partij. Volgens diverse geïnterviewde partijen zorgen netwerkeffecten ervoor dat de waarde van een huurrecht voor een gevestigde partij (met een bestaand regionaal, landelijk of zelfs internationaal) netwerk aanzienlijk hoger is dan van een partij zonder netwerk. In dat geval zullen zittende partijen bereid zijn om een hoger bod uit te brengen voor een locatie en dus ook vaker een veiling winnen. Tenslotte zorgt de topdeelregeling ervoor dat het voor zittende partijen minder kostbaar is om een relatief hoog bod (dichter bij de werkelijke waarde) uit te brengen. Deze regeling zorgt ervoor dat een zittende partij nooit meer hoeft te betalen dan 30% van het hoogste bod indien deze de veiling wint, waarmee het risico op de winner's curse voor deze partij wordt verminderd.

Uit onze analyse blijkt verder dat de gekozen veilingmethode objectief en transparant is. Potentiële toetreders ondervinden door de gekozen veilingmethode geen nadeel of voordeel. Volgens sommige geïnterviewden maakt de gekozen opzet waarbij jaarlijks 'slechts' een tiental geografisch verspreide stations sequentieel worden geveild het moeilijk om snel een behoorlijke schaal te bereiken. Voor partijen die een bepaald netwerk willen opbouwen is het bovendien een probleem

dat zij vooraf niet kunnen voorspellen welke stations er “gewonnen” gaan worden. Deze partijen geven er de voorkeur aan om buiten de veiling om een positie op te bouwen.

Deze conclusies sluiten aan bij de literatuur over de veilingvorm. Hieruit volgt dat de gekozen veilingvorm – first-price gesloten envelop - als sterk punt heeft dat deze naar verwachting beter in staat is om toetredingsmogelijkheden te verruimen dan alternatieven zoals een simultane meerrondenveiling en een combinatorische veiling. Nadelen van deze systematiek zijn dat dit veilingontwerp het voor nieuwe toetreders moeilijk maakt om schaal- en netwerkvoordelen te benutten. Daarbij heeft een gesloten veiling als kenmerk dat de deelnemers sneller ten prooi vallen aan de winner's curse. Aangezien er minder informatie beschikbaar is voor de deelnemers over de biedingen van de andere deelnemers (inclusief de zittende concessie houder) zullen zij behoudend, en vaker onder hun werkelijke waarde, bieden. Hierdoor zullen zij minder snel een veiling winnen van een zittende concessie houder, die wel informatie heeft over zijn waarde voor de concessie.

## 4. Analyse effecten veilingen op prijsconcurrentie

### 4.1 Inleiding

Naast het verruimen van toetredingsmogelijkheden is het bevorderen van prijsconcurrentie een hoofddoelstelling van de veilingen van huurrechten op benzinestation langs Rijkswegen.

Prijsconcurrentie betekent dat partijen met elkaar op prijs concurreren. Het achterliggende idee is dat een benzinestation door lagere prijzen te hanteren dan de concurrent meer klandizie en een hogere omzet krijgt. Als gevolg hiervan voelen concurrerende stations druk om ook hun prijzen te verlagen om te voorkomen dat ze te veel omzet mislopen. Het resultaat is dat gehanteerde prijzen dichterbij de kostprijs<sup>20</sup> liggen dan voorheen. Anders gezegd: de winstmarges zijn dan lager en consumenten krijgen dan meer “waar voor hun geld”.

Bij het initiatief om benzinestationsveilingen te organiseren was de redenering van de wetgever dat er te weinig dynamiek is in de markt voor autobrandstoffen langs de Rijkswegen, omdat eventuele toetreders geen toegang kregen tot de markt. De perceptie was dat er onvoldoende noodzaak was voor de zittende partijen om te concurreren op prijs. Via de veilingen is geprobeerd deze dynamiek op gang te brengen door nieuwe spelers de mogelijkheid te geven toe te treden om de prijsconcurrentie te bevorderen.

In dit hoofdstuk presenteren wij onze bevindingen met betrekking tot de invloed van de veilingen op de prijsconcurrentie in de markt. In de eerste plaats presenteren wij inzichten uit de literatuur en de vorige evaluatie. Vervolgens gaan wij in op de uitkomsten van de gehouden interviewrondes. Daarna presenteren we de uitkomsten van onze kwantitatieve analyses. Deze bestaan uit een micro- en een macro-analyse. De micro analyse behelst het beschrijven en statistisch testen van patronen die wij observeren bij individuele stations. Bij de macro analyse beschrijven en testen wij de effecten voor alle geveilde stations. De analyses samen leiden tot onze bevindingen over de impact van de veilingen op de prijsconcurrentie op de motorbrandstoffenmarkt langs de Rijkswegen.

### 4.2 Aandachtspunten uit de literatuur en de vorige evaluatie

Als wij kijken naar de literatuur over veilingen, en specifiek benzineveilingen, dan valt op dat er nauwelijks literatuur is die analyseert wat de effecten van veilingen zijn geweest op prijsconcurrentie ná een veiling. Voor zover ons bekend is dit in slechts twee onderzoeken geanalyseerd in de afgelopen jaren, waaronder de vorige evaluatie.

De *Evaluatie Benzineveiling* (SEOR-ECRI, 2008) betrof de eerste evaluatie van benzinestations langs het rijkswegennet. Het rapport trekt geen harde conclusies over prijsconcurrentie op het hoofdwegennet als gevolg van het ontbreken van een dataset waarin op systematische wijze gegevens zijn verzameld over benzineprijzen over de jaren heen, en het ontbreken van een nulmeting. Het rapport geeft aan dat marktpartijen hebben aangegeven dat er indicaties zijn dat de laatste jaren (oftewel de periode vóór 2008) op delen van het hoofdwegennet wel degelijk prijsconcurrentie plaatsvindt tussen stations onderling en met stations op het onderliggend

---

<sup>20</sup> Formeel de marginale kostprijs.

wegennet. Ook wordt aangegeven dat enerzijds relatief sterk op brandstofprijzen wordt geconcurrereerd (met bijbehorende lagere marges) maar dat dit (deels) wordt gecompenseerd met de verkoop van producten waarop hoge marges worden gemaakt. Deze ontwikkelingen staan echter los van de benzineveilingen en van ontwikkelingen in de kostenstructuur van tankstations.

#### **Specifieke bevinding uit de vorige evaluatie**

“Omdat de overheid heeft nagelaten een goed gegevensbestand met betrekking tot benzineprijzen te verzamelen en een nulmeting ontbreekt, is het onmogelijk hardere uitspraken te doen over de vraag of er nu meer of minder prijsconcurrentie langs het hoofdwegennet is in vergelijking met vijf jaar geleden toen de eerste veiling gehouden werd. Aanpalend aan dit onderzoek bevelen wij daarom aan dat er op korte termijn begonnen wordt met het systematisch verzamelen van dagelijkse benzineprijzen van alle rijkswegstations, zodat over enkele jaren een duidelijke uitspraak gedaan kan worden over de vraag of er sprake is van meer of minder prijsconcurrentie langs het hoofdwegennet (en over het effect van de veiling op de prijsstelling van nog te veilen stations). Indien de conclusie is dat op het hoofdwegennet onvoldoende prijsconcurrentie van de grond komt (ook niet door druk vanuit het onderliggende wegennet), dan moet naar alternatieven gezocht worden die sterk afwijken van de huidige veilingopzet. Enkele van die alternatieven zijn hierboven al genoemd. Kleine aanpassingen binnen de huidige veilingssystematiek zullen niet leiden tot significant grotere prijsconcurrentie” (p. 11, SEOR-ECRi, zie noot).

Daarnaast spelen nog een tweetal factoren een rol die de vooruitzichten voor prijsconcurrentie beperken. Ten eerste kunnen netwerkvoordelen en merkbekendheid ervoor zorgen dat grote (zittende) partijen een hogere waarde toekennen aan locaties langs Rijkswegen dan kleine of onbekende partijen. Ten tweede is een deel van de weggebruikers ongevoelig voor prijsverschillen tussen stations langs het Rijkswegennet, omdat zij vanwege afspraken met leasemaatschappijen niet zelf hoeven te betalen voor het eigen brandstofverbruik. In het algemeen wordt in het SEOR-onderzoek de conclusie getrokken dat als gevolg van bovenstaande factoren niet te veel verwacht mag worden van het veilen van huurrechten op benzinestations als instrument om de prijsconcurrentie langs het Rijkswegennet te bevorderen. Verder wordt aanbevolen dat als de overgangperiode is afgelopen en dus alle benzinepompen minimaal één keer zijn geveild om dan nogmaals naar het effect van de veiling op prijsconcurrentie te kijken. Als dan zou blijken dat ook op de lange termijn te weinig prijsconcurrentie tot stand is gekomen, kunnen diverse (ingrijpende) maatregelen overwogen worden, zoals het asymmetrisch veilen (waarbij nieuwe partijen worden bevoordeeld boven zittende partijen), het herintroduceren van een reductieverplichting en het ontwikkelen van nieuwe locaties voor benzinestations.

In een andere studie van Marco Haan, Pim Heijnen en Adriaan Soetevent (van respectievelijk de Universiteit van Amsterdam en de Rijksuniversiteit Groningen) uit 2012 is onderzoek verricht naar *De prijseffecten van benzineveilingen*. Aan de hand van een dataset met benzineprijzen wordt nagegaan in welke mate geveilde tankstations lagere prijzen voeren dan niet-geveilde tankstations en wordt getracht na te gaan in hoeverre deze lagere prijzen daadwerkelijk worden veroorzaakt door de veiling. Daarnaast worden voor de veilingen van 2005 en 2006 op stationsniveau de prijzen voor en na de veiling vergeleken. In het onderzoek wordt de conclusie getrokken dat de veilingen leiden tot lagere benzineprijzen, maar uitsluitend wanneer de grote oliemaatschappijen bovendien de verplichting hebben een aantal tankstations af te stoten vanwege een reductieverplichting.

#### **Uit “Marco Haan, Pim Heijnen en Adriaan Soetevent (2012)”**

“De reductieverplichting heeft tot duidelijk lagere prijzen geleid. Een snelwegstation geveild onder die verplichting werd na de veiling ongeveer 2% goedkoper. Dat is meer dan de helft van het gemiddelde prijsverschil tussen snelwegstations en niet-snelwegstations. Meer concurrentie langs de snelweg, in de vorm van een minder groot marktaandeel van de grote maatschappijen, leidt dus tot lagere prijzen. Nadat maatschappijen hebben voldaan aan de reductieverplichting blijken de veilingen geen waarneembaar

effect meer te hebben, vooral omdat stations dan nauwelijks nog van concessiehouder veranderen. In deze studie beperkten we ons tot de veilingen tot en met 2006, maar inmiddels is gebleken dat ook in de veilingen na 2006 nauwelijks nog stations van concessiehouder zijn veranderd. De veiling van pompstations langs de snelweg als zodanig heeft dus geen effect op concurrentie. Pas wanneer deze gepaard gaat met een reductieverplichting is een prijseffect waarneembaar.”

### 4.3 Inzichten uit interviews

De veilingen hebben volgens de geïnterviewden niet geleid tot meer prijsconcurrentie. Er is in geen interview de verwachting uitgesproken dat er sprake is van lagere brandstofprijzen als gevolg van de veilingen. Een duidelijke oorzaak hiervoor is in de interviews niet naar voren gekomen. Veel partijen schrijven de uitgesproken verwachting toe aan het beperkt aantal nieuwe toetreders dat via de veiling op de markt is gekomen en het beperkte aantal benzinestations dat in de veiling van concessiehouder is verwisseld. Daarbij hebben verschillende partijen aangegeven dat, mocht er sprake zijn van een effect, dit een prijsopdrijvend effect moet zijn. Dit als gevolg van de kosten die in de veiling gemaakt zijn om het benzinestation te exploiteren en die in de exploitatie moeten worden terugverdiend. In een aantal interviews is ook aandacht gevraagd voor de nieuwe vergoedingssystematiek die sinds 2002 van kracht is en die heeft geleid tot een toename van de gebruiksvergoedingen die huurders van tankstations moesten betalen.

In alle interviews is wel aangegeven dat de benzineprijzen op het rijkswegennet onder druk staan en dat er in vergelijking met het verleden meer sprake is van prijsconcurrentie. Dit komt recentelijk tot uiting doordat er langs rijkswegen kortingen worden gegeven op landelijke adviesprijzen. Deze prijsconcurrentie heeft een groot aantal redenen maar deze staan aldus de geïnterviewden los van de benzineveilingen. De belangrijkste reden hiervoor is dat de brandstof doorzet op het rijkswegennet onder druk staat. In de interviews is gesproken van een krimp van 2 à 4 procent op jaarbasis en een doorzet die in 2020 naar verwachting met 10 à 20 procent lager zal zijn dan in de huidige situatie. Dit heeft als belangrijkste oorzaken:

- Auto's worden als gevolg van een aanscherping van de CO<sub>2</sub>-zuinigheidsgrenzen steeds zuiniger, waardoor de vraag naar brandstof daalt.
- De opkomst van onbemande tankstations aan het onderliggend wegennet, waardoor het prijsverschil tussen het hoofd- en onderliggend wegennet toeneemt. Dit zet het volume en de brandstofprijzen op het rijkswegennet onder druk.
- De opkomst van onbemande tankstations op het rijkswegennet. Recent zijn de eerste Tangostations (=onbemande tankstations) op het rijkswegennet geopend, waardoor prijzen bij de 'reguliere' benzinestations onder druk staan.
- De 'druk' op zakelijke autorijders / leaserijders (van oudsher een belangrijke doelgroep van tankstations langs het hoofdwegennet) om in toenemende mate buiten het hoofdwegennet te tanken, gelet op de prijsverschillen tussen hoofd- en onderliggend wegennet. Zakelijke rijders worden meer en meer door hun werkgever en/of de leasemaatschappij gestimuleerd om goedkoper te tanken.

Daarnaast is in een beperkt aantal gesprekken een (in vergelijking met 10 jaar terug) toenemende prijsgevoeligheid van autorijders aangegeven, alsook een tendens bij met name het vrachtverkeer om in toenemende mate grensoverschrijdend te tanken van als gevolg van gestegen dieselprijzen in Nederland. De gestegen Nederlandse dieselprijzen vinden hun oorzaak in de begin dit jaar doorgevoerde accijnsverhoging.

Overigens is veelvuldig opgemerkt dat de prijs van benzine langs het rijkswegennet geen gegeven is. Leaserijders zijn een belangrijke doelgroep van benzinestations langs het rijkswegennet. Als gevolg van afspraken tussen leasemaatschappijen en oliemaatschappijen kan de werkelijk betaalde prijs aan de pomp lager zijn dan de prijs die “reguliere” weggebruikers betalen (en die geadverteerd worden langs de rijksweg). In de interviews is niet duidelijk geworden of de benzineveilingen hier een invloed op hebben gehad. In het algemeen is aangegeven dat langs het rijkswegennet (en ook op het onderliggend wegennet) niet alleen op prijs maar ook op kwaliteit geconcurrereerd wordt. Ook hiervan is in de interviews niet duidelijk geworden of de benzineveilingen hierop van invloed zijn geweest.

#### 4.4 Kwantitatieve analyse impact op prijsconcurrentie

In dit onderdeel van het rapport presenteren wij de kwantitatieve inschatting van het effect van de veilingen op de prijsconcurrentie. Om een uitspraak te kunnen doen over de impact van de veilingen op prijsconcurrentie onderzoeken wij achtereenvolgens twee elementen:

- Hoe heeft de prijsconcurrentie langs het rijkswegennet zich ontwikkeld?
- Zijn veranderingen in de mate waarin prijsconcurrentie plaatsvindt een gevolg van de veilingen?

In de onderstaande tekst bespreken wij kort onze onderzoeksmethode. Voor een uitgebreide verantwoording verwijzen wij naar Bijlage V.

##### Prijsconcurrentie

Toename van de prijsconcurrentie betekent in economische termen dat aanbieders prijzen rekenen die dichterbij de marginale kostprijs liggen dan voorheen. Een directe inschatting van de prijsconcurrentie maken is echter lastig, omdat wij geen beschikking hebben over de (marginale) kostprijs van het leveren van brandstoffen bij individuele benzinestations. Daarom kijken wij naar de ontwikkeling van het prijsniveau van stations langs de snelweg ten opzichte van het gemiddelde prijsniveau van alle benzinestations in Nederland. Vanuit de gedachte dat de prijsconcurrentie op het onderliggende wegennet sterker is dan langs het rijkswegennet, zou een afnemend prijsverschil tussen het rijkswegennet en het landelijk gemiddelde erop kunnen duiden dat de prijsconcurrentie op het rijkswegennet is toegenomen. Het landelijk gemiddelde wordt overigens vooral bepaald door de prijzen op het onderliggende wegennet aangezien dit veel meer stations zijn. Concreet is de hypothese:

**Hypothese 1:** *Stations langs de snelweg zijn relatief goedkoper geworden ten opzichte van de landelijk gemiddelde prijs sinds 2008.*

##### Effect van de veiling op prijsconcurrentie

De veilingen zouden volgens de doelstellingen prijsconcurrentie moeten bevorderen. Dit betekent dat, ongeacht het absolute niveau van de prijsconcurrentie, de veiling een versterkend effect op de prijsconcurrentie moet hebben. Daarbij is het aannemelijk dat enige effecten van de veiling op de prijsconcurrentie het sterkst op zullen treden op het moment dat stations geveild worden en in andere handen overgaan. Daarom richten wij ons bij het meten van de effecten op prijsconcurrentie op de stations die in andere handen overgaan:

**Hypothese 2:** *Stations die in andere handen zijn overgegaan als gevolg van de veiling zijn relatief goedkoper na overdracht dan stations die dezelfde concessiehouder houden in een vergelijkbare periode.*

Hypothese 2 zullen wij op twee manieren testen. In onze analyses kijken wij in eerste instantie naar de prijsontwikkeling van individuele stations die een nieuwe concessiehouder hebben gekregen, rondom de veiling periode. Dit noemen wij de microanalyse. In de macroanalyse vergelijken wij de prijsontwikkeling van alle geveilde stations met een nieuwe concessiehouder met stations die dezelfde concessiehouder houden. Hiermee kunnen wij corrigeren voor een aantal andere ontwikkelingen zoals algemene trends in de markt.

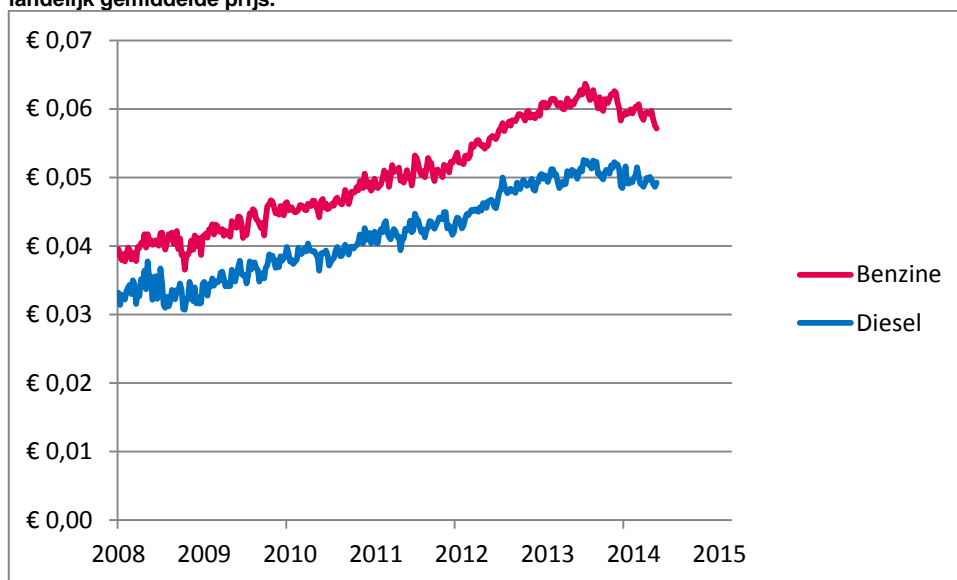
Voor de analyse maken wij gebruik van informatie die Travelcard verzamelt over beprijzing van brandstoffen bij stations, via hun tankkaarthouders. Doordat er op elk moment meer dan 200.000 tankkaarten in omloop zijn, levert dit een vrijwel volledig beeld op van de dagelijkse prijsontwikkeling van benzine en diesel bij alle Nederlandse stations.

#### 4.4.1 Ontwikkeling prijsconcurrentie

Wanneer we kijken naar de ontwikkeling van de prijsconcurrentie zien wij het volgende beeld ontstaan. In 2008 zijn snelwegstations gemiddeld zo'n 4 cent duurder voor benzine en 3,5 cent duurder voor diesel dan de landelijk ongewogen gemiddelde prijs voor de respectievelijke brandstoffen. Tot halverwege 2013 worden snelwegstations steeds duurder ten opzichte van het landelijk ongewogen gemiddelde, met een maximum van meer dan 6 cent duurder voor benzine, en meer dan 5 cent duurder voor diesel.

Echter, halverwege 2013 is er sprake van een trendbreuk. Voor het eerst in de geobserveerde periode worden snelwegstations gemiddeld goedkoper ten opzichte van het landelijk ongewogen gemiddelde.<sup>21</sup> Benzine en diesel zijn in mei 2014 gemiddeld net iets minder dan 6, respectievelijk 5 cent duurder.

**Figuur 4.1** Prijsontwikkeling op stations langs snelwegen ten opzichte van het ongewogen landelijk gemiddelde prijs.



Ondanks de trends in de cijfers, is het lastig om hieruit conclusies te trekken over de mate van prijsconcurrentie. De reden hiervoor is dat de weergegeven prijstrend een functie is van prijsontwikkelingen langs de snelweg én de prijsontwikkeling op het onderliggend wegennet. Verder moet bij de interpretatie van de grafiek rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat de

<sup>21</sup> Maar ook voor het eerst sinds januari 1999. De periode voor 2008 valt echter buiten de scope van deze evaluatie, waardoor wij dit niet hebben weergegeven in de grafiek.



kostenstructuur van snelwegstations zich anders heeft ontwikkeld dan van stations op het onderliggend wegennet. Zo zou er sprake kunnen zijn van meer prijsconcurrentie langs de snelwegen, maar als de kosten van stations langs secundaire wegen zich gunstiger ontwikkelen dan de kosten van snelwegstations, kan toch het beeld resulteren dat snelwegstations relatief (ten opzichte van andere stations) duurder worden. De reden voor het relatief duurder worden van de snelwegstation is in dit voorbeeld het verschil in de kostenontwikkeling van de beide typen stations, en niet een verschil in de mate van prijsconcurrentie. Wij hebben onvoldoende gegevens om deze twee ontwikkelingen van elkaar te kunnen onderscheiden.

De trend dat snelwegstations relatief steeds goedkoper worden van halverwege 2013 tot halverwege 2014 kan derhalve enerzijds duiden op toegenomen prijsconcurrentie langs de snelweg (relatief ten opzichte van de mate van prijsconcurrentie op het onderliggende wegennet), of dat op het onderliggend wegennet minder weinig potentieel was voor kostendalingen en langs de snelweg nog wel.

#### *4.4.2 Effect van de veiling op de prijsconcurrentie*

Uit de bovenstaande grafiek zien wij geen duidelijke invloed van de veiling op de prijsconcurrentie. Een duidelijk effect zou zijn dat de prijsconcurrentie over de tijd toeneemt, omdat meer stations geveild worden en er meer toetreding is. Uit de grafiek blijkt dat prijsverschillen tussen snelwegstations en stations op het onderliggend wegennet in eerste instantie toenemen, en daarna (vanaf medio 2013) weer afnemen. Daarmee lijken de relatieve prijsontwikkelingen geen verband te houden met de veilingen. Daaruit kan echter niet de conclusie worden getrokken dat de veilingen geen effect hebben gehad op de mate van prijsconcurrentie langs rijkswegen, omdat zoals aangegeven ontwikkelingen op het onderliggende wegennet deze uitkomsten sterk hebben beïnvloed. Daarnaast is het mogelijk dat veilingen een positieve invloed hebben gehad op de mate van prijsconcurrentie, maar dat dit effect dermate klein is dat andere ontwikkelingen dit effect domineren.

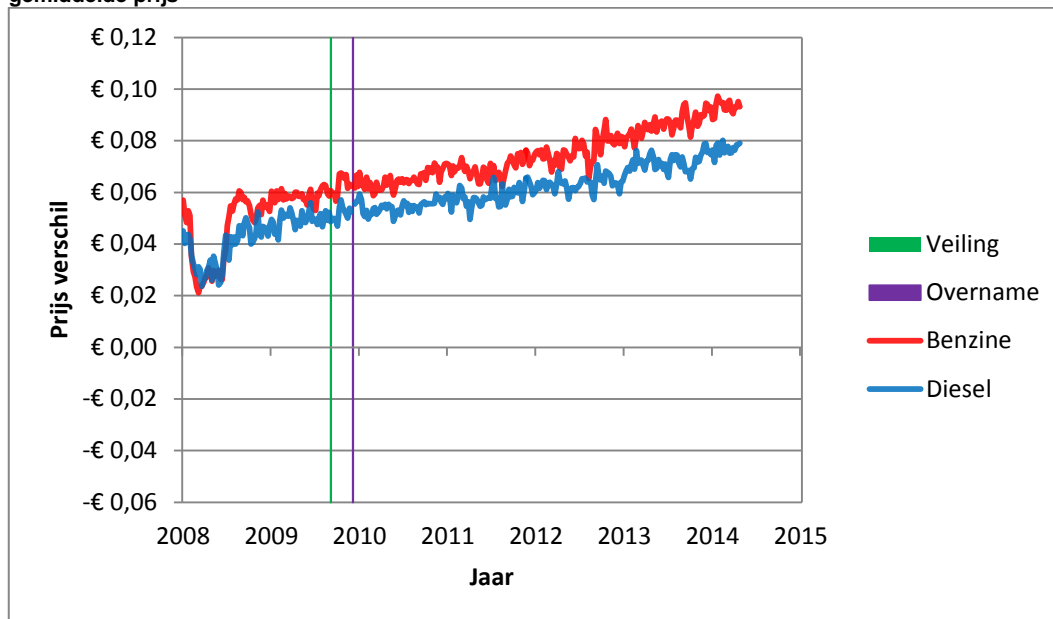
Om de waargenomen ontwikkelingen nader te analyseren, richten wij ons in de onderstaande analyses op stations die van concessiehouder zijn gewisseld. Het is de verwachting dat het sterkste effect op de prijsconcurrentie zichtbaar is in de ontwikkeling van de brandstofprijzen van deze stations. Concreet verwachten wij een relatieve verlaging van de brandstofprijzen vanaf het moment dat het station een nieuwe concessiehouder krijgt (3 maanden na de veiling bij winst op de veiling van een niet-zittende partij), wanneer de veiling een effect heeft op de prijsconcurrentie. Om dit te onderzoeken voeren wij een microanalyse uit (voor individuele stations) en een macroanalyse (voor alle stations tezamen).

### **Microanalyse**

#### *Beschrijvende statistieken*

In Bijlage VI presenteren wij grafieken van de prijsontwikkeling bij de stations die van concessiehouder zijn gewisseld als gevolg van de veiling. Daarbij staat voor elk station aangegeven wanneer het station is geveild en wanneer het station is overgedragen aan de nieuwe concessiehouder (3 maanden na de veiling). Hieronder presenteren wij één van deze grafieken te illustratie. Als wij al deze grafieken in ogenschouw nemen dan zien wij een aantal patronen die wij hieronder bespreken.

**Figuur 4.2 Prijsontwikkeling benzinestation Bornheim ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs**



In de eerste plaats observeren wij dat de prijzen voor benzine en diesel een gelijke ontwikkeling vertonen, maar de ontwikkeling is niet perfect aan elkaar gelijk. Dit is een aanwijzing dat benzinestations een vaste strategie volgen wat betreft de prijszetting ten opzichte van het onderliggend wegennet. Het is verder opvallend dat voor alle onderzochte stations de prijs van benzine verder boven de landelijk gemiddelde prijs ligt dan diesel. Slechts voor een enkel station is het prijsverschil gelijk of is diesel relatief duurder.

In de tweede plaats zien wij een licht oplopend patroon. Dit betekent dat deze benzinestations in de loop van de tijd langzaam duurder worden ten opzichte van andere stations, voornamelijk op het onderliggende wegennet. Dit patroon wordt echter in sommige gevallen onderbroken door opvallende ogenschijnlijke strategiewijzigingen, waarbij stations in één keer een paar cent goedkoper of duurder worden. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de benzinestations Zalkerbroek en Paardeweide die beide in 2013 abrupt hun prijzen verhoogd hebben. Daarentegen heeft Wellerzand in 2013 juist de prijzen abrupt verlaagd.

