

## **Een andere kijk op parkeren**

*Een marktgerichte benadering voor het aanbieden van parkeerfaciliteiten  
op werklocaties*

J.W. (Stephan) Schneijderberg  
Student Radboud Universiteit Nijmegen  
Afstudeerder CROW afdeling Verkeer en Vervoer  
[S.Schneijderberg@gmail.com](mailto:S.Schneijderberg@gmail.com)

C.J.C.M. (Karel) Martens  
Radboud Universiteit Nijmegen  
Faculteit Management Wetenschappen  
[k.martens@fm.ru.nl](mailto:k.martens@fm.ru.nl)

H. (Hillie) Talens  
CROW kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte  
Afdeling Verkeer en Vervoer  
[talens@crow.nl](mailto:talens@crow.nl)

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk**

**22 en 23 november 2012, Amsterdam**

## Samenvatting

Deze paper is gericht op de parkeerproblemen op bedrijventerreinen die zijn ontstaan door een te lage capaciteit in verhouding tot het alsmaar toenemende autogebruik. Om deze parkeerproblemen te ondervangen werken lokale overheden met parkeernormen en strikt beleid, die vervolgens hebben geleid tot het overmatig aanbieden van parkeerplaatsen. De paper presenteert een alternatieve, markt-conforme benadering, op basis van de eigendomsrechtenbenadering. De volgende vraag staat centraal in de paper: *Op welke wijze zouden de eigendomsrechten over parkeervoorzieningen op werklocaties kunnen worden herverdeeld en welke mogelijkheden biedt deze herverdeling voor nieuwe parkeerconcepten die leiden tot een vermindering van negatieve externe effecten?*

Voor het onderzoek wordt de property rights benadering toegepast. Deze benadering richt zich op een duidelijke verdeling van eigendomsrechten over een (schaars) goed. Door een duidelijke verdeling van eigendomsrechten over een goed zal er een markt ontstaan waar vraag en aanbod (van parkeren) automatisch, door spontane handel in eigendomsrechten tussen actoren, op elkaar worden afgestemd. Toepassing van de eigendomsrechten benadering vergt een andere rol van de overheid: marktstructurering komt in plaats van de huidige marktregulering. Dit wil zeggen dat de lokale overheid door middel van regelgeving de spelregels bepaalt, waarbinnen gebruikers kunnen handelen in parkeer(ontwikkel)rechten. Met de spelregels legt de overheid een initiële verdeling eigendomsrechten vast, die vervolgens kunnen worden verhandeld. Cruciale voorwaarde voor het functioneren van de parkeermarkt is het toedelen van eigendomsrechten over straatparkeren; zolang straatparkeren openbaar en gratis is, kan een markt niet tot ontwikkeling komen.

Om te achterhalen wat de mogelijkheden zijn om de parkeerproblematiek te reduceren is nagegaan welke huidige (inter)nationale parkeeroplossingen vanuit de praktijk toepasbaar zijn binnen de nieuwe eigendomsrechten verdeling. Hierbij wordt zowel gekeken naar de vraagzijde als de aanbodzijde van parkeren. Er is een onderscheid gemaakt in vier categorieën, zijnde flexibiliteit binnen parkeerstandaarden, locatie van parkeervoorzieningen, betaald parkeren en alternatieve verplaatsingspatronen.

Om de praktische toepasbaarheid van de nieuwe eigendomsrechten verdeling te achterhalen, worden een drietal strategieën opgesteld. Deze strategieën hebben allen als uitgangspunt om een markt voor parkeren te creëren, waarbij de gebruiker centraal staat. Binnen de drie strategieën is een onderscheid gemaakt in een individuele aanpak, een collectieve aanpak en een aanpak waarbinnen de overheid een sturende functie heeft. Aan deze verschillende strategieën worden de verschillende parkeerconcepten gekoppeld die binnen de nieuwe situatie kunnen worden toegepast.

## Inleiding / probleem

Aan het einde van de negentiende en in het begin van twintigste eeuw was de auto een product, expliciet voor de rijke mens in de samenleving. Inmiddels is er veel veranderd en is het autobezit en de daarbij behorende parkeervraag enorm toegenomen (Martens, 2005; Coevering, 2008). Deze toename van autobezit leidt ertoe dat de druk op parkeren op de openbare ruimte enorm toe is genomen. Om te garanderen dat parkeren mogelijk is en weinig problemen oplevert is er in vele landen, waaronder ook Nederland, gekozen voor een regulerende parkeernormering, waarbinnen een minimum aantal parkeerplaatsen bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt geëist. Deze normering leidt ertoe dat een autobezitter op meerdere locaties de mogelijkheid krijgt om gratis te parkeren (woon, werk en recreatief) (Shoup, 2004).

De Nederlandse overheid (zowel nationaal als lokaal) heeft door middel van verschillende beleidsinitiatieven getracht grip te krijgen of houden op de alsmaar groeiende vraag naar parkeermogelijkheden. In Nederland is het grip houden op parkeren getracht door middel van vraagvolgend beleid, waarbij parkeren werd gefaciliteerd en gereguleerd. Om te zorgen dat parkeren niet teveel openbare ruimte opslokt is er vervolgens gekozen voor een sturend beleid, waarbij er meer handhaving is geïntroduceerd om de parkeervraag aan banden te leggen. Door de invoering van het concept Nationaal Verkeers- en Vervoersplan in 2001 is parkeren een onderdeel van stadsontwikkeling geworden binnen een geïntegreerd beleid (CROW, 2004a). Het CROW (2004a) benoemt trends op het gebied van parkeren, zoals mobiliteitsmanagement, ICT-toepassingen, professionaliseren, binnenparkeren en pendeldiensten. Deze trends geven aan dat de parkeermarkt mogelijk behoefte heeft aan een verdere differentiatie in het parkeerbeleid om tegemoet te komen aan de verschillende gebruikerswensen.

De Nederlandse overheid heeft in de jaren 1990 geprobeerd de parkeerproblemen op te lossen met privé-initiatieven, echter leverde dit niet het gewenste resultaat op, omdat het door de overheid geforceerd werd. Pas als bedrijven zelf hinder ondervinden zijn ze bereid mee te werken aan het vinden van een oplossing en zijn hierbij zelfs bereid het initiatief voor de verandering te nemen (CROW, 2004b). Volgens Van de Coevering (2008) moet er bij ontwikkeling steeds vaker naar dure oplossingen voor parkeren worden gezocht binnen het bestaand stedelijk weefsel waardoor het mogelijk/wenselijk is dat er moet worden betaald voor het gebruik, onder de noemer: "de gebruiker betaalt" (Coevering, 2008). Het is immers normaal om te betalen voor mobiele abonnementen of kabeltelevisie, maar nog niet voor parkeren (P1, 2009).

Uit onderzoeken van Shoup (2004), Willson (1992) en Van Ommeren (2012) blijkt dat wanneer de kosten van de parkeerplaats worden doorberekend aan de werknemer, minder werknemers kiezen voor het gebruik van de (eigen) auto. Dit wil niet zeggen dat dit betekent dat een automobilist moet gaan betalen voor het parkeren. Het kan mogelijk zijn dat een bedrijf een automobilist een vorm van subsidie geeft om de auto thuis te laten. Een heffing en het aanbieden van alternatieven kan ertoe leiden dat bijvoorbeeld een kwart van de woon-werkverplaatsingen per fiets worden afgelegd, zoals bij het bedrijf Novartis (Basel, Zwitserland), na het opstellen van een vervoersplan (CROW, 2004b). De rechten en plichten op het gebied van parkeren zijn tot dusver door overheidsregulering bepaald, terwijl vraag en aanbod beter bij elkaar zouden kunnen komen als partijen zelf tot overeenstemming komen (cf. de notie van spontane steden als uitgewerkt door Webster & Lai, 2003).

