



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Sturen in parkeren

Maarten Kansen, Jan van der Waard, Fons Savelberg

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | KiM



# Inhoud

## Samenvatting 5

### 1 Inleiding 8

- 1.1 Aanleiding 8
- 1.2 Doel van de publicatie 8
- 1.3 Afbakening 9
- 1.4 Onderzoeksvragen 9
- 1.5 Structuur en aanpak 9
- 1.6 Leeswijzer 12

### 2 De parkeervraag 13

- 2.1 Inleiding 13
- 2.2 Parkeervraag en verplaatsingsmotief 15
- 2.3 De parkeervraag en tarieven 18

### 3 Het parkeeraanbod 23

- 3.1 Inleiding 23
- 3.2 De parkeercapaciteit 23
- 3.3 Het belang van de nabijheid van de parkeerlocatie 25
- 3.4 Drie soorten parkeervoorzieningen 26
- 3.5 Effecten zoeken naar een parkeerplek 27

### 4 Parkeerbeleid 28

- 4.1 Legitimatie overheidsrol 28
- 4.2 Beleidsaangrijpingspunten 28
- 4.3 Gemeentelijk parkeerbeleid 31
- 4.4 De rol van de rijksoverheid 32
- 4.5 Vervolgonderzoek 36

## Summary 38

## Literatuur 41

## Colofon 44



# Samenvatting

**De 8,3 miljoen auto's die er in Nederland zijn, staan meer dan 90 procent van de tijd stil. Hiervoor zijn ongeveer 15 miljoen parkeerplekken nodig. De parkeervraag is gebaseerd op het aantal auto's en het aantal autoverplaatsingen. Het parkeeraanbod bestaat uit parkeren op straat, parkeren in garages en parkeren op Park & Ride-plekken (P&R). Op de balans tussen vraag en aanbod stuurt de overheid vooral via de parkeercapaciteit en de parkeertarieven. Parkeren is gemeentelijk beleid dat is gebaseerd op de afweging tussen leefbaarheid en bereikbaarheid. Bij deze afweging spelen objectieve gegevens een beperktere rol dan bepaalde aannamen (en misverstanden) over de effecten van parkeermaatregelen. Er is weinig bekend over de effecten van parkeerbeleid op het totale mobiliteitssysteem. Het Rijk kan een rol spelen door maatregelen die nu nog niet zijn toegestaan (juridisch) mogelijk te maken (rol als regulator), de analyse van parkeergegevens te faciliteren (rol als facilitator) en misverstanden over effecten van parkeermaatregelen weg te nemen (rol als communicator).**

## *De auto staat meestal stil en neemt veel ruimte in beslag*

Een autorit eindigt altijd met het parkeren van de auto op de plaats van bestemming, waar de automobilist woont, werkt, uitgaat, enzovoort. Dat maakt parkeren een schakel tussen de reis zelf en het doel van de reis. Maar we reizen niet continu. Sterker nog: meer dan 90 procent van de tijd staan de 8,3 miljoen auto's die er in Nederland zijn, stil. Hierdoor nemen ze veel ruimte in beslag. Met name in steden is de ruimte schaars, waardoor vaak parkeerproblemen optreden.

In Nederland zijn de gemeenten beleidsverantwoordelijk voor het parkeren. Parkeren is echter een onderdeel van het gehele mobiliteitssysteem. Zo zou het parkeerbeleid kunnen leiden tot een slechtere bereikbaarheid van een stad omdat het hoofdwegennet overbelast raakt en er congestie ontstaat. Of andersom: als het rijksbeleid autobezit ontmoedigt, kan dit effecten hebben op de benodigde parkeercapaciteit. Reden voor de Unit Strategie van het Directoraat-Generaal Mobiliteit van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat om inzicht te willen krijgen in het mechanisme van parkeren als onderdeel van het mobiliteitssysteem, in beleidsaanrijpingspunten voor het parkeerbeleid en in de rollen die het Rijk daarbij zou kunnen spelen. Deze informatie is voor het Rijk ook belangrijk omdat in toenemende mate samenwerkingsverbanden ontstaan tussen de centrale en decentrale overheden (bijvoorbeeld in MIRT-projecten).

In deze publicatie onderzoekt het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) het parkeren aan de hand van de parkeervraag, het parkeeraanbod en het parkeerbeleid. Daarbij gaat het erom na te gaan wat in het algemeen beleidsaanrijpingspunten zijn en de mogelijke rollen van het Rijk daarbij in het bijzonder.

## *De parkeervraag*

De parkeervraag is een afgeleide van de mobiliteitsvraag. De mobiliteitsvraag wordt op zijn beurt bepaald door een groot aantal factoren. Factoren die belangrijk zijn voor de parkeervraag, zijn het aantal auto's en het aantal autoverplaatsingen. In de periode 2005-2016 is weliswaar het totaal aantal autoverplaatsingen met 1,6% afgenomen, het aantal personenauto's is in die periode toegenomen van 7,3 naar 8,3 miljoen. Hierdoor is ook de parkeervraag toegenomen.

De parkeervraag verschilt per verplaatsingsmotief. Ook is het voor de parkeervraag belangrijk of voor het parkeren moet worden betaald en hoe hoog het parkeertarief is. Zo wordt in veel woongebieden lang geparkeerd (gratis of tegen lage kosten), parkeren veel werknemers overdag (veelal gratis) bij hun werkgever en moet winkelend publiek meestal betalen om hun auto ergens kort te parkeren. Ongeveer 94 procent van alle parkeerplekken is gratis. Bij betaald parkeren gelden voor parkeergarages doorgaans de hoogste tarieven, gevolgd door de P&R-plekken en de plekken op straat. Soms zijn de tariefverschillen tussen plekken op straat en plekken in parkeergarages minder groot omdat gemeenten parkeren in garages willen stimuleren en daarmee te veel 'blik op straat' willen tegengaan. De prijselasticiteit van de parkeer-

vraag met betrekking tot het parkeertarief is gemiddeld -0,3 (een tariefstijging van 10 procent leidt tot een daling van de vraag met 3 procent). Bij deze gemiddelde elasticiteitswaarde moet worden bedacht dat lokale omstandigheden een belangrijke rol spelen. Dat betekent dat het belang van elasticiteitscijfers moet worden gerelativeerd.

#### *Het parkeeraanbod*

Het parkeeraanbod, uitgedrukt in aantallen parkeerplekken, bestaat uit: parkeren op eigen terrein, parkeren op straat, parkeren op parkeerterreinen of in parkeergarages en op P&R-terreinen. Het aanbod is publiek, privaat of een combinatie van beide. De totale parkeer capaciteit in Nederland is niet precies bekend, maar bedraagt naar schatting 14-18 miljoen plekken. Verreweg de meeste hiervan zijn publieke parkeerplekken op straat. Om het aantal benodigde parkeerplekken te bepalen wordt uitgegaan van de CROW-kengetallen. Deze kengetallen zijn op de praktijk gebaseerde cijfers over de te verwachten parkeerbehoefte en bevatten een minimum- en een maximumcapaciteit. De kengetallen verschillen per bestemming. Zo zijn er kengetallen voor wonen, werken, onderwijs, horeca, enzovoort. Van deze kengetallen mag beargumenteerd worden afgeweken. In de praktijk echter blijken gemeenten in hun bestemmingsplannen niet uit te gaan van maatwerk voor een specifieke locatie maar de CROW-kengetallen vaak tot parkeernorm te verheffen. In grote steden kan het handhaven van de minimumparkeerkengetallen leiden tot overcapaciteit en niet rendabel ruimtegebruik.

Naast het aantal parkeerplekken is vooral de locatie van de parkeervoorziening belangrijk. Deze dient het liefst zo dicht mogelijk bij een eindbestemming te liggen.

De vraag of bij het bepalen van het parkeeraanbod een rol voor de overheid gerechtvaardigd is, kan vanuit de economische welvaartstheorie positief worden beantwoord. Parkeren is meestal niet (volledig) geïnternaliseerd in de totale reiskosten en parkeren kost ruimte, waarbij de gemeentelijke overheid verantwoordelijk is voor de ruimtelijke ordening.