Een laatste observatie is dat het slechts in twee gevallen duidelijk zichtbaar is dat er sprake is geweest van een strategieverandering rondom de veilingen. Het benzinestation Zwammerdam heeft na de overname de prijzen sterk verlaagd met 2 cent ten opzichte van het gemiddelde. Bij Zalkerbroek zijn de prijzen direct bij de veiling significant verhoogd. Bij Paardeweide zijn de prijzen bij overname ook direct verhoogd, maar zeer kort daarna ook weer verlaagd. Dit lijkt daarmee ofwel een meefout in de data te zijn of een experiment in het prijsbeleid. In 2013 zijn de prijzen bij Paardeweide echter wel abrupt verhoogd zoals hierboven genoemd.

De patronen uit de grafieken zijn samengevat in de onderstaande tabellen. In de tabellen staan de prijsverschillen met de gemiddelde benzine- en dieselprijzen weergegeven voor de relevante stations, zowel voor als na de veiling.

Wanneer we de prijsverschillen in de drie maanden voor de veiling vergelijken met gehanteerde prijzen meer dan 12 maanden na de veiling, blijkt dat alleen Wellerzand en Zwammerdam goedkoper zijn geworden. Alle andere stations die van concessiehouder zijn gewisseld, zijn relatief duurder geworden. Daarbij laten vooral Paardeweide en Zalkerbroek opvallende prijsverschillen

zien met meer dan 7 cent stijging ten opzichte van de gemiddelde prijs. Deze bevindingen gelden voor zowel benzine als diesel.

**Tabel 4.1 Prijsverschil benzine voor van huurder gewisselde stations per periode**

Naam station	6-3 mnd	3-0 mnd	0-3 mnd na	3-6 mnd	6-9 mnd	9-12 mnd	>12 mnd
	voor veiling	voor veiling	veiling	na veiling	na veiling	na veiling	na veiling
Bornheim	€ 0.058	€ 0.059	€ 0.063	€ 0.063	€ 0.062	€ 0.065	€ 0.078
De Ijssel	€ 0.061	€ 0.064	€ 0.059	€ 0.058	€ 0.061	Nb	€ 0.079
De Kreilen	€ 0.018	€ 0.017	€ 0.024	€ 0.030	€ 0.032	nb	Nb
De Paal	€ 0.083	€ 0.083	€ 0.082	€ 0.088	€ 0.086	€ 0.088	€ 0.098
Hondsiep	€ 0.063	€ 0.065	€ 0.065	nb	€ 0.063	€ 0.065	€ 0.077
Paardeweide	€ 0.021	€ 0.021	€ 0.028	€ 0.034	€ 0.033	€ 0.077	€ 0.096
Wellerzand	€ 0.067	€ 0.065	€ 0.067	€ 0.064	€ 0.068	€ 0.067	€ 0.058
Zalkerbroek	€ -0.015	€ -0.009	€ 0.047	€ 0.068	€ 0.073	€ 0.074	€ 0.085
Zwammerdam	€ -0.014	€ -0.009	€ -0.005	€ -0.035	€ -0.035	€ -0.035	€ -0.026
t Hol	€ 0.060	€ 0.061	€ 0.064	€ 0.063	€ 0.063	nb	€ 0.082

Nb = geen waarnemingen.

Noot: de stations zijn op verschillende momenten in de tijd geveild.

**Tabel 4.2 Prijsverschil diesel voor van huurder gewisselde stations per periode**

Naam station	6-3 mnd	3-0 mnd	0-3 mnd na	3-6 mnd	6-9 mnd	9-12 mnd	>12 mnd
	voor veiling	voor veiling	veiling	na veiling	na veiling	na veiling	na veiling
Bornheim	€ 0.050	€ 0.050	€ 0.052	€ 0.054	€ 0.053	€ 0.054	€ 0.065
De Ijssel	€ 0.049	€ 0.056	€ 0.050	€ 0.048	€ 0.049	Nb	€ 0.065
De Kreilen	€ 0.004	€ 0.003	€ 0.007	€ 0.021	€ 0.017	nb	nb
De Paal	€ 0.069	€ 0.071	€ 0.070	€ 0.076	€ 0.074	€ 0.075	€ 0.083
Hondsiep	€ 0.050	€ 0.051	€ 0.053	nb	€ 0.054	€ 0.054	€ 0.064
Paardeweide	€ 0.010	€ 0.009	€ 0.013	€ 0.023	€ 0.017	€ 0.065	€ 0.081
Wellerzand	€ 0.057	€ 0.055	€ 0.056	€ 0.057	€ 0.057	€ 0.056	€ 0.048
Zalkerbroek	€ 0.005	€ 0.008	€ 0.044	€ 0.059	€ 0.061	€ 0.061	€ 0.072
Zwammerdam	€ -0.024	€ -0.018	€ -0.018	€ -0.036	€ -0.037	€ -0.036	€ -0.030
t Hol	€ 0.051	€ 0.051	€ 0.052	€ 0.051	€ 0.054	nb	€ 0.069

Nb = geen waarnemingen

Noot: de stations zijn op verschillende momenten in de tijd geveild.

### Statistische analyse

Wij hebben een statistische analyses uitgevoerd om te zien of de hierboven gerapporteerde ontwikkelingen statistisch significant zijn.<sup>22</sup> De gedetailleerde resultaten hiervan zijn in Bijlage VI gepresenteerd. Onderstaande tabel vat de uitkomsten samen.

**Tabel 4.3 Aantal stations dat hun prijzen verhogen of verlagen ten opzichte van een andere periode.**

Vergelijking van periode	Benzine		Diesel	
	# prijsverh.	# prijsverl.	# prijsverh.	# prijsverl.
6-3 mnd voor veiling vs 3-0 mnd voor veiling	0	0	0	0
3-0 mnd voor veiling vs 0-3 mnd na veiling	2	0	1	0

<sup>22</sup> Dit wil zeggen dat de verschillen tussen perioden statistisch aantoonbaar zijn, ofwel de verschillen zijn groter of kleiner dan 0.

Vergelijking van periode	Benzine		Diesel	
	# prijsverh.	# prijsverl.	# prijsverh.	# prijsverl.
0-3 mnd na veiling vs 3-6 mnd na veiling	2	1	2	1
3-6 mnd na veiling vs 6-9 mnd na veiling	0	0	0	0
6-9 mnd na veiling vs 9-12 mnd na veiling	1	0	1	0
9-12 mnd na veiling vs >12 mnd na veiling	6	0	5	0
3-0 mnd voor veiling vs 0-3 mnd na veiling	2	0	1	0
3-0 mnd voor veiling vs 3-6 mnd na veiling	2	1	4	0
3-0 mnd voor veiling vs 6-9 mnd na veiling	2	1	2	1
3-0 mnd voor veiling vs 9-12 mnd na veiling	2	1	2	1
3-0 mnd voor veiling vs >12 mnd na veiling	6	1	7	1

Uit de analyses volgt dat slechts één station volledig constant blijft in de beprijzing van brandstoffen wanneer dit afgezet wordt tegenover het landelijk ongewogen gemiddelde. Alle andere stations zijn in ten minste twee perioden (statistisch significant) anders gaan prijzen.

Van de stations die anders zijn gaan prijzen, is de meerderheid duurder geworden over de geobserveerde periode. Slechts 1 station heeft na overdracht van het station, significant lagere prijzen gerekend. Het zwaartepunt van de prijsverhogingen zit echter in de periode langer dan 12 maanden na de veiling. Zes stations hebben de prijzen van benzine verhoogd, en zeven stations de prijzen van diesel.

Uit de micro-analyse komt ook naar voren dat zittende partijen die hun station “verloren” hebben, in de overgangperiode (na de veiling maar voordat het station naar de nieuwe huurder overgaat) hun prijzen niet of nauwelijks verhogen binnen drie maanden na de veiling. Slechts twee stations verhogen hun prijzen tijdens deze periode. Onderstaand bezien wij of deze resultaten overeenkomstig blijven in de macro-analyse.

### Macro analyse

Ondanks de consistente resultaten uit de bovenstaande analyse zijn alternatieve verklaringen mogelijk. Zo is het mogelijk dat alle stations langs de snelweg hun prijzen hebben verlaagd over de geobserveerde periode. Om macrotrends en individuele kenmerken van stations als alternatieve verklaring uit te sluiten voor de bevindingen in de microanalyse voeren wij de macroanalyse uit, die meer gedetailleerd staat beschreven in Bijlage VI.

#### Keuze van de benchmark

In de statistische analyse vergelijken wij de stations die bij de veiling van concessiehouder zijn gewisseld met de stations die niet gewisseld zijn van concessiehouder bij de veiling. Daarmee blijven niet-geveilde stations (tot het moment dat deze geveild worden) buiten beschouwing. Wij denken dat dit de meest zuivere benchmark is, omdat wij het effect willen meten van het wisselen van concessiehouder ten opzichte van de situatie dat een geveild station niet van concessiehouder wisselt. Een alternatieve benchmark bestaande uit alle stations (zowel geveild als niet geveild) is niet geheel zuiver omdat deze mede geveilde stations omvat. Daarnaast zouden ook alle niet-geveilde stations als benchmark gebruikt kunnen worden, maar deze analyse is erg complex omdat deze groep steeds verandert. Bovendien is het dan slechts mogelijk om een kortere periode rondom elke veiling te beschouwen dan op dit moment omdat de onderzochte perioden (6-3 maanden voor de veiling tot meer dan 12 maanden na de veiling) elkaar anders zouden overlappen. Hierdoor zouden alleen de korte termijn effecten van de veiling onderzocht kunnen worden en niet de meer structurele effecten.

### Beschrijvende statistieken

De prijsontwikkeling van geveilde stations die een nieuwe concessiehouder hebben gekregen als gevolg van de veiling, en de geveilde stations die hun concessiehouder behouden, staat weergegeven in de onderstaande tabellen.

**Tabel 4.4 prijsverschillen tussen benzineprijzen van snelweg stations en de landelijk gemiddelde prijs**

Type station	6-3 mnd voor veiling	3-0 mnd voor veiling	0-3 mnd na veiling	3-6 mnd na veiling	6-9 mnd na veiling	9-12 mnd na veiling	>12 mnd na veiling
Zelfde concessiehouder	€0.053	€0.053	€0.053	€0.055	€0.057	€0.057	€0.060
Nieuwe concessiehouder	€0.040	€0.042	€0.049	€0.048	€0.051	€0.058	€0.064

**Tabel 4.5 prijsverschillen tussen dieselrijzen van snelweg stations en de landelijk gemiddelde prijs**

Type station	6-3 mnd voor veiling	3-0 mnd voor veiling	0-3 mnd na veiling	3-6 mnd na veiling	6-9 mnd na veiling	9-12 mnd na veiling	>12 mnd na veiling
Zelfde concessiehouder	€0,045	€0,044	€0,044	€0,045	€0,047	€0,047	€0,049
Nieuwe concessiehouder	€0,032	€0,034	€0,038	€0,040	€0,040	€0,048	€0,053

Uit de geobserveerde prijsverschillen zien wij opnieuw consistentie tussen de patronen voor benzine en dieselprijzen. Prijzen voor brandstof langs de snelweg zijn gemiddeld hoger dan de landelijk gemiddelde prijs. Deze prijsverschillen nemen langzaam toe.

Wanneer we kijken naar de verschillen tussen de stations die van concessiehouder zijn gewisseld, en de stations die na de veiling hun concessiehouder houden, zien we een aantal interessante zaken. In eerste instantie zijn de prijzen van de stations die van concessiehouder zijn gewisseld gemiddeld goedkoper dan de stations die na de veiling dezelfde concessiehouder behouden. Echter, vanaf 9 maanden na de veiling zijn deze stations een fractie duurder.

Het verschil tussen stations met een nieuwe concessiehouder en stations met dezelfde concessiehouder, neemt het sterkst af in de drie maanden die volgen op de veiling (de overdrachtsperiode) en negen tot twaalf maanden na de veiling.

### Statistische analyse

Om deze bevindingen uit de beschrijvende statistieken te toetsen, hebben wij statistische testen uitgevoerd. Deze staan beschreven in Bijlage V en Bijlage VI, alsmede de resultaten. Ook hebben wij een robuustheidsanalyse uitgevoerd om te zien in hoeverre de resultaten beïnvloedbaar zijn.<sup>23</sup>

De resultaten zijn samengevat in de onderstaande tabel.

<sup>23</sup> Robuustheidsanalyse gedaan door de waarnemingen na de veiling waarbij maar 2 stations betrokken zijn uit te sluiten van de analyse. Dit leidt niet tot andere resultaten. Ook hebben wij gekeken of de toegepaste statistische techniek invloed heeft op de resultaten en in hoeverre het meenemen van de gevoerde merken in de analyse van invloed is op de uitkomsten van de statistische analyse.

**Tabel 4.6 Statistisch prijsverschil tussen stations met nieuwe concessiehouder en zelfde concessiehouder per periode.**

Periode	Benzine	Diesel
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 3 maanden voor de veiling	- €0,013	- €0,009
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 0 maanden voor de veiling	- €0,013	- €0,008
Station met nieuwe concessiehouder 0 tot 3 maanden na de veiling	- €0,006 <sup>24</sup>	- €0,005 <sup>25</sup>
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 6 maanden na de veiling	- €0,023	- €0,016
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 9 maanden na de veiling	- €0,015	- €0,012
Station met nieuwe concessiehouder 9 tot 12 maanden na de veiling	€0,00	€0,00
Station met nieuwe concessiehouder >12 maanden na de veiling	€0,00	€0,00

Gecorrigeerd voor de kenmerken van de stations, het gevoerde merk en de macrotrend<sup>26</sup>, vinden wij dat stations die bij de veiling in andere handen overgaan, gemiddeld 1,3 €-cent goedkoper zijn voor benzine dan de stations die na de veiling dezelfde concessiehouder houden. Een verklaring voor dit fenomeen is dat een zittende concessiehouder die de concessie niet wil voortzetten door middel van prijsverlagingen meer klanten wil trekken, waardoor het huurrecht mogelijk meer waard is in de veiling. In de periode direct na de veiling neemt het prijsverschil tussen de stations met en zonder nieuwe concessiehouder sterk af. Het gaat hier om de periode wanneer stations nog wel hun oude concessiehouder hebben, maar er ook al duidelijkheid is over de nieuwe concessiehouder. Wanneer de nieuwe concessiehouder het beheer krijgt over het station, neemt het verschil weer toe tussen stations met en zonder nieuwe concessiehouder tot 2,3 €-cent voor benzine, en 1,6 €-cent voor diesel. Na drie maanden neemt het prijsverschil weer iets af, maar blijft relatief groot met 1,5 €-cent voor benzine en 1,2 €-cent voor diesel. Echter, vanaf negen maanden na de veiling, is er geen statistisch verschil meer tussen stations die wel en geen nieuwe concessiehouder hebben gekregen.

Wanneer we deze bevindingen samenvatten, zien wij dat de stations die relatief goedkoop zijn, een nieuwe concessiehouder krijgen als uitkomst van de veiling. Wanneer de oude concessiehouder weet dat er een nieuwe concessiehouder het recht krijgt om de locatie te huren, worden de prijzen verhoogd. Dit is wellicht vanuit de gedachte dat de oude concessiehouder geen klanten meer hoeft vast te houden.

Wanneer de nieuwe concessiehouder het station overneemt, verlaagt deze sterk de prijzen. Het doel hiervan is naar verwachting om een klantenkring te verwerven. Het station is dan goedkoper dan het was vóór de veiling. Echter, de prijzen nemen langzaam toe in de periode na de overdracht, tot het moment vanaf negen maanden na de veiling, of zes maanden na de overdracht. Vanaf die periode is het overgenomen station in statistische zin gemiddeld even duur als andere snelwegstations die geveild zijn, en duurder dan het station was vóór de veiling.

## 4.5 Conclusie

Wij concluderen dat de benzineveilingen een beperkt positief effect hebben gehad op de prijsconcurrentie. Op korte termijn (direct na de veiling) zijn de effecten positief, maar een jaar na

<sup>24</sup> Dit getal is marginaal statistisch significant. Dit betekent dat er sterke aanwijzingen zijn dat dit getal de waarde "nul" aan moet nemen, maar deze aanwijzingen zijn niet sterk genoeg om dit zonder twijfel als "nul" te presenteren.

<sup>25</sup> Dit getal is marginaal statistisch significant. Dit betekent dat er sterke aanwijzingen zijn dat dit getal de waarde "nul" aan moet nemen, maar deze aanwijzingen zijn niet sterk genoeg om dit zonder twijfel als "nul" te presenteren.

<sup>26</sup> De trend dat snelwegstations sinds 2008 duurder zijn geworden ten opzichte van het onderliggend wegennet.

de veiling wijken de prijsniveaus van stations die een andere concessiehouder hebben gekregen statistisch gezien niet af van andere geveilde stations.

Deze conclusie is zowel gebaseerd op een analyse van de prijzen van individuele stations ("micro-analyse"), als een analyse waarbij de prijsontwikkeling van alle geveilde stations tezamen wordt bekeken. De macro-analyse is hierbij de meest complete analyse, omdat deze tevens rekening houdt met onderliggende trends in prijsontwikkelingen. Uit de macro-analyse blijkt dat stations die een nieuwe concessiehouder krijgen gemiddeld voor benzine circa 1,3 cent goedkoper zijn in de zes maanden vóór de veiling dan stations zonder wisseling van concessiehouder. In de zes maanden na de overdracht zijn de stations met een nieuwe concessiehouder 1,5 tot 2,3 cent goedkoper dan de andere geveilde stations, maar na een jaar is in statistische zin geen verschil meer waar te nemen. Deze uitkomsten sluiten aan bij eerdere studies waarin zeer beperkte effecten worden verwacht of zijn waargenomen als gevolg van veilingen.

De interviews bevestigen het beeld uit onze empirische analyse. Daarin is aangegeven dat de veilingen naar verwachting een marginaal effect op de benzineprijzen hebben gehad. Er is in de interviews niet de verwachting uitgesproken dat er sprake is van lagere brandstofprijzen als gevolg van de veilingen. Een duidelijke oorzaak hiervan is niet in de interviews naar voren gekomen. Veel partijen schrijven dit toe aan het beperkte aantal nieuwe toetreders dat via de veiling op de markt is gekomen en het beperkte aantal benzinestations dat in de veiling van concessiehouder is verwisseld. Sommige geïnterviewden waren van mening dat als er al sprake is van een effect, dit een prijsopdrijvend effect zou moeten zijn als gevolg van het doorrekenen van de kosten van het verkrijgen van een concessie, maar deze verklaring achten wij niet aannemelijk door de (in relatie tot de totale omzet van een benzinestation) beperkte veilingkosten en door het eenmalig karakter van de veilingkosten. Uit ons literatuuronderzoek blijkt verder dat met name de reductieverplichting een relatief grote impact op de prijzen heeft gehad in de onderzochte periode (van 2005 tot en met 2006), maar dit effect is thans uitgewerkt.

We merken op dat onze analyse beperkt is omdat wij geen inzicht hebben gekregen in alle elementen die relevant zijn voor de betaalde prijs. Een significante groep van Nederlandse weggebruikers (met name de leaserijders) beschikt over een tankpas. Als gevolg van afspraken tussen leasemaatschappijen en oliemaatschappijen kan de werkelijk betaalde prijs aan de pomp aanzienlijk lager zijn dan de prijs die "reguliere" weggebruikers betalen en die in ons onderzoek is gehanteerd. Verder merken wij op dat de prijs één element is waarop er geconcurrereerd wordt; in toenemende mate vindt concurrentie ook plaats op kwaliteit en dienstverlening. Dit type concurrentie hebben wij in dit onderzoek niet kunnen meenemen. Te denken valt aan de sfeer en beleving van een tankstation, de reinheid van de toiletten, de kwaliteit van de shop en "de broodjes". Als laatste is de rol van de exploitanten mogelijk relevant. Deze partijen hebben mogelijk invloed op de prijszetting van benzinestations, maar de aard en omvang van die invloed is ons niet bekend. Op grond van de Benzinewet dient de nieuwe concessiehouder na de veiling een 'gewone' exploitant een nieuwe exploitatieovereenkomst aan te bieden, die die exploitant de mogelijkheid biedt tot het einde van de overgangperiode hetzelfde gemiddelde nettowinsttaandeel te verwerven als hij in de drie jaren voorafgaand aan de veiling had. Deze verplichting kan de speelruimte beperken van de nieuwe concessiehouder om de prijszetting te veranderen na de veiling. Dit laatste punt zal naar verwachting beperkt worden wanneer de geleidelijk overgangperiode afloopt vanaf 2017.

De veilingen hebben plaatsgevonden in een context van toenemende prijsdruk op alle Rijkswegstations. Deze ontwikkeling staat los van de veilingen, en is een gevolg van onder meer de opkomst van onbemande tankstations op het onderliggende wegennet en meer recent ook op het Rijkswegennet, en de 'druk' op zakelijke autorijders om buiten het Rijkswegennet te tanken als

gevolg van het prijsverschil met het onderliggend wegennet. Ook de afnemende brandstofdoorzet als gevolg van het zuiniger worden van auto's speelt hierbij een rol. Het is daarom niet mogelijk om de gevonden resultaten zonder deze nuancering toe te schrijven aan de veilingen.



## 5. Analyse opbrengsten veilingen

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk analyseren wij de derde onderzoeksvraag: *Hebben de veilingen geleid tot een optimale opbrengst?* Onderwerp is daarmee de hoogte van de biedingen die in de veilingen zijn uitgebracht.

In de huidige veiling zijn er twee typen opbrengsten. Ten eerste is er de opbrengst die naar de zittende concessiehouder gaat op het moment dat zijn concessie overgaat naar een andere marktpartij. Ten tweede is er de opbrengst die naar de overheid gaat op het moment dat een concessie niet van handen wisselt<sup>27</sup>. Wij kijken in dit hoofdstuk niet zozeer naar de hoogte van de opbrengst, maar meer naar de hoogte van de biedingen.

Wij definiëren de optimale opbrengst, binnen deze evaluatie, als de waarde die de winnende partij bereid is te betalen voor het huurrecht van een locatie. Bij hogere biedingen is er sprake van winner's curse, omdat de winnende partij dan meer betaalt dan de locatie voor deze partij waard is. Hierbij speelt imperfecte informatie een rol: eenieder moet zich vooraf een oordeel vormen over de verwachte waarde van een huurrecht. Als de uiteindelijke waarde van het huurrecht (dus na het winnen van een veiling) uiteindelijk lager blijkt te zijn dan hetgeen de winnende partij voor dit huurrecht heeft betaald, is sprake van de winner's curse. De winner's curse kan leiden tot een maatschappelijk welvaartsverlies, als de partij die in het geval van perfecte informatie de hoogste waardering van een station heeft de veiling niet wint. Tevens kan het risico op de winner's curse ervoor zorgen dat partijen worden afgeschrikt om deel te nemen aan de veiling. Ook dit kan tot een maatschappelijk welvaartsverlies leiden, als partijen met een relatief hoge waardering voor een station niet aan de veiling deelnemen. Om deze redenen is het vermijden van de winner's curse genoemd als een van de randvoorwaarden die de overheid wenst te hanteren bij de veilingen.

Vergelijkbaar met de opzet van de vorige hoofdstukken kijken we hierbij eerst naar aandachtspunten uit de literatuur en de uitkomsten van de vorige evaluatie. Vervolgens laten we de inzichten uit de interviews zien. Om een beeld te krijgen van de biedingen op huurrechten in relatie tot de marktwaarde van deze rechten hebben wij tenslotte een eenvoudig model gemaakt waarbij de marktwaarde wordt verklaard door factoren die hier een rol bij spelen. Op basis van deze drie sporen worden eindconclusies getrokken.

### 5.2 Aandachtspunten uit de literatuur en de vorige evaluatie

De aandachtspunten uit de literatuur vanuit het perspectief van een optimale opbrengst zijn in beginsel dezelfde als vanuit het perspectief van toetreding (Hoofdstuk 2). De gedachte is dat meer partijen die (potentieel) willen toetreden ook gunstig is voor de opbrengst die met de veiling potentieel kan worden behaald.<sup>28</sup> Meer concurrentie tussen partijen tijdens de veiling zorgt er vanuit die gedachte voor dat partijen meer in lijn met hun werkelijke waarde gaan bieden. Voor

---

<sup>27</sup> De overheid heeft alleen dan een opbrengst, als er naast het bod van de zittende concessiehouder ook nog een tweede (geldig) bod is uitgebracht. Wanneer er alleen een bod wordt uitgebracht door de zittende concessiehouder (en er dus geen andere [geldige] biedingen zijn gedaan), is er geen opbrengst die naar de overheid gaat.

<sup>28</sup> De topdeelregeling even buiten beschouwing latende.

zover het gesloten karakter van de veiling samenwerking tussen de kopers en/of verkopers tegen gaat komt dit ook ten goede aan de opbrengst.

Een aandachtspunt voor de opbrengst van een veiling is het bestaan van informatie asymmetrieën tussen de verkoper in de vorm van de zittende concessiehouder en de andere deelnemers aan de veiling. Deze asymmetrie zorgt er voor dat zittende eigenaren potentieel een voordeel hebben tijdens de veiling. Aangezien nieuwe kopers minder informatie hebben om de waarde van de concessie in te schatten, zijn zij sneller geneigd om toe te geven aan de winner's curse. Zij zijn als het ware bang dat zij de waarde van de concessie te hoog inschatten, waardoor hun bod juist lager wordt dan wanneer zij perfecte informatie zouden hebben om de werkelijke waarde te bepalen die het huurrecht voor hen zou hebben. Juist om deze informatie asymmetrie tegen te gaan geeft het biedboek informatie aan alle deelnemers over het te veilen object. Het gaat om informatie over de exacte locatie van de concessie, de technische gegevens, de persoonlijke en financiële gegevens van de verkoper, belangrijke financiële gegevens over de concessie en gegevens over bestaande bodemverontreinigingen. Door het verminderen van de informatie asymmetrie zal de angst om een te hoog bod uit te brengen (de angst om aan de winner's curse ten prooi te vallen) kleiner worden, waardoor de biedingen van de niet-zittende partijen zullen stijgen en dichterbij hun werkelijke waarde komen te liggen. Dit zorgt potentieel voor een meer optimale opbrengst die dichterbij de werkelijke waarde van die partijen ligt.

Uit de literatuur is nog een ander nadeel bekend van sequentiële veilingen vanuit het perspectief van een optimale opbrengst. In een sequentiële veiling kan het voor een bidder lastig zijn om zijn biedstrategie te bepalen als hij werkt met een vast budget. Zal hij veel bieden in de eerdere veilingen om daar al de gewilde concessies binnen te halen, of is het verstandiger om te wachten met bieden van de hogere bedragen totdat de latere veilingen aanbreken. Een veel voorkomend patroon is dat vroege veilingen veel hoge biedingen kennen en latere veilingen het "slachtoffer" zijn van relatief hoge biedingen in de eerdere veilingen. Dit zorgt voor niet optimale opbrengsten, voornamelijk in de latere veiling rondes. Of dit fenomeen zich voordoet is overigens lastig empirisch te onderzoeken, omdat wij (in de voorliggende evaluatie) geen informatie hebben over de werkelijke waarde die bidders toekennen aan de geveilde huurrechten.

In de eerdere evaluatie van SEOR-ECRI (2008) (hierna: SEOR) worden geen conclusies verbonden aan de directe invloed van het gekozen veiling type (first-price gesloten bod) op de optimale opbrengst. Er wordt echter wel gesproken over de invloed van strategisch gedrag door partijen die handig van de topdeelregeling gebruik willen maken. SEOR bespreekt twee manieren waarop dit zou kunnen plaatsvinden. Aan de ene kant kan de zittende concessiehouder afspreken met een bevriende deelnemer dat deze een bod net onder het winnende bod van de zittende concessiehouder doet, zodat het topdeel dat de zittende concessiehouder moet afstaan minimaal is. Aan de andere kant kunnen alle deelnemers de zittende concessiehouder benadelen door onderling af te spreken heel laag te bieden. Het verschil tussen de winnende en de tweede geboden prijs is hierdoor erg groot, waardoor het verschuldigde topdeelbedrag relatief groot wordt.<sup>29</sup>

Een ander punt dat in de evaluatie van 2008 wordt aangesneden is de volledigheid van het biedboek. Zo ontbreekt informatie over de volume doorzet van brandstof, over de hoeveelheid liters die kaarthouders tanken en over de shopomzet. De meningen van de marktpartijen over de wenselijkheid van deze informatie zijn volgens SEOR wisselend. Aan de ene kant zijn er partijen

<sup>29</sup> We merken hierbij op dat dit gedrag alleen zinvol zou zijn als het "op kosten jagen" van bepaalde partijen leidt tot voordeel bij andere veilingen. Als een grote maatschappij bijvoorbeeld een vast budget zou hebben per jaar voor alle veilingen, dan loont het om deze partij zoveel mogelijk te laten uitgeven in de eerste rondes van de veiling om vervolgens tegen een lagere prijs de latere veilingen te kunnen winnen.

die menen dat verstrekking van nog meer bedrijfsspecifieke gegevens en informatie tot mededingingsrechtelijke problemen kan leiden. Ook vreest men dat met deze extra informatie gemakkelijk de strategie van de desbetreffende partij achterhaald kan worden. Daarnaast menen zij dat deze informatie geen significante hulp biedt bij het bepalen van de waarde voor een bepaalde concessie. Er zijn aan de andere kant echter ook partijen die menen dat deze extra informatie hen kan helpen bij het uitbrengen van een weloverwogen bod. SEOR adviseert uiteindelijk om extra gegevens en informatie in het biedboek op te nemen, mits dit niet leidt tot mededingingsrechtelijke problemen.<sup>30</sup> Naar aanleiding hiervan heeft de Nederlandse Mededingingsautoriteit (thans: Autoriteit Consument en Markt, hierna: ACM) aangegeven dat er vanuit mededingingsrechtelijk oogpunt in principe geen bezwaar bestaat tegen opname van de volgende bedrijfsgegevens in het biedboek: doorzetgegevens van het benzinestation en de opbouw hiervan in termen van brandstofsoort, het aantal verkochte kaartliters en de shopomzet.<sup>31</sup> De ACM wijst daarbij op de informatievoorsprong die zittende concessiehouders volgens de ACM hebben bij de veiling van een huurrecht.