In de paper worden een aantal andere modellen benoemd om vraag naar en aanbod van parkeervoorzieningen beter op elkaar aan te laten sluiten, waardoor negatieve externe effecten zoals inefficiënt ruimtegebruik, kosten voor aanbieden van parkeerplaatsen, oneerlijke concurrentie en congestie in het mobiliteitssysteem mogelijk afnemen. Mogelijk kan een andere, marktconforme, benadering leiden tot een ander aanbod van parkeervoorzieningen. De vraag die in deze paper centraal staat is: *Op welke wijze zouden de eigendomsrechten over parkeervoorzieningen op werklocaties kunnen worden herverdeeld en welke mogelijkheden biedt deze herverdeling voor nieuwe parkeerconcepten die leiden tot een vermindering van negatieve externe effecten?*

Dit paper is opgebouwd uit een drietal onderdelen aangevuld met een conclusieparagraaf. Allereerst wordt in het onderdeel *Theoretisch kader* verder ingegaan op de eigendomsrechtenbenadering, waarbij belangrijke begrippen kort worden toegelicht. Vervolgens worden in het onderdeel *oplossingsmogelijkheden* (inter)nationale parkeerconcepten geanalyseerd die de hedendaagse parkeerproblematiek kunnen reduceren. Op basis van deze parkeerconcepten worden in het onderdeel *Strategiën* een drietal (theoretische) schematische mogelijkheden gegeven voor de verdeling van eigendomsrechten. Tot slot zullen in de laatste paragraaf, de conclusies van het onderzoek kort worden opgesomd.

### **Theoretisch kader**

Het theoretisch kader is opgebouwd uit drie onderdelen. Allereerst zal een omschrijving worden gegeven van de eigendomsrechtenbenadering. Vervolgens worden de belangrijkste begrippen van de eigendomsrechtenbenadering verder toegelicht en wordt aangevuld met het principe van marktstructurering. Tot slot zal kort worden ingegaan op de criteria waarop deze nieuwe werkwijze kan worden getoetst.

#### **Eigendomsrechten benadering**

De eigendomsrechtenbenadering (property rights approach) richt zich op de (her)verdeling van rechten over een bepaald goed. Dit kan een goed zijn die in het bezit is van een overheid, een collectieve organisatie of een individu. Het begrip property rights kan worden gedefinieerd als zijnde het recht op het benutten van een goed door gebruik (usus), inkomen (usus-fructus) of beschikking (abusus) (Needham, 2006; Webster & Lai, 2003; Barzel, 1989). Deze rechten kunnen op meerdere manieren worden verdeeld, waarbij niet altijd één partij beschikt over de volledige set van eigendomsrechten (Needham, 2006).

Rechten over goederen kunnen worden toegekend aan een rechtspersoon. In grondgebruik kunnen drie typen rechtspersonen worden gecategoriseerd, zijnde een private partij (individu / organisatie), een gemeenschap (collectief) en de overheid (centrale / lokale overheid of publieke instantie). Het is mogelijk dat een goed geen eigenaar kent, waardoor iedereen het goed kan gebruiken, maar geen rechten heeft over een goed ten opzichte van anderen (pure publieke goederen) (Needham, 2006). Op basis van deze verschillende rechtspersonen kunnen de rechten over een goed worden onderverdeeld in vier typen, zijnde open access (geen eigendomsrechten), transactional goods (individuen hebben rechten op gebruik, waarbij het goed eigendom is van de overheid), collectieve club goods (eigendom van een groep individuen), of private goods (individueel eigendom). Deze verschillende maten van eigendomsrechten kunnen worden gerangschikt op de dimensies 'uitsluitbaarheid' en 'rivaliteit' over een goed. Dit kan

worden gevisualiseerd als is weergegeven in tabel 1 (Webster & Lai, 2003; Needham, 2006).

**Tabel 1: Typen goederen**

	Excludable	Non-Excludable
Rival	Private goods	Transactional goods
Non-Rival	Collective (club) goods	Open access (public goods)

Private en collectieve goederen kennen beide een uitsluitingmechanisme. Dit wil zeggen dat de goederen verdeeld kunnen worden over individuen of groepen, aangezien eenduidige rechten kunnen worden verhandeld tegen een marktconforme prijs (bijvoorbeeld zwembaden, tolwegen en scholen), waarbij het maximum van de te verhandelen goederen beneden het niveau blijft waar congestie (overschrijving maximum capaciteit) zal ontstaan (Webster & Lai, 2003). Deze congestie kan ontstaan wanneer er geen uitsluitingmechanisme van toepassing is. Dit zijn goederen in het transactional domein. Open access goederen zijn de goederen waar geen eigendomsrechten over zijn en geen rivaliteit over is (en (nog) geen congestie kennen). Volgens Webster & Lai (2003) zijn transactional goods het type goederen waar verandering van property rights plaats zal vinden, waarbij het goed verandert van een publiek goed naar een collectief of privaat goed, waarbij uitsluitbaarheid van toepassing zal zijn. Het uitsluiten van (groepen) mensen kan in bepaalde omstandigheden onrechtvaardig zijn. Echter markt kan echter niet efficiënt functioneren zonder de aanwezigheid van een uitsluitingmechanisme (Webster & Lai, 2003; Buitelaar et al., 2007). Parkeren kan in deze context worden gezien als een transactional good, aangezien het merendeel van de parkeerplaatsen in eigendom is van de overheid maar door burgers zonder belemmering kan worden gebruikt. Er is ook sprake van een transactional good omdat de vraag naar het parkeerplaatsen op veel locaties het congestieniveau overschrijdt.

#### Residual Claimant

Een belangrijk begrip binnen de eigendomsrechtenbenadering is de residual claimant (probleemeigenaar). Eigendomsrechten moeten worden toegekend aan residual claimant, waardoor deze partij zowel de voordelen (gebruik en inkomen), als de nadelen van de rechten ondervindt. Deze "residual claimant" is de partij die het meest gestimuleerd is voor het behalen van een hoge mate van efficiëntie (wat in deze context private winsten zijn) (Webster & Lai, 2003). Deze residual claimant kan een individu of collectief zijn, zolang ze het best in staat zijn de negatieve externe effecten over een goed (congestie) te reduceren. Bestuurlijk gezien moeten door middel van beleid en regelgeving rechten worden toegekend aan de partij die het meeste baat uit het goed kan halen (Webster & Lai, 2003).