#### *Beleidsaanrijpingspunten voor parkeerbeleid*

Als schakel tussen een verplaatsing en een verblijf is parkeren geen los staande activiteit maar onderdeel van het gehele mobiliteitsstelsel. Er blijken nogal wat misverstanden over de effecten van parkeerbeleid te bestaan (o.a. dat verhoging van de parkeertarieven de omzet van winkeliers zou schaden en dat P&R plekken de files kunnen oplossen). Beleidsaanrijpingspunten kunnen worden onderverdeeld in de volgende vier groepen:

- de parkeercapaciteit (inclusief locatie): het aantal parkeerplekken, de locatie, de benutting en het type capaciteit, de mogelijkheid om de capaciteit te laten bepalen door projectontwikkelaars en ten slotte het stimuleren van het Nieuwe Werken;
- de parkeertarieven: de hoogte van de tarieven, tariefdifferentiatie, betalen per minuut, de afschaffing van fiscale maatregelen waardoor het minder aantrekkelijk is een auto van de zaak te hebben en het laten betalen van de parkeerplek bij bedrijven door de werknemer;
- de kwaliteit van de parkeervoorzieningen: via camera's, goede verlichting, betaalgemak, aanwezigheid van oplaadpalen voor elektrische auto's, enzovoort;
- de milieueisen die aan de te parkeren auto's en aan parkeervoorzieningen worden gesteld: het stimuleren van het parkeren in garages en op basis van de milieukeurmerken van de auto.

#### *Gemeenten wegen af tussen leefbaarheid en bereikbaarheid*

Gemeenten maken bij hun parkeerbeleid keuzes tussen de leefbaarheid in de gemeente (wat doorgaans gepaard gaat met minder auto's op straat), de economische aantrekkelijkheid, en dus ook bereikbaarheid van de gemeente (wat doorgaans gepaard gaat met het aanbieden van voldoende parkeergelegenheden) en de kostendekking van de parkeerplekken. Alhoewel de perceptie van de parkeerder is dat gemeenten verdienen aan betaald parkeren, zijn in bijna alle gemeenten de kosten van de parkeervoorzieningen hoger dan de baten en blijkt de kostendekking een kleine rol te spelen.

De kosten voor een parkeerplek bestaan uit investerings-, exploitatie-, en grondkosten, maar gemeenten nemen niet altijd al deze onderdelen op in de parkeerkosten en rekenen ze daarnaast vaak niet toe aan specifiek parkeren maar aan de kosten voor de openbare ruimte. Hoewel door deze systematiek kosten en baten moeilijk te bepalen zijn, blijkt in de praktijk dat de opbrengsten de kosten meestal niet dekken.

Van de vier categorieën beleidsaanrijpingspunten blijkt de overheid in de praktijk vooral te sturen op basis van de parkeercapaciteit en de tarieven. Deze sturing wordt in beperkte mate gevoed door objectieve parkeergegevens, maar komt voor een groot deel tot stand door de lokale politiek en de lobby van bedrijfsleven en winkeliers, die vaak is gebaseerd op onterechte aannamen. Op de vraag wat de effecten van parkeerbeleid zijn, blijkt het moeilijk een antwoord te geven. Dat heeft een aantal redenen. Gemeenten verzamelen weinig parkeergegevens en de gemeentebesturen mobiliteit en ruimtelijk ordening zijn vaak nog gescheiden, waardoor integraal beleid nu nog onvoldoende van de grond komt.

#### *Wat de Rijksoverheid kan doen*

De Rijksoverheid kan betrokken zijn bij het parkeerbeleid als dit gemeentelijk beleid effecten heeft op haar belangen. Mogelijke rollen voor het Rijk kunnen hierbij zijn:

- als *regulator*: zorgen voor regelgeving zodat parkeren beter maatschappelijk kostendekkend wordt, het juridisch mogelijk maken dat private parkeercapaciteit publiek wordt ingezet en dat parkeren mogelijk wordt op basis van de milieukeurmerken van de auto;
- als *facilitator* zorgen voor een grotere flexibiliteit bij het hanteren van parkeertallen, stimuleren dat mobiliteit en ruimtelijke ordening meer worden geïntegreerd, bij het verkrijgen en analyseren van parkeergegevens, bij de ontwikkeling van dynamische reisinformatie inclusief parkeerinformatie, via medefinanciering van P&R-locaties en via het investeren in alternatieven voor de auto;
- als *communicator* door te helpen misverstanden over parkeren weg te nemen.

In het inmiddels bijna afgelopen programma Beter Benutten werken Rijk, regio en bedrijfsleven samen om de bereikbaarheid van drukke gebieden te verbeteren, onder andere via parkeerbeleid. Een aantal van de bovengenoemde maatregelen en rollen komt in dit programma aan de orde.

# 1

# Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Als we ons verplaatsen met de auto denken we vooral aan de autoreis zelf en minder aan het parkeren van de auto aan het einde van de rit. We beschouwen rijden en parkeren nog vaak als twee gescheiden onderdelen van een verplaatsing. Parkeren heeft geen toegevoegde waarde ten opzichte van de waarde van het vervullen van activiteiten op de bestemming, zoals winkelen, werken, uitgaan etc. Het gaat immers om het doel van de reis, met andere woorden het bezoekmotief, en niet om het parkeren zelf.

Als overgang tussen de reis zelf en het doel van de reis raakt parkeren zowel de sector verkeer en vervoer als de ruimtelijke ordening. Zo staat de auto ongeveer 90 % van de tijd stil, waardoor geparkeerde auto's veel ruimte in beslag nemen en daarmee onderwerp zijn van de ruimtelijke ordening. Daarnaast leiden schaarse parkeercapaciteit in grote steden en parkeertarieven tot veel emotie, heeft parkeren effect op de leefbaarheid ('veel blik op straat' vinden we niet aantrekkelijk) en bedragen de kosten van de aanleg van een parkeerplek in ondergrondse parkeergarages enkele tienduizenden euro's, om maar enkele parkeeronderwerpen te noemen. Tenslotte hebben de verschillende verplaatsingsmotieven als werken, wonen en vrije tijd elk hun eigen parkeerkenmerken wat betreft locatie, tijdstip en duur van parkeren.

De verantwoordelijkheid voor het parkeerbeleid in Nederland ligt bij de gemeenten. Het gemeentelijk parkeerbeleid kan effecten hebben op het mobiliteitsbeleid van het rijk. Dat zou bijvoorbeeld het geval kunnen zijn als het gemeentelijk parkeerbeleid leidt tot veranderingen in de bereikbaarheid van een stad in de vorm van een veranderd gebruik van het omliggende hoofdwegennet waar het rijk voor verantwoordelijk is. Er ontstaan in toenemende mate raakvlakken op het gebied van mobiliteit tussen decentrale en de centrale overheden zoals in MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport)-projecten waarbij het rijk, als mede gesprekspartner, kennis moet hebben van decentrale mobiliteitsthema's, in ieder geval voor zover deze thema's effect hebben op mobiliteitsthema's waar het rijk verantwoordelijk voor is. En omdat het gemeentelijk parkeerbeleid een onderwerp is waar het decentrale en centrale mobiliteitsbeleid elkaar kunnen raken, stelt het Directoraat Generaal Mobiliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zich de vraag hoe parkeren 'in zijn werk gaat' en welke rijksoverheidsrollen bij parkeren mogelijk zijn.

## 1.2 Doel van de publicatie

Het doel van deze publicatie 'Sturen in parkeren' is drieledig:

- a. Inzicht verschaffen in (onderdelen van) het mechanisme waarop parkeren met de auto in de stad plaatsvindt.
- b. Aangeven welke aangrijpingspunten voor parkeerbeleid mogelijk zijn, ongeacht het overheidsniveau.
- c. Inzicht verschaffen in de rol die het rijk kan spelen bij de ontwikkeling en implementatie van het parkeerbeleid gegeven de primaire verantwoordelijkheid van de gemeente voor dit beleid en de verantwoordelijkheid van het rijk als systeemverantwoordelijke voor bereikbaarheid en leefbaarheid.



### 1.3 Afbakening

In dit project staat de relatie tussen al dan niet gereguleerd parkeren en het autosysteem centraal. Met gereguleerd parkeren bedoelen we het parkeren van personenauto's in een stad via maatregelen, die ingrijpen op parkeermogelijkheden en die differentiëren naar tijd en ruimte bijvoorbeeld aan de hand van de parkeerlocatie, de parkeer capaciteit of de parkeertarieven. Voor wat betreft het autosysteem beperken we ons tot de onderdelen die effect hebben op parkeren: het aantal auto's en het aantal autoverplaatsingen. Parkeren van andere modaliteiten als scooters, brommers en fietsen vallen buiten de scope.