### 5.2.1 Een eenvoudig theoretisch biedingsmodel

De theoretische literatuur met betrekking tot veilingontwerpen is erg complex. Een van de redenen hiervoor is dat kleine aanpassingen en nuances in het ontwerp van een veiling een grote impact kunnen hebben op de uitkomst van een veiling (zie Janssen, 2004). Ook zijn de uitkomsten erg afhankelijk van marktspecifieke factoren. Zoals Klemperer (2004) stelt: “Good auction design is not one size fits all” and must be sensitive to the details of the context.”. Het is daarom niet verwonderlijk dat er op basis van de literatuur niet eenvoudig uitspraken gedaan kunnen worden over de uitkomsten van een veiling en de impact van een veilingmethode daarop. Voor wat betreft de benzineveilingen is het van belang dat er geen bestaande theoretische modellen die precies aansluiten op het huidige veilingontwerp en de marktspecifieke factoren. Zo is bijvoorbeeld het effect van de topdeelregeling niet iets wat in de literatuur duidelijk naar voren komt.

Om deze reden hebben wij een eenvoudig model ontwikkeld waarmee we de effecten van het huidige veilingontwerp in combinatie met de specifieke marktomstandigheden kunnen onderzoeken. Uit het model volgt wat rationele spelers op de veiling zullen bieden, en welke spelers winnen. Het model wordt opgebouwd vanuit een eenvoudige situatie waarbij twee spelers bieden op een benzinestationlocatie binnen het huidige veilingontwerp, exclusief de topdeelregeling en exclusief informatieasymmetrie. Vervolgens worden deze elementen toegevoegd. Dit model staat gespecificeerd in Bijlage III.

De uitkomsten van de theoretische veilingen, afhankelijk van de specificaties van de spelers en de veiling staan vermeld op de volgende pagina. Enkele saillante bevindingen zijn de volgende:

- Door de aanwezigheid van asymmetrische informatie – de ene bidder weet meer dan de ander – wordt er door alle bidders lager geboden dan de inschatting van hun waarde. De bidder die de minste informatie heeft zal lager bieden om te voorkomen dat hij meer biedt dan het object waard is (winner’s curse). Een speler met betere inzichten in de waarde zal dit anticiperen, en daarom ook lager bieden.
- Als gevolg van asymmetrische informatie bestaat er niet één enkel optimaal bod. Beide partijen zullen afwisselend hoger en lager bieden binnen een bepaalde range, maar onder hun

<sup>30</sup> In de huidige biedboeken is de aanbevolen extra informatie echter niet opgenomen. De reden hiervoor is dat partijen deze informatie niet vrijwillig wensen te leveren. Om deze reden is besloten om de uitbreiding van de informatie in het biedboek via wetgeving te regelen. Overigens zijn er wel lijsten beschikbaar gemaakt met daarop de tankstations die geveild gaan worden de komende jaren. Dit geeft deelnemers aan de veiling extra informatie.

<sup>31</sup> Zie Tweede Kamer, Beantwoording vragen van de vaste commissie voor Financiën inzake het kabinetsstandpunt op het onderzoek Evaluatie benzineveiling, Kamerstukken 24 036, nr. 347.

werkelijke waarde. De speler met de meeste informatie heeft de meeste kans om te winnen, maar wint niet altijd.

- Als gevolg van de topdeelregeling, hebben zittende partijen een voordeel. Zij zullen vaker hoger bieden, maar nog steeds onder de waarde van de te veilen locatie. In een enkel geval zal, puur door kans, een toetreder een gokje wagen en relatief hoog bieden, en de zittende partij laag bieden. Hierdoor zal een toetreder niet vaak, maar wel soms de veiling winnen. Daarbij is de kans op winner's curse minimaal. De beperkende maatregel van de topdeelregeling zal de verwachte opbrengst van de veiling dus dichterbij de optimale opbrengst brengen, maar nooit boven de optimale opbrengst. Ook zal het in dit model de winkans van de zittende partij vergroten.

Situatie	1	2	3	4	5
<b>Informatie</b>	Perfect	Imperfect	Imperfect	Imperfect	Imperfect
<b>Informatieasymmetrie</b>	Nee	Nee	Ja, Deelnemer 1 heeft perfecte informatie	Ja, Deelnemer 1 heeft perfecte informatie	Ja, Deelnemer 1 heeft perfecte informatie
<b>Topdeelregeling</b>	Nee	Nee	Nee	Ja, voor Deelnemer 1, geen maximum betaling	Ja, voor Deelnemer 1, met maximum van 30% eigen bod
<b>Verschillende waarderingen</b>	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<b>Bod Deelnemer 1</b>	De waarde van de locatie	De ingeschatte waarde van de locatie	Biedingen lopen uiteen, onder de ingeschatte waarde van de locatie om winner's curse te voorkomen	De ingeschatte waarde van de locatie	Biedingen lopen uiteen, onder de ingeschatte waarde van de locatie, wel hogere biedingen dan in situatie 4
<b>Bod Deelnemer 2</b>	De waarde van de locatie	De ingeschatte waarde van de locatie	Biedingen lopen uiteen, onder de ingeschatte waarde van de locatie om winner's curse te voorkomen, meestal lager dan Deelnemer 1	Biedingen lopen uiteen, ver onder de ingeschatte waarde van de locatie om winner's curse te voorkomen	Biedingen lopen uiteen, ver onder de ingeschatte waarde van de locatie om winner's curse te voorkomen
<b>Winnaar</b>	50% kans Deelnemer 1, 50% kans Deelnemer 2	50% kans Deelnemer 1, 50% kans Deelnemer 2	75% kans Deelnemer 1, 25% kans Deelnemer 2	Deelnemer 1 wint bijna altijd	Deelnemer 1 heel vaak
<b>Optimaal bod?</b>	Ja	Ja	Nee	Ja	Nee

### 5.3 Inzichten uit de interviews

Op de vraag of de veilingmethode een optimale opbrengst oplevert is in de gesprekken zeer verschillend gereageerd. In circa de helft van de gesprekken hebben geïnterviewde partijen aangegeven dat de veilingen tot een optimale opbrengst hebben geleid, in circa de helft van de gesprekken is het tegenovergestelde aangegeven. De optimale opbrengst is daarbij een winnend bod dat dichtbij de marktwaarde ligt.

De partijen die het hiermee oneens waren hebben zonder uitzondering de relatie met de topdeelregeling gelegd. Deze partijen zijn van mening dat als gevolg van de topdeelregeling zittende partijen boven de marktwaarde zijn gaan bieden, omdat zij 'slechts' een deel van hun bod ook daadwerkelijk hoeven te betalen. In de praktijk hebben volgens veel geïnterviewden zittende partijen vaak meer kunnen bieden dan andere partijen en hebben hierdoor relatief veel veilingen gewonnen. De uiteindelijke prijs die op de veilingen wordt betaald is daardoor volgens deze partijen niet in overeenstemming met "de" marktwaarde, al wordt hierbij aangetekend dat deze kan verschillen tussen de partijen. Consequentie van de topdeelregeling is volgens deze partijen dat het tweede bod dat in de veilingen is uitgebracht in het algemeen beter de marktprijs van (het huurrecht op) een tankstation weergeeft dan het winnende bod. De topdeelregeling verstoort hiermee volgens deze stakeholders het biedingsproces en leidt tot strategisch biedgedrag. Verschillende geïnterviewden stellen dat de verhoging van de topdeelregeling van 15 naar 30 procent dit niet heeft opgelost, wel dat hiermee de biedingen van zittende partijen minder extreem zijn geworden. De topdeelregeling heeft zoals eerder beschreven alleen invloed bij de eerste veiling van tankstations. Deze geïnterviewden verwachten dat de veilingopbrengst bij de tweede veiling meer richting de feitelijke marktwaarde gaat.

De partijen die het hiermee oneens waren hebben aangegeven dat de waarde van een tankstation primair wordt bepaald door rendementsdoelstellingen en de risico's die hierbij een rol spelen. Aspecten als de locatie (veelvuldig als belangrijkste criterium voor de waarde genoemd), de brandstofdoorzet en het aantal kaartliters zijn hierbij cruciaal. De topdeelregeling speelt hierbij voor de zittende partij een beperkte rol. Voor de zittende partij is de waarde van de geveilde bezittingen het uitgangspunt. Vanuit dit perspectief is 'overbieden' ook niet gunstig.

Het is in aanvulling hierop relevant dat de waarde van een benzinstation van partij tot partij kan verschillen, en sterk afhankelijk is van de positie van het station in het totale netwerk van een partij. Sommige merknamen zijn daarbij sterker dan andere en ook de marktaandelen verschillen. In veel interviews is aangegeven dat op grond hiervan geregeld boven 'de' marktwaarde wordt geboden, als het voor een specifieke partij een strategische locatie betreft. In de gesprekken is aangegeven dat netwerkoptimalisatie (logischerwijs) hierbij een grote rol speelt. Hierbij is ook van belang dat het verdienmodel (en daarmee de waarde) van een benzinstation verschilt tussen partijen. Voor een zelfstandige of particulier is de 'shop' veelal belangrijker dan voor oliemaatschappijen die ook elders in de keten marge op brandstoffen realiseert. Het winnende bod komt daarmee feitelijk altijd overeen met de marktwaarde die de zittende partij dan wel de nieuwe toetreders toekent aan het betreffende benzinstation.

#### Strategisch gedrag in de veilingzaal

In de 'Regelgeving veiling benzinstations langs rijkswegen' is er geen specifieke aandacht voor de inrichting van de locatie waar de veiling plaatsvindt. In de praktijk vindt de veiling plaats in een zaal waarin deelnemers kunnen observeren wie er deelnemen aan de veiling en wie ook gedurende de loop van de veilingen een bod uitbrengt. De veilingmeester stelt voor elke locatie van tevoren een tijdbestek vast waarin een bod overhandigd moet worden. Dit geeft deelnemers in principe de mogelijkheid om tot het allerlaatste moment te wachten met het indienen van een bod. Enkele partijen hebben in interviews

aangegeven dat dit tot strategisch gedrag kan leiden waarin bepaalde deelnemers pas een bod inleveren conditioneel op het indienen van anderen. Het is echter eenvoudig voor deelnemers om zich tegen dit gedrag te beschermen. Zij zijn immers vrij om zonder meerkosten op elke locatie te bieden. Door altijd een bod uit te brengen is het niet langer zinvol voor andere partijen om hier hun strategie op aan te passen. Indien de partij geen serieus bod wil uitbrengen is het mogelijk om het symbolisch bedrag van 1 Euro te bieden. Dit is echter wel een omslachtige benadering. Het verplicht stellen van het indienen van de biedkaart bij elke veiling, ongeacht of er geboden wordt, is een mogelijkheid om dergelijke problemen te voorkomen.

Meerdere keren is door de geïnterviewde partijen in de interviews de vraag gesteld wat een optimale opbrengst is. Opgemerkt is dat in de situatie dat alle veilingen tot nieuwe huurders leiden, de opbrengst voor de overheid in de eerste tranche (de eerste veiling van een tankstation) nul zou moeten zijn. De praktijk laat anders zien, als gevolg van het relatief grote aantal winnende zittende partijen bij veilingen. Frequent is in de interviews opgemerkt dat de veilingen primair tot extra opbrengsten voor de overheid hebben geleid doordat zittende partijen relatief veel veilingen hebben gewonnen.

In veel interviews is in het algemeen aangegeven dat dat de shopopbrengst in de afgelopen jaren aan belang heeft gewonnen in de waarde van een benzinstation. Vooral omdat de marge van de shopverkopen veelal hoger is dan de marge op brandstof, en laatstgenoemde onder druk staat (zie hoofdstuk prijsconcurrentie). Voor de toekomst wordt veelal verwacht dat de winnende biedingsbedragen naar beneden zullen gaan. Dit is primair een gevolg van afnemende brandstofafzet waardoor de marktwaardes van stations afnemen.

## 5.4 Beschrijving van de veilinguitkomsten

In deze sectie bespreken we de uitkomsten van de veiling qua opbrengst en hoogte van de biedingen. In Sectie 5.5 volgt de empirische analyse met betrekking tot de vraag of deze opbrengst optimaal is.

De absolute waarde van de biedingen is geen goede maatstaf om de hoogte van de biedingen onderling te vergelijken aangezien de geveilde stations in waarde verschillen. Om vergelijking met de periode 2002-2007 mogelijk te maken onderzoeken wij daarom hetzelfde relatieve biedverschil als bij de vorige evaluatie. Dit betreft het verschil tussen het hoogste bod en het op één na hoogste bod, gedeeld door het op één na hoogste bod. Daarnaast maken wij onderscheid of er sprake is van een nieuwe huurder of niet. In Tabel 5.1 presenteren wij dit overzicht, waar we in eerste instantie de niet-serieuze biedingen buiten beschouwing hebben gelaten.

**Tabel 5.1 Overzicht biedverschillen, exclusief niet-serieuze biedingen (2008-2013)**

Huurder	Aantal stations	Gemiddeld	St dev	Min	Max
Nieuw	10	39%	28%	2%	84%
Zelfde	34	175%	165%	3%	798%
<b>Totaal</b>	<b>44</b>	<b>144%</b>	<b>156%</b>	<b>2%</b>	<b>798%</b>

Uit de tabel komt naar voren dat een zittende partij die de veiling wint, gemiddeld 2,75 keer zo hoog biedt als het tweede bod. Hier zit echter grote variatie in, wat blijkt uit de standaard deviatie. In sommige gevallen wordt er nauwelijks meer geboden (3%), terwijl in andere gevallen het eerste bod 9 keer zo hoog is als het tweede bod. De verschillen tussen het hoogste en het op één na hoogste bod zijn minder groot wanneer er sprake is van een vlagwisseling. Gemiddeld wordt er in deze gevallen 39% meer geboden door de winnaar dan de tweedeieder. In een enkel geval is het

verschil slechts 2%. Het is niet voorgekomen dat bij een vlagwisseling de winnaar meer dan 84% meer biedt dan de tweede bidder. In negen van deze gevallen heeft de vorige concessiehouder het op één na hoogste bod uitgebracht.<sup>32</sup> Hieruit leiden wij af dat er relatief sterke concurrentie is geweest om de stations die zijn overgegaan naar een andere huurder. Er is ook meer frequent geboden op deze stations, namelijk 4,2 serieuze biedingen ten opzichte van het totale gemiddelde van 3,7.

Om de cijfers te kunnen vergelijken met de periode 2002-2007 presenteren we ook een overzicht met alle biedingen in Tabel 5.2. In het rapport van SEOR-ECRi (2008) is er namelijk geen rekening gehouden met eventuele niet serieuze biedingen.

**Tabel 5.2 Overzicht biedverschillen, inclusief niet-serieuze biedingen (2008-2013)**

Huurder	Aantal stations	Gemiddeld	St dev	Min	Max
Nieuw	10	39%	28%	2%	84%
Zelfde	34	245%	298%	3%	1487%
<b>Totaal</b>	<b>44</b>	<b>202%</b>	<b>156%</b>	<b>2%</b>	<b>1487%</b>

In onderstaande tabel presenteren we de cijfers zoals vermeld in het rapport van SEOR-ECRi (2008).

**Tabel 5.3 Overzicht biedverschillen, exclusief Tienbaan (2002-2007)**

Huurder	Aantal stations	Gemiddeld	St dev	Min	Max
Nieuw	10	50%	41%	7%	133%
Zelfde	25	153%	107%	15%	404%
<b>Totaal</b>	<b>35</b>	<b>126%</b>	<b>124%</b>	<b>7%</b>	<b>404%</b>

Bron: SEOR-ECRi (2008)

Wanneer we de cijfers van 2008-2013 en 2002-2007 vergelijken, zien we een toename in het verschil tussen het eerste en het tweede bod. Daar waar vóór 2008 het eerste bod gemiddeld 2,26 keer hoger was dan het tweede bod, is het verschil vanaf 2008 opgelopen tot een factor van 3.02. Het verschil zit in belangrijke mate bij de stations die niet van huurder zijn veranderd. Wanneer het station overgaat naar een nieuwe partij, is het verschil tussen het eerste en tweede bod juist afgenomen.

Wij hebben vervolgens onderzocht of de cijfers beïnvloed worden door een verschil tussen stations langs de A-wegen en de N-wegen. In Tabel 5.4 hebben we Tabel 5.1 gereproduceerd, maar dan exclusief stations langs de N-wegen. De biedverschillen zijn wel lager voor stations langs de A-wegen, maar de verschillen zijn relatief klein.

**Tabel 5.4 Overzicht biedverschillen stations A-wegen, inclusief niet-serieuze biedingen (2008-2013).**

Huurder	Aantal stations A-wegen	Gemiddeld	St dev	Min	Max
Nieuw	7	36%	32%	2%	84%
Zelfde	36	228%	285%	3%	1487%
<b>Totaal</b>	<b>43</b>	<b>197%</b>	<b>271%</b>	<b>2%</b>	<b>1487%</b>

<sup>32</sup> In één van de tien stations die veranderd is van eigenaar, betrof het de ANWB die geen bod heeft uitgebracht op haar station.



### Topdeelregeling

Tot slot hebben we nog gekeken naar het effect van de aanpassing van de topdeelregeling. In 33 van de 48 veilingen sinds 2008 heeft de zittende partij 30% van zijn bod moeten betalen. Dit betekent dat in deze gevallen de tweede bieder relatief laag heeft geboden ten opzichte van de zittende partij.

Vanaf 2007 is de topdeelregeling aangepast van 15% naar 30%. Volgens het rapport van SEOR-ECRi (2008) leidde dit tot een kleine daling in de biedverschillen ten opzichte van de periode 2002-2006. De cijfers voor de periode 2008-2013 laten zien dat deze trend zich (gemiddeld gezien) niet heeft doorgezet.

## 5.5 Nadere analyse van de veilinguitkomsten

Om vast te stellen of er de optimale opbrengst is gerealiseerd moeten de biedingen worden vergeleken met de waarde die de partijen aan de stations hechten. Hier zitten echter een aantal uitdagingen in die wij maar voor een deel op kunnen lossen.

### Definitie optimale opbrengst

De opbrengst van een veiling is optimaal als alle marktpartijen bieden conform de waarde die zij aan het station hechten.

De waardering van een locatie bestaat uit twee onderdelen: een gemeenschappelijk deel dat voor elke partij gelijk is, en een privaat deel dat verschilt per partij. Het private deel van de waardering bestaat waarschijnlijk voor een belangrijk deel uit netwerkeffecten. De omvang van de netwerkeffecten en de impact die deze hebben op de waarde is echter private informatie waar wij geen toegang toe hebben.

Het deel van de waardering van een station dat gemeenschappelijk is, is beter te benaderen. Een gedetailleerde inschatting van de waarde per station valt buiten de scope van deze studie.<sup>33</sup> Daarom gebruiken wij marktspecifieke factoren om de waarde van het station te benaderen. Ook presenteren wij in Paragraaf 5.5.1 een statistisch model om de gemeenschappelijke waarde te benaderen.

Wanneer wij de gemeenschappelijke waarde ingeschat hebben, kunnen wij de biedingen vergelijken met dit objectieve getal, waarbij wij ons realiseren dat dit noodzakelijkerwijs een ruwe benadering is. De benadering stelt ons wel in staat om factoren te testen die afwijkingen van de werkelijke waarde van het station kunnen verklaren.

### 5.5.1 Analyse waarde stations op basis van model

In Bijlage IV hebben wij een model geschat om de waarde van de stations te bepalen. Hieruit concluderen we dat een model op basis van de doorzet en de oppervlakte van het gebouw een vrij goede indicatie geeft van de waarde van een station. Ruim 53% van de variatie in het winnend bod kan door dit model worden verklaard. Zoals eerder genoemd is het doel van dit model om een indicatie van de 'algemene' waarde te verkrijgen, dus exclusief bedrijfsspecifieke factoren en stationsspecifieke factoren die niet in het model zijn meegenomen. Daarom is het logisch dat een substantieel deel van de variatie onverklaard blijft. Deze variatie komt deels voort uit

<sup>33</sup> Zoals in Hoofdstuk 5 blijkt, kost het marktpartijen minstens €5000 om een gedetailleerde waardering te maken van een locatie.

netwerkeffecten, maar kan ook het resultaat zijn van de biedstrategieën. Daarnaast zijn er mogelijk andere factoren die belangrijk zijn voor de algemene waarde, maar die wij niet in het model hebben kunnen opnemen. In de interviews hebben stakeholders aangegeven dat bijvoorbeeld de nabijheid van concurrerende benzinestations en andere winkels ook een rol speelt, maar wij hebben niet de gegevens om dit mee te nemen in de analyse. Het model dat wij hanteren om een indicatie van de waarde van de algemene waarde van een station te verkrijgen is daarom als volgt:

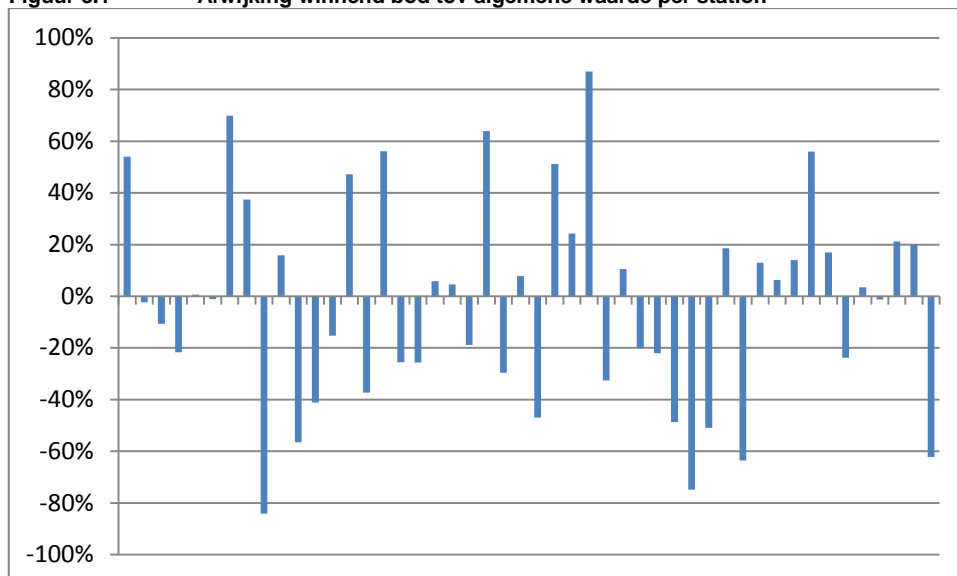
$$\text{Algemene waarde station (x1000 Euro)} = -1.369,787 + \text{Doorzet (x1000)} \times 0,665 + \text{Oppervlakte gebouw (m}^2\text{)} \times 14,349$$

Tot slot is het van belang dat deze waarde relatief is. Als bijvoorbeeld alle partijen de strategie hanteren om 50% van hun waardering te bieden, dan onderschat de indicator ook alle waarden met de helft. Het doel van de indicator is dan ook om inzicht te verkrijgen voor welke stations relatief hoog dan wel laag geboden is zonder uitspraken te doen over de mate waarin de biedingen de waarderingen benaderen.

### Uitkomsten model

Op basis van de bovenstaande formule hebben we de algemene waarde van alle geveilde stations geschat. Vervolgens hebben we dit vergeleken met alle winnende biedingen. Om precies te zijn hebben we het volgende berekend:  $(\text{winnend bod} - \text{algemene waarde}) / \text{algemene waarde} \times 100\%$ . Dit betekent dat op stations die een percentage boven (onder) de nul hebben relatief veel (weinig) is geboden, zie Figuur 5.1 voor een overzicht van de uitkomsten. Wij willen nogmaals benadrukken dat de gegevens uit Figuur 5.1 niet gebruikt kunnen worden om vast te stellen of er te veel of te weinig is geboden op een bepaald station.

**Figuur 5.1 Afwijking winnend bod tov algemene waarde per station**



Vervolgens hebben we gekeken naar factoren die deze percentages kunnen verklaren. De factoren die we al eerder getest hebben bij de ontwikkeling van het model (zie bijlage) hebben nauwelijks een effect op de percentages. Dit is ook logisch aangezien deze factoren dan al in het model naar voren zouden moeten zijn gekomen.

Wij hebben ook onderzocht of de prijs (diesel en euroloodvrij) die gehanteerd is door een station, in het jaar voorafgaand aan de veiling, de verschillen kan verklaren. Het idee is dat relatief dure stations aantrekkelijker (of juist minder aantrekkelijk) kunnen zijn en dat er daarom meer voor wordt geboden. Dit kwam echter niet naar voren uit de analyse. Daarnaast is er gekeken of het feit dat een station door de zittende concessiehouder zelf werd geëxploiteerd een rol speelde in het

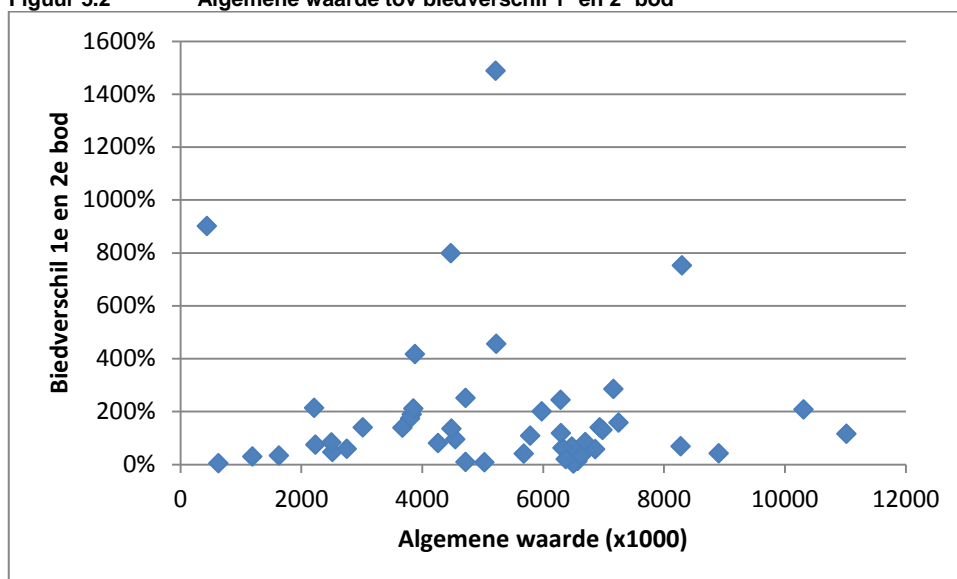
biedgedrag. Ook hier hebben we geen verband kunnen vinden. Tot slot blijkt ook dat het gebiedscriterium geen verklarend effect heeft op de verschillen in de percentages uit Figuur 5.1.

Er zijn twee factoren die wel een duidelijke invloed hebben op de verschillen. Ten eerste valt op dat er op stations die van concessiehouder veranderen relatief weinig wordt geboden, met een gemiddeld percentage van -23% onder de geschatte waarde. Voor stations die niet van concessiehouder wisselen wordt er iets boven gemiddeld geboden met 3%. Een mogelijke verklaring voor dit resultaat is dat de netwerkeffecten voor stations die van vlag zijn gewisseld beperkt zijn. Als het bijvoorbeeld locaties betreft die niet door bepaalde partijen als belangrijk voor hun netwerk worden geacht, dan leidt dit waarschijnlijk tot lagere biedingen dan wanneer dit wel het geval is. Dit betekent ook dat de waarderingen van de verschillende marktpartijen dichterbij elkaar liggen dan wanneer er wel sprake is van grote netwerkeffecten. Deze redenering wordt ondersteund door de observatie dat bij vlagwisselingen het eerste en tweede bod relatief dicht bij elkaar liggen.

Ten tweede wordt er ook op stations langs N-wegen relatief weinig geboden, namelijk gemiddeld 21% onder de algemene waarde ten opzichte van 0% op de A-wegen. Deels kan dit verklaard worden door het feit dat stations langs N-wegen frequenter van vlag wisselen. Ook is het mogelijk dat stations langs N-wegen relatief minder belangrijk worden geacht voor het netwerk. In dit geval sluiten beide resultaten goed op elkaar aan. Een andere mogelijkheid is dat stations langs N-wegen meer concurrentie ondervinden van het lokale wegennet, waardoor de algemene waarde relatief daalt.