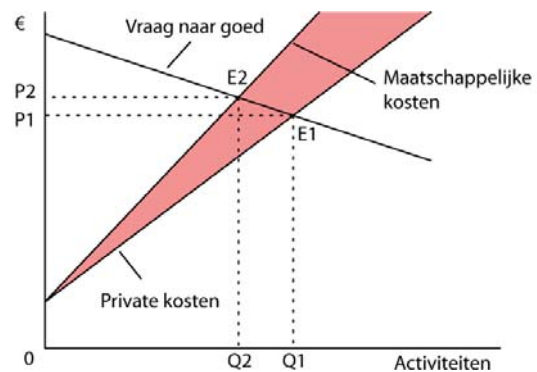
#### Externaliteiten en publiek domein

Een onduidelijke verdeling van property rights is een belangrijk oorzaak voor het ontstaan van negatieve effecten voor derden. Deze negatieve externe effecten worden ook wel externaliteiten genoemd (Webster & Lai, 2003). Een voorbeeld van negatieve externaliteiten is bijvoorbeeld luchtvervuiling bij een productieproces. Men betaalt bij het aanschaffen van het product niet de volledige kosten voor luchtvervuiling voor de maatschappij. Dit wil zeggen dat bij gebruik dus niet de gehele prijs voor het goed wordt betaald door de gebruiker, maar er altijd een kostenpost is voor derden. Er zijn meerdere mogelijkheden om externaliteiten tegen te gaan. Vanuit verschillende literatuur bronnen (Schmidtchen, 2009; Webster & Lai, 2003; CSIRO, 2000) komt een drietal van

oplossingen voor het tegengaan van externaliteiten: belastingheffing, regulering, en het creëren van eigendomsrechten.

### Belastingheffing

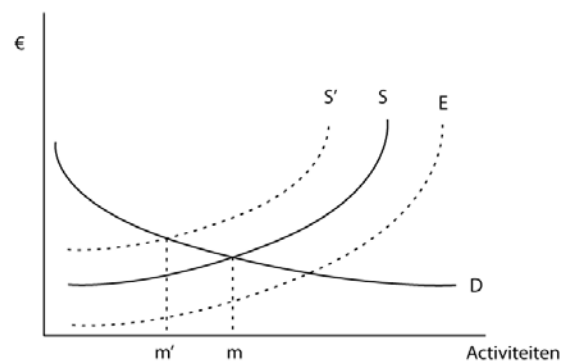
De optie belastingheffing is gebaseerd op de traditionele welfare economics. Volgens deze benadering ontstaan externaliteiten door het falen van de markt, daardoor de overheid genoodzaakt is om in te grijpen. Door middel van een overheidscorrectie worden externaliteiten gecorrigeerd door een (Pigovian) belasting te heffen bij de veroorzakende partij die gelijk is aan de maatschappelijke schade (Webster & Lai, 2003; Schmidtchen, 2009; CSIRO, 2000). Een voorbeeld hiervan is kilometerheffing of spitsheffing, waarbij de extra heffing gelijk is aan de geleden schade voor derden. Wanneer deze maatschappelijke kosten worden doorberekend naar de gebruiker zal het aantal activiteiten verminderen tot een nieuw optimum, waarbij de (baten van de) vraag van het goed in verhouding staan met de private en maatschappelijke kosten. Dit is een wijziging van E1 naar E2 in figuur 1.



Figuur 1. Vraag en aanbod in combinatie met belastingheffing. Bron: Schmidtchen, 2009, aanpassing auteur.

### Regulering

De tweede mogelijke optie is het reguleren van de externaliteiten. Hierbij worden geen extra kosten in rekening gebracht voor het gebruik, maar wordt het gebruik door middel van quota's, vergunningen en/of geboden beperkt (Webster & Lai, 2003; CSIRO, 2000). Regulering zorgt voor de beperking van de omvang van het probleem, tot het maximaal maatschappelijk accepteerbare. Regulering heeft hetzelfde effect als belasting. Voorbeelden van regulering zijn parkeervergunningen en parkeersonering (CSIRO, 2000). In figuur 2 is de reguleringsoptie weergegeven, waarbij de S-curve het maatschappelijk gewenste gebruik is, maar E-curve het feitelijk gebruik is. Om tot het optimum van S-curve te komen moet het verschil tussen S- en E-curve gereguleerd worden. De regulering van het maximum gebruik wordt weergegeven in de S'-curve. Wanneer bij de S'-curve de externaliteiten (verschil S en E-curve) worden opgeteld wordt het gewenste resultaat, de S-curve bereikt (Webster & Lai, 2003).



Figuur 2. Vraag en aanbod in combinatie met Regulering. Bron: Webster & Lai, 2003

### Eigendomsrechten

De derde mogelijkheid komt voort uit de moderne economische benadering die is gebaseerd op het toewijzen van eigendomsrechten (Webster & Lai, 2003; Barzel, 1989; Schmidtchen, 2009). Deze benadering betoogt dat externaliteiten ontstaan door onduidelijke gedefinieerde eigendomsrechten, waardoor een wederkerig probleem ontstaat. Er is niet één veroorzaker (de 'vervuiler') en één slachtoffer (de 'vervuilde'), maar er zijn twee gelijkwaardige partijen met tegenstrijdige wensen met betrekking tot het gebruik van een bepaald goed. Zo wil bijvoorbeeld een bedrijf de lucht gebruiken om

vervuilde lucht te lozen, terwijl bewoners dezelfde lucht bij voorkeur in volledig schone staat willen gebruiken. Dit conflict kan vanuit de eigendomsrechtenbenadering worden opgelost door de eigendomsrechten toe te delen aan het bedrijf of de bewoners. Indien het eerste het geval is, kunnen bewoners het bedrijf compenseren om minder uitstoot te produceren. Als het tweede het geval is, kan het bedrijf de bewoners compenseren om een bepaalde mate van vervuiling te accepteren. In het theoretische geval waarin bedrijven en bewoners zonder transactiekosten tot een overeenkomst zouden kunnen komen, zou de uitkomst – dat wil zeggen in termen van mate van vervuiling – in beide gevallen dezelfde zijn (Schmitchen, 2009; Needham, 2006, Van den Berghe, 2005). Aangezien er in werkelijkheid wel transactiekosten zijn verbonden aan het bereiken van een overeenkomst tussen twee partijen (informatie inwinnen, onderhandelingen etc.), heeft de toedeling van eigendomsrechten over goederen die zich voorheen in het publieke domein bevonden (dat wil zeggen, waarvan de eigendomsrechten niet waren toebedeeld) wel degelijk invloed op de omvang van de resulterende externe effecten. Het is met andere woorden cruciaal om goed na te denken over de toedeling van nieuwe eigendomsrechten.

De eigendomsrechtenbenadering is gebaseerd op een tweetal basisprincipes. Allereerst gaat de benadering uit van de wederkerigheid van tegenstrijdige claims en ten tweede dat er geen externaliteiten zijn indien er geen rivaliteit is over een schaars goed (lucht is niet vervuild omdat de natuur wordt verstoord, maar omdat er 'vraag' is naar schone(re) lucht) (Schmitchen et al., 2009). Volgens de eigendomsrechtenbenadering is het toekennen van eigendomsrechten een voorwaarde om tot een maatschappelijk optimum te komen (het optimale niveau van externaliteiten en/of het optimale niveau van productie van een goed). Bij een adequate toedeling van eigendomsrechten zal deze optimale situatie vanzelf ontstaan door de 'spontane' – dat wil zeggen: marktgedreven – onderhandelingen tussen partijen die aanspraak maken op een bepaald goed. In het voorbeeld zouden burgers zich 'vanzelf' organiseren om met het bedrijf te onderhandelen over een lager niveau van luchtvervuiling. Bij toekenning van de eigendomsrechten aan de bewoners, zou het omgekeerde optreden en het bedrijf onderhandelen met de bewoners over de mogelijkheid om vervuiling uit te stoten.