### 1.4 Onderzoeksvragen

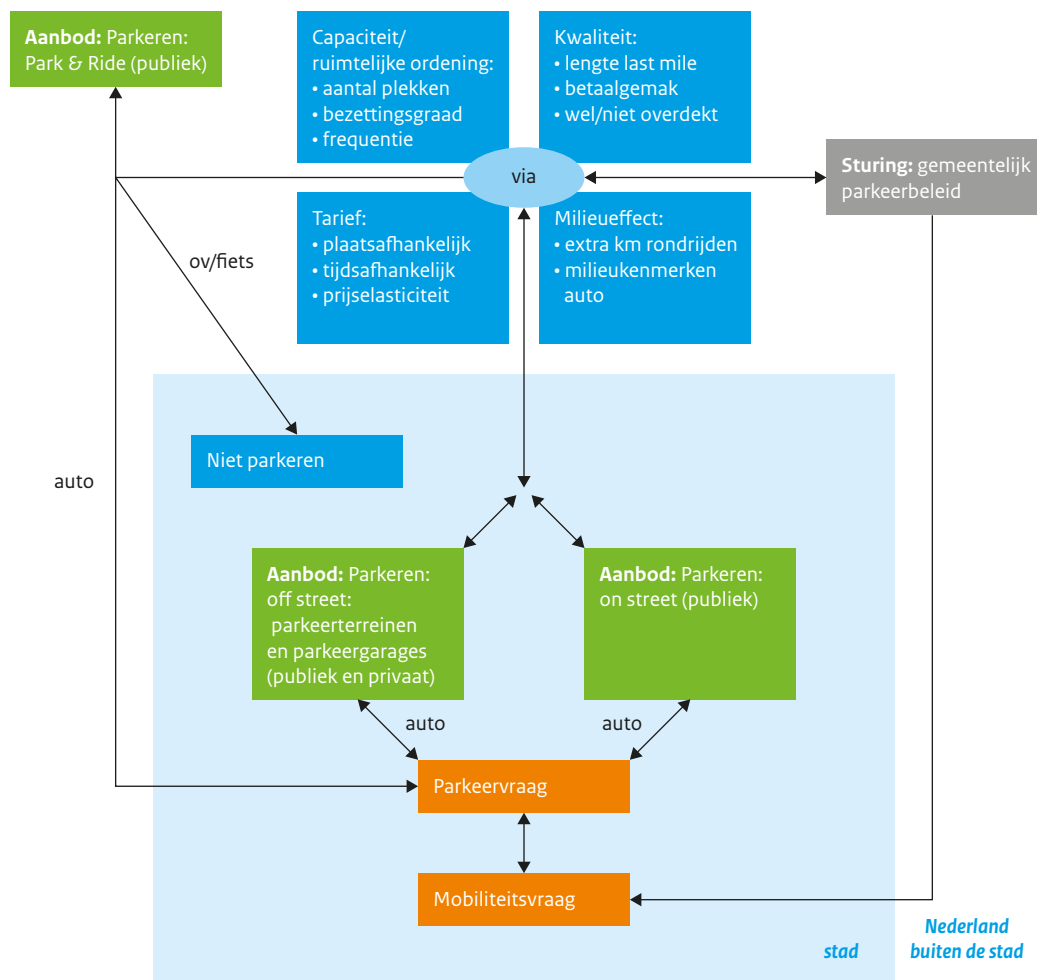
Gegeven het driedig doel van het project zijn de onderzoeksvragen gericht op de samenhang tussen parkeren en autogebruik, op potentiële en reeds aangetoonde effectieve beleidsaangrijpingspunten en op de rol van de rijksoverheid.

1. Wat is de parkeervraag, hoe ziet het parkeeraanbod eruit en hoe worden beide beïnvloed?
2. Wat zijn aangrijpingspunten voor parkeerbeleid?
3. Is er een rol voor rijk in het parkeerbeleid gegeven de verantwoordelijkheid van de gemeente voor parkeren?

### 1.5 Structuur en aanpak

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen hanteren we in dit onderzoek een schema (figuur 1) dat bestaat uit een overzicht van parkeeronderwerpen, hun onderlinge relaties en de mogelijkheden om via parkeerbeleid de parkeervraag en het parkeeraanbod te kunnen beïnvloeden.

**Figuur 1** Onderwerpen en hun onderlinge relatie die een rol spelen bij het gereguleerd parkeren van personenauto's in de stad.



In de bovenstaande figuur wordt de stad gesymboliseerd met het lichtblauwe vierkant. Het gebied buiten de stad (overig Nederland) is wit.

Het schema is ingedeeld vanuit de invalshoeken **vraag**, **aanbod** en **sturing**.

Aan de **vraagkant** wordt parkeren beïnvloed door de mobiliteitsvraag (oranje boxen). Nu wordt de mobiliteitsvraag beïnvloed door een groot aantal factoren (bijvoorbeeld demografische en sociaal-culturele ontwikkelingen en het aantal auto's), maar voor de parkeervraag zijn met name het aantal auto's en het aantal autoverplaatsingen belangrijk.

De **aanbodkant** bestaat uit het parkeren aan de rand van de stad (dat is vaak in de vorm van P&R voorzieningen al kunnen deze zich ook in de stad bevinden) en binnen de stad, waarbij binnen de stad een onderscheid gemaakt is tussen op straat parkeren en niet op straat parkeren (parkeren zijn de drie groene boxen). Hierbij is een onderscheid tussen publiek en privaat belangrijk vanwege de mogelijkheden het parkeeraanbod vanuit het beleid te kunnen beïnvloeden. Het onderscheid van de drie vormen van parkeren is van belang vanwege de verschillen in capaciteit en de verschillende tarieven en gebruiksafspraken die elke vorm van parkeercapaciteit heeft.

De **sturingskant** is vertegenwoordigd door de mogelijkheden (blauwe boxen) die gemeenten hebben om het parkeerbeleid vorm te geven. Dit gemeentelijk beleid kan gericht zijn op het beïnvloeden van de mogelijkheid tot parkeren via de parkeer capaciteit/ruimtelijke inrichting, de parkeertarieven, de kwaliteit van de parkeergelegenheden en de milieueigenschappen van auto's of op combinaties van elk. Dit zijn aangrijpingspunten vooral gericht op de het parkeeraanbod. Aangrijpingspunten voor de parkeervraag zijn gericht op (de ontwikkelingen in) het aantal autoverplaatsingen.

De relaties tussen het schema en de onderzoeksvragen zien er als volgt uit:

#### Onderzoeksvraag 1

Wat is de parkeervraag, hoe ziet het parkeeraanbod eruit en hoe worden beide beïnvloed?

##### Schema

De parkeervraag is een gevolg van de mobiliteitsvraag die op zijn beurt bepaald wordt door een groot aantal factoren. Van deze factoren zijn met name het autobezit en het aantal verplaatsingen belangrijk voor de parkeervraag.

Het parkeeraanbod bestaat uit de parkeercapaciteit, de locatie (op straat, in garages, op P&R-locaties), de parkeertarieven en het gebruik van parkeervoorzieningen.

Vraag en aanbod beïnvloeden elkaar en worden daarnaast beïnvloed door parkeerbeleid.

#### Onderzoeksvraag 2

Wat zijn potentiële en reeds aangetoonde effectieve beleidsaangrijpingspunten?

##### Schema

Deze vraag gaat over de sturingsopties (via de capaciteit of de tarieven bijvoorbeeld) door de overheid en welke effecten deze hebben los van welke overheidslagen daar verantwoordelijk voor zijn.

#### Onderzoeksvraag 3

Welke rol heeft het rijk om, gegeven het feit dat parkeerbeleid op gemeenteniveau georganiseerd is, de stedelijke bereikbaarheid en leefbaarheid verbeteren?

##### Schema

Deze vraag is een variant op vraag 2 gaat over de sturingsopties vanuit het rijk.

##### Aanpak

De onderzoeksvragen zijn beantwoord via literatuuronderzoek en het raadplegen van deskundigen. De deskundigen die via interviews zijn geraadpleegd betroffen wetenschappers, consultants en gemeente-ambtenaren (zie voor een lijst van namen van geïnterviewde deskundigen onder 'bronnen' aan het eind van de publicatie).