Tot slot is er onderzocht in hoeverre bovengenoemde resultaten ook van toepassing zijn op de op één na hoogste biedingen. Uit Figuur 5.2 blijkt dat er geen duidelijke relatie is tussen het verschil tussen het 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> bod en de algemene waarde. Dit betekent dat wanneer het eerste bod relatief hoog (laag) is ten opzichte van de algemene waarde, het 2<sup>e</sup> bod ook relatief hoog (laag) is. Bovendien impliceert dit dat de tot dusverre verkregen resultaten niet erg afhankelijk zijn van het feit dat het model op de winnende biedingen is gebaseerd en niet op de tweede biedingen. Dit blijkt ook uit Tabel 5.5.

**Figuur 5.2** Algemene waarde tov biedverschil 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> bod



**Tabel 5.5 Tweede bod tov algemene waarde**

	N-wegen	A-wegen	Totaal
Zelfde huurder	-64%	-38%	-46%
Nieuw huurder	-58%	-55%	-56%
<b>Totaal</b>	<b>-60%</b>	<b>-51%</b>	<b>-54%</b>

Net als bij de winnende biedingen is het tweede bod relatief hoger bij stations langs de A-wegen en stations die van huurder zijn gewisseld. Het verschil is overigens wel minder sterk dan bij de winnende biedingen.

## 5.6 Conclusies

Op basis van de literatuur, de gehouden interviews en onze analyses van de waarde van de veilingen in relatie tot de biedingen zien wij een aantal elementen in de context en de opzet van de veiling die een risico vormen voor het realiseren van de optimale opbrengst. Wij hebben evenwel geen concrete bewijzen gevonden dat het veilingontwerp zorgt voor een sub-optimale opbrengst. Dit komt door het feit dat de waarde van de huurrechten voor elke partij verschilt en daarom door ons niet objectief is vast te stellen.

Het eerste risico voor een optimale opbrengst is het bestaan van asymmetrische informatie. Zittende partijen hebben beter inzicht in de waarde van een locatie, dan andere partijen die zaken als brandstofdoorzet, shopomzet en omzet van tankkaarthouders moeten inschatten. Uit onze analyse blijkt dat het bestaan van asymmetrische informatie ervoor kan zorgen dat alle partijen – zittende en nieuwkomers – onder de verwachte waarden van een locatie bieden. De bieder die de minste informatie heeft zal lager bieden om te voorkomen dat hij meer biedt dan het object waard is (winner's curse). Een speler met betere inzichten in de waarde zal dit anticiperen, en daarom ook lager bieden. Asymmetrische informatie is deels onvermijdelijk, omdat een zittende partij nu eenmaal altijd beter geïnformeerd zal zijn over de waardebepalende karakteristieken van een benzinstation dan een potentiële nieuwkomer. Wel bevelen wij aan om waar mogelijk de informatie in het biedboek uit te breiden. Deze aanbeveling wordt in verschillende interviews naar voren gebracht en sluit aan bij de bevindingen van de eerste evaluatie. Naarmate er meer informatie beschikbaar wordt gesteld aan nieuwe partijen, dan kan dit de verwachte opbrengst verhogen. Tevens kan dit de drempel voor partijen verlagen om deel te nemen aan de veiling omdat de gepercipieerde risico's van een "verkeerd" bod worden verlaagd en er minder kosten gemaakt moeten worden om deze factoren door middel van eigen (extern) onderzoek in te schatten.

Het tweede risico voor een optimale opbrengst is het feit dat partijen verschillende waarderingen kunnen hebben voor hetzelfde station, bijvoorbeeld omdat sommige partijen wel netwerkvoordelen hebben en andere niet. Uit onze analyse blijkt dat dergelijke waarderingsverschillen kunnen bijdragen aan biedingen die mogelijk lager zijn dan de waardering van het huurrecht. Dergelijke waarderingsverschillen zijn echter inherent aan de markt voor de verkoop van motorbrandstoffen en kunnen niet door veranderingen in het veilingontwerp worden opgelost.

Een derde risico voor een optimale opbrengst is de mogelijkheid tot strategisch gedrag, zo blijkt uit de interviews en de theoretische analyse. Specifiek wijzen wij hierbij op de mogelijkheid van (met name de zittende) partijen om, afhankelijk van het aantal en achtergrond van bidders op een bepaalde locatie, hun bod aan te passen. Dit strategische gedrag wordt mogelijk gemaakt door de transparantie van de veiling zelf. Bidders kunnen uit de aanwezigheid tijdens een veilingdag en het (al dan niet) bieden op een bepaalde locatie informatie over het te verwachten biedgedrag afleiden,

en hun eigen biedgedrag daarop aanpassen. Uit de interviews blijkt dat dit potentiële bidders kan afschrikken en ervoor kan zorgen dat bepaalde partijen lager bieden dan hun waardering. Om ervoor te zorgen dat de deelnemers aan de veiling geen informatie hebben over aanwezigheid op een veiling van een concurrent of het (al dan niet) bieden op een bepaald tankstation van deze concurrent, raden wij aan om de veiling elektronisch te laten plaatsvinden. Een bod zou bijvoorbeeld vóór een bepaald tijdstip per email ingediend moeten worden bij een notaris. Dit zorgt ervoor dat alle partijen beschikken over dezelfde informatie. Door het elektronisch laten plaatsvinden van de veiling hoeft de overheid niet langer een fysieke locatie af te huren, en deelnemers hoeven niet langer op de veilingdag aanwezig te zijn, wat kostenbesparend werkt. Wel zullen in dat geval eenmalig kosten gemaakt moeten worden om een betrouwbare en zorgvuldige procedure tot stand te brengen. Een alternatief hiervoor is het verplichtstellen van het inleveren van een biedkaart op een bepaald moment. In dat geval kunnen partijen hun bod niet langer afstemmen op het aantal bidders voor een locatie, maar kunnen uit de aanwezigheid op de veilingdag nog wel informatie afleiden die ten voordele kan worden benut. Bij een elektronische veiling is dit niet mogelijk.

In de interviews wordt door sommige partijen ook uitdrukkelijk verwezen naar de topdeelregeling als een oorzaak voor een sub-optimale opbrengst. Daarbij geldt het argument dat de topdeelregeling wordt gebruikt door zittende partijen om boven hun waarde voor een locatie te bieden. Andere partijen zijn het hier niet mee eens. Zij wijzen erop dat aspecten als de locatie, de brandstofdoorzet en het aantal kaartliters cruciaal zijn, maar niet de topdeelregeling. Op basis van onze analyse achten wij het niet aannemelijk dat de topdeelregeling leidt tot biedingen boven de waarde die partijen toekennen aan een station. Dit is niet rationeel gedrag omdat een zittende partij die hoger biedt dan de waarde van een huurrecht de mogelijkheid misloopt om een hoger rendement te behalen als het huurrecht (tegen dit aantrekkelijke bod) naar een andere partij gaat. Wel biedt de topdeelregeling een voordeel voor zittende partijen, omdat een zittende partij dan minder risico loopt op een te hoog bod (de winner's curse).

Om een beeld te krijgen van de biedingen op huurrechten in relatie tot de marktwaarde van deze rechten hebben wij een eenvoudig model gemaakt waarbij de marktwaarde wordt verklaard door de brandstof doorzet en de oppervlakte van het gebouw (als benadering van de potentiële shopomzet). De aldus verkregen marktwaarde kan beschouwd worden als een gemiddelde waarde, exclusief specifieke factoren die alleen van belang zijn voor specifieke stations en/of voor specifieke bidders. Uit deze analyse blijkt dat op stations die van vlag wisselen relatief laag is geboden. Het is niet met zekerheid te zeggen wat hier de oorzaak van is. Een mogelijkheid is dat de netwerkeffecten voor dit type stations laag zijn. Dit wordt ondersteund door de observatie dat bij vlagwisselingen het eerste en tweede bod relatief dicht bij elkaar liggen. Daarnaast verwachten wij dat netwerkeffecten een belangrijke rol spelen waardoor biedingen uiteenlopen.



## 6. Analyse kosten van de veilingen

### 6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft onze analyse ten aanzien van de laatste onderzoeksvraag: *Staan de kosten van de veiling in verhouding tot de doelen ervan?* Het gaat hierbij zowel om de kosten die de overheid worden gemaakt om de veiling te organiseren als de kosten voor deelname aan de veilingen.

Voor deelnemers aan de veiling mogen in ieder geval de directe kosten voor deelname aan de veilingen (bedrag voor deelname, de kosten van het biedboek, het tijdsbeslag van de veiling) geen belemmering vormen om deel te nemen. Met andere woorden; deze kosten mogen geen barrière vormen om aan de veilingen deel te nemen, los van door deelnemers te maken kosten, zoals voorbereidingskosten. Verder moet bedacht worden dat ook zittende partijen kosten moeten maken om bepaalde informatie op te leveren die kan worden verwerkt in het biedboek. Tenslotte moet ook de overheid kosten maken om de veiling met inachtneming van de procedurele voorschriften te organiseren. Om de kosten voor de verschillende partijen beperkt te houden dient de veiling van organisatie en procedure eenvoudig van opzet te zijn. Daarbij mogen voor zowel deelnemers als de overheid de kosten in de tijd niet teveel oplopen.

Startpunt in dit hoofdstuk vormen de uitkomsten uit de literatuur en van de vorige evaluatie. Vervolgens komen de inzichten uit de interviews aan bod. Op basis hiervan worden kosteninschattingen gemaakt, waarbij ook aandacht is voor de kosten van partijen als hun concessie wordt geveild. Aan het eind van het hoofdstuk worden conclusies getrokken.

### 6.2 Aandachtspunten uit de literatuur en de vorige evaluatie

In de literatuur is weinig onderzoek gedaan naar de vraag welke veilingssystemen tot de laagst mogelijke kosten leiden. Dit is begrijpelijk, omdat de directe kosten van een veiling (los van het te betalen bod) naar verwachting niet het meest bepalende criterium is bij de keuze van het type veiling. Veel belangrijker is dat de veiling ervoor zorgt dat de toetreding goed mogelijk wordt gemaakt en dat de beschikbare locaties worden geveild met een winnend bod dat dicht bij de waarde in het economisch verkeer ligt. In de eerdere evaluatie van SEOR is geen conclusie getrokken aangaande de invloed van de huidige veilingssystematiek op de kosten van de veilingen.

Als wij nader kijken naar de verschillende typen kosten, dan gaat het om:

- Kosten voor de overheid: dit zijn de posten notaris/veilingmeester, locatiehuur, drukkosten biedboek, informatieverspreiding en publicatiekosten (Nederlandse en internationale bladen). Deze kosten kunnen variëren naar gelang de gekozen veilingmethodiek. Sommige veilingontwerpen brengen ook software kosten met zich mee, aangezien elektronisch veilen dan noodzakelijk is. Vanwege toepassing van het profijtbeginsel zijn er ook enkele kostenposten voor de deelnemers aan de veiling. Het biedboek is (in elektronische vorm of op papier) beschikbaar tegen kostprijs (€100). Er wordt ook een entree van de deelnemers gevraagd (€1500) om te mogen bieden. Naast kostendekking voor de Staat, worden hiermee ook niet serieuze bidders van de veiling geweerd.
- Kosten voor de deelnemers zijn dus het entree geld om aan de veiling te mogen deelnemen, de kosten voor het biedboek en de indirecte kosten voor het analyseren van de veiling en het bepalen van hun bod(en). De verkoper heeft in de eerste ronde van veilingen potentieel kosten wanneer hij de veiling van zijn huidige concessie wint. Hij moet volgens de topdeelregeling dan

een het verschil tussen zijn winnende bod en het tweede bod aan de overheid betalen (met als maximum 30% van zijn winnende bod).

- De verkoper (de zittende partij) moet kosten maken door het verzamelen en leveren van informatie die in het biedboek moet worden verwerkt. Denk hierbij aan de WOZ-waarde, loonkosten en de technische informatie over het station (opstallen en installaties).

Het aanbieden van een biedboek is een onderdeel van de veilingssystematiek dat de informatie asymmetrie tussen de verkoper en de andere kopers wegneemt. We hebben al gezien dat dit potentieel een hogere optimale opbrengst en meer toetreding oplevert. Daarnaast veroorzaakt het wegvallen van de asymmetrie een vermindering in kosten voor de andere kopers. In hun analyse van de veiling om hun biedstrategie te bepalen zullen zij minder kosten hebben om allerlei informatie en gegevens eerst zelf op te zoeken. Zij krijgen deze informatie en gegevens nu toegekend door middel van het biedboek.

### 6.3 Inzichten uit de interviews

In de interviews zijn de kosten voor deelname aan de veiling nagevraagd, zowel vanuit het perspectief van de deelnemende als de aanbiedende partij.

Uit de interviews blijkt dat partijen van mening zijn dat de kosten voor deelname aan de veiling acceptabel zijn en geen reden vormen om niet aan een veiling deel te nemen. De grootste kostenpost is de benodigde tijd om een reële biedprijs te bepalen. Bestudering van biedboeken, het doen van marktonderzoek, inhuur van externe expertise en voorbereiding plus interne instemming van een eventueel bod, zijn de meestgenoemde kostenposten. De totale kosten per geveild tankstation worden veelal geraamd op 5.000 à 10.000 Euro, maar ook bedragen van 20.000 à 30.000 Euro zijn door sommige geïnterviewde partijen genoemd. Overigens moeten er ook kosten gemaakt worden bij de overdracht van een huurrecht, zoals het afrekenen voor het station en de tanks en installaties (circa €2 tot 4 ton) en het ombouwen en rebranden (circa €1 tot 5 ton).

Wel zijn de geïnterviewde partijen van mening dat de kosten van de veiling zeker niet te verwaarlozen zijn ten opzichte van de slaagkans, en dat het daarom van belang is om de administratieve lasten zo laag mogelijk te houden. In meerdere gesprekken is aandacht gevraagd voor de jaarlijks terugkerende administratieve vereisten voor deelname. Vanuit de kosten van de veiling is ook aandacht gevraagd voor de duur van de veilingdag. Verschillende geïnterviewden zijn van mening dat deze in de huidige opzet behoorlijk tijdrovend is en ook efficiënter (i.e. in een korter tijdsbestek) kan worden gerealiseerd. Aanpassingen hierin zou naar verwachting zeker de deelname van particulieren of zelfstandigen ten goede komen.

Het biedboek wordt door veel partijen summier gevonden. De aanwezige technische informatie alsook de taxaties worden veelal voldoende gevonden. Meer zicht op de brandstofdoorzet, het percentage tankkaarthouders / kaartliters en de shopomzet is echter wenselijk. Zeker de helft van de geïnterviewde partijen vraagt aandacht voor meer transparantie, waarmee de kennisachterstand op de zittende partij kan worden verkleind. Dit betreft overigens een breed scala aan factoren. Zo wordt aandacht gevraagd voor het ziekteverzuim van het personeel (om beter zicht te krijgen op het functioneren van het team dat nu het tankstation bemant), een gelijke behandeling van oliemaatschappijen en zelfstandige exploitanten in de aanlevering van informatie, en meer zicht op de opbouw van het netto winstaandeel.

De benodigde inzet voor aanlevering van informatie door de zittende partij wordt gemiddeld op circa 3 à 5 mandagen per biedboek geschat. Dit wordt acceptabel gevonden.



## 6.4 Kosten voor de overheid

De kosten voor de overheid van het jaarlijks organiseren van veilingronde bedragen ongeveer €200.000 in 2013. De belangrijkste kostenposten hier zijn de personeelskosten van de overheid, marketingkosten die gemaakt worden om de veiling aan te kondigen, en de kosten van de veilingmeester. Daarnaast worden er kosten gemaakt voor diverse kleinere posten (bijvoorbeeld de huur van een locatie en kosten voor de digitalisering van de biedboeken. Door het combineren van de veiling van meerdere benzinstations in één ronde ontstaan efficiëntievoordelen.

Ter vergelijking hebben wij ook de gerealiseerde kosten in 2007 geanalyseerd. De kosten van deze veilingronde waren zo'n 10% hoger dan in 2013, wat een indicatie is dat men erin is geslaagd om de veilingkosten te drukken. De opbouw van dit kostenbedrag wijkt in 2007 niet sterk af van 2013.

## 6.5 Conclusies

Op basis van de literatuur, de gehouden interviews en onze analyse van de door de overheid gemaakte kosten concluderen wij dat de kosten van de veiling beperkt zijn, zeker als deze worden afgezet tegen de verwachte omzet en winst die gedurende de looptijd van de concessie kan worden gemaakt.

Uit ons literatuuronderzoek blijkt dat de gekozen veilingmethode relatief eenvoudig is omdat slechts één veilingronde wordt gehouden per te veilen huurrecht. Daarnaast draagt het achter elkaar veilen van de huurrechten van meerdere locaties bij aan een eenvoudig proces. Uit de interviews blijkt dat partijen van mening zijn dat de kosten voor deelname aan de veiling beperkt zijn en geen reden vormen om niet aan een veiling deel te nemen. Idem geldt voor de kosten die de aanbiedende partij moet maken. De grootste kostenpost is de benodigde tijd om een reëel bod te bepalen. De totale kosten voor een veilingdeelname komen volgens partijen uit op €5000 à €30.000. Naast de directe kosten voor deelname aan de veiling moeten er ook kosten worden gemaakt om de daadwerkelijke overdracht te realiseren, zoals het afrekenen voor opstallen en installaties en het ombouwen en rebranden of omvlaggen van het tankstation. Wel zijn de geïnterviewde partijen van mening dat de kosten van de veiling zeker niet te verwaarlozen zijn ten opzichte van de slaagkans, en dat het daarom van belang is om de administratieve lasten zo laag mogelijk te houden.

Uit onze analyse van de door de overheid gemaakte kosten voor het opzetten van de veiling blijkt dat deze een licht dalende tendens vertonen en jaarlijks zo'n €200.000 bedragen. De belangrijkste kostenposten hier zijn de personeelskosten van de overheid, marketingkosten die gemaakt worden om de veiling aan te kondigen, en de kosten van de veilingmeester.



# Bijlage I      Overzicht geïnterviewde partijen

In het kader van voorliggend onderzoek zijn de volgende partijen en personen geïnterviewd:

**Tabel 0.1 Overzicht geïnterviewde partijen**

Organisatie	Gesprekspersoon /-personen
RVB	Dhr. Paul Braaksma
BP Europa SE	Dhr. Arno Zonderop, Dhr. George Kwekel
Delek Nederland	Dhr. Frank Schalekamp
FuelPlaza	Dhr. Rik de Leeuw den Bouter
Q8	Dhr. Anthony Vandenhecke
Shell	Dhr. Max Vos, Dhr. Steven Moerman
Vissers Olie	Dhr. Gerbert Vissers
BETA	Mevr, Petra van Steijn, Dhr. Martijn van der Kolk
Bovag	Dhr. Jan Bessembinders, Dhr. Clemens van Hulten
NOVE	Dhr. Arjan Sietsma, Dhr. Johan van der Steen, Dhr. Erik de Vries
VPR	Dhr. André Beurskens, Mevr. Gabriëlle Garcia-Pielage

## Bijlage II      Literatuurstudie

Het doel van deze literatuurstudie is om te onderzoeken in welke mate het gekozen veilingontwerp aansluit bij de doelstellingen en de daarbij behorende randvoorwaarden. De studie richt zich vooral op de theoretische literatuur. De reden hiervoor is tweeledig. Ten eerste is de theoretische literatuur simpelweg uitgebreider dan de empirische literatuur. Ten tweede is het lastig om algemene lessen te trekken uit relevante empirisch studies. Dit komt doordat kleine aanpassingen en nuances in het ontwerp van een veiling een grote impact kunnen hebben op de uitkomst van een veiling (Janssen, Ros, & Van der Windt, 2001). Daarom is het van belang om bij het ontwerpen van een veiling allerlei factoren zorgvuldig in overweging te nemen. Zoals Klemperer (2004) stelt: “Good auction design is not “one size fits all” and must be sensitive to the details of the context.”.

De theoretische literatuur stelt ons in staat om een analytisch kader te ontwikkelen, waarmee een inschatting gemaakt kan worden van het effect van het veilingontwerp op de verschillende doelstellingen.

### Veiling als allocatiemechanisme

Een veiling is een mechanisme dat wordt gebruikt om een schaars goed te alloceren. De veiling is echter niet het enige mogelijke allocatiemechanisme. De meest gangbare alternatieven zijn: een loterij, een schoonheidswedstrijd (beauty contest) en toewijzing op basis van bestaande rechten (grandfather rights). De eerste stap bestaat daarom uit het selecteren van het allocatiemechanisme. Voor de huidige evaluatie staat de keuze van het allocatiemechanisme, namelijk een veiling, echter niet ter discussie. Toch is het van belang om inzicht te hebben in de voor- en nadelen van een veiling ten opzichte van de alternatieven. Wij beschrijven hieronder een aantal belangrijke factoren die van belang zijn om allocatiemechanismen te vergelijken (zie bijvoorbeeld Binmore en Klemperer (2002) en Janssen, Ros en Van der Windt (2001):

- Snelheid; onder snelheid wordt meestal de gehele doorlooptijd van het allocatieproces verstaan, inclusief het informeren van de marktpartijen over de procedures.
- Transparantie; heeft vooral betrekking op de mate waarin het voor alle partijen duidelijk is hoe het proces verloopt.
- Efficiëntie; de meest gangbare definitie is dat de allocatie efficiënt is als het te alloceren object gaat naar de partij die het object het hoogst waardeert.
- Consumenten belangen; deze belangen hebben vooral te maken met de marktsituatie na de allocatie.
- Waarde revelatie; de mate waarin het tijdens de veiling duidelijk wordt hoe potentiële kopers het te veilen object waarderen.
- Opbrengst; de prijs die door de aankopende partij wordt betaald.

De effecten op consumenten belangen zijn vaak moeilijk in te schatten, daarom wordt de mogelijkheid tot toetreding vaak als indicator gebruikt. De bovengenoemde factoren zijn overigens vaak onderling verbonden. Waarde relevatie is bijvoorbeeld belangrijk om de het risico op de winner's curse te verkleinen en kan daarmee de opbrengst verhogen. We komen hier later in het hoofdstuk op terug.

In tabel 1 geven we weer hoe de verschillende opties scoren op de verschillende factoren. We laten grandfather rights buiten beschouwing, omdat dit eigenlijk neerkomt op het handhaven van de status quo. Het cijfer 1 (3) betekent dat het mechanisme het beste (slechts) scoort op dit onderdeel.

Tabel 1: Vergelijken allocatiemechanismes

Factoren	Loterij	Beauty Contest	Veiling
Snelheid	1	3	2
Transparantie	1	3	2
Efficiëntie	3	2	1
Consumenten belangen	3	1	2
Waarde revelatie	3	2	1
Opbrengst	3	2	1

De loterij is snel en transparant, maar scoort erg slecht op de overige onderdelen. Een loterij kan overigens wel tot toetreding leiden en daarmee tegemoet komen aan de consumenten belangen, maar deze manier van toetreding is meestal niet wenselijk en bovendien louter gebaseerd op toeval. De beauty contest is uitermate geschikt om belangen van consumenten te waarborgen, omdat er allerlei voorwaarden aan het gedrag van de winnaar na allocatie gesteld kunnen worden. In de praktijk blijkt het echter vaak lastig om te bepalen in welke mate de winnaar aan de voorwaarden voldoet en welke consequenties hieraan verbonden moeten worden. Bovendien bieden veilingen ook mogelijkheden om toetreding te bevorderen of zelfs te garanderen. Bij het alloceren van publieke goederen is transparantie erg belangrijk. Het arbitraire karakter van een beauty contest wordt daarom gezien als een groot nadeel. Het is daarom niet verwonderlijk dat een veiling een populair mechanisme is voor het toewijzen van publieke goederen (Afualo en McMillan, 1996).

## Doelstellingen

Uit de vorige sectie blijkt dat reeds bij het kiezen van het allocatiemechanisme er een keuze gemaakt moet worden tussen verschillende mogelijke doelstellingen. Ook het veilingontwerp dient de juiste balans te vinden tussen (soms) tegenstrijdige doelstellingen. Om het spanningsveld tussen de doelstellingen in kaart te brengen koppelen we de factoren zoals beschreven in de vorige sectie aan de doelstellingen van de veiling van de benzinstations.

Uit het convenant "Veiling en gebruiksvergoeding" volgen drie doelstellingen:

- De veiling dient de toetredingsmogelijkheden te verruimen;
- De veilingmethode moet de verkopende partij een optimale opbrengst opleveren; en
- De kosten van de veiling mogen niet te veel oplopen.

Het achterliggende doel achter de eerste doelstelling is vooral om de belangen van consumenten te behartigen. Het idee is dat door toetreding concurrentie toeneemt, waardoor de prijzen voor de consumenten dalen. Het verruimen van toetredingsmogelijkheden is echter veelal tegenstrijdig met het maximaliseren van de opbrengst en de efficiëntie. Om de juiste balans te vinden is het niet alleen zaak om opbrengst en efficiëntie tegen de mate van toetreding af te wegen. Het is ook van belang in hoeverre toetreding leidt tot extra concurrentie. Op het moment dat een markt al redelijk competitief is dan dient er bijvoorbeeld minder nadruk op toetreding gelegd te worden. Dit wil niet zeggen dat bij een niet competitieve markt een focus op toetreding altijd noodzakelijk is. Ten eerste kunnen de karakteristieken van de markt dusdanig zijn dat toetreding weinig effect heeft op prijsconcurrentie. Ten tweede is het mogelijk dat door schaalvoordelen het maatschappelijk niet gewenst is om toetreding te bevorderen. Kortom om de juiste balans te vinden dienen ook de

kenmerken van de markt in beschouwing genomen te worden. Zo zullen wij bij onze analyse bijvoorbeeld het gevolg van netwerkeffecten in beschouwing nemen.

De tweede doelstelling, opbrengst, gaat in belangrijke mate gepaard met transparantie, efficiëntie en waarde revelatie. De reden waarom er überhaupt veilingen zijn is omdat niet iedereen van elkaar weet hoe ze de te veilen objecten waarderen. Sterker nog, partijen zijn niet altijd zeker van hun eigen waardering. Zonder onzekerheid zou de verkopende partij simpelweg de partij met de hoogste waardering een 'take-it-or-leave-it' aanbod kunnen doen (Janssen, Ros, & Van der Windt, 2001). De functie van een veiling is daarom grotendeels om de onzekerheid met betrekking tot waarderingen te verkleinen. Transparantie leidt in principe tot meer waarde revelatie en waarde revelatie op zijn beurt tot efficiëntie en een hoge opbrengst.<sup>34</sup> Het maximaliseren van de opbrengst is daarom vooral afhankelijk van de mate en vorm van onzekerheid. Bij onze analyse zullen we verder ingaan op het effect van onzekerheid op de uitkomst van een veiling.

De laatste doelstelling kan op meerdere manieren worden geïnterpreteerd, aangezien het niet duidelijk is welke kosten niet te hoog mogen oplopen. Er zijn drie verschillende partijen, namelijk de verkopers, de kopers en de overheid. Deze verschillende partijen maken allen kosten met betrekking tot de organisatie en uitvoering van de veiling. Wij gaan er vanuit dat de kosten voor alle partijen niet te hoog of onevenredig hoog mogen oplopen. Snelheid en transparantie zijn belangrijke factoren om kosten terug te dringen. Bij een complex veilingontwerp hebben alle partijen over het algemeen meer tijd nodig om alle nuances te kunnen bevatten. Dit kost tijd en gaat ook ten koste van de transparantie. Deze twee factoren zijn ook specifiek genoemd in de randvoorwaarden bij de doelstellingen. Het probleem is echter wel dat bij veilingen van meerdere objecten, de complexiteit erg snel kan oplopen als maximale opbrengst wordt nagestreefd.<sup>35</sup> Het is daarom zaak om een goede afweging te maken tussen een complex (kostbaarder) ontwerp en opbrengst.

Uit deze sectie komt naar voren dat de doelstellingen deels tegenstrijdig zijn. Daarom is het zaak om de juiste balans te vinden. Om deze balans te kunnen bepalen moet er ook naar allerlei kenmerken van de markt gekeken worden. Is er sprake van netwerkeffecten en wat is de impact hiervan op een veiling? Is er sprake van onzekerheid met betrekking tot waarderingen? Wat is het gevolg van onzekerheid? Is er sprake van strategisch gedrag? In dit hoofdstuk beperken we ons tot het bepalen van de consequenties van bepaalde markt kenmerken.

## Karakteristieken van de markt

In deze sectie gaan we nader in op enkele belangrijke kenmerken van de markt en de impact daarvan op de waarderingen van de verschillende marktpartijen.