### Regulering of structurering

Er kan bij deze oplossingsrichtingen een duidelijke onderscheid worden gemaakt tussen marktregulering en marktstructurering (Needham, 2005). Het Nederlandse beleid kan worden gekenmerkt als een marktregulerend systeem. Dit wil zeggen dat de overheid stuurt door middel van voorwaardelijke geboden. Needham (2005) stelt dat marktstructurering tot op heden in Nederland weinig aandacht krijgt. Bij marktstructurering stelt de overheid regels vast, waarbinnen particulieren tot vrijwillige interacties kunnen komen. Het toewijzen van eigendomsrechten is een cruciaal onderdeel van marktstructurering, aangezien de overheid hierbij door middel van instituties de markt de ruimte biedt om te onderhandelen over de oplossingen. Needham (2005) geeft vier argumenten voor het kiezen voor marktstructurering: commerciële partijen hebben een informatievoordeel; overheidsregulering kent hoge transactiekosten, bescherming tegen interventie door de overheid; en meer verantwoording bij direct betrokken partijen voor de situatie. Op dit moment worden op het gebied van parkeren vooral gewerkt met regulering, in de vorm van parkeernormen. Ook daar waar sprake is van betalingsmechanismen is nog steeds geen sprake van een markt: de overheid beheerst het aanbod van straatparkeerplaatsen door haar bevoegdheden met betrekking tot het beheer van de openbare ruimte en van garage-parkeren door haar bevoegdheden op het

gebied van het omgevingsrecht. Er is geen sprake van een markt die de prijsvorming bepaalt of waarin het aanbod kan reageren op de vraag. Mogelijk kan effectiever beleid worden gevoerd door de markt voor parkeren anders te structureren, door een toewijzing en herverdeling van eigendomsrechten op het gebied van parkeren.

### Contracten, transactiekosten en instituties

Contracten zijn een belangrijk onderdeel bij de herverdeling van eigendomsrechten. Zowel formele als informele contracten herverdelen eigendomsrechten over partijen die het contract opstellen (Barzel, 1987). Het toekennen van individuele rechten over een goed wordt bepaald door de kosten voor het creëren en handhaving van het contract dat het eigendomsrecht bepaalt. Wanneer de kosten voor het toekennen van een eigendomsrecht te hoog zijn zullen hier geen contracten over worden gesloten. Alle (sub)rechten waar geen (in)formeel contract over is gesloten komen terecht in het publiek domein (Webster & Lai, 2003). In overeenstemming tussen partijen die dezelfde schaarse middelen gebruiken kunnen contracten worden gesloten over het gebruik. Hierbij wordt het gebruik in contractvorm gereguleerd door de gecontracteerde partijen die gebruik maken van het goed. In veel gevallen zal de regulering in de vorm van contracten lagere kosten voor coöperatie kennen dan door regulering vanuit de overheid. Deze kosten voor coöperatie kunnen worden onderverdeeld in transactiekosten en organisatie (ofwel institutionele) kosten (Webster & Lai, 2003).

Transactiekosten zijn de kosten voor het wijzigen van het systeem (van eigendomsrechten) en de mogelijke kosten voor het uitsluiten van actoren. Voor het beperken van deze transactiekosten kunnen instituties worden opgezet. Instituties zijn een set van regels die een vervanging biedt voor transacties in een markt. Deze instituties kennen echter ook kosten om te onderhouden. Zolang de kosten van de instituties lager zijn dan de vermindering van transactiekosten zullen de instituties worden gehandhaafd (Webster & Lai, 2003). Wanneer een goed verkocht / verhandeld wordt tussen twee partijen zijn de kosten voor een goed hoger dan de prijs voor de productie van het goed. Deze extra kosten zijn de kosten voor het maken van de transactie, die kunnen worden onderverdeeld in de onderzoeks (informatie) kosten, de verhandel (bargaining) kosten en de beleids- en handhavingkosten (Needham, 2006; Webster & Lai, 2003; McCann, 2005). McCann et al. (2005) verdeelt de transactiekosten in drie onderdelen, zijnde de markttransacties, het opzetten van een markt en het institutioneel kader wat nodig is. Markttransacties zijn hierbij de kosten die worden gemaakt tussen twee partijen om tot overeenstemming te komen over het contract. Het opzetten van de markt zijn de kosten die moeten worden gemaakt om ruimte te bieden voor markttransacties (prijsmechanisme, informatiesysteem). Het institutioneel kader is er vervolgens voor om juridisch een kader te stellen waarbinnen de markt kan functioneren, waarbinnen handhaving kan plaatsvinden. Voor het reduceren van transactiekosten kunnen instituties worden opgezet. Instituties kunnen worden gedefinieerd als set van regels waarbinnen (markt)transacties kunnen plaatsvinden. Markten, voornamelijk de markten met ingewikkelde rechten, zullen niet of slechts zeer stroef functioneren zonder overheidsregels (instituties) voor het marktverkeer (Needham, 2005). Deze instituties reduceren de kosten voor het inwinnen van informatie en de kosten voor verhandelen door het bieden van een kader. Instituties kunnen op twee manieren ontstaan, namelijk de spontane (zoals gewoontes en gebruiken) en wet, regelgeving en contracten van een overheid of ander bevoegd orgaan. Deze regelgeving biedt vervolgens ook weer beveiliging van het verkregen recht, aangezien een bevoegd orgaan hierop kan handhaven als men zich niet aan de regels houdt (Webster & Lai,



2003). De instituties bieden hierdoor dus de mogelijkheid tussen de partijen die een tegenstrijdig recht hebben over een schaars goed om te onderhandelen over een (acceptabele) oplossing.

### **Opllossingsmogelijkheden**

Ondanks dat er in Nederland en vele andere landen vanuit de overheid (centraal of decentraal) tamelijk restrictief met parkeren om wordt gegaan is er ook een veelvoud aan parkeerconcepten (Litman, 2006; Shoup, 2004; CROW, 2004a+b; Rye, 2011; GoudsePoort, 2012; P1, 2009) om de problemen op het gebied van parkeren te beperken. De concepten die in het onderzoek mee zijn genomen kunnen in een viertal categorieën worden verdeeld: flexibiliteit binnen parkeerstandaarden, locatie parkeervoorzieningen, betaald parkeren en alternatieve verplaatsingspatronen.