Deze publicatie heeft een verkennend karakter. Dat betekent bijvoorbeeld dat onderzocht wordt welke ontwikkelingen invloed hebben op parkeren en dat op kwalitatieve manier onderzocht wordt hoe parkeren met de auto 'in zijn werk gaat'. De mogelijkheid tot het uitvoeren van kwantitatieve analyses op voorwaarde dat de daarvoor beschikbare gegevens voorhanden zouden zijn, was aan het begin van het onderzoek opengehouden. Dat zou bijvoorbeeld het geval kunnen zijn als gemonitord zou zijn welke effecten een parkeermaatregel heeft gehad. Maar omdat in de loop van het onderzoek gebleken is dat dergelijke gegevens vaak ontbreken (zie ook Mingardo 2016), is afgezien van kwantitatieve analyses.

## 1.6 Leeswijzer

Aan de hand van figuur 1 en de bijbehorende toelichting zullen we achtereenvolgens via de indeling van het schema de parkeervraag (hoofdstuk 2), het parkeeraanbod (hoofdstuk 3) en de sturing (hoofdstuk 4) de onderdelen en hun onderlinge relaties onderzoeken.

Een aantal keren wordt de hoofdtekst geïllustreerd met voorbeelden in de blauwe tekstboxen.

# 2

## De parkeervraag

### 2.1 Inleiding

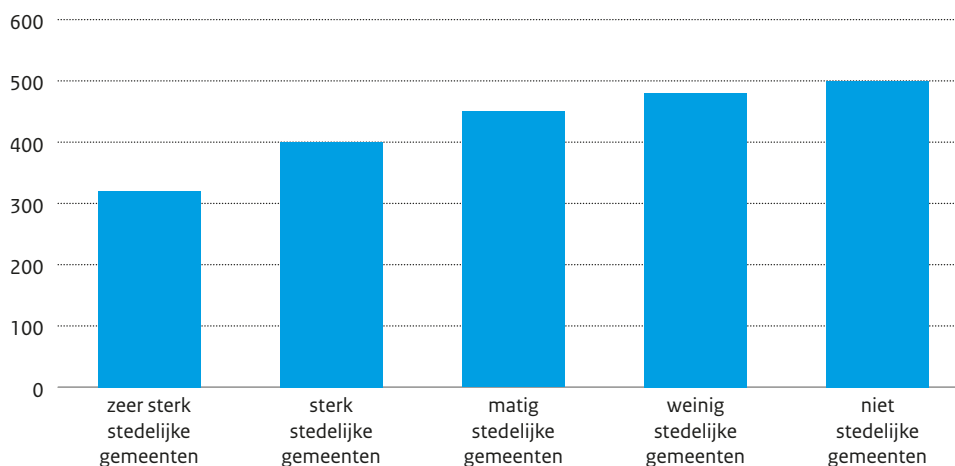
De parkeervraag wordt bepaald door de mobiliteitsvraag en is daarmee een afgeleide hiervan. De mobiliteitsvraag komt voort uit de vraag naar activiteiten en wordt in zijn algemeenheid op zijn beurt beïnvloed door demografische, economische, sociaal-culturele maatschappelijke en technische ontwikkelingen, het auto- en rijbewijsbezit en de ruimtelijke ordening. Daarnaast hebben de verplaatsingsmotieven wonen, werken en vrije tijd elk hun eigen mobiliteitskarakteristieken. Tenslotte is de parkeervraag afhankelijk van het al dan niet moeten betalen om te mogen parkeren. Veel van deze genoemde aspecten van de parkeervraag worden in dit hoofdstuk toegelicht en bieden aanleiding tot het opstellen van beleidsaanrijpingspunten waar we in hoofdstuk 4 op ingaan.

Het voert in deze publicatie te ver om uitgebreid in te gaan op alle genoemde ontwikkelingen die de mobiliteitsvraag beïnvloeden (Harms, 2008, KiM 2016a). Het gaat immers om de effecten op parkeren. De belangrijkste onderwerpen in de mobiliteitsvraag die de parkeervraag beïnvloeden zijn het aantal auto's en het aantal verplaatsingen per verplaatsingsmotief (CROW 2013b).

Tussen 2005 en 2017 is het aantal personenauto's toegenomen met 18 procent (KiM 2017a). In 2016 waren er ruim 8,3 miljoen personenauto's in Nederland (BOVAG-Rai 2017). Omgerekend per 1.000 inwoners bedraagt de stijging 12 procent. Inmiddels bezit ongeveer de helft van alle huishoudens één auto, bijna een kwart van alle huishoudens heeft twee of meer auto's in bezit (CBS 2016).

Het autobezit is niet gelijk verdeeld over Nederland. In de zeer sterk stedelijke gebieden is het autobezit lager dan in de rest van Nederland. Bijna 50 procent van de huishoudens van zeer sterke verstedelijkte gebieden heeft geen auto, tegen slechts 4 procent van de huishoudens op het platteland (KiM 2016c).

**Figuur 2** Aantal personenauto's per duizend inwoners naar stedelijkheidsgraad, 2014. Bron: CBS.



In de grote steden is het autobezit over het algemeen lager (0,4-0,6 auto per huishouden, 247 auto's per 1000 inwoners) dan in kleine plaatsen (maximaal 1,4 auto per huishouden, CBS 2016).

Het lagere autobezit in grote steden kan onder meer verklaard worden doordat daar het rijbewijsbezit lager is dan in de rest van Nederland. Dat komt onder andere omdat er meer (jonge) eenpersoonshuishoudens in de grote steden zijn (het aandeel jongeren tussen de 18 en 30 jaar is daar in het algemeen hoger), waarbij het autobezit lager is (290 per 1000 inwoners, CBS, 2016, Nijland, 2017). Bovendien is er een fijnmaziger openbaar vervoernetwerk aanwezig en wordt er meer gefietst, wat de noodzaak tot het bezitten van een auto reduceert. Ruimtelijke factoren, zoals hogere bebouwingsdichtheden, de ligging ten opzichte van belangrijke activiteitenlocaties en de beschikbaarheid van parkeerplekken spelen eveneens een rol. En tenslotte kunnen de kosten van parkeren een argument zijn om af te zien van een auto.

Veranderende ruimtelijke structuren, waarbij wonen, werken, winkelen en vrijetijdsactiviteiten door onder meer concentratie ruimtelijk steeds meer gescheiden zijn, leiden tot een toename van het aantal autoverplaatsingen. Bij de locatie van veel voorzieningen als winkelcentra, ziekenhuizen etc. wordt met name gekeken naar een goede autobereikbaarheid (CROW 2013b).

Het totaal aantal personenautoverplaatsingen is in 2016 met weliswaar met 1,6% afgenomen ten opzichte van 2005 (KiM 2017a), het aantal personenauto's is in die periode toegenomen van 7,3 miljoen naar 8,3 miljoen (BOVAG-RAI 2017). Per verplaatsingsmotief is er een stijging van het aantal verplaatsingen bij het onderwijs (7%), het woon-werkverkeer en vrije tijd (beide tussen 3-4%) en een daling bij winkelen (ruim 6%) en overig (ruim 16%).

Naast het toegenomen aantal auto's en de ontwikkelingen in het aantal autoverplaatsingen waarderen Nederlanders de auto nog steeds als meest aantrekkelijke vervoerwijze (KiM 2016b). Deze voorkeur ten opzichte van andere modaliteiten komt vooral doordat reizen met de auto sneller, comfortabeler, flexibeler, gemakkelijker, goedkoper is en een onafhankelijk gevoel geeft. Ook Jeekel (2011) constateert in zijn proefschrift een toenemende auto-afhankelijkheid onder andere door een toegenomen intensivering van de tijdsbesteding. Ruim 40% van de verplaatsingen met de auto kan niet op een alternatieve manier worden gemaakt. Dat komt omdat deze verplaatsingen in toenemende mate ketenverplaatsingen zijn (dat zijn verplaatsingen ten behoeve van diverse activiteiten op verschillende locaties) die redelijkerwijs niet anders dan met de auto te maken zijn.