### Netwerkeffecten

Netwerkeffecten kunnen grote gevolgen hebben op de waarderingen van de marktpartijen op de te veilen benzine stations. Dit vertaalt zich in hun biedgedrag. Om het veilingontwerp en het resultaat van een veiling te kunnen duiden is het daarom belangrijk om de mogelijke netwerkeffecten in kaart te brengen. Er kunnen verschillende type netwerkeffecten zijn, die niet altijd dezelfde impact hebben op de waarderingen van de marktpartijen. We onderscheiden vier typen:

<sup>34</sup> Doordat veilingen gepaard gaan met veel onzekerheid zijn er altijd uitzonderingen mogelijk. Onder specifieke voorwaarden is het mogelijk dat bijvoorbeeld transparantie juist de opbrengst verlaagt (Klemperer, 2004).

<sup>35</sup> De veiling van radio frequenties vindt bijvoorbeeld vaak plaats door middel van een combinatorische veiling. Dit is een erg complexe veilingvorm waar speciale software voor moet worden ontwikkeld.

- Algemene schaalvoordelen; een groot concern kan vaste kosten, zoals bijvoorbeeld marketingkosten over meerdere stations spreiden. Daarnaast kan een groot concern ook lagere inkooprijzen bedingen.
- Marktspecifieke schaalvoordelen; het aanvoeren van benzine kan relatief goedkoper worden naarmate er meer stations (van hetzelfde concern) in elkaars nabijheid gelokaliseerd zijn.
- Klantbinding; een groot concern kan zijn winst verhogen door meer klanten aan zich binden met bijvoorbeeld klantenkaarten of andere loyaliteitprogramma's. Een netwerk met regionale of landelijke dekking is hiervoor noodzakelijk.
- Marktmacht (op consumentenniveau); op het moment dat prijsconcurrentie tussen benzine stations hevig is, dan is het aantrekkelijk om veel stations in een bepaald gebied te verwerven om zo prijsconcurrentie terug te dringen. In tegenstelling tot klantbinding, vergt dit vooral clustervorming en is spreiding juist minder aantrekkelijk.

De eerste twee typen hebben betrekking op kosten. Vanuit een maatschappelijk perspectief zijn dit daarom positieve netwerkeffecten. Indien blijkt dat deze effecten relatief groot zijn in de benzine markt, dan kan het nastreven van toetreding op een bepaald moment averechts werken. De laatste twee typen daarentegen leiden ertoe dat bedrijven hogere prijzen kunnen vragen en hebben daardoor een negatieve impact op de belangen van consumenten. In dit geval kan toetreding helpen om dit te doorbreken en daarmee concurrentie te bevorderen.

Alle netwerkeffecten hebben tot gevolg dat de waarderingen van benzine stations onderling afhankelijk worden. In de volgende tabel geven we de implicaties weer van de verschillende effecten op de waarderingen van de marktpartijen. We maken daarbij onderscheid tussen bestaande marktpartijen, toetreders op het snelwegennetwerk en toetreders op de benzine markt (spelers zonder stations op het lokale wegennetwerk).

**Tabel 0.1 Netwerkeffecten en waarderingen**

Netwerkeffect	Bestaande partijen	Toetreders snelweg	Toetreders benzine markt
Algemene schaalvoordelen	Willen het liefst zoveel mogelijk stations bemachtigen. Elk individueel station krijgt daardoor een relatief hogere waarde.	Willen het liefst zoveel mogelijk stations bemachtigen. Elk individueel station krijgt daardoor een relatief hogere waarde.	Zijn alleen geïnteresseerd als zij de mogelijkheid hebben om meerdere stations te verkrijgen. Stations krijgen pas waarde na het verkrijgen van een kritieke massa.
Marktspecifieke schaalvoordelen	Partijen zullen meer waarde toekennen aan stations die goed aansluiten op hun bestaande netwerk en minder waarde aan relatief afgelegen stations.	Willen vooral enkele specifieke stations bemachtigen. Bijvoorbeeld stations die goed aansluiten op hun lokale netwerk en/of nieuwe stations die onderling goed aansluiten.	Willen vooral enkele stations bemachtigen die goed op elkaar aansluiten.
Klantbinding	Zijn geïnteresseerd in stations die een regionale of landelijke dekking garanderen. Waarde is vooral afhankelijk van de juiste spreiding op basis van bestaand netwerk.	Zijn geïnteresseerd in een optimale combinatie van een aantal stations kunnen bemachtigen. Het gaat vooral om het creëren van een netwerk met de gewenste regionale of landelijke dekking.	Zijn alleen geïnteresseerd als zij de mogelijkheid hebben om de juiste spreiding van stations te verkrijgen.
Marktmacht	Zijn vooral geïnteresseerd in stations die nabij hun andere stations liggen.	Zijn vooral geïnteresseerd in stations die nabij hun stations op het lokale netwerk liggen of in een	Zijn alleen geïnteresseerd in relatief afgelegen stations of in een combinatie van stations die

Netwerkeffect	Bestaande partijen	Toetreders snelweg	Toetreders benzine markt
		combinatie van stations die in elkaars nabijheid liggen.	in elkaars nabijheid liggen.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat verschillende netwerkeffecten soms tegenstrijdige effecten kunnen hebben op de waarderingen van partijen. Bij de algemene schaalvoordelen maakt de locatie van de stations ten opzichte van andere stations niet veel uit, het gaat vooral om aantallen. Echter, bij marktspecifieke schaalvoordelen en marktmacht is locatie wel belangrijk. Partijen zullen hun stations willen clusteren om kosten en onderlinge prijsconcurrentie te verlagen. Voor klantbinding daarentegen zullen de partijen juist een bepaalde spreiding van hun stations nastreven. Een ander belangrijk punt dat naar voren komt is dat de waardering van stations voor toetreders erg afhankelijk kan zijn van het veilingontwerp. Op het moment dat algemene schaalvoordelen bijvoorbeeld relatief groot zijn dan zullen nieuwe toetreders tot de benzinemarkt gebaat zijn bij een combinatorische veiling waarin zij op een combinatie van stations kunnen bieden.

Wat is volgens de literatuur de impact van netwerkeffecten op de opbrengst in relatie tot het gekozen veilingontwerp? Weber (1983), Maskin en Riley (1989) en Bulow en Klemperer (1994) vinden dat onder bepaalde voorwaarden een simultane of sequentiële veiling dezelfde opbrengst genereren. Als er sprake is van netwerkeffecten dan wordt niet langer aan deze voorwaarden voldaan. Welk type veiling de hoogste opbrengst genereert is vervolgens erg afhankelijk van de specifieke netwerkeffecten. We komen hier later op terug om mogelijke veilingontwerpen te bespreken.

### Onzekerheid

Er zijn 3 vormen van onzekerheid met betrekking tot waarderingen:

- De verkoper weet niet wat de waarderingen van de potentiële kopers zijn;
- De kopers weten niet wat de waarderingen van de andere kopers zijn;
- De kopers weten niet zeker wat hun eigen waardering is.

De eerste vorm van onzekerheid is vrijwel altijd aanwezig en is eigenlijk de reden waarom er veilingen plaatsvinden (Klemperer, 2004). Het doel van de veiling is om de verkoper een zo goed mogelijk inzicht te geven in de waarderingen van de potentiële kopers. De tweede vorm van onzekerheid komt vaak voor bij de zogeheten *private value auctions*.

### Private value auctions

*In dit geval weten kopers precies wat ze zelf maximaal willen betalen, maar ze moeten een inschatting maken van wat de concurrerende kopers zouden willen betalen. Het doel van de kopers is om tegen een zo laag mogelijke prijs de veiling te winnen. Om dit te bewerkstelligen willen ze het liefst zo min mogelijk informatie prijs geven. Deze informatie kan immers door de concurrent worden gebruikt om een betere inschatting te maken en een meer afgewogen bod uit te brengen. Bij een open veiling worden de kopers in bepaalde mate gedwongen om zichzelf bloot te geven. In een gesloten veiling daarentegen is de informatie uitwisseling zeer beperkt.*

*In het algemeen leidt een gesloten veiling echter wel tot een hogere opbrengst dan een open veiling (Maskin en Riley 1985). Bij een gesloten veiling kunnen bidders de waarderingen van anders bidders onderschatten of overschatten. De veiling verliezen door onderschatting is meestal erger dan een veiling winnen tegen een iets te hoog bod door overschatting. Daarom zullen spelers in een gesloten veiling relatief hoger bieden.*

*Het probleem van de gesloten veiling is echter wel dat het niet altijd leidt tot een efficiënte allocatie (Klemperer 2004). Als de partij met de hoogste waardering bijvoorbeeld zijn tegenstanders erg onderschat, dan zal hij de veiling verliezen van een partij die zijn tegenstanders niet te veel heeft onderschat. Overigens is hier geen sprake van de winner's curse, aangezien partijen nooit meer zullen bieden dan hun*



*eigen waardering. De open veiling is met private values, over het algemeen, wel efficiënt. Het efficiëntie probleem kan deels ondervangen worden door het toestaan van een tweedehands markt.*

Uit bovenstaande box blijkt dat op het moment dat de marktpartijen een goede inschatting kunnen maken van hun eigen waardering, de gesloten veiling de voorkeur heeft boven de open veiling. Dit levert gemiddeld een hogere opbrengst. De allocatie kan minder efficiënt zijn, maar dit kan worden hersteld door de tweedehands markt.

De derde vorm van onzekerheid wordt vaak gekoppeld aan de zogeheten *common value auctions*. Het uitgangspunt is dat de partijen het te veilen object in bepaalde mate hetzelfde waarderen. Het alternatief waarin partijen hun eigen waardering niet kennen **en** waarin hun waarderingen onderling onafhankelijk zijn komt vrijwel niet voor in de literatuur. In dit geval heeft informatie uitwisseling tussen partijen namelijk geen zin en het veilingontwerp heeft daarom nauwelijks invloed op de uitkomst.<sup>2</sup>

#### **Common value auctions en de winner's curse**

*In de common value auction hebben bieders dezelfde waardering, maar zij weten niet precies hoe hoog deze waardering is. Het meest bekende voorbeeld is een oliebron. Alle partijen waarderen de olie hetzelfde, maar er is onzekerheid over hoeveel vaten olie er uit de bron gehaald kunnen worden. Uit deze setting komt de winner's curse voor. Degene die de inhoud van de oliebron het meest overschat zal de veiling winnen en tegen een te hoge prijs. Een veel gemaakte denkfout is het idee dat in dit soort type veilingen altijd teveel betaald zal worden, dit is echter niet het geval. Bieders zijn zich veelal bewust van het risico op de winner's curse en zullen hun biedstrategie hier op aanpassen. Afhankelijk van de inschattingen en de mate waarin partijen risico willen lopen, kan het risico op de winner's curse zelfs tot een lagere veilingopbrengst leiden*

*In een open veiling kunnen de bieders meer te weten komen over de daadwerkelijke waarde door elkaars biedingen te observeren. Daarom leidt bij een common value auction, de open veiling in het algemeen tot de hoogste verwachte opbrengst. Bij een gesloten veiling kan er vervolgens nog onderscheid gemaakt worden tussen de first-price en second-price auction. Bij de first-price auction betaald de winnaar het geboden bedrag, bij de second-price betaald de winnaar het op één na hoogste geboden bedrag. Bij de second-price veiling is de winner's curse een kleiner probleem, dan bij de first-price veiling. De first-price gesloten veiling geeft daarom de laagste verwachte opbrengst (Milgrom en Weber 1982).*

Tot slot is er ook een combinatie van verschillende vormen van onzekerheid mogelijk. Dit wordt in de literatuur beschreven als de *almost common value auctions*. In dit geval hebben bieders onzekerheid met betrekking tot hun eigen waardering, maar deze waardering komt maar deels overeen met de waarderingen van anderen. Deze situatie komt in de praktijk veel voor, maar is vaak minder bekend door de complexiteit die bij dit soort modellen komt kijken. Deze vorm kan overigens erg relevant zijn voor de benzine markt. Aangezien benzine een vrij homogeen product is kunnen benzine stations gezien worden als *common value*. In dit geval is het vooral een zaak voor de partijen om in te schatten hoeveel omzet er valt te behalen bij een bepaalde locatie. Dit wordt bijvoorbeeld ingeschat op basis van het aantal passanten enzovoort. Als er echter sprake is van (bijvoorbeeld) netwerkeffecten, dan kunnen er toch verschillen in waarderingen ontstaan. Uit het bestuderen van de karakteristieken van de markt valt af te leiden in hoeverre er sprake is van een common value, een almost common value of juist een private value. In onderstaande box beschrijven de resultaten van de literatuur met betrekking tot de almost common value auctions.

#### **Almost common value auctions**

*Bij dit type hebben bieders onzekerheid met betrekking tot hun eigen waardering, maar hun waarderingen zijn ook deels onderling verbonden. Volgens Klemperec (1988) kunnen kleine verschillen met betrekking tot de individuele waardering grote gevolgen hebben. Stel dat alle partijen het te veilen object ongeveer*

hetzelfde waarden, maar één partij steekt net boven de andere partijen uit. In het geval van de benzine stations is dit vaak het geval voor de huidige concessiehouder. Nu is het risico op de winner's curse voor de overige partijen relatief groter. Immers, als zij winnen van de huidige concessiehouder, dan hebben zij waarschijnlijk de waarde behoorlijk overschat. Bikhchandani's (1988) laat zien dat bij een open veiling, een relatief klein reputatievoordeel (reputatie in de zin dat het bekend is dat een partij een relatief hoge waardering heeft), er toe leidt dat deze partij de veiling vrijwel zeker wint. In een gesloten veiling hebben andere partijen wel een kans, aangezien de partij met het reputatievoordeel een verkeerde inschatting kan maken van de waarderingen van andere partijen. Dit betekent wel dat bij de gesloten veiling de allocatie niet altijd efficiënt is.

In Tabel 0.2 vatten we de resultaten van deze sectie samen.

**Tabel 0.2** Waarderingen, onzekerheid en veilingstypen

Waarderingen	Risico op winner's curse?	Maximale opbrengst	Efficiënte allocatie
Private value	Nee	Gesloten veiling	Open veiling
Common value	Bij gesloten veiling	Open veiling	Open veiling
Almost common value	Bij gesloten veiling	Afhankelijk van de mate waarin een bepaalde partij een duidelijke hoge waardering heeft.	Open veiling

Een open veiling leidt vrijwel altijd tot een efficiënte allocatie aangezien deze veilingvorm het risico op de winner's curse verkleint, waardoor het voor spelers aantrekkelijker wordt om dichterbij hun werkelijke waarde te bieden. Als de tweedehands markt goed functioneert (zonder al te veel fricties), dan kan een inefficiënte allocatie die eventueel voortkomt uit een gesloten veiling goed opgelost worden. De mogelijkheid om van elkaar te leren in de opening veiling kan echter wel negatief uitpakken als een bepaalde partij een duidelijke hoge waardering heeft.

### Strategisch gedrag

Bij de analyse van onzekerheid komt met name het voordeel van het uitwisselen van informatie aan de orde (op een enkele uitzondering nagelaten). Als markt partijen zich strategisch gedragen, dan kan dit voordeel zich echter ombuigen tot een nadeel. Strategisch gedrag doet zich voor als partijen hun biedstrategie aanpassen met als doel om de strategie van anderen te beïnvloeden en/of de uitkomsten voor anderen te manipuleren. Er zijn meerdere vormen van strategisch gedrag, met verschillende gevolgen. Wij onderscheiden drie vormen:

- **Individueel**; in dit geval probeert een individuele partij de informatie die concurrenten hebben te beïnvloeden of de uitkomsten te manipuleren. Dit gedrag vindt altijd in bepaalde mate plaats. Elke partij probeert namelijk de veiling te winnen tegen een zo lage mogelijke prijs. Het is vooral schadelijk op het moment dat een partij de uiteindelijke winnaar op kosten probeert te jagen. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door boven zijn waardering te bieden zonder de intentie om de veiling te winnen.
- **Collusie tegen toetreders**; in dit geval spannen zittende partijen samen om toetreders uit de markt te weren om zo concurrentie tegen te gaan. Als er maar een enkel object wordt geveild dan moet één van de samenspannende partijen boven zijn waardering bieden.<sup>36</sup> Vervolgens kan er een *side-payment* plaatsvinden (McAfee en McMillan, 1992) om de winnaar te compenseren voor het hoge bod. Bij het veilen van meerdere objecten kunnen

<sup>36</sup> Op het moment dat deze partij wint van toetreders zonder boven zijn waardering te bieden dan is er in feite geen sprake van collusie.

partijen onderling de markt verdelen. Dit is moeilijker om te detecteren aangezien er niet altijd expliciet communicatie hoeft plaats te vinden. In dit geval spreken we over tacit collusion.

- Collusie tegen verkoper; in dit geval spannen kopers samen om de prijs voor het te veilen object zo laag mogelijk te houden. De kopers kunnen bijvoorbeeld een pre-auction voor de echte veiling houden waarin duidelijk wordt wie de hoogste waardering heeft. Vervolgens betaalt de partij met de hoogste waardering een vergoeding aan de andere partijen om laag te bieden tijdens de echte veiling.

In het algemeen is een gesloten veiling het beste om strategisch gedrag tegen te gaan. Een individuele speler heeft dan minder mogelijkheden om andere spelers te beïnvloeden. Collusie is ook moeilijker aangezien spelers meestal pas te laat zien wanneer een speler zich niet aan de afspraken houdt. Binnen een gesloten veiling is de first-price auction meestal beter om strategisch gedrag tegen te gaan dan bij een second-price auction (Robinson, 1985). Bij een second-price auction kan de afspraak namelijk de volgende vorm aannemen. De vooraf aangewezen winnaar biedt erg hoog, terwijl de anderen relatief laag bieden. De vooraf aangewezen winnaar kan geen voordeel behalen door tegen de afspraak in lager te bieden. De andere spelers kunnen alleen met een erg hoog bod alsnog winnen, wat minder aantrekkelijk is. In de first-price auction is een dergelijke afspraak niet mogelijk.

Bij het veilen van meerdere objecten, zoals bij de benzine stations sprake is, kan het veilingontwerp ook invloed hebben op de mate van strategisch gedrag. Het gelijktijdig (simultaan) veilen van alle stations in een gesloten veiling leidt tot de minste informatie uitwisseling tussen spelers en is daarmee het meest geschikt om strategisch gedrag tegen te gaan. Dit leidt er echter wel toe dat de onzekerheid voor de partijen erg groot wordt. In deze veiling kan de winner's curse een andere vorm aannemen. Op het moment dat een partij, maar een beperkt aantal stations wil winnen, dan loopt hij het risico dat hij teveel stations wint als hij op alle stations biedt. Het alternatief is om op een beperkt aantal stations te bieden, maar nu loopt de partij het risico om te weinig stations te winnen. Zeker in het geval dat er sprake is van netwerkeffecten, dan kan een simultane veiling ongewenst zijn. De waarderingen zijn dan namelijk afhankelijk van welke stations reeds gewonnen of juist verloren zijn.

#### **Top-deel regeling en strategisch gedrag**

Het feit dat voor 2017, verkopers ook kopers kunnen zijn heeft ook mogelijke gevolgen voor strategisch gedrag. In de eerste plaats zal collusie tegen de verkoper onwaarschijnlijker zijn, aangezien de verkoper geen reden heeft om hieraan mee te werken. Dit betekent wel dat na 2017 het gedrag van spelers mogelijk kan veranderen. In dit geval hebben de partijen namelijk een gezamenlijk belang om de prijs zo laag mogelijk te houden. Door de top-deel regeling kan er overigens wel collusie of individueel strategisch gedrag tegen de koper worden gebruikt. Het idee is dat spelers de neiging kunnen hebben om de concurrenten op kosten te jagen, zodat ze in toekomstige veilingen meer kans hebben om te winnen. Normaal gesproken gaat het op kosten jagen gepaard met hogere biedingen dan de eigen waardering. Door de top-deel regeling kan juist het tegenovergestelde gelden. Als partijen verwachten de veiling te verliezen kunnen zij extra laag of niet bieden, zodat de zittende concessiehouder de maximale top-deel regeling van 30% van het gedane bod moet afdragen aan de staat. De zittende concessiehouder kan zich hier alleen tegen weren door lager te bieden wat het risico met zich meebrengt om de concessie ongewenst te verliezen. Dit type gedrag kan daarom een buitengewoon verstoring effect hebben op de veiling. Na 2017 zal dit gedrag vanzelf wegvallen. Het is de vraag in hoeverre dit risico aanwezig is. Alleen op het moment dat het op kosten jagen effect heeft op de rest van de veiling zal het risico aanwezig zijn. Dit zal het geval zijn als partijen beperkt worden door cashflow problemen ofwel een algemene budgetconstraint hanteren. Het probleem kan worden tegengegaan door het top-deel te verlagen. Uit sectie 1.3 blijkt echter dat dit de zittende concessiehouder een onevenredig groot voordeel kan geven, zodat toetreding mogelijk wordt beperkt.

Kortom het tegengaan van strategisch gedrag gaat vrijwel altijd ten koste van andere doelstellingen. De functie van de veiling is namelijk in belangrijke mate om beter inzicht te krijgen in de waarderingen van potentiële kopers. Het verkrijgen van dit inzicht gaat altijd gepaard met het vrij geven van informatie, wat op zijn beurt weer mogelijkheden tot strategisch gedrag opent. Het is daarom zaak om de juiste balans te vinden. Interessant is vooral dat het strategisch gedrag andere vormen aan kan gaan nemen na 2017. Hier dient dan ook rekening mee te worden gehouden bij het veilingontwerp en de evaluatie.

## Veilingontwerp

In deze sectie gaan we dieper in op de mogelijk type veilingen. We laten de voor- en nadelen zoals besproken in de vorige secties daarbij op een overzichtelijke manier terugkomen.

### Type veilingen

De veiling literatuur kent vier veel gebruikte veilingen, een aantal daarvan hebben we al besproken:

- First-price gesloten veiling. In deze veiling bieden deelnemers vaak door middel van het overhandigen van een gesloten envelop aan de veilingmeester. Het hoogste bod wint en de winnaar moet zijn volledige bod betalen. Mogelijke varianten hebben betrekking op de informatie die ter beschikking wordt gesteld aan de deelnemers. Informatie die al dan niet gedeeld kan worden is onder andere: het aantal deelnemers, de identiteit van de deelnemers, de hoogte van het winnende bod, de hoogte van andere biedingen, de identiteit behorende bij de biedingen. De overwegingen die hierbij gemaakt dienen te worden zijn afhankelijk van: de gewenste transparantie, de relevantie, vertrouwelijkheid en het beperken van strategisch gedrag.
- Second-price gesloten veiling, ofwel Vickrey auctions (Vickrey 1961). Deze veiling verloopt in principe hetzelfde als de first-price gesloten veiling met het verschil dat de winnaar niet zijn bod, maar het op één na hoogste bod betaald. Daarnaast is het vaak gebruikelijk, vanwege transparantie, om naast het hoogste bod ook het op één na hoogste bod bekend te maken.
- Open toenemende-bod veiling, ofwel Engelse veiling. In deze veiling wordt de prijs langzaam opgedreven tot er niemand hoger bied. Het is mogelijk dat de deelnemers zelf bieden of dat de veilingmeester de prijs zelf opdrijft. De winnaar betaalt de laatst geboden prijs. Meestal is de identiteit van de deelnemers alsmede hun biedingen algemeen bekend tijdens de veiling. In sommige gevallen vinden biedingen anoniem plaats. Volgens de theorie betaalt de winnaar uiteindelijk een prijs die gelijk is aan de op één na hoogste waardering. Deze veiling wordt daarom ook wel een second-price auction genoemd.
- Open afnemende-bod veiling, ofwel Nederlandse veiling. Deze veiling wordt ook wel een klokveiling genoemd en wordt onder andere gebruikt bij de bloemerveiling. De veilingmeester begint de veiling met een relatief hoge prijs en laat deze vervolgens steeds verder zakken. De veiling eindigt op het moment dat een deelnemer het te veilen object claimt tegen de op dat moment geldende prijs. In tegenstelling tot de Engelse veiling heeft het gedrag van bieders met een lage waardering geen invloed op de uiteindelijke prijs. Deze veiling wordt daarom ook wel een first-price auction genoemd.

### Waarde gelijkheid theorie

*Onder bepaalde voorwaarden geldt dat alle vier de veilingen dezelfde opbrengst genereren (zie bijvoorbeeld Vickrey (1961) en Riley en Samuelson (1981)). De belangrijkste voorwaarde is dat de veiling gewonnen wordt door de deelnemer met de hoogste waardering. Zoals eerder besproken*

*geldt dit niet altijd als er sprake is van bepaalde onzekerheid met betrekking tot de waarderingen. Door de kans op de winner's curse gaat het gelijkheid principe daarom niet altijd op.*

De Nederlands veiling is qua biedstrategie equivalent aan de first-price gesloten veiling (Klemperer 2004). Het belangrijkste verschil is dat de Nederlands veiling van nature een meer open karakter heeft qua informatie met betrekking tot de deelnemers en de identiteit van de winnaar. Dit behoort echter ook tot de mogelijkheden bij de gesloten veiling. Daarom beperken wij onze analyse tot de first- en second-price gesloten veilingen en de Engelse veiling. Deze veilingen zijn in principe veilingen waarin er steeds een enkel object wordt geveild. Veilingen waarin meerdere objecten worden geveild worden zijn meestal niet wezenlijk anders qua opzet. We onderscheiden drie vormen die op hun beurt weer verschillende varianten kennen. We geven een korte beschrijving.

### **Simultane veiling**

Bij een simultane veiling worden alle stations tegelijk geveild. In principe is het mogelijk om voor een variant te kiezen waarin de veiling gesloten verloopt. Dit is echter ongebruikelijk, omdat op deze manier het moeilijk is voor de deelnemers om te voorspellen hoeveel stations ze gaan winnen. In het geval dat er sprake is van netwerkeffecten dan kan de winner's curse een groot probleem opleveren (zie voorgaande). Daarom wordt bij de simultane veiling meestal gebruikt gemaakt van een open format. Vanuit praktische oogpunt moeten de deelnemers al hun biedingen tegelijk bekend maken. Daarom vindt het bieden plaats in ronden. Elke ronde maken de deelnemers hun biedingen bekend. De veilingmeester constateert voor elk object (station) wat het hoogste bod is en deelt deze informatie mee. De identiteit van de deelnemers met het hoogste bod kan al dan niet bekend worden gemaakt. Elke ronde kunnen bieders nieuwe biedingen doen die op zijn minst het hoogste bod voor het betreffende object overtreffen. De veiling wordt stopgezet op het moment dat er in een bepaalde ronde geen enkel hoger bod wordt uitgebracht. Een belangrijke voorwaarde die meestal gesteld wordt is dat deelnemers tijdens het verloop van de rondes hun biedingen niet kunnen terugtrekken. Het is ook mogelijk dat deelnemers hun bod kunnen terugtrekken tegen een vooraf vastgestelde boete. Het doel van deze voorwaarde is om strategisch gedrag terug te dringen en ook de veiling sneller te laten verlopen door onserieuze biedingen te weren.

**Combinatorisch;** een combinatorische veiling is een simultane veiling waar de deelnemers ook de mogelijkheid hebben om op combinaties van stations te bieden. Daarnaast kunnen de deelnemers ook gewoon op individuele stations bieden. Het probleem bij dit type veiling is dat het aantal mogelijke combinaties waarop deelnemers kunnen bieden exponentieel groeit naarmate er meer objecten worden geveild. Het bepalen van een optimale strategie wordt daarom erg lastig voor de deelnemers. Vervolgens heeft de veilingmeester het probleem om gegeven alle mogelijke biedingen de optimale verdeling te kiezen. Aangezien deze veiling zeer complex is wordt hij alleen gebruikt op het moment de onderlinge waardes van de objecten erg van elkaar afhangen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als de netwerkeffecten erg groot zijn. Dit veiling type is populair bij de veiling van radio frequenties, waar het van belang is voor de telecom partijen om een combinatie van frequenties te bemachtigen.

**Sequentieel;** in dit geval worden de stations om de beurt geveild. In principe kan elke vorm van een enkele object veiling gekozen worden. Cruciaal is dat tussentijds de uitslagen bekend worden gemaakt. Is dit niet het geval, dan is de veiling in wezen niet anders dan een simultane veiling.

In de evaluatie van SEOR-ECRi (2008) zijn de bovenstaande veilingen ook besproken. De analyse heeft zich echter wel beperkt tot een specifieke variant van de sequentiële veiling, namelijk de huidige vorm van een sequentiële first-price gesloten veiling. Wij zullen ook de andere varianten in beschouwing nemen.

### *Kenmerken veilingen*

Zoals in de voorgaande secties naar voren is gekomen heeft de literatuur vrij duidelijke uitspraken met betrekking tot veilingen waarin een enkel object wordt geveild. In hoeverre deze resultaten ook opgaan voor veilingen met meerdere objecten is daarom afhankelijk van de vraag: wat is precies het verschil tussen enkele en meerdere object veilingen?

Het is niet noodzakelijk dat er altijd een verschil is. Op het moment dat de waarderingen van de te veilen objecten onderling niet of nauwelijks afhankelijk zijn dan is er geen verschil (zie bijvoorbeeld Weber (1983), Maskin en Riley (1989) en Bulow en Klemperer (1994)). Een uitzondering is echter is als partijen te maken hebben met een budget restrictie. In dit geval kunnen partijen in een sequentiële veiling terughoudend worden in afwachting op 'koopjes' in andere rondes. Een simultane veiling kan dan helpen om deze onzekerheid terug te dringen en de gemiddelde opbrengst te verhogen.