De categorieën flexibiliteit en locatie richten zich voornamelijk op de aanbodzijde van het parkeerprobleem. De categorieën betaald parkeren en alternatieve verplaatsingspatronen richten zich voornamelijk op de vraagzijde van de parkeerproblemen. Dit zijn mogelijkheden voor (collectief van) bedrijven om het gedrag van hun personeel en klanten (gebruikers) te veranderen. Dit resulteert erin dat instrumenten als geld en alternatieve vervoersmiddelen in verhouding tot de auto leiden tot een lagere vraag naar parkeren. Het gaat hierbij om veranderingen op fysiek niveau (waar en hoeveel parkeerplaatsen) en om een omslag in denken over parkeren. Er is geen harde scheiding tussen de verschillende categorieën aangezien verschillende oplossingen van verschillende categorieën goed gecombineerd kunnen worden, waarbij ze elkaar versterken. Oplossingsrichtingen die zich niet richten op de verandering in vraag en aanbod (zoals constructietechnisch) worden binnen dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

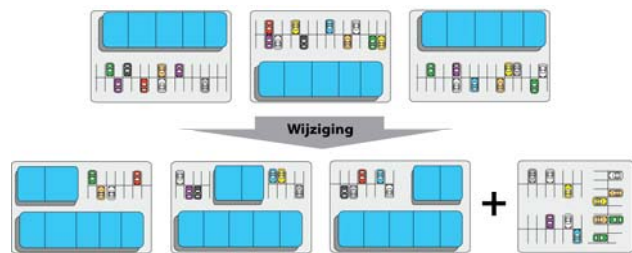
### **Flexibiliteitsconcepten**

De parkeerconcepten op het gebied van flexibiliteit richten zich op de mogelijkheden om ruimte te bieden binnen het parkeerbeleid. Op dit moment wordt er gewerkt met parkeernormen. Dit betekent echter niet dat er geen flexibiliteit mogelijk is. Bij het samenvoegen van de parkeerfaciliteiten van bedrijven met verschillende functies kan door middel van dubbelgebruik (verlagend) worden afgeweken van de parkeernorm. Binnen flexibele normen kunnen deze parkeerplaatsen worden verwijderd bij overcapaciteit om een zo efficiënt mogelijke locatie te creëren (CROW, 2004; Litman, 2006; P1, 2009). Indien een bedrijf onvoldoende ruimte heeft om parkeerplaatsen aan te leggen kunnen de parkeerplaatsen door de gemeente elders worden ontwikkeld, waarbij het desbetreffende bedrijf een bedrag in het parkeerfonds stopt voor de kosten van parkeren (CROW, 2004). In het meest flexibele geval worden de parkeerplaatsen los gekoppeld van de bebouwing. Hierdoor kunnen minder parkeerplaatsen worden ontwikkeld op een bedrijfslocatie, waarnaast het bedrijf mogelijke tekorten aan parkeerplaatsen bij kan huren (Litman, 2006).

Parkeerconcept	Omschrijving
<b>Shared Parking</b>	Meerdere gebruikers van één parkeerterrein
<b>Flexibele parkeernormen</b>	Mogelijkheden aanpassen aanbod parkeerplaatsen bij specifieke gevallen (meten en bij overcapaciteit verwijderen)
<b>Parkeerbonds</b>	Gemeente legt ontbrekende parkeerplekken elders aan
<b>Unbundle parking</b>	Kopen of huren van parkeerplaatsen los van gebouw; geen parkeernormen

Locationele concepten:

Naast de wijziging van het aantal parkeerplaatsen is de vraag waar de parkeerplaatsen het meest gewenst zijn. Om de openbare ruimte binnen een plangebied aangenaam in te richten is het plaatsen van parkeervoorzieningen aan de rand van een stedelijk gebied mogelijk een oplossing (Litman, 2006). Het aantal parkeerplaatsen in het plangebied kan ook worden verminderd, waarnaast een alternatieve locatie kan worden gebruikt om piekmomenten voor parkeren te kunnen opvangen in de vorm van "overflow parking" (Litman, 2006; CROW, 2004). Deze locaties kunnen tegelijkertijd dienen als Park & Ride locatie voor het terrein zelf, of aangrenzende gebieden. Wanneer de parkeerplaatsen collectief worden aangeboden biedt dit meer ruimte voor innovatieve oplossingen, zoals een algemene parkeerfaciliteit binnen (en mogelijk onder) het plangebied (P1, 2009; CROW, 2004). Tot slot kan het reguleren van parkeren op specifieke locaties aan de rand mogelijkheden bieden voor OV en fiets.

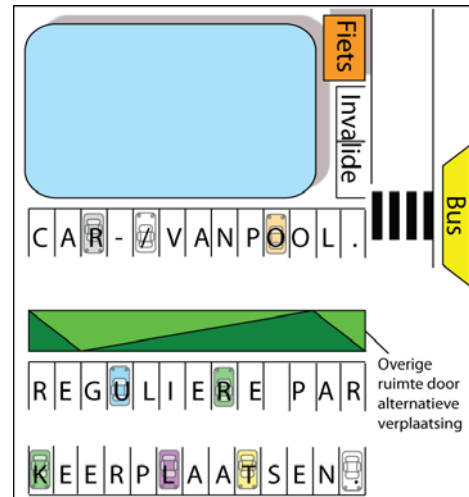


Figuur 3. Voorbeeld shared- / overflow parking. Bron: Litman, 2006, aanpassing auteur.

Parkeerconcept	Omschrijving
<b>Remote Parking</b>	Parkeren buiten bedrijventerrein
<b>Overflow parking plans</b>	Parkeerfaciliteit voor het ondervangen van piekmomenten voor parkeren
<b>Park &amp; Ride</b>	(Gratis) parkeren en reis vervolgen
<b>Collectieve parkeervoorziening</b>	Eén parkeergarage voor (en onder) het gehele gebied
<b>Regulating the location of parking</b>	Parkeren aan de rand en OV / Fiets reis vervolgen

### Mobiliteitmanagement

Mobiliteitsmanagement is een breed concept dat er op is gericht om de mobiliteitskeuzen van individuen, veelal als werknemer, te beïnvloeden. Het is een geschikte strategie om de vraag naar parkeerplaatsen op bedrijventerreinen te reduceren. De meest voor de hand liggende oplossingen om de vraag naar parkeerplaatsen te beperken zijn het verbeteren van fiets, loop en openbaar vervoersvoorzieningen en deze alternatieve vervoersmethoden te promoten. Indien men geen gebruik van alternatieven voor de auto kan (of wil) gebruiken kan Carpool of Vanpool een oplossing zijn, waarbij door gezamenlijk gebruik de vraag naar parkeerplaatsen afneemt (CROW, 2004). De mogelijkheden voor mobiliteitsmanagement kunnen worden achterhaald middels een Vervoersplan (travel plan) waarin een bedrijf wordt geanalyseerd op mogelijkheden voor alternatieve verplaatsingspatronen (Rye, 2011). In Nederland wordt deze analyse (deels) gesubsidieerd door de rijksoverheid, middels een MKB-voucher.