## 2.2 Parkeervraag en verplaatsingsmotief

Parkeren in woongebieden, bij bedrijven of parkeren als gevolg van activiteiten in de vrije tijd hebben elk hun eigen karakteristieken. Zo is parkeren in woongebieden meestal langdurig en gratis of tegen lage kosten voor een vergunning, is parkeren door werknemers bij hun werkgever meestal gratis en gaat winkelen, als belangrijk onderdeel van vrijetijdsbesteding, meestal gepaard met kort parkeren waar vaak voor betaald moet worden.

In deze paragraaf gaan we dieper in op de karakteristieken van parkeren in woongebieden, op parkeren dat werk gerelateerd is en op parkeren tijdens het winkelen en bij het bezoeken van evenementen als twee belangrijke vrije tijdsthema's.

### *Wonen*

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft een studie gedaan naar parkeren in woongebieden (Coevering et al, 2008). Het PBL concludeert hierin het volgende.

De parkeervraag en het parkeeraanbod sluiten niet op elkaar aan door een ongelijke verdeling: er zijn lokale tekorten en lokale overschotten. Zo is de parkeerproblematiek het grootst in de grootste steden. Hoewel het autobezit in deze steden lager is dan in kleinere steden, zorgt de hogere huishoudingsdichtheid en de beperktere ruimte voor een toenemende parkeerproblematiek: gebrek aan parkeerruimte, achteruitgang van de kwaliteit van de leefomgeving door 'te veel blik op straat' en toegenomen verkeers- onveiligheid door het extra rondrijden op zoek naar een parkeerplek en door het belemmeren van het zicht door (fout) geparkeerde auto's.

De bestaande parkeercapaciteit wordt onvoldoende benut. Door de scheiding tussen woon- en werklocaties staan er pieken in de parkeervraag: overdag bij de werklocaties en 's avonds bij de woonlocaties. Bovendien mogen de parkeerplaatsen bij bedrijven en kantoren buiten de werktijden doorgaans niet gebruikt worden door andere gebruikers. Overigens blijven de parkeerplaatsen in de woongebieden overdag voor een groot deel bezet. Dat komt zowel door het bezit van een tweede of derde auto als door het parkeren op de openbare weg -ondanks de aanwezigheid van parkeergelegenheid bij het huis op eigen terrein. De ruimte op eigen terrein wordt liever voor andere doelen gebruikt (een garage wordt omgebouwd tot werkkamer) dan voor het parkeren van de auto.

De parkeergetallen voor een bepaald woongebied vertalen zich in een opslag op de huizenprijs die kopers ongemerkt betalen. Dit betekent dat er geen vrije markt is tussen parkeerruimte (aanbod) en bewoners (parkeervraag). Mogelijk zou een vrije markt kunnen leiden tot een lager autobezit omdat inwoners andere keuzes maken. En als inwoners via vergunningen betalen voor hun parkeerplaats, dan staan de hieraan verbonden kosten niet in verhouding tot de kosten van de parkeerplaats.

Bewoners blijken maar beperkt bereid hun autobezit aan te passen aan de parkeermogelijkheden en andersom blijkt parkeerruimte zelden een criterium te zijn bij het zoeken naar een huis. Wel staat het tekort aan parkeerplekken hoog op de lijst van ergernissen bij bewoners.

### *Werken*

Bij de relatie tussen werken en parkeren denken we vooral aan werknemers die parkeren bij de werkgever, aan fiscale maatregelen die een auto van de zaak stimuleren en aan de toegenomen mogelijkheden om thuis te werken (het nieuwe werken).

### **Parkeren bij de werkgever**

Voor zover een werkgever beschikt over parkeermogelijkheden en deze ter beschikking stelt aan zijn werknemers, hoeven werknemers daar meestal niet voor te betalen. Ongeveer 80% van de werknemers die met de auto naar het werk gaat, parkeert bij zijn werkgever. Gratis parkeren voor de werknemer bij de werkgever is daarbij de norm, terwijl het de werkgever gemiddeld € 800,- per jaar per parkeerplek kost (van Ommeren 2013a). Het gratis parkeren kan onder andere verklaard worden uit het feit dat de kosten die de werkgever maakt voor een parkeerplek niet belast zijn (van Ommeren 2012b, van Ommeren

2013a). Hiermee krijgt de werknemer volgens van Ommeren gemiddeld € 800,-- extra salaris waarover belasting betaald had moeten worden als de kosten van de parkeerplek opgeteld zouden worden bij het inkomen. Het aanbieden van een parkeerplek is daarmee loon in natura. Bedrijven in kantoorpanden bijvoorbeeld bieden veel meer parkeerplaatsen aan dan ze zouden doen als deze belast zouden worden (Van Ommeren 2012a). Van Ommeren (2012a) schat in dat 10-20% van de uitgaven voor parkeren door Nederlandse bedrijven onbenut is omdat de parkeerruimte niet efficiënt gebruikt wordt. Het zou hierbij gaan om een bedrag van minstens € 200 miljoen per jaar exclusief de extra kosten van files, milieu etc.

Een voorbeeld van het effect van het laten betalen van een parkeerplaats door werknemers is het Haagse Bronovo ziekenhuis. Een verhoging van de parkeertarieven voor medewerkers met € 1,00 op piekdagen verminderde het aantal benodigde parkeerplekken met 4% waardoor meer parkeerplekken voor patiënten beschikbaar kwamen. Hierdoor bleef de bestaande capaciteit voldoende en hoefde er niet uitgebreid te worden om de parkeerbehoefte in piektijden te kunnen opvangen (van Ommeren, 2009).

#### Fiscale regelingen stimuleren autobezit

Naast de mogelijkheid dat het aantal verplaatsingen toeneemt door het gratis beschikbaar stellen van parkeerplaatsen zou het aantal verplaatsingen ook beïnvloed kunnen worden door de gunstige fiscale regelingen die voor de auto van de zaak bestaan. Het gaat hierbij om een substantieel aantal auto's: ongeveer 1 op de 8 auto's is een auto van de zaak (Gutiérrez-i-Puigarnau 2011). Door fiscale regelingen is het woon-werkverkeer met 16% toegenomen (Van Ommeren 2013a). De kosten van de bijtelling voor de werknemer zijn veel lager dan die voor de werkgever (namelijk ongeveer de helft, Van Ommeren 2013a). Hierdoor is het aantrekkelijk een auto van de zaak aan te schaffen. Bovendien krijgen werknemers vaak de mogelijkheid een duurdere (en meestal grotere) auto aan te schaffen dan ze privé zouden hebben gedaan.

#### Het nieuwe werken

In het rapport 'Meer tijd- en plaats-onafhankelijk werken: kansen en barrières' (KiM 2014) onderzoekt het KiM de mogelijke gevolgen voor meer tijd- en plaats-onafhankelijk werken op de mobiliteit (ook wel 'Het Nieuwe Werken', afgekort HNW genoemd). Gevolgen voor de mobiliteit zouden ook gevolgen kunnen hebben voor het parkeren.

Van alle werknemers blijkt 68% op een vaste locatie te werken, 32% werkt regelmatig thuis of op afstand. Gemiddeld werken de thuis- en op afstand werkers wekelijks 6,1 uur van hun normale arbeidstijd thuis. Bij bedrijven met meer dan 500 werknemers wordt aanzienlijk meer thuis gewerkt dan bij de kleinere bedrijven. Plaats-onafhankelijk werken komt vooral voor in de sectoren ICT, Financiële instellingen en Onderwijs, en in de regio's Groot-Amsterdam, Haaglanden en Utrecht. De mogelijkheden om meer te gaan thuis- of telewerken zijn de afgelopen jaren toegenomen.

Het KiM constateert dat plaats-onafhankelijk werken netto een besparing van de personenmobiliteit lijkt op te leveren al is het moeilijk is in kaart te brengen hoe groot dit effect is (KiM 2017 b). Dat zou kunnen betekenen dat deze besparing kan leiden tot een lagere parkeervraag op werklocaties.

#### *Vrije tijd: winkelen en evenementen*

Bij 'vrije tijd parkeren' gaan we in op het parkeren dat gerelateerd is aan winkelen en aan het bezoeken van grote evenementen.