Wanneer de waarderingen van de te veilen objecten wel in bepaalde mate onderling afhankelijk zijn, dan kunnen de resultaten ook afhankelijk zijn van het veilingontwerp. Als er sprake is van grote netwerkeffecten, dan is de combinatorische veiling het meest geschikt. Zijn de netwerkeffecten kleiner, dan kan vanwege de complexiteit van de combinatorische veiling voor een simultane veiling worden gekozen. In beide gevallen hebben partijen meer flexibiliteit om de gewenste combinatie van stations te bemachtigen.

Vanwege het open karakter van de simultane veiling is er echter wel meer gevaar op strategisch gedrag. Het wordt eenvoudiger voor partijen om onderling de te veilen stations te verdelen tegen relatief lage prijzen. In een sequentiële veiling is zulk gedrag minder houdbaar. Ook kunnen partijen uit de biedingen afleiden welke combinaties andere partijen prefereren. Deze informatie kan misbruikt worden door de prijs op te drijven voor stations waar eigenlijk geen interesse voor is. In een sequentiële veiling kan overigens ook misbruik gemaakt worden van informatie die aan het einde van elke individuele veiling bekend wordt gemaakt. Het risico is wel kleiner aangezien de informatie pas beschikbaar wordt nadat er al allocatie heeft plaatsgevonden.

Tot slot dient niet te worden vergeten dat de mogelijkheid om informatie te delen in een veiling met een open karakter de kans op de winner's curse verkleint. Zoals in de vorige sectie is besproken is dit alleen relevant als de waarderingen van de deelnemers in lijn liggen met een (almost) common value.

## **Overzicht en conclusie**

In deze sectie geven we een overzicht van de resultaten uit dit hoofdstuk en trekken voorlopige conclusies op basis van de doelstellingen van de veiling.

### *Open versus gesloten*

Een gesloten veiling kan de vorm aannemen van een sequentiële first- of second-bid veiling. Een open veiling kan naast een open sequentiële veiling bestaan uit een simultane veiling of een combinatorische veiling.

Voordelen open veiling ten opzichte van een gesloten veiling:

- Stelt deelnemers in staat om informatie uit te wisselen door middel van hun biedingen; dit is alleen van belang als er sprake is van common values, i.e. de waarderingen van de spelers zijn onderling sterk verbonden. In dit geval kan een open veiling de kans op de winner's curse verlagen en levert de open veiling de hoogste verwachte opbrengst.
- De open veiling leidt in het algemeen tot een efficiëntie allocatie; een gesloten veiling kan dit evenaren door het openstellen van een tweedehands markt.

- Beperkt de mogelijkheid van deelnemers om de zittende concessiehouder op kosten te jagen door middel van misbruik van de top-deel regeling. Dit is van belang op het moment dat budget restricties een rol spelen. Heeft geen effect meer na 2017.
- Biedt toetreders meer kans als er bepaalde netwerkeffecten zijn (markspecifieke schaalvoordelen en klantbinding). De vraag is dan wel in hoeverre toetreding in dit geval effectief/gewenst is.

Nadelen open veiling ten opzichte van een gesloten veiling:

- Grotere kans op strategisch gedrag (op misbruik top-deel regeling na), kan versterkt worden door netwerkeffecten.
- Biedt toetreders in het algemeen minder kans.
- Op het moment dat een bepaalde partij naar verwachting de hoogste waardering heeft, dan kan de winner's curse juist in de open veiling toenemen. Dit leidt dan tot een lagere opbrengst. Het effect op toetreding is afhankelijk van welke partij naar verwachting de hoogste waardering heeft.

Wanneer de waarderingen van de spelers niet sterk onderling afhankelijk zijn (common values) en budget restricties geen rol spelen, dan verdient de gesloten veiling de voorkeur. Voorwaarde is wel dat de tweedehands markt goed kan functioneren. In andere gevallen dient er nauwkeurig een afweging gemaakt te worden tussen het risico op strategisch gedrag enerzijds en de winner's curse anderzijds.

#### *Sequentieel versus simultaan*

De simultane veiling heeft een meer open karakter dan de sequentiële veiling, waardoor de voor- en nadelen deels overeenkomen met de overweging tussen een open of gesloten veiling.

Voordelen simultane veiling ten opzichte van sequentiële veiling:

- De simultane veiling geeft meer transparantie met betrekking tot waarderingen, waardoor de kans op de winner's curse wordt verkleind; dit is alleen het geval wanneer de waarderingen van verschillende stations onderling afhankelijk zijn, zoals door bepaalde netwerkeffecten (marktspecifiek schaalvoordelen en klantbinding).
- Geeft toetreders meer kans als zij alleen geïnteresseerd zijn in het verkrijgen van bepaalde combinaties van stations.
- Leidt in het algemeen tot een efficiëntere allocatie.

Nadelen simultane veiling ten opzichte van een sequentiële veiling:

- Meer risico op strategisch gedrag.
- Geeft toetreders minder kans in het algemeen.
- Leidt tot een minder efficiënte allocatie door bepaalde vormen van strategisch gedrag; in dit geval is het onwaarschijnlijker dat een tweedehands markt dit kan herstellen, aangezien marktpartijen verantwoordelijk zijn voor de minder efficiënte allocatie.

Wanneer de waarderingen van stations niet sterk onderling afhankelijk zijn, door bijvoorbeeld geringe netwerkeffecten, dan verdient de sequentiële veiling de voorkeur boven de simultane veiling. De sequentiële veiling verlaagt dan de kans op strategisch gedrag zonder de kans op toetreding te verminderen.



### *First-price versus second-price*

De keuze voor een first- of second-price veiling dient alleen gemaakt te worden indien er voor een sequentiële veiling is gekozen.

Voordelen second-price veiling ten opzichte van first-price veiling:

- Als er sprake is van onzekerheid, dan geeft de second-price veiling een hogere opbrengst en kleinere kans op de winner's curse
- De second-price veiling is naar verwachting efficiënter; dit kan deels ondervangen worden door een tweedehands markt.

Nadelen second-price veiling ten opzichte van first-price veiling:

- Grotere kans op strategisch gedrag.
- Indien het aantal deelnemers is beperkt, dan kan de opbrengst erg laag uitvallen.
- Top-deel regeling dient te worden aangepast.

Als er een risico is dat het aantal deelnemers beperkt is en/of er geen goed alternatief voor de top-deel regeling gevonden kan worden (dit is overigens geen probleem na 2017), dan verdient de first-price veiling de voorkeur. Op het moment dat de onzekerheid dusdanig groot is dat een second-price veiling de voorkeur verdient, dan zal worden de open veiling dusdanig aantrekkelijk dat de afweging tussen first- en second-price niet langer relevant is.

### *Wanneer een combinatorische veiling?*

Een combinatorische veiling is erg complex en leidt daarom tot relatief hoge kosten. Ook biedt het veel ruimte voor strategisch gedrag, waardoor een optimale opbrengst niet gegarandeerd is. De combinatorische veiling voldoet overigens niet aan alle randvoorwaarden, aangezien dit type veiling vaak niet transparant is en door de complexiteit een hoge doorlooptijd kent. Toch kan deze veiling de voorkeur hebben op het moment dat de netwerkeffecten erg groot zijn. In dit geval is een combinatorische veiling noodzakelijk om toetredingsmogelijkheden te verruimen en de zittende concessiehouders de mogelijkheid te geven om hun netwerk optimaal te houden.



## Bijlage III Een spel theoretisch veilingmodel

De theoretische literatuur met betrekking tot veilingontwerpen is erg complex. Bovendien kunnen kleine aanpassingen en nuances in het ontwerp van een veiling een grote impact kunnen hebben op de uitkomst van een veiling (zie Janssen, 2004). Ook zijn de uitkomsten erg afhankelijk van marktspecifieke factoren. Zoals Klemperer (2004) stelt: "Good auction design is not "one size fits all" and must be sensitive to the details of the context.". Het is daarom niet verwonderlijk dat er op basis van de literatuur niet eenvoudig uitspraken gedaan kunnen worden over de uitkomsten van de veiling. Er zijn namelijk geen theoretische modellen die precies aansluiten op het huidige veilingontwerp in combinatie met de marktspecifieke factoren. Zo is bijvoorbeeld het effect van de topdeelregeling niet iets wat in de literatuur duidelijk naar voren komt.

Wij hebben een eenvoudig theoretisch model ontwikkeld dat ons helpt om inzicht te krijgen in de effecten van het huidige veilingontwerp en specifieke marktomstandigheden. Uit het model volgt wat rationele spelers op de veiling zullen bieden, en welke spelers winnen. Het model wordt opgebouwd vanuit een eenvoudige situatie waarbij twee spelers bieden op een benzinestationslocatie binnen het huidige veilingontwerp, exclusief de topdeelregeling en exclusief informatieasymmetrie. Vervolgens worden deze elementen toegevoegd.

### De standaardsituatie

Stel een situatie voor waarin twee partijen, partij A en partij B, bieden op een bepaald object. Dit object is simpelweg de inhoud van een gesloten envelop. Beide partijen kunnen een bod uitbrengen om deze envelop te winnen. Zij doen dit door eenmalig een gesloten bod uit te brengen. De partij met het hoogste bod wint de veiling en betaald zijn bod. Dit veilingontwerp komt daarmee overeen met huidige veilingontwerp met het verschil dat er geen sprake is van een zittende concessiehouder en daardoor ook geen topdeelregeling.

De inhoud van de envelop wordt bepaald door een notaris, die met gelijke kans ofwel 10 Euro ofwel 20 Euro in de envelop stopt. Stel nu dat beide partijen een kijkje in de envelop mogen nemen voordat ze hun bod uitbrengen. In dit geval is er sprake van 'perfecte informatie'. De uitkomst van de veiling is nu vrij eenvoudig. Op het moment dat er 10 Euro in de envelop zit is het optimaal voor beide partijen om 10 Euro te bieden. Zit er 20 Euro in de envelop dan bieden zij beide 20 Euro. In deze situatie wordt de optimale opbrengst gerealiseerd. Immers, beide partijen bieden precies volgens hun waardering.

Stel nu dat er sprake is van 'imperfecte' informatie. Dat wil zeggen dat beide partijen hun bod moeten uitbrengen zonder een kijkje in de envelop te nemen. De verwachte waarde van de envelop is voor beide partijen gelijk aan 15. In deze situatie bieden partijen daarom 15.<sup>37</sup> Mocht de envelop 10 Euro bevatten dan is er sprake van de winner's curse, er wordt meer betaald dan de envelop waard is. Als de envelop 20 Euro bevat dan maakt de partij die wint een winst van 5 Euro. Gemiddeld gezien is de opbrengst van een partij dan ook 0. Aangezien partijen hun bod niet kunnen baseren op de werkelijke waarde is het van belang of ze bieden volgens hun verwachte waardering. Dit is het geval, dus wordt er gemiddeld genomen de optimale opbrengst gerealiseerd.

<sup>37</sup> Dit is onder de veronderstelling dat beide partijen risico neutraal zijn. Om het voorbeeld niet te complex te maken gaan we niet verder in op de risicohouding van partijen.

Beide partijen hebben rekening gehouden met de winner's curse en daarom een bod uitgebracht dat ligt onder de maximale potentiële waarde van 20.

### Asymmetrische informatie

Stel nu dat alleen partij A een kijkje mag nemen in de envelop. In dit geval is er sprake van asymmetrische informatie, want A weet meer dan B. Het is nu niet langer optimaal voor B om 15 te bieden. Partij A zal namelijk nooit meer dan 10 bieden als er 10 Euro in de envelop zit en bijvoorbeeld 15,01 bieden als er 20 Euro in de envelop zit. B wint dan alleen als er 10 Euro in de envelop zit en betaald per saldo teveel. Kortom, doordat A meer informatie heeft, is het risico op de winner's curse voor B groter. Als B dit beseft kan hij zijn bod terugbrengen naar 10. De winner's curse wordt dan voorkomen. Het probleem is alleen dat A dit gedrag kan anticiperen en vervolgens 10,01 kan bieden als er 20 in de envelop zit. Dit kan wederom worden geanticipeerd door B die dan met een bod van 10,02 gemiddeld altijd wint met een verwachte opbrengst van 4,98. Nu kan A dit weer anticiperen en 10,03 bieden, enzovoort. De uitkomst is dat er niet een enkel optimaal bod bestaat. Beide partijen zullen afwisselend bieden ergens tussen de 10 en 15 Euro. Partij B zal echter regelmatig 10 bieden en af en toe 'een gokje wagen' door boven de 10 Euro te bieden. Partij A daarentegen biedt vrijwel altijd boven de 10 en brengt dus gemiddeld een hoger bod uit dan B.

Door de asymmetrische informatie gaan **beide** partijen dus gemiddeld minder bieden dan in de standaard situatie. Ook is de winkans voor de partij met het informatievoordeel nu groter dan die van de andere partij. De opbrengst van de veiling ligt daarom nu onder de verwachte waarde en is daardoor niet langer optimaal. De intuïtie achter dit resultaat is dat door de asymmetrie de winner's curse sterker wordt voor de partij met de informatieachterstand. Deze partij zal daardoor minder bieden, waardoor de partij met het informatievoordeel ook geneigd is om zijn bod naar beneden bij te stellen.

### Topdeelregeling

Stel nu dat naast de asymmetrische informatie A ook de eigenaar is van de envelop. Dat betekent dat de opbrengst van de envelop naar A gaat. Dit is een extreme versie van de topdeelregeling waar A geen bedrag hoeft af te dragen aan de overheid. Nu is het niet langer optimaal voor A om onder de waarde te bieden. Hij loopt daarmee namelijk het risico de envelop te verliezen tegen een bedrag dat lager is dan dat er in de envelop zit. Het beste voor A is om precies de waarde van de envelop te bieden. Gegeven deze strategie kan B het beste 10 Euro bieden. Immers, hij heeft alleen kans om eventueel 20 te winnen als hij ook 20 biedt, maar dan verliest hij gemiddeld erg veel door de winner's curse als er slechts 10 in de envelop blijkt te zitten.

We zien dus dat doordat partij A nu twee voordelen heeft, een informatievoordeel en hij krijgt de opbrengst, B vrijwel geen kans meer maakt om de veiling te winnen. Wel is het gevolg dat A precies volgens de waarde biedt, zodat de opbrengst optimaal is. Daarentegen kan het verschil qua eerste en tweede bod erg oplopen.

In de interviews is naar voren gekomen dat door de topdeelregeling de zittende partij een groot voordeel heeft en de veiling wint doordat hij boven de waarde kan bieden. Dit is dus niet helemaal waar. De zittende partij heeft inderdaad een grotere kans om de veiling te winnen, maar zal niet boven zijn waarde bieden. Stel bijvoorbeeld dat A ziet dat er 10 in de envelop zit. Vervolgens biedt hij 20, zodat hij zeker is dat hij de veiling wint. Zijn opbrengst is in dit geval 10 Euro, aangezien hij de 20 Euro aan zichzelf terugbetaald. Mocht B echter onverhoopt boven de 10 Euro bieden, dan zou A beter af zijn door 10 Euro te bieden. In dit geval verkoopt hij de envelop voor een hoger bedrag dan de waarde van de envelop en is zijn opbrengst hoger dan 10. Wij trekken daarom de conclusie, die in lijn is met de analyse in het rapport van SEOR-ECRI (2008), dat de zittende concessiehouder geen belang heeft om boven de waarde van een station te bieden.

Stel nu dat A toch een deel van zijn bod moet betalen als hij wint, namelijk het verschil tussen het eerste en het tweede bod. Dit is in lijn met de topdeelregeling, maar zonder de beperking van een maximum van 30% van het eerste bod. Nu heeft A er weer belang bij om onder de waarde te gaan bieden. Als hij verwacht dat B relatief weinig biedt, dan kan hij het te betalen bedrag namelijk terugbrengen door zelf minder te bieden. De partijen zullen daarom weer terugvallen op hun redering als in de situatie van alleen asymmetrische informatie.<sup>38</sup> Beide partijen zullen weer een bod uitbrengen tussen de 10 en 15 Euro en partij A zal gemiddeld meer bieden en een hogere winkans realiseren. Ook betekent dit dat de opbrengst niet langer optimaal is, omdat er gemiddeld gezien minder dan de verwachte waarde van 15 zal worden geboden.

Tot slot bespreken we nog het effect van het vaststellen van een maximum aan het bedrag dat A moet betalen als hij wint, namelijk 30% van zijn eigen bod. Aangezien blijkt uit de voorafgaande analyse dat het voor B loont om af en toe 'een gokje te wagen' door meer dan 10 te bieden, moet A altijd een afweging maken tussen zijn winkans en het te betalen bedrag in het geval dat hij wint. Deze afweging leidde tot een bod ergens tussen de 10 en 15 Euro. Door de het maximum zal A nog steeds tussen de 10 en 15 Euro bieden. Immers, B zal nooit boven de verwachte waarde van 15 bieden. Wat wel veranderd is dat het nu relatief aantrekkelijker is voor A om dichterbij 15 te bieden. Hij zal dus minder frequent risico nemen door een relatief laag bod uit te brengen. De beperkende maatregel van de topdeelregeling zal de verwachte opbrengst van de veiling dus dichterbij de optimale opbrengst brengen, maar nooit boven de optimale opbrengst. Ook zal het de winkans van A ten opzichte van B vergroten.

### Verskil in waarderingen

Er is ook de mogelijkheid dat partijen verschillende waarderingen kennen. Dit komt bijvoorbeeld voort uit netwerkeffecten. In het geval dat A een hogere waardering kent dan B, dan zal het risico op de winner's curse voor B alleen maar toenemen. Dit kan er zelfs toe leiden dat door de hogere waardering van A er juist minder geboden zal worden op de veiling. Dit is echter erg afhankelijk van de mate waarin deze waarderingen uit elkaar liggen en ook in hoeverre partijen een inschatting kunnen maken van de waarderingen van andere partijen. Het is daarom niet mogelijk hier conclusies aan te verbinden op basis van een eenvoudig voorbeeld. Wij verwachten dat wanneer B een hogere waardering kent dan A en dit ook bij beide partijen bekend is, dat de voordelen van A deels wegvallen. Dit kan leiden tot hogere biedingen van beide partijen en ook een hogere winkans voor B.

### Strategisch gedrag

Door de topdeelregeling is er een mogelijkheid van strategisch gedrag. Partij B kan A namelijk op kosten jagen door het laagst mogelijke bod uit te brengen, bijvoorbeeld 1,00 Euro. Deze mogelijkheid is ook door stakeholders naar voren gebracht. Het is moeilijk om dit soort gedrag uit de veilingdata te achterhalen, aangezien we in bovenstaande analyse al hebben aangetoond dat het optimaal is voor B om zijn biedingen af te wisselen en ook relatief laag te bieden. Wij achten het echter onwaarschijnlijk dat dit soort strategisch gedrag in belangrijke mate heeft plaatsgevonden. Het is namelijk alleen aantrekkelijk om de concurrentie op kosten te jagen als hier bepaalde voordelen aan zijn verbonden. Een mogelijk voordeel is dat partijen in de eerdere ronden van een veiling de concurrentie op kosten jagen om daarna in latere ronden minder tegenstand te ondervinden. Deze strategie werkt alleen als de concurrentie te maken heeft met bijvoorbeeld een vast budget voor de gehele veiling. Ook moet de beoogde concurrent zittende concessiehouder zijn van stations die in eerdere **en** in latere ronden worden geveild. Bovendien moeten de stations die in

<sup>38</sup> Wij hebben berekend dat de optimale strategieën van beide partijen identiek zijn als in de situatie waarin alleen sprake is van asymmetrische informatie en geen topdeelregeling.

de latere ronden worden geveild wel aantrekkelijk zijn voor de partij die strategisch handelt. Uit de interviews is niet naar voren gekomen dat dit soort overwegingen een belangrijke rol spelen.

## Bijlage IV Waardebepaling benzinestationslocaties

Aangezien marktpartijen hun waarderingen vaststellen op basis van aanvullend onderzoek en omdat hun waarderingen onderling kunnen verschillen is het alleen mogelijk om een inschatting te maken van deze waarderingen door naar het biedgedrag te kijken.<sup>39</sup> Het is niet vast te stellen in hoeverre er volgens de waarderingen geboden wordt. Het is echter wel aannemelijk dat er meer geboden wordt naarmate een station relatief meer waard is. Dit betekent dat er een verband zou moeten zijn tussen de biedingen en de onderliggende waarde. Op basis van de data proberen we dit verband in kaart te brengen.

De waarde van een station komt voor een deel voort uit algemene kenmerken, zoals de passantenstroom, oppervlakte van het terrein, et cetera. Deze kenmerken zijn voor alle partijen gelijk en zouden voor alle partijen een min of meer gelijke waarde moeten hebben. Dit definiëren we als de algemene waarde van een station.

Daarnaast zijn er kenmerken die de waarde kunnen beïnvloeden die voor partijen verschillend zijn, zoals 'hoe past dit station binnen mijn huidige netwerk?'. Ook is het mogelijk dat een partij relatief meer waarde hecht aan bepaalde algemene kenmerken, zoals de oppervlakte van het terrein. Kortom voor elke partij vindt er een 'correctie' plaats ten opzichte van de algemene waarde. Aangezien deze correctie per station en per partij kan verschillen is het vrijwel niet mogelijk om de deze verschillen in waarderingen uit het biedgedrag op te maken. Het doel van het model dat in deze sectie wordt besproken is daarom om een indicatie van de algemene waarde te verkrijgen.

Wij gaan bij de analyse uit van het eerste bod, gezien de bevindingen uit het theoretische model, waarschijnlijk dichter bij de algemene waarde van een station ligt dan de andere biedingen. Het tweede bod kent namelijk relatief meer variatie. Dit komt omdat het vanuit strategische overwegingen kan lonen om een 'gokje te wagen' of juist een laag bod uit te brengen. Het verband tussen de algemene waarde en het winnend bod is daarom duidelijker dan tussen de waarde en andere biedingen.

We onderzoeken in hoeverre verschillen in de eerste biedingen te verklaren zijn aan de hand van een aantal algemene kenmerken. Eerst hebben we op de winnende biedingen een test gedaan op de aanwezigheid van 'outliers'. Dit heeft er toe geleid dat we twee stations met een relatief erg hoog winnend bod hebben verwijderd bij het vaststellen van het uiteindelijke model. Het eerste model wat wij getest hebben bevat alleen de WOZ-waarde, zie Tabel 0.3. Deze waarde is gebaseerd op de REN-score en neemt daardoor allerlei factoren mee die van belang worden geacht voor de (algemene) waarde van een station.

**Tabel 0.3 Model WOZ-waarde**

Model	Coëfficiënt	Significantie
Constante	286,53	0,798
WOZ (x1000)	4,4527	0,000

<sup>39</sup> Een belangrijke functie van veilingen is dan ook het vaststellen van de waarde van het te veilen object. Op het moment dat de waarde vrij eenvoudig buiten de veiling kan worden vastgesteld is het minder zinvol om überhaupt een veiling te organiseren.

Model	Coëfficiënt	Significantie
R <sup>2</sup>	0,3157	

Afhankelijke variabele: winnend bod (x1000)

Zoals uit de tabel blijkt heeft de WOZ-waarde een positief effect op de hoogte van het winnend bod. Op het moment dat de WOZ-waarde met 1000 Euro toeneemt, dan neemt het winnend bod gemiddeld met 4453 Euro toe. De significantie van 0,000 geeft aan dat het effect een hoge mate van significantie kent. Hierbij geldt dat hoe lager het cijfer in de kolom 'significantie' is hoe meer significant het verband is. Bij een cijfer van 0,05 of lager is het effect significant op een niveau van tenminste 5%.

Wat op valt is dat de constante term niet significant is. Dit is echter niet echt een probleem. Variabelen die niet significant zijn worden meestal verwijderd uit het model, maar de constante term niet. Het verwijderen van de constante term dwingt de regressielijn om vanuit een bepaald punt te starten (de oorsprong) en heeft daardoor ongewenste bijeffecten. Ook is de interpretatie van een model zonder constante term anders, waardoor het lastig wordt om verschillende modellen onderling te vergelijken. Bij de rest van de analyse verwijderen we daarom nooit de constante term.

De term R<sup>2</sup> geeft aan dat bijna 32% van de variatie in de winnende biedingen verklaard wordt door de WOZ-waarde.

Wat opvalt is dat vrijwel alle eerste biedingen ver boven de WOZ-waarde liggen. Wij hebben daarom verder onderzoek verricht naar andere kenmerken die de waarde kunnen verklaren en met speciale aandacht voor de WOZ-waarde. Zo hebben we meerdere varianten getest, waarbij elke keer niet significante variabelen werden verwijderd. Het model dat uiteindelijk het beste verband liet zien bestaat uit twee verklarende variabelen, namelijk de doorzet van brandstof en de oppervlakte van het gebouw, zie tabel 2.8.

**Tabel 2.8 Regressie doorzet en oppervlakte gebouw op winnend bod**

Model	Coëfficiënt	Significantie
Constante	-1369,787	0,205
Doorzet (x1000)	0,665	0,000
Oppervlakte gebouw (m <sup>2</sup> )	14,349	0,017
R <sup>2</sup>	0,534	

Afhankelijke variabele: winnend bod (x1000)

Beide variabelen zijn significant op een significantieniveau van 5%. Elke 1000 liter doorzet verhoogt het gemiddelde winnend bod met 665 Euro. Elke vierkante meter van het gebouw verhoogt het gemiddelde winnend bod met 14.349 Euro. De doorzet geeft een goede indicatie van de omzet die behaald kan worden op de brandstof. Het oppervlakte van het gebouw is daarentegen een goede indicatie voor de omzet van de shop. Wij hebben ook gekeken naar de omvang van de shop. Deze is alleen niet precies bekend voor alle geveilde stations. Aangezien er een sterke relatie is tussen de oppervlakte van de shop en de oppervlakte van het gebouw is dit echter geen probleem.

De R<sup>2</sup> geeft aan dat ruim 53% van de variatie in het winnend bod verklaart wordt door het model. Het model met alleen de WOZ-waarde verklaart daarentegen maar 32%. Wij hebben de keuze voor het uiteindelijke model echter niet alleen gebaseerd op de R<sup>2</sup>. Veel van de variabelen die in het biedboek staan vermeld zijn onderling sterk verbonden. Zo is de oppervlakte van het gebouw sterk verbonden met de oppervlakte van de shop. Dit brengt het risico met zich mee dat er een model

wordt gevonden dat een verband laat zien tussen een variabele en het winnend bod, terwijl dit verband wordt veroorzaakt door een derde variabele die niet in het model is meegenomen. Dit is een bekend probleem bij regressieanalyse. In tabel 2.9 laten we het resultaat zien van het model waarin ook de WOZ-waarde is opgenomen.

**Tabel 2.9 WOZ-waarde niet significant**

Model	Coëfficiënt	Significantie
Constante	-885,449	0,399
Doorzet (x1000)	0,634	0,000
Oppervlakte gebouw (m <sup>2</sup> )	12,916	0,021
WOZ (x1000)	-0,168	0,891

Afhankelijke variabele: winnend bod (x1000)

Wat opvalt is dat de WOZ-waarde niet langer een erg significante variabele, zoals in het model met alleen de WOZ-waarde, maar een geheel insignificante variabele is (en zelfs een negatief effect heeft). Dit komt omdat de WOZ-waarde gebaseerd is op de REN-scores. De REN-scores zijn op hun beurt weer gebaseerd op allerlei variabelen die proberen de potentiële doorzet van een station in te schatten, zoals de passantenstroom. Het is daarom niet verwonderlijk dat er een sterk verband is tussen de daadwerkelijke omzet en de WOZ-waarde die gebaseerd is op een inschatting van de doorzet. De verklarende waarde van de WOZ-waarde in het model uit tabel 2.7 is dus voornamelijk te wijten aan het verband met de doorzet. Dit verklaart ook waarom het model met de feitelijke doorzet een hogere  $R^2$  behaalt dan het model dat indirect gebaseerd is op allerlei variabelen die alleen een inschatting maken van de potentiële doorzet.

Andere variabelen die we hebben getest waren soms, net als de WOZ-waarde, in eerste instantie wel significant, maar niet nadat de doorzet en de oppervlakte van het gebouw ook in het model waren opgenomen. Wij hebben onder andere de volgende variabelen getest: het aantal rijstroken, de passantenstroom, de REN-scores, het aantal stations op de rijksweg binnen een straal van 25 kilometer van het geveilde station, oppervlakte luifel, oppervlakte terrein, personeelskosten, opstal en afstand tot dichtstbijzijnde station aan een rijksweg.

## Bijlage V Methoden van onderzoek prijsconcurrentie

In dit hoofdstuk presenteren wij onze methodologische aanpak om te beoordelen in hoeverre de veiling van het huurrecht van benzinestations heeft bijgedragen aan de prijsconcurrentie langs het hoofdwegennet. Achtereenvolgens gaan wij in op de hypotheses, de gebruikte data en de statistische analyses.