Figuur 4: Voorbeelden mobiliteitsmanagement bron: Auteur

Parkeerconcept	Omschrijving
<b>Mobility Management</b>	Alternatieve vervoersmethoden promoten
<b>Smart-Growth</b>	Mix gebruik en alternatieven promoten
<b>Walking and Cycling</b>	Verbeteren fiets- en loopmogelijkheden (stalling, douche, e.d.)
<b>Park &amp; Bike</b>	Fietstransferia (fietsverhuur bij parkeerfaciliteit)
<b>Carpool / Vanpool</b>	Van individueel naar collectieve verplaatsing auto
<b>Travel Plan(UK) / Vervoersplan(BE)</b>	Een plan voor het promoten van alternatieve verplaatsings- patronen (Subsidie in de vorm van MKB Voucher)

### Beprijzingsconcepten

Binnen de huidige planningspraktijk worden parkeerplaatsen op eigen terrein, of op bedrijventerreinen vrijwel altijd gratis (en in veelvoud) aangeboden. Uit onderzoek komt naar voren dat wanneer de kosten voor parkeren aan de gebruiker wordt doorberekend de vraag naar parkeren afneemt (Ommeren, 2012; Rye, 2011, Shoup, 2004). Een verlaging van de vraag naar parkeerplaatsen vindt niet alleen plaats door het belasten van het gebruik, maar ook door het subsidiëren van alternatieve vervoersmiddelen (zoals fiets, carpool en openbaar vervoer) (Shoup, 2004; Litman, 2006). De betaling kan plaatsvinden per parkeerplaats op basis van tijd en locatie. Wanneer parkeerplaatsen verhandeld kunnen worden loont het ook om parkeerplaatsen te exploiteren. Particuliere (instanties) kunnen parkeerplaatsen die ze te veel hebben verhuren aan anderen die parkeerplaatsen te kort komen (Q-park, 2012). Hierdoor kunnen particuliere instanties mogelijk inspelen op een marktvoor vraag voor parkeren.

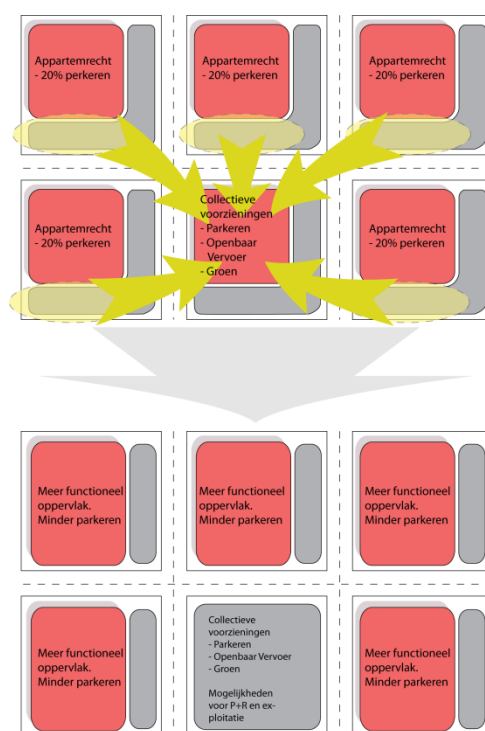
Parkeerconcept	Omschrijving
<b>Parking pricing</b>	Kosten voor parkeren doorberekenen aan gebruiker
<b>Financial incentives</b>	Subsidieverstrekking voor alternatieve vervoersmiddelen
<b>Charging Employees</b>	Kosten voor parkeren doorberekenen aan medewerker / afdeling
<b>Betaald parkeren (Slots)</b>	Betalen voor daadwerkelijk gebruik
<b>Rekening parkeren</b>	Automobilist belasten voor parkeren o.b.v. locatie en tijd
<b>Parkeerplaats verhuren</b>	Het particulier verhuren van een parkeerplaats

### **Strategieën**

Voor de herverdeling van eigendomsrechten moeten rechten worden toegekend aan de partij die het meeste baat kan halen uit de eigendomsrechten (residual claimant) (Webster & Lai, 2003, Schmitthen, 2009). In het geval van parkeren moeten de rechten worden toegekend aan de gebruiker, ofwel aan de bedrijven (en indirect het personeel van de bedrijven). Hierdoor zullen de rechten op parkeerplaatsen op eigen terrein en in de openbare ruimte ondergebracht moeten worden bij private (collectieve) partijen. Er zullen dus geen gratis parkeerplaatsen in de openbare ruimte worden aangeboden. Door deze wijziging is het de gemeente die richtlijnen (spelregels) opstelt, waarbinnen marktpartijen parkeerrechten kunnen verhandelen. Deze spelregels bieden enerzijds flexibiliteit op het gebied van parkeren en anderzijds houvast om een ongewenste situatie te voorkomen. Dat laatste heeft met name betrekking op mogelijke overlast ten gevolge van een tekort aan parkeerplaatsen of een (te) hoge prijs. Die overlast zou kunnen worden voorkomen door ofwel een andere eigendomsrechtenverdeling met betrekking tot de openbare ruimte (waardoor de partij met de eigendomsrechten andere partijen aansprakelijk zal stellen voor misbruik van zijn eigendom), ofwel door regels en handhaving vanuit de overheid. In het eerste geval zal parkeren in de openbare ruimte niet meer door de gemeente worden gefaciliteerd (tenzij de gemeente als marktpartij fungeert), maar door private instanties zelf, inclusief de handhaving. Waar op dit moment binnen de normen van de gemeenten parkeerplaatsen informeel worden verhandeld tussen bedrijven (Goudse Poort, 2012), biedt een herverdeling van eigendomsrechten deze wijzigingsmogelijkheid op voorhand. Deze wijziging van werkwijze kan naar verwachting binnen de huidige beleidsdocumenten en wetgeving worden geïmplementeerd.

**Strategie 1** → Oprichten Vereniging van Eigenaren (mogelijk i.c.m. appartementrecht), waarbij alle bedrijven als een collectief de parkeervraag op het terrein moeten regelen (Needham, 2006). Hierbij koop je een appartementrecht en verkrijg je rechten tot bepaalde parkeervoorzieningen. Het recht over een parkeerplaats zou hierbinnen als huurconstructie kunnen worden toegepast.

Binnen deze strategie wordt ervoor gekozen op een bedrijventerrein het parkeerprobleem in collectief verband (club good) op te pakken. Om er voor te zorgen dat de verschillende probleemeigenaren toegewijd zijn om het probleem op te lossen moet een overeenkomst worden ondertekend. Voor deze constructie ligt het oprichten van een Vereniging van Eigenaren voor de hand. Bij het oprichten van een vereniging van eigenaren moet een splitsingsakte (contract) worden ondertekend (Vereniging eigen huis, 2012). Binnen deze constructie kan door middel van een contract worden gekozen of en hoeveel parkeerfaciliteiten een bedrijf op eigen kavel aanlegt, en of dat alles in een collectieve voorziening wordt aangeboden (club good) in een soort pool of resources. Indien een bedrijf vooralsnog extra parkeerplaatsen nodig heeft, kunnen deze worden gehuurd bij de Vereniging van eigenaren, waarbij uitsluitend betaald wordt voor het feitelijk gebruik.

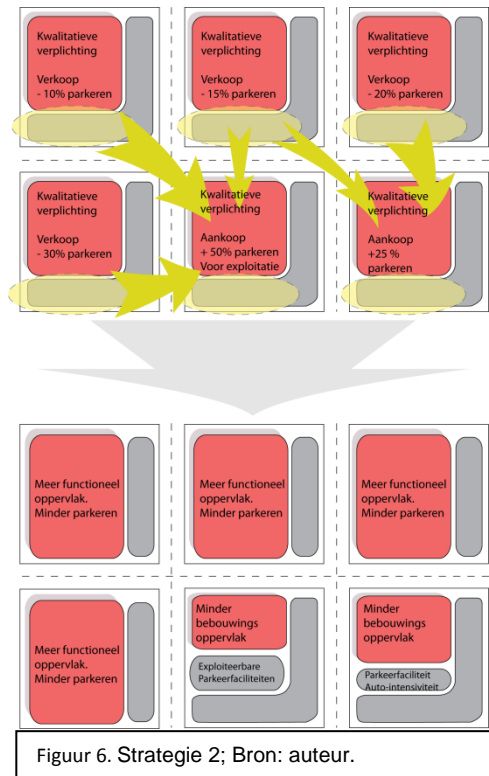


Figuur 5. Strategie 1; Bron: auteur.