#### Winkelen

##### *Fysiek winkelen*

In zijn artikel 'De waarde van parkeren' gaat Stienstra (Stienstra, 2012) in op de manier waarop automobilisten aankijken tegen betaald parkeren bij winkelen. Stienstra constateert dat winkelbezoekers in principe geen bezwaar hebben tegen de invoering van betaald parkeren op voorwaarde dat er een parkeerprobleem bestaat dat minder wordt na invoering van betaald parkeren. Parkeren is nooit een doel op zich maar wordt gezien als een noodzakelijke last om een bepaalde activiteit met een hogere waarde (zoals winkelen) te kunnen uitvoeren. De parkeerder betaalt dus voor iets zonder meerwaarde. Winkelend



publiek dat met de auto komt blijkt de hoogte van de parkeertarieven niet belangrijk te vinden (Stienstra, 2012) Sterker nog, de winkelbezoeker weet vaak helemaal niet hoe hoog de tarieven zijn ondanks dat op voorhand iedereen de parkeertarieven te hoog vindt. Er is wel een verschil tussen lang- en kortparkeerders: kortparkeerders aanvaarden hogere tarieven minder makkelijk dan langparkeerders. In plaats van de tarieven blijken de locatie van de parkeergelegenheid en het type bezoek belangrijk te zijn. Een slechte parkeergarage (zoals een oude en minder comfortabele garage, slechte verlichting, krappe parkeerplekken) op een goede locatie is beter bezet dan een goede parkeergarage (goede verlichting, betaalautomaten goed te vinden etc) op een slechte locatie.

In winkels met omzetverlies geven winkeliers aan dat het omzetverlies komt door de hoge parkeertarieven (Voerknecht 2014, CROW 2013a) en winkeliers oefenen daarom druk uit op de gemeente voor ruime parkeercapaciteit en lage tarieven. Het dogma *no parking, no business* is gebaseerd op drie aannames. Namelijk dat de meeste klanten met de auto komen, dat die klanten de beste klanten zijn, dat wil zeggen het meeste geld uitgeven, en dat de winkelkeuze van de automobilist bepaald wordt door de parkeermogelijkheden. De vraag is of deze aannames kloppen. Bij winkelen is het belangrijk een onderscheid te maken tussen het routinematig doen van de dagelijkse boodschappen en het 'funshoppen'. In het laatste geval is de attractiviteit van het winkelgebied van doorslaggevende betekenis om te winkelen (Mingardo 2016) en zijn de parkeertarieven (die bij de klanten vaak onbekend zijn) geen beperkende factor. Zo neemt de parkeerduur toe met de omvang en de aantrekkelijkheid van de winkelbestemming.

Dat niet altijd winkelbezoekers die met de auto komen het meeste geld besteden blijkt uit een onderzoek in Rotterdam en Groningen (Roelands, 2015). Per bezoeker gaf de automobilist meer uit dan degene die met het ov, op de fiets of lopend kwam. Maar door een hogere bezoekfrequentie per week van de lopende en fietsende bezoeker was de besteding per week van de lopende bezoeker in Rotterdam het hoogst. In Groningen ontliepen de weekbestedingen per fiets, lopend of met de auto elkaar niet erg.

#### *Online winkelen*

Op het gebied van winkelen zouden effecten op kunnen treden van het online winkelen, waardoor mogelijk minder bezoeken aan winkels worden gebracht en minder parkeercapaciteit nodig is.

Het netto-effect op de personenmobiliteit kan op basis van de nu beschikbare data niet worden vastgesteld (KiM 2017b). Het is pas mogelijk veranderingen in de winkelmobiliteit en veranderingen in de omvang van het web-winkelen aan elkaar te relateren als de data van het Mobiliteitspanel Nederland (MPN) over meerdere jaren met elkaar worden vergeleken. Dat is in 2018 het geval. Voor een nadere analyse en beschrijving van het MPN, zie Hoogendoorn-Lanser et al. (2015).

Daarentegen leidt internet-winkelen bij het vrachtvervoer juist tot een toename van het aantal verplaatsingen en van de afgelegde afstand (Weltevreden & Rotem Mindali, 2008). Deze toename leidt vooraansnog echter niet tot significante veranderingen in de totale mobiliteit. Dit komt door de vooraansnog beperkte omvang van het bestelautoverkeer dat wordt ingezet om producten die via het internet zijn besteld, aan huis te bezorgen (KiM 2013b).

#### **Grote evenementen**

Grote evenementen zoals popconcerten, de Nijmeegse Vierdaagse en het Vuurwerkfestival Scheveningen kunnen leiden tot een kortstondige piek in de parkeervraag. De Top 100 Evenementen monitor 2016 geeft aan dat er in 2016 op de 50 entree heffende evenementen 5,3 miljoen mensen kwamen en op de 50 vrij toegankelijke evenementen bijna 20 miljoen (Evenementenmonitor 2016, Beter Benutten, 2017).

Voor zover de evenementenbezoekers geen gehoor geven aan de vaak gedane oproepen om vooral de auto te laten staan en met het openbaar vervoer te komen en toch de auto kiezen, wordt ingezet op het beter benutten van de bestaande parkeercapaciteit. Vaak moet voor het parkeren bij evenementen betaald worden en geldt een speciaal evenementen parkeertarief. Bij evenementen buiten werktijd wordt soms de parkeergelegenheid van kantoren of bedrijven gebruikt en zijn veel parkeerplaatsen op P+R-locaties beschikbaar, al dan niet in combinatie met het aanbieden van pendeldiensten van de parkeerplek naar het evenement. Zo konden bezoekers van het concert van Bruce Springsteen op het

Malieveld in Den Haag in de zomer van 2016 onder andere parkeren op het parkeerterrein van het (destijds) vlakbij gelegen ministerie van Infrastructuur en Milieu om daarvandaan lopend of met de tram naar het Malieveld te gaan.

## 2.3 De parkeervraag en tarieven

### 2.3.1 Kosten en baten van parkeren

Alvorens in te gaan op parkeertarieven gaan we in op de kosten en baten voor een parkeerplek. Bij veel gemeenten ontbreekt een transparant inzicht in de (maatschappelijke) kosten en baten en verschillen gemeenten in de manier waarop ze deze kosten toerekenen (CROW 2003). Bovendien is de informatie over kosten en baten zodanig verouderd (cijfers 2000-2002, CROW 2003) dat vermelding hier niet zinvol is.

Het Instituut voor Onderzoek naar Overheidsuitgaven IOO (IOO 2002) gaat uit van de volgende kostenposten voor een parkeerplaats:

- investeringskosten (kosten realisatie parkeerplaatsen): 18% van de totale kosten
- exploitatiekosten (handhaving, onderhoud, afschrijving): 37% van de totale kosten
- grondkosten (ruimtebeslag gecombineerd met grondprijs): 55% van de totale kosten

Over de mate waarin deze kosten direct moeten worden toegerekend aan de parkeergelegenheid, zijn de meningen verdeeld (CROW 2003, CROW 2006, Coevering et al., 2008). Veel gemeenten rekenen deze kosten niet allemaal direct tot de parkeerkosten. In de gemeentelijke exploitatie van parkeervoorzieningen blijken vaak niet al deze kosten volledig te zijn opgenomen. Dat geldt bijvoorbeeld voor investeringskosten overhead, beheerskosten en grondkosten.

Veel gemeenten nemen de grondkosten niet mee in de kosten van de parkeerplekken (CROW 2006) omdat ze vinden dat deze kosten onder de openbare ruimte vallen, dat de kosten al verrekend zijn in de aanleg en onderhoud van de weg en de restruimte van de weg, waar nu geparkeerd wordt nauwelijks anders te gebruiken is of tussentijdse omdat de bewoners in nieuwbouwwijken de kosten van de parkeerplek al dragen via de kosten van de gronduitgifte. Het CROW concludeert hieruit dat de parkeerplekken te goedkoop zijn en dat teveel wordt geïnvesteerd in openbare parkeerplekken. Bovendien betalen door het vaak toekennen van de parkeerkosten aan het algemene budget alle burgers aan parkeerplekken of ze nu een auto hebben of niet. Hiermee refereert deze financieringsmethode volgens het CROW niet aan het veel gehanteerde en rechtvaardig gevonden principe van betalen naar gebruik. Een oplossing zou kunnen zijn om de grondkosten van huizen en bedrijfsgebouwen te verminderen met de grondkosten van openbare parkeerplekken. Dan kunnen de grondkosten rechtstreeks doorbelast worden aan de openbare parkeerplaatsen. Zo betalen de gebruikers de feitelijke kosten. Huiseigenaren, niet autobezitters en de 'algemene belastingbetaler' betalen dan niet mee (CROW 2006). De vraag hierbij is of deze oplossing ook praktisch uitvoerbaar is.