### Hypotheses en operationalisatie

Eén van de doelstellingen van het veilen van benzinestations is het bevorderen van de prijsconcurrentie. In deze doelstelling zitten twee elementen vervat: Toename van de prijsconcurrentie langs het hoofdwegennet, en dat deze toename het gevolg is van de veilingen.

#### Prijsconcurrentie

Toename van de prijsconcurrentie betekent in economische termen dat aanbieders prijzen rekenen die dichterbij de marginale kostprijs liggen dan voorheen. Een directe inschatting van de prijsconcurrentie maken is echter lastig, omdat wij geen beschikking hebben over de (marginale) kostprijs van het leveren van brandstoffen bij individuele benzinestations. Daarom kijken wij naar de ontwikkeling van het prijsniveau van stations langs de snelweg ten opzichte van het gemiddelde prijsniveau van alle benzinestations in Nederland. Vanuit de gedachte dat de prijsconcurrentie op het onderliggende wegennet sterker is dan langs het rijkswegennet, zou een afnemend prijsverschil tussen het rijkswegennet en het landelijk gemiddelde erop kunnen duiden dat de prijsconcurrentie op het rijkswegennet is toegenomen. Het landelijk gemiddelde wordt overigens vooral bepaald door de prijzen op het onderliggende wegennet aangezien dit veel meer stations zijn.

Concreet is de hypothese:

**Hypothese 1:** *Stations langs de snelweg zijn relatief goedkoper geworden ten opzichte van de landelijk gemiddelde prijs sinds 2008.*

#### Effect van de veiling op prijsconcurrentie

De veilingen zouden volgens de doelstellingen prijsconcurrentie moeten bevorderen. Dit betekent dat, ongeacht het absolute niveau van de prijsconcurrentie, de veiling een versterkend effect op de prijsconcurrentie moet hebben. Daarbij is het aannemelijk dat enige effecten van de veiling op de prijsconcurrentie het sterkst op zullen treden op het moment dat stations geveild worden en in andere handen overgaan. Daarom richten wij ons bij het meten van de effecten op prijsconcurrentie op de stations die in andere handen overgaan:

**Hypothese 2:** *Stations die in andere handen zijn overgegaan als gevolg van de veiling zijn relatief goedkoper na overdracht dan stations die dezelfde concessiehouder houden in een vergelijkbare periode.*

Hypothese 2 zullen wij op twee manieren testen. In onze analyses kijken wij in eerste instantie naar de prijsontwikkeling van individuele stations die een nieuwe concessiehouder hebben gekregen, rondom de veiling periode. Dit noemen wij de microanalyse. In de macroanalyse vergelijken wij de prijsontwikkeling van alle geveilde stations met een nieuwe concessiehouder met stations die dezelfde concessiehouder houden. Hiermee kunnen wij corrigeren voor een aantal andere ontwikkelingen zoals algemene trends in de markt.



## Gebruikte data

Voor de analyses maken wij voor het belangrijkste deel gebruik van de dataset van Travelcard. Hierin staan voor vrijwel alle stations in Nederland informatie over de prijzen die dagelijks gerekend worden aan de pomp voor Euro 95, diesel en LPG. van 1 januari 1999 tot en met 13 mei 2014

Voordat de data echter geschikt is voor de analyses, hebben wij een aantal bewerkingen moeten uitvoeren.

### Opschonen en bewerken van prijzen

In de dataset staan prijzen vermeld die niet realistisch zijn, omdat ze onwaarschijnlijk laag, of juist onwaarschijnlijk hoog zijn. Het CBS publiceert gemiddelde prijzen voor benzine per jaar. Wanneer cijfers in de Travelcard dataset extreem afwijken van de CBS cijfers, hebben wij deze verwijderd. Daarbij definiëren wij extreem als maximaal 40 cent hoger of lager dan het CBS cijfer. De relevante waarden zijn vermeld in de onderstaande tabel.

**Tabel 0.1 Gemiddelde brandstofprijzen, plus en minus 40 €cent.**

Jaar	Benzine		Diesel	
	Laag	Hoog	Laag	Hoog
1999	€ 0.60	€ 1.40	€ 0.29	€ 1.09
2000	€ 0.76	€ 1.56	€ 0.45	€ 1.25
2001	€ 0.75	€ 1.55	€ 0.42	€ 1.22
2002	€ 0.74	€ 1.54	€ 0.39	€ 1.19
2003	€ 0.76	€ 1.56	€ 0.39	€ 1.19
2004	€ 0.85	€ 1.65	€ 0.49	€ 1.29
2005	€ 0.95	€ 1.75	€ 0.62	€ 1.42
2006	€ 0.97	€ 1.81	€ 0.64	€ 1.49
2007	€ 1.02	€ 1.86	€ 0.66	€ 1.50
2008	€ 1.08	€ 1.94	€ 0.84	€ 1.69
2009	€ 0.95	€ 1.75	€ 0.60	€ 1.41
2010	€ 1.10	€ 1.90	€ 0.77	€ 1.57
2011	€ 1.24	€ 2.04	€ 0.95	€ 1.75
2012	€ 1.36	€ 2.16	€ 1.04	€ 1.84
2013	€ 1.34	€ 2.14	€ 1.02	€ 1.82
2014	€ 1.31	€ 2.11	€ 1.03	€ 1.83

Bron: Bewerking Ecorys van CBS cijfers

Om verder te voorkomen dat uitschieters in de dataset, de analyses sterk beïnvloeden, hebben wij vervolgens de gemiddelde prijzen per kalenderweek berekend. Voor de snelwegstations zijn in het algemeen meer dan 5 waarnemingen per week beschikbaar. Voor stations op het onderliggend wegennet zijn vaker minder dan 5 waarnemingen per kalenderweek beschikbaar. Omdat de focus van dit onderzoek echter ligt op snelwegstations, en de meest extreme waarden al uit de dataset zijn verwijderd, ervaren wij dit niet als een probleem in de analyse.

Na het opschonen van de prijzen, berekenen wij de landelijk ongewogen gemiddelde prijs per week. De ontwikkeling van het verschil tussen dit gemiddelde en prijzen per station hanteren wij als de belangrijkste afhankelijke variabele, en beschouwen wij voor de snelwegstations als een maatstaf voor de prijsconcurrentie.

## Identificeren en corrigeren van unieke stations

Bij wijziging van eigenaar, naam of adres van een station, maakt Travelcard een nieuw locatienummer aan in de dataset. Dit heeft tot gevolg dat handmatig gecheckt moet worden welke locatienummers betrekking hebben op hetzelfde station. Dit hebben wij gedaan voor de 49 geveilde stations. Bij onduidelijkheid hebben wij contact gezocht met Travelcard ter verificatie. Alleen voor het station De Poort van Groningen heeft dit ertoe geleid dat er geen waarnemingen beschikbaar zijn in de geanalyseerde periode, waardoor dit station buiten de analyses valt. Wij verwachten echter dat dit geen gevaar oplevert voor de validiteit van de conclusies.

Ook staat in de Travelcard dataset vermeld of een station langs de snelweg staat of niet. Wij hebben echter een aantal locaties gevonden die volgens het adres wel langs de snelweg gepositioneerd zijn, maar volgens Travelcard niet.<sup>40</sup> In deze gevallen hebben wij deze stations ingedeeld als snelwegstations.

## Creëren van aanvullende variabelen

De dataset van Travelcard vullen we aan met een aantal variabelen:

- Aantal snelwegstations in een straal van 25km om het geveilde stations die een andere concessiehouder hebben dan de concessiehouder na de veiling;
- In welke periode de waarnemingen vallen rondom de veiling van de geveilde stations Deze informatie is gebaseerd op de gegevens in de informatiebrochure van de benzinstationsveilingen. Daarbij identificeren wij zeven perioden:
  - Maar dan 6 maanden voor de veiling;
  - 6 tot 3 maanden voor de veiling;
  - 3 tot 0 maanden voor de veiling;
  - 0 tot 3 maanden na de veiling (overdrachtsperiode);
  - 3 tot 6 maanden na de veiling;
  - 6 tot 9 maanden na de veiling;
  - 9 tot 12 maanden na de veiling;
  - Meer dan 12 maanden na de veiling.
- Indicatievariabele of het station is geveild, en een indicatievariabele of het station een nieuwe concessiehouder heeft gekregen als gevolg van de veiling.
- Zeven interactievariabelen welke de waarde 1 nemen wanneer de waarneming in de relevante periode valt, en het station na de veiling van concessiehouder is gewisseld.

Als laatste stap splitsen wij de dataset op in waarnemingen voor benzineprijzen, en waarnemingen van benzineprijzen.

## Modeluitwerking

### Microanalyse

Bij de microanalyse vergelijken wij de prijzen van verschillende perioden met elkaar voor elk individueel station dat een nieuwe concessiehouder heeft gekregen als gevolg van de veiling. Dit doen wij via een ANOVA analyse, waarbij wij de variantie in het prijsverschil van het station proberen te verklaren aan de hand van de periode van de waarnemingen. Een significante uitkomst uit deze analyse wijst erop dat er tussen minstens twee perioden een statistisch significant verschil zit.

---

<sup>40</sup> Denk bijvoorbeeld aan een station langs de straat "Rijksweg", of "A2".

Omdat we niet alleen willen weten of er een verschil zit, maar ook waar dit verschil dan precies zit, en welke richting dit verschil aanneemt, voeren we een zogenaamde post-hoc toets uit voor die stations waarbij de ANOVA significant is. Hierbij vergelijken we alle perioden met elkaar.

Vanwege het grote aantal toetsen dat wij uitvoeren, in combinatie met de relatief grote kans op een Type I fout, hanteren wij een strenge verwerps criterium van 1%. Significantie op een 5% niveau wordt gerekend als marginaal significant.<sup>41</sup>

Wanneer wij vinden dat stations door de tijd heen, specifiek na de overdracht van het station aan de nieuwe concessiehouder, relatief lagere prijzen rekenen, zien wij daarin een sterke aanwijzing dat de prijsconcurrentie toeneemt.

### Macroanalyse

Om macrotrends en individuele kenmerken van stations als alternatieve verklaring uit te sluiten voor de bevindingen in de microanalyse, voeren wij een tweetraps macroanalyse uit. Hierbij schatten wij in het eerste model een zogenaamd “fixed effects” panel model. Dit is een vorm van een regressieanalyse waarbij we rekening houden met individuele, niet nader gespecificeerde, kenmerken van de benzinstations. Daarbij beperken wij de analyse tot de waarnemingen vanaf 6 maanden voor de veiling. Het model ziet er als volgt uit:

$$p_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_{2i} + \alpha_3 \text{Merk}_{i,t} + \alpha_4 t^2 + \alpha_5 \text{nieuw}_i + \varepsilon_{i,t}$$

- $p_{i,t}$  is het gemiddelde verschil in prijs van het individuele snelwegstation in week t met het ongewogen landelijk gemiddelde.
- $\alpha_1$  is de constante term.
- $\alpha_{2i}$  is de constante term welke kan verschillen per station (fixed effects)
- $\alpha_3 \text{Merk}_{i,t}$  is een matrix van dummies van waarde 1 en 0, afhankelijk van het merk dat station i voert op tijdstip t
- $\alpha_4 t^2$  is een tijdsvariabele welke elke kalender week oploopt met 1. Hiermee wordt gecorrigeerd voor macrotrends in de markt.
- $\alpha_5 \text{nieuw}_i$  is een dummy variabele welke waarde 1 aanneemt wanneer het station i een nieuwe concessiehouder krijgt na de veiling
- $\varepsilon_{i,t}$  is de error term.

In de tweede stap proberen wij via een normale regressie analyse (OLS) de errorterm te verklaren in het volgende model:

$$\varepsilon_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 \text{Periode} * \text{nieuw}_i + \varepsilon_{2i,t}$$

- $\alpha_1$  is de constante term.
- $\alpha_2 \text{Periode} * \text{nieuw}_i$  is een matrix van dummies van waarde 1 en 0, afhankelijk van de periode en of het station i een nieuwe concessiehouder krijgt na de veiling.
- $\varepsilon_{2i,t}$  is de error term van het tweede model.

De waarden van  $\alpha_2$  in het tweede model geven weer in hoeverre de stations met een nieuwe concessiehouder een andere prijs hanteren in de verschillende perioden dan de stations met dezelfde concessiehouder. Wanneer de coëfficiënten negatief/negatiever zijn in de perioden na de

<sup>41</sup> Wij kijken hiermee dus af van de conventie die gehanteerd wordt bij een beperkt aantal en robuuste testen. Daarbij is de vuistregel dat bij een p-waarde kleiner dan 5% de toetsnulhypothese wordt verworpen, en bij een p-waarde kleiner dan 10% er gereede twijfel is of de toetsnulhypothese verworpen dient te worden. Grotere p-waarden leiden niet tot verwerping van de toetsnulhypothese.

overdracht, zijn stations met een nieuwe concessiehouder relatief goedkoper geworden. Wij trekken daaruit de conclusie dat er sterker sprake is van prijsconcurrentie.

Deze modellen schatten wij afzonderlijk voor benzine en dieselprijzen. Ook voegen wij nog variabelen toe, en verwijderen we variabelen om de robuustheid van de resultaten te controleren.

### **Tweetrapsanalyse**

Hoewel deze modellen ook in één keer geschat kunnen worden hebben wij vanwege twee redenen gekozen voor een aanpak in twee stappen.

- In de eerste plaats zorgt deze aanpak dat alle variantie in de data die toegeschreven kan worden aan macro effecten, daar ook aan wordt toegeschreven.
- In de tweede plaats kunnen de coëfficiënten op deze wijze eenvoudiger geïnterpreteerd worden, namelijk: stations die een nieuwe concessiehouder krijgen na de veiling, zijn x euro duurder/goedkoper. Wanneer de analyse in een stap wordt uitgevoerd, kunnen de coëfficiënten niet op deze wijze worden geïnterpreteerd.

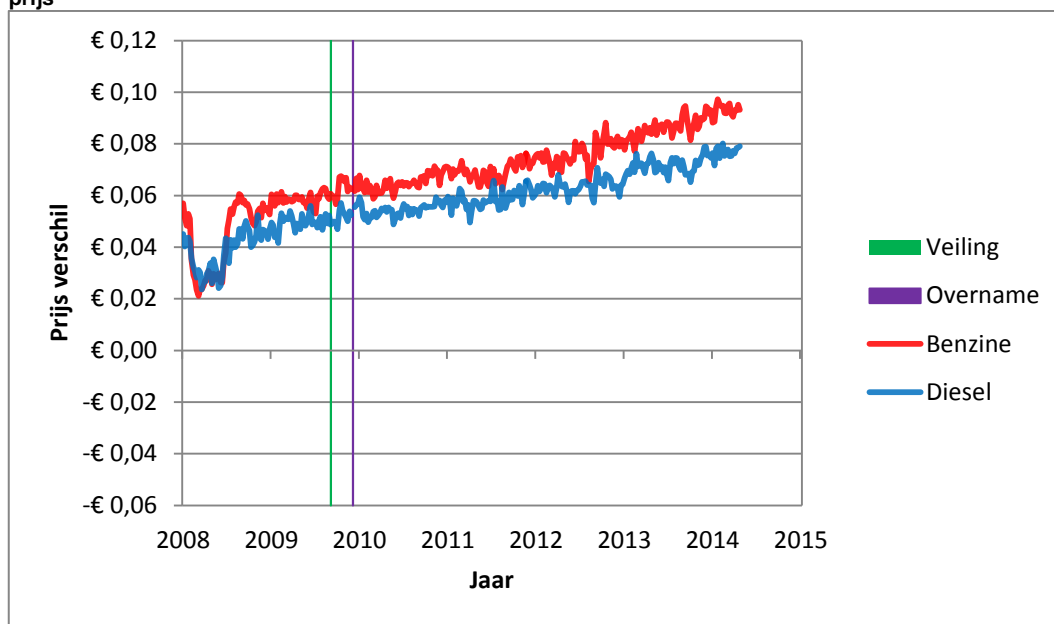
# Bijlage VI Resultaten statistische analyse prijsconcurrentie

## Micro analyse

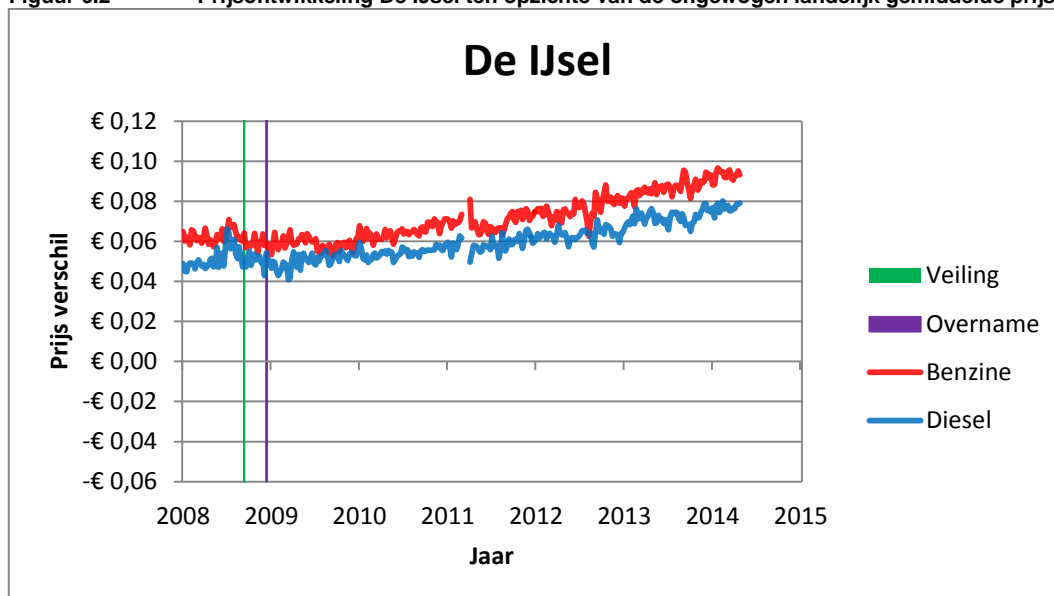
### Beschrijvende statistieken

In de onderstaande grafieken geven wij de prijsontwikkeling weer van de stations welke een nieuwe concessiehouder hebben gekregen als gevolg van de veiling.

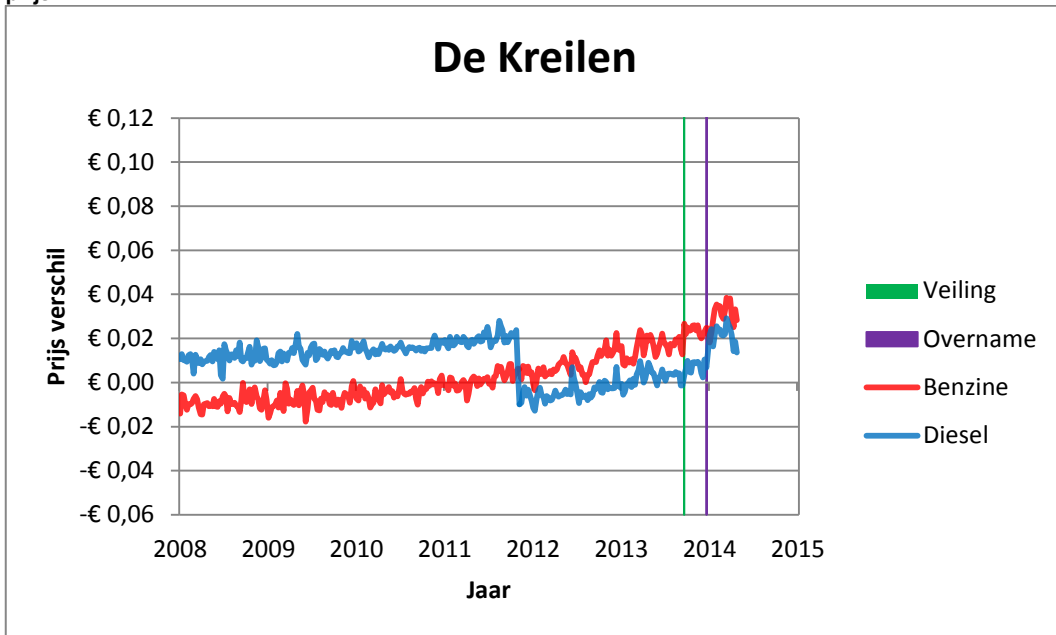
**Figuur 0.1** Prijsontwikkeling Bornheim ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs



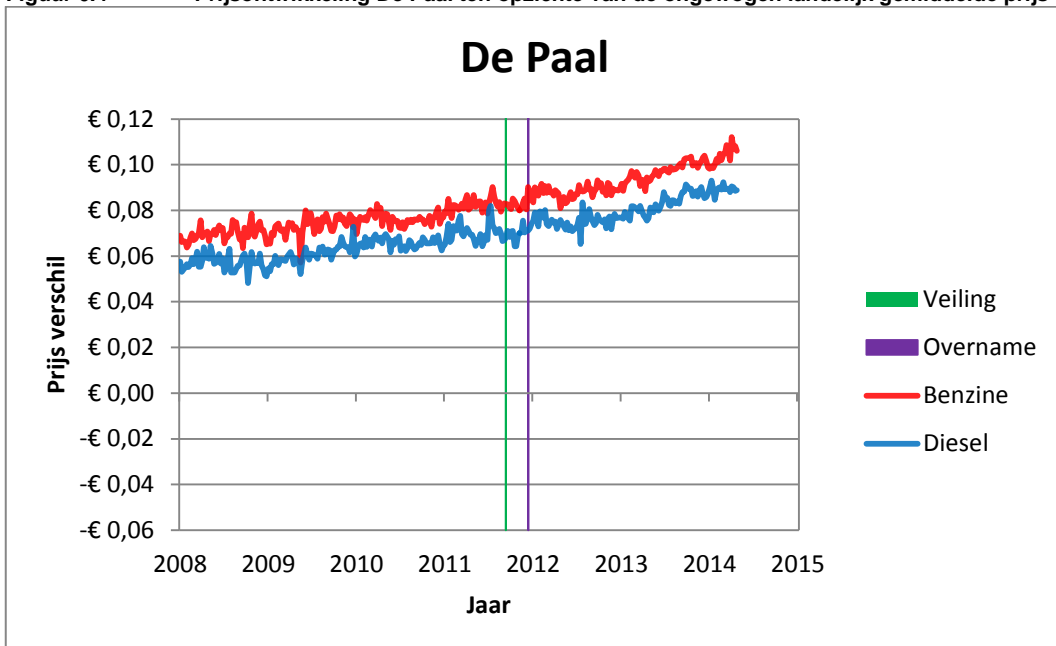
**Figuur 0.2** Prijsontwikkeling De IJssel ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs



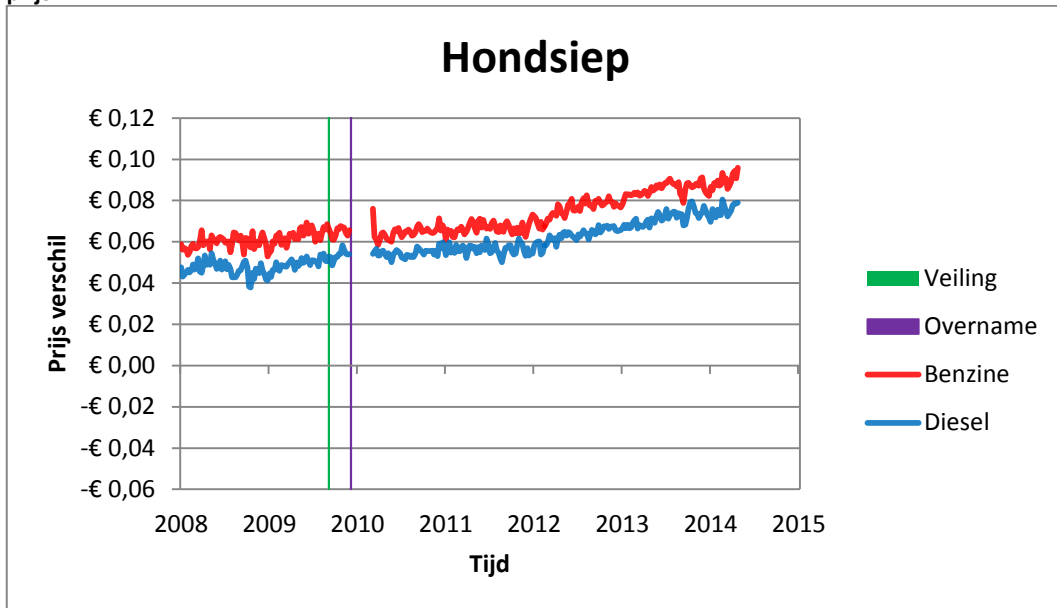
**Figuur 0.3** Prijsontwikkeling De Kreilen ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs



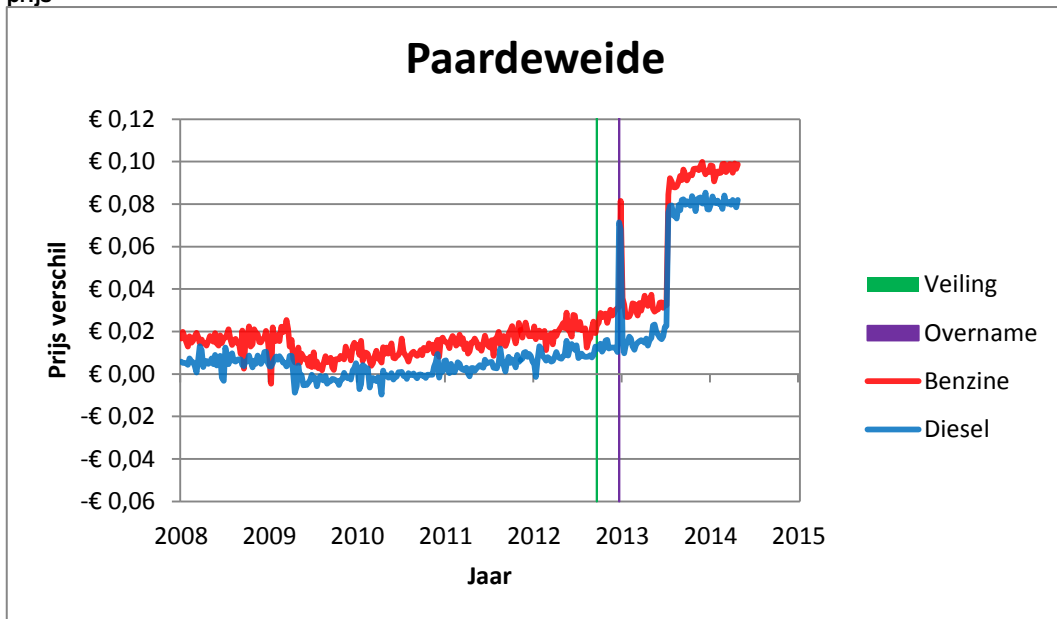
**Figuur 0.4** Prijsontwikkeling De Paal ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs



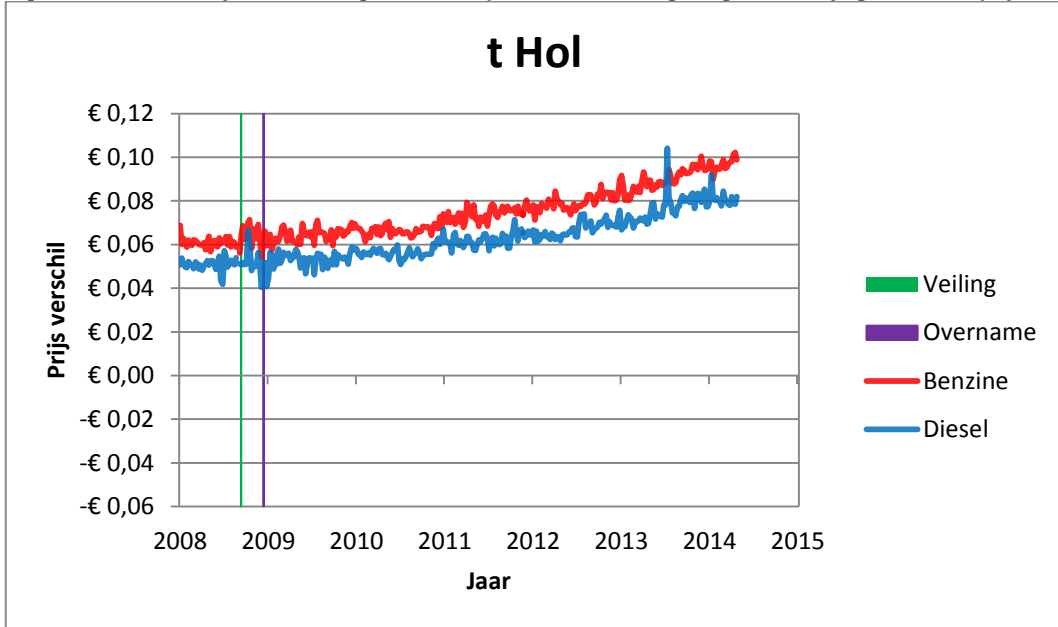
**Figuur 0.5** Prijsontwikkeling Hondsiep ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs



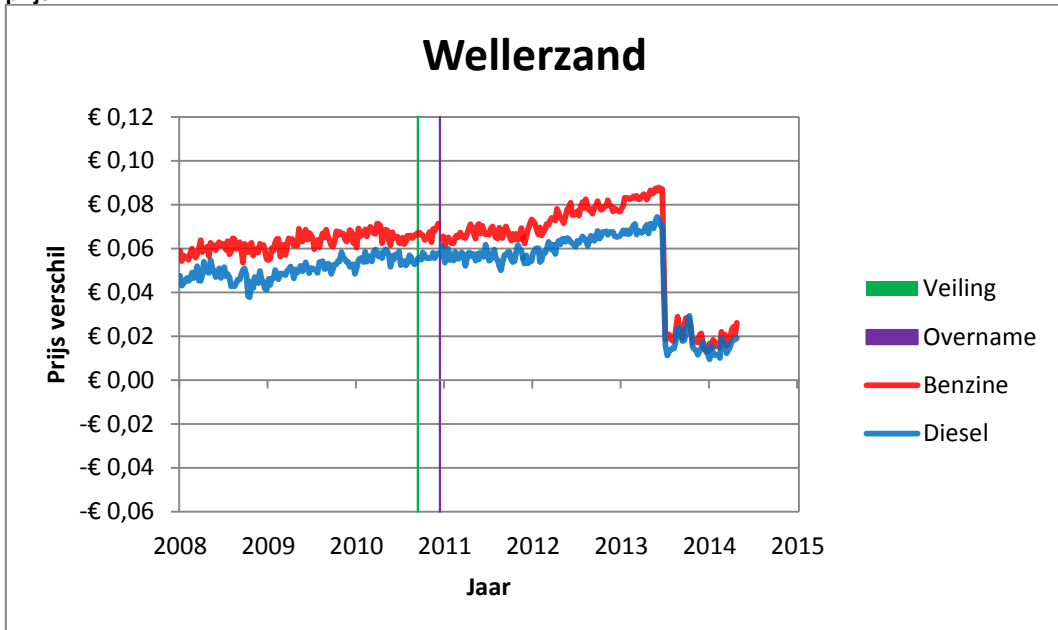
**Figuur 0.6** Prijsontwikkeling Paardeweide ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs



**Figuur 0.7** Prijsontwikkeling 't Hol ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs

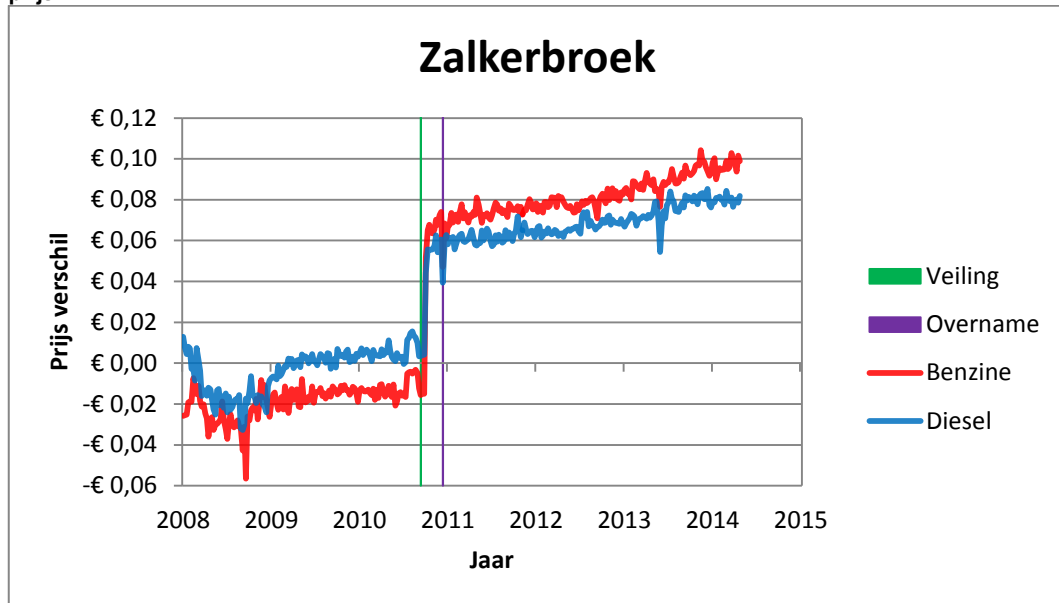


**Figuur 0.8** Prijsontwikkeling Wellerzand ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs

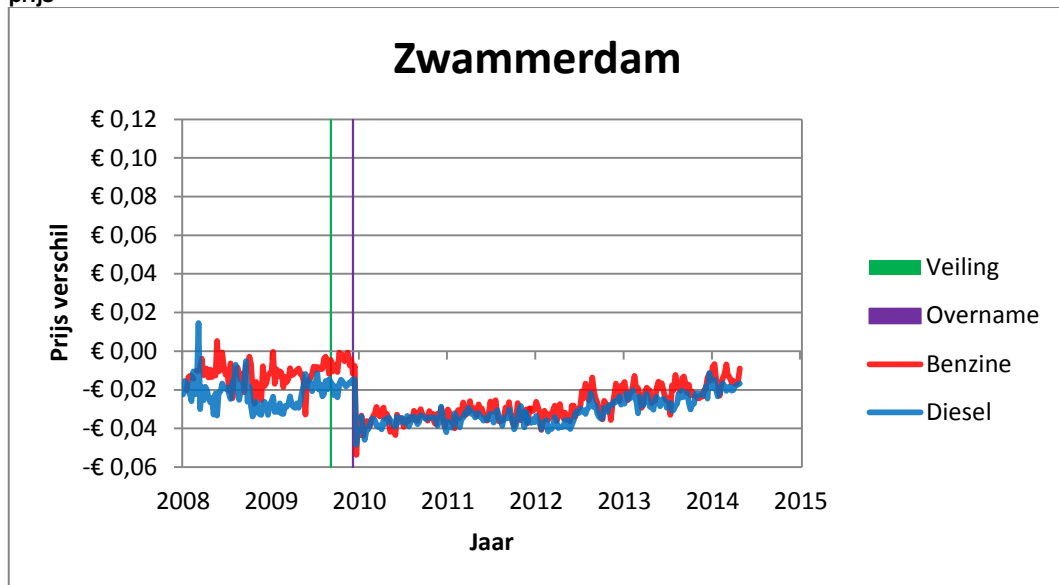




**Figuur 0.9** Prijsontwikkeling Zalkerbroek ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs



**Figuur 0.10** Prijsontwikkeling Zwammerdam ten opzichte van de ongewogen landelijk gemiddelde prijs



**Tabel 0.2** Prijsverschil benzine voor van concessiehouder gewisselde stations per periode

Naam station	6-3 mnd voor veiling	3-0 mnd voor veiling	0-3 mnd na veiling	3-6 mnd na veiling	6-9 mnd na veiling	9-12 mnd na veiling	>12 mnd na veiling
Bornheim	€0.058	€0.059	€0.063	€0.063	€0.062	€0.065	€0.078
De Ijssel	€0.061	€0.064	€0.059	€0.058	€0.061	Nb	€0.079
De Kreilen	€0.018	€0.017	€0.024	€0.030	€0.032	nb	Nb
De Paal	€0.083	€0.083	€0.082	€0.088	€0.086	€0.088	€0.098
Hondsiep	€0.063	€0.065	€0.065	nb	€0.063	€0.065	€0.077
Paardeweide	€0.021	€0.021	€0.028	€0.034	€0.033	€0.077	€0.096
Wellerzand	€0.067	€0.065	€0.067	€0.064	€0.068	€0.067	€0.058
Zalkerbroek	€-0.015	€-0.009	€0.047	€0.068	€0.073	€0.074	€0.085

Naam station	6-3 mnd voor veiling	3-0 mnd voor veiling	0-3 mnd na veiling	3-6 mnd na veiling	6-9 mnd na veiling	9-12 mnd na veiling	>12 mnd na veiling
Zwammerdam	€-0.014	€-0.009	€-0.005	€-0.035	€-0.035	€-0.035	€-0.026
t Hol	€0.060	€0.061	€0.064	€0.063	€0.063	nb	€0.082

Nb = geen waarnemingen

Noot: de stations zijn op verschillende momenten in de tijd geveild.

**Tabel 0.3 Prijsverschil diesel voor van concessiehouder gewisselde stations per periode**

Naam station	6-3 mnd voor veiling	3-0 mnd voor veiling	0-3 mnd na veiling	3-6 mnd na veiling	6-9 mnd na veiling	9-12 mnd na veiling	>12 mnd na veiling
Bornheim	€0.050	€0.050	€0.052	€0.054	€0.053	€0.054	€0.065
De Ijssel	€0.049	€0.056	€0.050	€0.048	€0.049	Nb	€0.065
De Kreilen	€0.004	€0.003	€0.007	€0.021	€0.017	nb	nb
De Paal	€0.069	€0.071	€0.070	€0.076	€0.074	€0.075	€0.083
Hondsiep	€0.050	€0.051	€0.053	nb	€0.054	€0.054	€0.064
Paardeweide	€0.010	€0.009	€0.013	€0.023	€0.017	€0.065	€0.081
Wellerzand	€0.057	€0.055	€0.056	€0.057	€0.057	€0.056	€0.048
Zalkerbroek	€0.005	€0.008	€0.044	€0.059	€0.061	€0.061	€0.072
Zwammerdam	€-0.024	€-0.018	€-0.018	€-0.036	€-0.037	€-0.036	€-0.030
t Hol	€0.051	€0.051	€0.052	€0.051	€0.054	nb	€0.069

Nb = geen waarnemingen

Noot: de stations zijn op verschillende momenten in de tijd geveild.

### Statistische analyse

Wij hebben een statistische analyses uitgevoerd om te zien of de hierboven gerapporteerde verschillen ook statistisch significant zijn. Hiervoor hebben wij eerst een ANOVA analyse uitgevoerd, gevolgd door een post-hoc analyse. De resultaten hiervan zijn in de onderstaande tabellen gepresenteerd.

**Tabel 0.4 ANOVA analyses op prijsverschillen in de verschillende perioden rondom de veiling, per station.**

Naam station	Benzine		Diesel	
	F score	P-waarde	F score	P-waarde
Bornheim	F(6, 264) = 40,18	<0,005	F(6, 264) = 38,57	<0,005
De Ijssel	F(6, 302) = 18,90	<0,005	F(5, 249) = 47,75	<0,005
De Kreilen	F(6, 45) = 48,04	<0,005	F(4, 57) = 48,18	<0,005
De Paal	F(6, 251) = 87,21	<0,005	F(6, 160) = 41,05	<0,005
Hondsiep	F(2, 244) = 18,29	<0,005	F(5, 253) = 30,54	<0,005
Paardeweide	F(6, 98) = 34,47	<0,005	F(6, 105) = 143,47	<0,005
Wellerzand	F(6, 202) = 1,33	0.2648	F(6, 211) = 1,65	0.1350
Zalkerbroek	F(6, 203) = 143,22	<0,005	F(6, 212) = 240,98	<0,005
Zwammerdam	F(6, 255) = 26,04	<0,005	F(6, 264) = 21,71	<0,005
t Hol	F(6, 35) = 20,26	<0,005	F(5, 252) = 47,21	<0,005

**Tabel 0.5 Fisher-Hayter post-hoc test op verschillen tussen de perioden in benzineprijzen.**

Naam station	6-3 mnd voor veiling vs 3-0 mnd voor veiling	3-0 mnd voor veiling vs 0-3 mnd na veiling	0-3 mnd na veiling vs 3-6 mnd na veiling	3-6 mnd na veiling vs 6-9 mnd na veiling	6-9 mnd na veiling vs 9-12 mnd na veiling	9-12 mnd na veiling vs >12 mnd na veiling
Bornheim	0.001	0.004	0.000	-0.001	0.002	0.014***
De IJssel	0.003	-0.005	-0.001	0.003	nb	nb
De Kreilen	-0.001	0.006***	0.006***	0.002	nb	nb
De Paal	0.000	-0.001	0.006**	-0.002	0.002	0.009***
Hondsiep	0.002	0.000	nb	nb	0.002	0.012***
Paardeweide	-0.001	0.007	0.007	-0.002	0.044***	0.020***
Wellerzand	-0.003	0.002	-0.002	0.003	-0.001	-0.010
Zalkerbroek	0.005	0.057***	0.021***	0.005	0.001	0.011***
Zwammerdam	0.005	0.004	-0.029***	-0.001	0.00	0.009***
t Hol	0.001	0.004	-0.002	0.001	nb	nb
# prijsverh.	0	2	2	0	1	6
# prijsverl.	0	0	1	0	0	0

\*\* = significant op 5% niveau, \*\*\* = significant op 1% niveau

Ns = niet significante test in de ANOVA analyse

Nb = geen waarnemingen

**Tabel 0.6 Fisher-Hayter post-hoc test op verschillen tussen de perioden in benzineprijzen.**

Naam station	3-0 mnd voor veiling vs 0-3 mnd na veiling	3-0 mnd voor veiling vs 3-6 mnd na veiling	3-0 mnd voor veiling vs 6-9 mnd na veiling	3-0 mnd voor veiling vs 9-12 mnd na veiling	3-0 mnd voor veiling vs >12 mnd na veiling
Bornheim	0.004	0.004	0.003	0.006	0.019***
De IJssel	-0.005	-0.006	-0.003	nb	0.014***
De Kreilen	0.006***	0.013***	0.015***	nb	nb
De Paal	-0.001	0.005*	0.003	0.005	0.014***
Hondsiep	0.000	nb	-0.002	-0.001	0.011***
Paardeweide	0.007	0.014**	0.012**	0.056***	0.076***
Wellerzand	ns	ns	ns	ns	ns
Zalkerbroek	0.057***	0.078***	0.082***	0.083***	0.095***
Zwammerdam	0.004	-0.026***	-0.026***	-0.026***	-0.017***
t Hol	0.004	0.002	0.003	nb	0.021**
# prijsverh.	2	2	2	2	6
# prijsverl.	0	1	1	1	1

\*\* = significant op 5% niveau, \*\*\* = significant op 1% niveau

Ns = niet significante test in de ANOVA analyse

Nb = geen waarnemingen

**Tabel 0.7 Fisher-Hayter post-hoc test op verschillen tussen de perioden in dieselprijzen.**

Naam station	6-3 mnd voor veiling vs 3-0 mnd voor veiling	3-0 mnd voor veiling vs 0-3 mnd na veiling	0-3 mnd na veiling vs 3-6 mnd na veiling	3-6 mnd na veiling vs 6-9 mnd na veiling	6-9 mnd na veiling vs 9-12 mnd na veiling	9-12 mnd na veiling vs >12 mnd na veiling
Bornheim	€ 0.001	€ 0.001	€ 0.002	€ -0.001	€ 0.001	€ 0.011***
De IJssel	€ 0.007*	€ -0.006	€ -0.002	€ 0.001	nb	nb
De Kreilen	€ -0.001	€ 0.004	€ 0.014***	€ -0.004	nb	nb
De Paal	€ 0.003	€ -0.002	€ 0.006**	€ -0.002	€ 0.001	€ 0.008***
Hondsiep	€ 0.002	€ 0.002	nb	nb	€ 0.000	€ 0.011***
Paardeweide	€ -0.001	€ 0.003	€ 0.010	€ -0.005	€ 0.047***	0.016***
Wellerzand	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Zalkerbroek	€ 0.003	€ 0.036***	€ 0.015***	€ 0.002	€ 0.001	€ 0.010***
Zwammerdam	€ 0.006	€ 0.000	-0.018***	€ -0.002	€ 0.002	€ 0.006**
t Hol	€ 0.000	€ 0.001	€ -0.001	€ 0.002	nb	nb
# prijsverh.	0	1	2	0	1	5
# prijsverl.	0	0	1	0	0	0

\*\* = significant op 5% niveau, \*\*\* = significant op 1% niveau

Ns = niet significante test in de ANOVA analyse

Nb = geen waarnemingen

**Tabel 0.8 Fisher-Hayter post-hoc test op verschillen tussen de perioden in dieselprijzen.**

Naam station	3-0 mnd voor veiling vs 0-3 mnd na veiling	3-0 mnd voor veiling vs 3-6 mnd na veiling	3-0 mnd voor veiling vs 6-9 mnd na veiling	3-0 mnd voor veiling vs 9-12 mnd na veiling	3-0 mnd voor veiling vs >12 mnd na veiling
Bornheim	€ 0.001	€ 0.003	€ 0.003	€ 0.004	€ 0.015***
De IJssel	€ -0.006	€ -0.008**	€ -0.007	nb	€ 0.009***
De Kreilen	€ 0.004	€ 0.018***	€ 0.014***	nb	nb
De Paal	€ -0.002	€ 0.005	€ 0.003	€ 0.004	€ 0.012***
Hondsiep	€ 0.002	nb	€ 0.003	€ 0.003	€ 0.013***
Paardeweide	€ 0.003	€ 0.014**	€ 0.008	€ 0.055***	€ 0.072***
Wellerzand	ns	ns	ns	ns	ns
Zalkerbroek	€ 0.036***	€ 0.051***	€ 0.053***	€ 0.054***	€ 0.064***
Zwammerdam	€ 0	€ -0.018***	€ -0.019***	€ -0.018***	€ -0.012***
t Hol	€ 0.001	€ 0	€ 0.003	nb	€ 0.018***
# prijsverh.	1	4	2	2	7
# prijsverl.	0	0	1	1	1

\*\* = significant op 5% niveau, \*\*\* = significant op 1% niveau

Ns = niet significante test in de ANOVA analyse

Nb = geen waarnemingen

## Macro analyse

### Beschrijvende statistieken

**Tabel 0.9 prijsverschillen tussen benzineprijzen van snelweg stations en de landelijk gemiddelde prijs**

Type station	6-3 mnd voor veiling	3-0 mnd voor veiling	0-3 mnd na veiling	3-6 mnd na veiling	6-9 mnd na veiling	9-12 mnd na veiling	>12 mnd na veiling
Zelfde concessiehouder	€0.053	€0.053	€0.053	€0.055	€0.057	€0.057	€0.060
Nieuwe concessiehouder	€0.040	€0.042	€0.049	€0.048	€0.051	€0.058	€0.064

**Tabel 0.10 prijsverschillen tussen dieselprijzen van snelweg stations en de landelijk gemiddelde prijs**

Type station	6-3 mnd voor veiling	3-0 mnd voor veiling	0-3 mnd na veiling	3-6 mnd na veiling	6-9 mnd na veiling	9-12 mnd na veiling	>12 mnd na veiling
Zelfde concessiehouder	€0,045	€0,044	€0,044	€0,045	€0,047	€0,047	€0,049
Nieuwe concessiehouder	€0,032	€0,034	€0,038	€0,040	€0,040	€0,048	€0,053

### Statistische analyse<sup>42</sup>

Variabelen	Waarden benzine	Waarden diesel
	Stap 1	
Dummies voor merken	ja	ja
Dummie voor station overgedragen of niet	Uitgesloten vanwege collineariteit met stationsdummie	Uitgesloten vanwege collineariteit met stationsdummie
Coëfficiënt tijd (weeknr^2)	0,00000006***	0,00000005***
Constante	-,028***	,010***
F(8, 9347) / F(8, 9366)	592,79	531,78
P waarde	<0,005	<0,005
r2 binnen groepen	0,3366	0,3123
r2 tussen groepen	0,1338	0,0113
r2 totaal	0,2853	0,0912
# waarnemingen	9403	9422
# groepen	48	48
Stap 2		
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 3 maanden voor de veiling	-0,013***	-,009***

<sup>42</sup> Robuustheidsanalyse gedaan door de waarnemingen na de veiling waarbij maar 2 stations betrokken zijn uit te sluiten van de analyse. Dit leidt niet tot andere resultaten.

Variabelen	Waarden benzine	Waarden diesel
<b>Stap 1</b>		
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 0 maanden voor de veiling	-0,013***	-,008***
Station met nieuwe concessiehouder 0 tot 3 maanden na de veiling	-0,006*	-,005*
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 6 maanden na de veiling	-0,023***	-,016***
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 9 maanden na de veiling	-0,015***	-,012***
Station met nieuwe concessiehouder 9 tot 12 maanden na de veiling	-0,005	-,002
Station met nieuwe concessiehouder >12 maanden na de veiling	-0,001	0,000
Constante	0,001**	,0008*
F(7, 9395) / F(7, 9414)	14,76	8,50
P waarde	<0,005	<0,005
r <sup>2</sup>	0,0109	0,0063
# waarnemingen	9403	9422

\* = significant op 10% niveau, \*\* = significant op 5% niveau, \*\*\* = significant op 1% niveau

### Robuustheidsanalyse

**Figuur 0.11 Robuustheidstests voor benzineprijzen**

Variabelen	Alle elementen in 1 model	Exclusief merken dummies	Exclusief waarnemingen gebaseerd op 2 overgegangene stations
<b>Stap 1</b>			
Dummies voor merken	ja	Nee	Ja
Dummie voor station overgedragen of niet	Uitgesloten vanwege collineariteit met stationsdummie	Uitgesloten vanwege collineariteit met stationsdummie	Uitgesloten vanwege collineariteit met stationsdummie
Coëfficiënt tijd (weeknr <sup>2</sup> )	0.00000006***	0,00000006***	0,00000006***
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 3 maanden voor de veiling	0.006 ***		
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 0 maanden voor de veiling	0.007 ***		
Station met nieuwe concessiehouder 0 tot 3 maanden na de veiling	0.013 ***		
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 6 maanden na de veiling	-0.004 ***		
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 9 maanden na de veiling	-0.004 ***		

Variabelen	Alle elementen in 1 model	Exclusief merken dummies	Exclusief waarnemingen gebaseerd op 2 overgegene stations
<b>Stap 1</b>			
Station met nieuwe concessiehouder 9 tot 12 maanden na de veiling	Uitgesloten vanwege collineariteit		
Station met nieuwe concessiehouder >12 maanden na de veiling	0.001		
Constante	-0.031 ***	0.0284***	-.0287***
F	(14,9341)= 351.01	(1,9354) = 2295.21	(8,8716) = 544.70
P waarde	<0,005	<0,005	<0,005
r2 binnen groepen	0, 3447	0.1970	0.3333
r2 tussen groepen	0, 1206	0.0100	0.1416
r2 totaal	0, 2639	0.0375	0.2829
# waarnemingen	9403	9403	8772
# groepen	48	48	48
<b>Stap 2</b>			
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 3 maanden voor de veiling		-0.010***	-0.013***
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 0 maanden voor de veiling		-0.010***	-0.012***
Station met nieuwe concessiehouder 0 tot 3 maanden na de veiling		-0.003	-0.006*
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 6 maanden na de veiling		-0.006*	-0.022***
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 9 maanden na de veiling		-0.003	-0.015***
Station met nieuwe concessiehouder 9 tot 12 maanden na de veiling		0.004***	-0.002
Station met nieuwe concessiehouder >12 maanden na de veiling		0.003***	0.000
Constante		-0.00024	0.0009395**
F		(7, 9395) = 6,26	(7,8764) = 5.04
P waarde		<0,005	<0,005
r2		0.005	0.004
# waarnemingen		9403	8772

\* = significant op 10% niveau, \*\* = significant op 5% niveau, \*\*\* = significant op 1% niveau

**Figuur 0.12 Robuustheidstests voor dieselprijzen**

Variabelen	Alle elementen in 1 model	Exclusief merken dummies	Exclusief waarnemingen gebaseerd op 2 overgegane stations
<b>Stap 1</b>			
Dummies voor merken	ja	Nee	Ja
Dummie voor station overgedragen of niet	Uitgesloten vanwege collineariteit met stationsdummy	Uitgesloten vanwege collineariteit met stationsdummy	Uitgesloten vanwege collineariteit met stationsdummy
Coëfficiënt tijd (weeknr <sup>2</sup> )	0.00000006***	0.00000006***	0.00000006***
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 3 maanden voor de veiling	0.006 ***		
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 0 maanden voor de veiling	0.007 ***		
Station met nieuwe concessiehouder 0 tot 3 maanden na de veiling	0.010 ***		
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 6 maanden na de veiling	Uitgesloten vanwege collineariteit		
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 9 maanden na de veiling	-0.001		
Station met nieuwe concessiehouder 9 tot 12 maanden na de veiling	0.003 **		
Station met nieuwe concessiehouder >12 maanden na de veiling	0.004 ***		
Constante	0.010 ***	0,022***	-0,042***
F	(14,9360) = 310.83	(1,9373) = 2322.80	(8,8731) = 491.66
P waarde	<0,005	<0,005	<0,005
r2 binnen groepen	0, 3174	0, 1986	0, 3106
r2 tussen groepen	0, 0063	0, 0070	0, 2504
r2 totaal	0, 0750	0, 0342	0, 4266
# waarnemingen	9422	9422	8787
# groepen	48	48	48
<b>Stap2</b>			
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 3 maanden voor de veiling		-0.009***	-0.010***



Variabelen	Alle elementen in 1 model	Exclusief merken dummies	Exclusief waarnemingen gebaseerd op 2 overgegene stations
<b>Stap 1</b>			
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 0 maanden voor de veiling		-0.008***	-0.009***
Station met nieuwe concessiehouder 0 tot 3 maanden na de veiling		-0.005*	-0.006**
Station met nieuwe concessiehouder 3 tot 6 maanden na de veiling		-0.004	-0.016***
Station met nieuwe concessiehouder 6 tot 9 maanden na de veiling		-0.004	-0.012***
Station met nieuwe concessiehouder 9 tot 12 maanden na de veiling		0.004	-0.001
Station met nieuwe concessiehouder >12 maanden na de veiling		0.003***	0.002*
Constante		-0.000182	0.001
F		(7,9414) = 6,40	(7,8779) = 15,71
P waarde		<0,005	<0,005
r <sup>2</sup>		0,0047	0,0124
# waarnemingen		9422	8787

\* = significant op 10% niveau, \*\* = significant op 5% niveau, \*\*\* = significant op 1% niveau

## Bijlage VII Referenties

- Afualo, V., & McMillan, J. (1996). Auctions of Rights to Public Property. *New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*, 1-14.
- Bikhchandani, S. (1988). Reputation in repeated second-price auctions. *Journal of Economic Theory*, 97-119.
- Binmore, K., & Klemperer, P. (2002). The Biggest Auction Ever: the Sale of the British 3G Telecom Licences. *The Economic Journal*, 74-96.
- Bulow, J., & Klemperer, P. (1994). Rational Frenzies and Crashes. *Journal of Political Economy*, 1-23.
- Haan, M., Heijnen, P., & Soetevent, A. (2012). De prijseffecten van benzineveilingen. *TPE Digitaal*, 6(1), pp. 35-48.
- Janssen, M. C. (2004). *Auctioning Public Assets: Analysis and Alternatives*. New York: Cambridge University Press.
- Janssen, M. C., Ros, A., & Van der Windt, N. (2001). *De draad kwijt?: Onderzoek naar de gang van zaken rond de Nederlandse UMTS-veiling*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Klemperer, P. (1998). Auctions with Almost Common Values: The "Wallet Game" and its Applications. *European Economic Review*, 757-769.
- Klemperer, P. (2004). *Auctions: Theory and Practice*. Oxford: Princeton University Press.
- Maskin, E., & Riley, J. (1985). Auction Theory with Private Values. *American Economic Review*, 150-155.
- Maskin, E., & Riley, J. (1989). Optimal Multi-Unit Auctions. In F. Hahn, *The Economics of Missing Markets, Information, and Games* (pp. 312-335). Oxford: Oxford University Press.
- McAfee, R., & McMillan, J. (1992). Bidding Rings. *American Economic Review*, 579-599.
- Milgrom, P. R., & Weber, R. J. (1982). A Theory of Auctions and Competitive Bidding. *Econometrica*, 1089-1122.
- Miller, E. M. (1972). Oral and Sealed Bidding, Efficiency Versus Equity. *Natural Resources Journal*, 330-353.
- Perry, M. K. (1984). Scale Economies, Imperfect Competition, and Public Policy. *The Journal of Industrial Economics*, 313-333.
- Riley, J., & Samuelson, W. (1981). Optimal Auctions. *American Economic Review*, 381-392.

- Robinson, M. (1985). Collusion and the Choice of Auction. *The RAND Journal of Economics*, 141-145.
- SEOR, ECRI. (2008). *Evaluatie Benzineveiling*.
- Vickrey, W. (1961). Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders. *Journal of Finance*, 8-37.
- Weber, R. J. (1983). Multiple-Object Auctions. In R. Engelbrecht-Wiggans, M. Shubik, & R. M. Stark, *Auctions, Bidding, and Contracting* (pp. 165-191). New York: New York University Press.



Postbus 4175  
3006 AD Rotterdam  
Nederland

Watermanweg 44  
3067 GG Rotterdam  
Nederland

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)

***Sound analysis, inspiring ideas***