Categorie	Parkeerconcept	Omschrijving
<b>Flexibiliteit</b>	Shared parking & Unbundled parking	Meerdere gebruikers van één parkeerterrein Kopen of huren van parkeerplaatsen los van gebouw
<b>Locatie</b>	Overflow parking	Parkeerfaciliteit voor het ondervangen van piekmomenten voor parkeren
<b>Management</b>	Smart Growth	Mix gebruik en alternatieven promoten
<b>Betaald</b>	Parking pricing	Kosten voor parkeren doorberekenen aan gebruiker

**Strategie 2** → *Individuele bedrijven krijgen een individueel recht voor het regelen van hun parkeervraag, dit recht wordt bepaald middels een kwalitatieve verplichting. Binnen de kwalitatieve verplichting worden aan het recht van een perceel de rechten tot het huren van parkeerplaatsen in de omgeving toegekend (binnen regels van de gemeenten kunnen parkeerplaatsen tussen bedrijven worden verhandeld, zoals in de Zuidas te Amsterdam (CROW, 2004b)).*

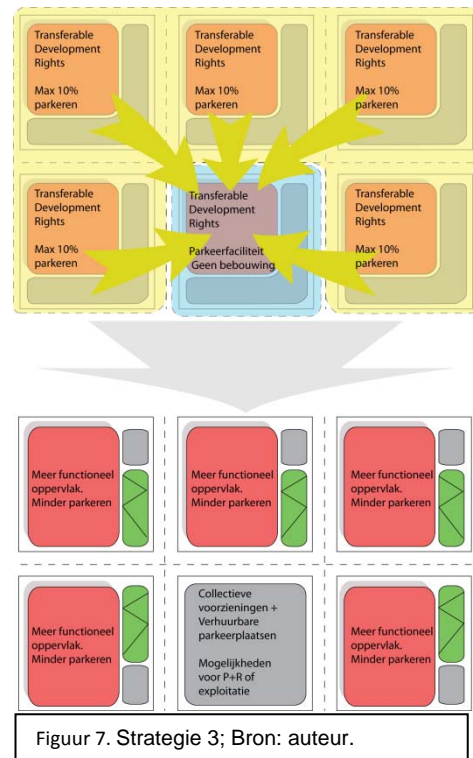
In de tweede strategie worden de parkeerproblemen op bedrijventerreinen per individueel bedrijf aangepakt (private good). Hierdoor zullen problemen direct rendement ondervinden van de wijzigingen in vraag en aanbod van parkeerfaciliteiten. Doordat het bedrijf zelf zowel de nadelen als voordelen van parkeerproblemen ondervindt zal een bedrijfs-eigenaar toegewijd zijn om het probleem om te lossen (residual claimant). Om een eigenaar de mogelijkheden te geven om te handelen in parkeerrechten wordt gebruik gemaakt van de kwalitatieve verplichting, waarbij bepaalde rechten en plichten bij verkoop overgaan van de huidige naar de nieuwe eigenaar (AMSadvocaten, 2012; Hanze Juristen, 2012). Om ervoor te zorgen dat bij wijziging van eigenaren voldoende parkeerfaciliteiten aanwezig zijn, moet bij een afwijking van de parkeerrechten een bedrag worden overgemaakt naar de overkoepelende organisatie. Deze organisatie (overwegend gemeenten) kunnen parkeerplaatsen ontwikkelen/ exploiteren, wanneer er marktvrage naar is.



Categorie	Parkeerconcept	Omschrijving
<b>Flexibiliteit</b>	Unbundled parking	Kopen of huren van parkeerplaatsen los van gebouw
<b>Locatie</b>	Overflow parking	Parkeerfaciliteit voor het ondervangen van piekmomenten voor parkeren
<b>Management</b>	Vervoersplan Mobility Man.	Een plan voor het promoten van alternatieve verplaatsing Alternatieve vervoersmiddelen promoten
<b>Betaald</b>	Charging Employees Financial incentives	Kosten voor parkeren doorberekenen aan medewerker / afdeling Subsidieverstrekking voor alternatieve vervoersmiddelen

**Strategie 3** → *Individuele bedrijven krijgen een individueel recht voor parkeerplaatsen. Binnen een gebied kunnen doormiddel van Transferable development rights bedrijven de rechten krijgen op parkeren, maar mogen deze niet (geheel) op eigen terrein ontwikkelen. Voor parkeerfaciliteiten wordt een gebied aangewezen, waarbij een bedrijf en een exploitant de rechten over parkeren moeten verhandelen, mogelijk i.c.m. regulering van de gemeente (Interview Needham, 2012; Gelderlander, 2012).*

Deze strategie gaat uit van het toekennen van eigendomsrechten voor parkeerfaciliteiten in combinatie met een sturende overheid, door middel van regulering. Het gaat hier niet over parkeerrechten, maar over ontwikkelrechten voor parkeren. Binnen de strategie wordt gebruik gemaakt van Transferable Development Rights, waarbij op een locatie rechten kunnen worden verkregen die op die locatie niet ontwikkeld mogen worden. Deze ontwikkelrechten worden tussen individuele bedrijven verhandeld of verhandeld met lokale overheden of exploitanten van een parkeerfaciliteit (Private good). Om dit mogelijk te maken zullen allereerst de rechten over parkeerplaatsen moeten worden losgekoppeld van de panden. Er worden gebieden voor de ontwikkeling van vastgoed aangewezen en een locatie voor het situeren van parkeren (Janssen-Jansen et al., 2008; Needham, 2005). Dit wil niet zeggen dat het bedrijf niet meer gebruik kan maken van deze parkeervoorzieningen, echter moet het gebruik per contract worden geregeld.



Categorie	Parkeerconcept	Omschrijving
<b>Flexibiliteit</b>	Shared parking & Unbundled parking	Meerdere gebruikers van één parkeerterrein Kopen of huren van parkeerplaatsen los van gebouw
<b>Locatie</b>	Collectieve parking Regulating parking	1 parkeergarage voor (en onder) het gehele gebied Parkeren op bepaald gebied & per OV / Fiets / Lopen reis vervolgen
<b>Management</b>	Smart Growth	Mix gebruik en alternatieven promoten
<b>Betaald</b>	Parking pricing	Kosten voor parkeren doorberekenen aan gebruiker

## **CONCLUSIES**

In deze paper wordt gekeken naar mogelijkheden om parkeerproblemen op werklocaties te reduceren op basis van de eigendomsrechtenbenadering. Om negatieve effecten die ontstaan door het aanbieden van 'gratis' parkeervoorzieningen tegen te gaan kan er een markt worden gecreëerd waarbinnen de rechten over parkeren verhandeld worden tussen verschillende gebruikers. Om de parkeerproblematiek te verminderen moeten deze rechten worden toegekend aan de partij die het probleem het best kan verhelpen, de gebruiker (de bedrijven of de parkeerders). In enkele hedendaagse planningspraktijken is te zien dat als een bedrijf parkeren als probleem erkend en de mogelijkheden krijgt om er iets aan te doen deze problematiek kan verminderen (CROW, 2004; Shoup, 2004).