### 2.3.2 Betaald en niet betaald parkeren

Weliswaar betaalt de parkeerder dus via de belastingen een deel van de aanleg en het onderhoud van een parkeerplek, voor het gebruik van een parkeerplek hoeft een parkeerder meestal niet (direct) te betalen. Verreweg het grootste aandeel parkeerplaatsen is onbetaald: ongeveer 94% (CROW 2014). Als de publiek en private opbrengsten vergeleken worden met de kosten van gereguleerde parkeerplekken dan dekken de opbrengsten ongeveer 80% van de kosten (CROW 2003). En hierbij is nog geen rekening gehouden met de maatschappelijke kosten en baten. Dat betekent dat anderen dan de gebruiker, zoals werkgevers en gemeenten, (een deel van) de kosten voor het parkeergebruik voor hun rekening nemen.

Betalen voor parkeren blijkt een belangrijk parkeeronderwerp te zijn. Niet alleen gaat het overgrote deel van de parkeerliteratuur over betaald parkeren (CROW 2017), de hoogte van de parkeertarieven leidt tot veel emoties bij parkeerders en tot veel misverstanden. Hier volgen enkele voorbeelden. Veel mensen gaan ervan uit dat je parkeert in de openbare ruimte en dat dat gratis moet zijn, maar parkeren is nooit gratis, ook niet in de openbare ruimte. In de publieke opinie wordt parkeren vaak gezien als een melkkoe voor de gemeente. De meeste gemeenten leiden echter eerder verlies op parkeren dan dat ze er winst op maken.

En tenslotte denken winkeliers denken onterecht dat hun omzet afhankelijk is van de parkeertarieven.

Als de gebruikers bewoners en werknemers zijn, worden vaak parkeervergunningen afgegeven. Deze vergunningen kunnen soms kosteloos of tegen een lage vergoeding worden verkregen en kunnen in hoogte verschillen voor de eerste, tweede en derde auto. In de meeste gevallen worden de kosten van de parkeerplek niet gedekt door de kosten van een vergunning. Parkeervergunningen kunnen worden afgegeven in gebieden waar betaald parkeren geldt om zo bewoners en werknemers in tegenstelling tot bezoekers (gedeeltelijk) vrij te stellen van betaling. Bezoekers betalen een hoger parkeertarief. In drukke steden als Amsterdam en Rotterdam worden plafonds gesteld aan het aantal af te geven parkeervergunningen. Bijna twee derde van alle gemeenten gebruiken vergunningen in een deel van de gemeente om het parkeren te reguleren. Parkeervergunningen zijn een goed alternatief om parkeren te reguleren omdat capaciteitsmaatregelen duurder zijn en het invoeren van betaald parkeren vaak politiek gevoelig ligt (CROW, 2017).

Zijn de gebruikers bezoekers dan kunnen ze gratis of betaald parkeren. In beide gevallen worden de investerings- en exploitatiekosten meestal niet gedekt en veel alle gemeenten bijbetalen (CROW 2003, CROW 2006). Bij betaald kort parkeren voor bezoekers geldt meestal niet overal een en hetzelfde tarief maar is het tarief het hoogst in de centrum van de stad en neemt deze geleidelijk af naar mate de afstand tot het centrum toeneemt. Overigens is de wijze waarop tarieven tot stand komen niet altijd even transparant (CROW 2012a).

Veel gemeenten hebben de afgelopen periode hun parkeercapaciteit en/of hun parkeertarieven verhoogd. Ongeveer driekwart van de (middel)grote steden hebben hun parkeerareaal uitgebreid met ongeveer 10% en/of de tarieven sinds 2000 met 10% verhoogd (Harms 2016). Deze verhogingen zouden effecten kunnen hebben op het autogebruik. Ecorys (2010) heeft in een studie naar tariefsverhogingen in Amsterdam geconstateerd dat een tariefsverhoging van 27% heeft geleid tot 3,6% minder autokilometers.

Uit een ANWB-onderzoek naar parkeergedrag van bezoekers (ANWB 2013) blijkt dat parkeertarieven slechts een kleine rol spelen in de besluitvorming over parkeren: 78% van de bezoekers zoekt helemaal niet uit wat de parkeertarieven zijn. Met name parkeeders in een garage en zakelijke rijders zoeken niet uit wat het parkeertarief is. Vaker wordt uitgezocht waar men kan parkeren. Dit zoekt men met name ter plekke uit (56%). Eveneens een grote groep (42%) zoekt van tevoren uit waar kan worden geparkeerd. De grootste groep parkeeders (41%) heeft de voorkeur voor betalen per pin. Voor de voorkeur voor de andere betalingsmogelijkheden gelden de volgende percentages: contant 17%, chipknip 17%, mobiele telefoon 7% en creditcard 5%. Leeftijd heeft een belangrijke invloed op de voorkeur voor betaalwijze. De relatief grote voorkeur voor contant betalen, kan worden verklaard door de voorkeur van de oudere doelgroep (66+) voor deze betalingswijze: 31% heeft deze voorkeur.

De opbrengst van de parkeertarieven kunnen in een Mobiliteitsfonds worden gestort. In verschillende Europese steden, waaronder Amsterdam, gebeurt dit (Kodransky 2011). De 160 miljoen euro die Amsterdam met de parkeertarieven in (wel kostendekkend, hier wordt zelfs winst gemaakt) 2014 heeft opgehaald zijn voor 39% naar de stad gegaan, voor 38% naar beheer en onderhoud van het parkeersysteem en voor 23% naar het mobiliteitsfonds. Het geld van het mobiliteitsfonds werd gebruikt voor o.a. fietsen, openbaar vervoer en veiligheid.

Invoering van betaald parkeren in verschillende wijken in Rotterdam in de periode 2008-2012 leidde tot verlaging van de parkeerdruk. Deze verlaging was overdag groter dan 's nachts en varieerde sterk per wijk (Rekenkamer Rotterdam 2015).

### **2.3.3 Tariefverschillen op straat parkeren, garage parkeren en park & ride.**

De tarieven die gelden voor het parkeren op straat, in parkeergarages en op park & ride plekken kunnen nogal verschillen.

Voor lang parkeren op straat in woongebieden in de steden is vaak een parkeervergunning nodig waar meestal voor betaald moet worden. De kosten voor een dergelijke parkeervergunning liggen maximaal op enkele honderden euro's per jaar (van Ommeren 2012a, Zwolle: €60-€160 per jaar, website gemeente, € 66,- € 130 per jaar Rotterdam, website gemeente). Soms zijn de tarieven voor de vergunningen afhankelijk van het aantal auto's dat in bezit is. Zo is in Den Haag het tarief voor de eerste auto € 3,- per maand en voor elke de tweede en volgende auto € 35,- per maand (Labots et al 2012). Deze tariefdifferentiatie heeft geen effect gehad op het bezit van de eerste auto, wel op die van twee of meer auto's.

In 2015 is door 40% van 28 onderzochte gemeenten de tarieven voor parkeren op straat voor kort parkeren voor bezoekers verhoogd, gemiddeld met 6%. Het gemiddelde straattarief bedroeg in 2015 € 2,66 per uur.

De tarieven voor het doorgaans kort parkeren in parkeergarages ligt op maximaal enkele euro's per uur en zijn sinds 2010 met 28% gestegen. In 2015 was het uurtarief in betaalde parkeergarages gemiddeld € 2,77, variërend van €0,80 in de Vier Meren garage in Hoofddorp tot €6,- per uur in parkeergarages aan de Nieuwezijds Kolk en Beursplein in Amsterdam (Detailhandel Nederland 2015). Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht kennen de hoogste uurtarieven voor parkeergarages.

Uit de bovenstaande gemiddelde parkeertarieven voor bezoekers die kort parkeren op straat of in garages blijkt dat deze niet veel van elkaar verschillen. Dit zou mede bij kunnen dragen aan de relatief korte zoektijden naar een parkeerplek in Nederland.