Op basis van de eigendomsrechtenbenadering kunnen parkeerproblemen op meerdere wijzen worden aangepakt, waarbij de uitkomst hetzelfde is. In de strategieën zijn drie voorbeelden gegeven van mogelijkheden om een (private of collectieve) parkeermarkt te

creëren, waarbij de rechten voor gebruik van of de rechten tot ontwikkeling van parkeerplaatsen kunnen worden verhandeld. Hierdoor kunnen tal van parkeerconcepten worden toegepast om zowel de vraag als aanbodzijde flexibel te kunnen wijzigen. De gebruiker hoeft niet meer vaste lasten (door parkeernormering) te maken, door verplicht parkeerfaciliteiten aan te leggen. De parkeerder hoeft alleen te betalen voor feitelijk gebruik en is daardoor ook gewillig om het vervoerspatroon (van de werknemers) te wijzigen. De ruimtewinst voor het niet aanleggen van parkeerfaciliteiten kan vervolgens worden gebruikt voor alternatieve doeleinden (zoals openbare ruimte en groen).

Deze wijziging van eigendomsrechten wil niet zeggen dat parkeren uitsluitend wordt ondergebracht bij de gebruiker. De lokale overheid blijft belangrijk op het gebied van parkeren, door instituties op te stellen, met een bandbreedte waarbinnen gehandeld mag worden. In sommige gevallen zal de gemeente deels probleem eigenaar blijven (door foutparkeren in de openbare ruimte), aangezien een gemeente vooralsnog de handhavende partij is op het gebied van parkeren.

Al met al kan het voor de verschillende partijen veel rendement opleveren. Echter is het hierbij van belang dat de gebruiker daadwerkelijk een schaarste probleem ondervindt en erkent en dient een lokale overheid voldoende marges te bieden voor marktpartijen om te kunnen onderhandelen in parkeerrechten.

### **Literatuur**

AMS Advocaten (2012) Kettingbeding: Kwalitatieve verplichtingen. Geraadpleegd op 7 augustus 2012, via: <http://www.amsadvocaten.nl/de-rechtsgebieden/vastgoedrecht/kettingbeding/>

Barzel, Y. (1989). *Economic Analysis of Property Rights: Political Economy of Institutions and Decisions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Berghe, L. van den (2005). Het "Coase Theorema" in de ontwikkeling van de economische wetenschappen. Geraadpleegd 15 februari 2012, via: [http://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/000/941/067/RUG01-000941067\\_2010\\_0001\\_AC.pdf](http://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/000/941/067/RUG01-000941067_2010_0001_AC.pdf)

Buitelaar et al. (2007). *Managing Traffic by Privatization of Road Capacity: A Property Rights Approach*. *Transport Reviews*, Vol. 27, No. 6, p. 699-713.

Coevering, P. van de, et al. (2008). *Parkeerproblemen in woongebieden: oplossingen voor de toekomst*. NAI Uitgevers, Rotterdam. Planbureau voor de leefomgeving, Den Haag 2008.

CROW (2004a). *Ontwikkeling van het parkeerbeleid in Nederland*. Publicatie 568. Ede.

CROW (2004b). *Parkeren in Europees perspectief*. Publicatie 568. Ede.

CROW (2008) *Parkeerkencijfers – Basis voor parkeernormering*. Publicatie 182. Ede.

CSIRO (2000). *Exposure Draft; Draft Guidelines for Managing Externalities, Restoring the balance*. High Level Steering Group on Water. Adelaide, 2000. Geraadpleegd 15 februari 2012, via: <http://www.environment.gov.au/water/publications/action/pubs/externalities.pdf>

Gelderlander (2012). *Parkeren op industrieterrein A12 in Ede voor 650 euro per jaar*. Geraadpleegd op 17 juli 2012, via: <http://www.gelderlander.nl/voorpagina/devallei/10898484/Parkeren-op-industrieterrein-A12-in-Ede-voor-650-euro-jaar.ece>

Goudsepoort (2012). *Mobiliteitsloket: Bereikbaarheid een must!* Geraadpleegd op 7 augustus 2012, via: <http://www.goudsepoort.nl/cat/160/Mobiliteitsloket.html>

Hanze Juristen (2012) *Derdenwerking: Kwalitatieve verplichting*. Geraadpleegd op 7 augustus 2012, via: <http://hanzejuristen.nl/derdenwerking.html>

Janssen-Jansen, L. et al. (red.) (2008) *New instruments in spatial planning: A international perspective on non-financial compensation*. IOS Press BV, Amsterdam.

Litman, T. (2006). *Parking Management Best Practices*. American Planning Association, Chicago.

McCann, L. et al. (2005). *Transaction cost measurement for evaluating environmental policies*. *Ecological Economics* 53. P. 527-542



- Martens, K. (2005). The effects of restrictive parking policy on the development of city centers. Report for the Israeli Ministry of Transport, Jerusalem/Tel Aviv
- Needham, B. (2005). Een andere marktwerking: Een verkenning van de mogelijkheden bij het Nederlandse ruimtelijk beleid. NAI Uitgevers, Rotterdam
- Needham, B. (2006). Planning, Law and Economics: The rules we make for using land. London: Routledge.
- Ommeren, J. van (2012). Over Falend en Succesvol Parkeerbeleid. Oratie dd. ## Geraadpleegd 7 augustus 2012 via: [http://www.feweb.vu.nl/nl/Images/OverFalendEnSuccesvolParkeerbeleid%2030%20mei%20gedrukte%20versie\\_tcm96-274940.pdf](http://www.feweb.vu.nl/nl/Images/OverFalendEnSuccesvolParkeerbeleid%2030%20mei%20gedrukte%20versie_tcm96-274940.pdf)
- P1 (2009). Slim parkeren; Op weg naar een op maat gesneden parkeervoorziening. Geraadpleegd op 12 juni 2012, via: [http://www.p1.nl/fileadmin/pdf/P1\\_dossier8\\_Slim\\_parkeren\\_dec09.pdf](http://www.p1.nl/fileadmin/pdf/P1_dossier8_Slim_parkeren_dec09.pdf)
- Q-park (2012). Parkeren bij Q-park: Abonnementen. Geraadpleegd 8 augustus 2012 via: <http://www.q-park.nl/nl/parkeren-bij-q-park/abonnementen>
- Rye, T. et al. (2011) Using the land-use planning process to secure travel plans: an assessment of progress in England to date. Journal of Transport Geography 19, p. 235-243.
- Schmitthen, D. et al. (2009). Transport, Welfare and Externalities. Edward Elgar Publishing Limited.
- Shoup, D. (2004). The High Cost of Free Parking. Planners Press, American Planning Associations, Chicago, Illinois & Washington D.C.
- Vereniging eigen huis (2012). De Vereniging van Eigenaren. Geraadpleegd 19 juli 2012, via: <http://www.eigenhuis.nl/vve/vve>
- Webster, C. & Lai, L. (2003). Property Rights, Planning and Markets; Managing Spontaneous Cities. Cheltenham
- Willson, R. (1992). Estimating the travel and parking demand effects of employer-paid parking. Regional Science and Urban Economics 22, p. 133-145, Noord-Holland, 1992.