De tarieven voor het parkeren op P&R-locaties zijn doorgaans lager dan die voor kort parkeren op straat of parkeren in garages: P&R Transferium Den Haag, € 2,10 per uur met max van € 10,- per dag, P&R Rotterdam € 2,- per dag mits met tram of metro naar het centrum gereisd wordt, P&R Amsterdam € 1-€ 8,- per dag afhankelijk van dag en tijd van inrijden (websites betrokken gemeenten 2017).

### 2.3.4 Prijselasticiteit

Prijselasticiteiten worden gehanteerd bij het bepalen van de effecten van parkeermaatregelen en zijn empirische verkregen kengetallen op basis van studies naar de effecten van parkeermaatregelen in diverse steden. Schroten en Blom (2011) gaan uitgebreid in op prijselasticiteiten bij parkeren. Zij maken een onderscheid in elasticiteiten die gebruikt worden voor het inschatten van veranderingen in het autogebruik en veranderingen in het autobezit. Voor wat betreft het autogebruik gaat het om de relatieve verandering van het stedelijke verkeersvolume (aantal verplaatsingen bijvoorbeeld of het aantal kilometers) door een relatieve wijziging van het parkeertarief. Voor wat betreft het autobezit gaat het om de relatieve verandering van de vaste autokosten (waaronder de kosten voor een parkeervergunning) en de relatieve verandering in het autobezit. Er bestaat meer literatuur over het autogebruik dan over het autobezit.

Schroten en Blom (2011) gaan ervan uit dat de parkeerkosten als (weliswaar beperkt) onderdeel van de vaste voertuigkosten (die vooral bestaan uit aanschafkosten) een effect hebben op het autobezit. Zij gaan uit van een vaste kosten elasticiteit (met als onderdeel de parkeerkosten) van ongeveer -0,1 (De Jong, 1990).

Voor de elasticiteiten voor het autogebruik maken Schroten en Blom (2011) een onderscheid in de omvang en samenstelling van voertuigkilometers in de stad:

- Een direct effect op het aantal voertuigkilometers. Verhoging van de parkeertarieven leidt tot minder vraag naar parkeerplaatsen en als gevolg daarvan tot minder voertuigkilometers;
- Een indirect effect op het aantal voertuigkilometers. Verhoging van de parkeertarieven leidt tot meer beschikbare plaatsen met als gevolg dat de kans op het vinden van een parkeerplek groter wordt. Daardoor neemt het zoekverkeer af wat leidt tot minder voertuigkilometers.
- Een indirect effect op de parkeerduur. Verhoging van het parkeertarief leidt tot meer vrije parkeerplekken met een extra vraag naar parkeerplaatsen en meer voertuigkilometers tot gevolg.

Schroten en Blom (2011) geven een overzicht van de prijselasticiteiten in de literatuur. Als de parkeerelasticiteiten van het aantal voertuigkilometers, van het aantal autoritten en van de vraag naar parkeerplaatsen samengenomen worden, dan zitten die in de range -0,1, tot -0,3. Met deze waarden is sprake

van in-elasticiteit. Bij parkeerelasticiteiten moet wel een onderscheid gemaakt worden tussen de prijs-elasticiteiten van het aantal voertuigkilometers en auto ritten enerzijds en de vraag naar parkeerplekken anderzijds. Een verhoging van de parkeertarieven kan er namelijk toe leiden dat buiten de parkeerzone wordt geparkeerd, waardoor wel de vraag naar lokale parkeerplekken afneemt, maar niet het aantal afgelegde voertuigkilometers. In het literatuuroverzicht blijken de prijselasticiteiten voor parkeerplekken hoger dan voor de autokilometers of aantal autoritten.

Elasticiteiten dienen met enige voorzichtigheid gehanteerd te worden omdat ze afhankelijk zijn van een verschillende factoren (CROW 2017):

- Er ontbreekt veel kennis omdat veel mensen niet weten wat de kosten zijn
- Het doel van het parkeren. Zakelijk parkeren is minder gevoelig voor prijsverschillen dan vrije tijdsparkerers
- Locatie, dag van de week en tijdstip op de dag
- De duur van het parkeren: hoe langer de parkeerduur, des te gevoeliger is de parkeerduur voor veranderingen in het parkeertarief
- De wijze van betalen. Achteraf betalen met een mobiel bijvoorbeeld is minder gevoelig voor tariefswijzigingen dan vooraf betalen bij de parkeerautomaat
- Van gratis parkeren naar betaald parkeren heeft een groter effect dan verhoging van het huidige tarief
- De lokale omstandigheden spelen een rol. Elasticiteiten kunnen bijvoorbeeld afhankelijk zijn van de kwaliteit van de lokale ov-infrastructuur, van fietsvoorzieningen, de aanwezigheid van transferia, van de ruimtelijke indeling van de stad etc.

Bij de range prijselasticiteiten van  $-0,1$  tot  $-0,3$  is geen onderscheid gemaakt naar verplaatsingsmotieven. Hierover bestaat weinig overeenstemming in de literatuur (Schroten en Blom 2011). Een studie uit 1999 (TRACE 1999) vindt hogere prijselasticiteiten voor winkelen, familiebezoek etc. ( $-0,15$ ) dan voor werkverkeer ( $-0,04$ ).

De elasticiteiten zijn ook gevoelig voor de lengte van de autorit: voor ritten tussen 0-5 km is deze  $-0,24$ , die voor ritten van meer dan 100 km bedraagt die  $-0,1$ . Dit verschil komt doordat het relatieve aandeel van de parkeerkosten bij korte ritten is hoger is dan voor lange ritten. Deze en bovengenoemde cijfers komen uit een TRACE-onderzoek uit 1999 (TRACE 1999).

Voor wat betreft de parkeerduur blijkt dat verhoging van de parkeertarieven vooral leidt tot korter parkeren (elasticiteit is  $-0,20$ , Kelly & Clinch 2003).

Een Amerikaans experiment naar variatie van parkeertarieven op basis van de parkeertijd en de parkeerlocatie (Pierce & Shoup 2013) leverde interessante resultaten op. In het experiment werden parkeertarieven aangepast aan de bezettingsgraad van de parkeerplekken: verlaging van 50 cent per uur bij een bezettingsgraad van minder dan 30%, verlaging van 25 cent bij een bezettingsgraad 30-60%, onveranderd bij 60-80% en een verhoging van 25 cent per uur bij een bezettingsgraad van meer dan 80%. Daarnaast waren er 3 tijdsblokken per dag. De 7000 parkeerplekken in deze proef ondergingen in het eerste jaar 5295 prijsveranderingen: 32% hiervan was een prijsverlaging, 31% een prijsverhoging en bij 37% veranderde het tarief niet. Het gemiddelde resultaat was een prijsdaling van 1%. Dit experiment laat zien dat prijselasticiteiten variëren met de tijd en de locatie. Door hier gebruik van te maken kunnen de meest optimale bezettingsgraden worden bereikt ofwel kan de parkeer-capaciteit zoveel mogelijk worden benut en kunnen de zoektijden zoveel mogelijk worden beperkt.

Onderzoek in Almere naar prijsverschillen in de tarieven voor op straat parkeren en in garages parkeren (Kobus 2015) heeft opgeleverd dat kleine wijzigingen in de tarieven voor straat parkeren ten opzichte van parkeren in garages grote effecten heeft. Door de parkeertarieven op straat duurder te maken dan in parkeergarages worden langparkeerders gestimuleerd in de verder gelegen parkeergarages te parkeren. De prijselasticiteit wordt groter bij een langere parkeertijd. Automobilisten parkeren liever op straat dan in garages omdat de loopafstand naar de eindbestemming bij straat-parkeren korter is dan bij garage-parkeren (dat is in Almere en de meeste Nederlandse steden het geval). Parkeerders hebben 37-60 eurocent extra over om op straat te kunnen parkeren.

# 3

## Het parkeeraanbod

### 3.1 Inleiding

Bij het parkeeraanbod wordt vaak een onderscheid gemaakt in niet-gebouwde en gebouwde voorzieningen. Met niet-gebouwde voorzieningen op maaiveld bedoelen we voorzieningen op eigen terrein of openbaar toegankelijk en in de vorm van parkeren op straat of op parkeerterreinen. Dat kan al dan niet op enige manier gereguleerd (vergunningen, betaald) zijn. Gebouwde voorzieningen zijn parkeerboxen, parkeerdekken, parkeerkelders, parkeergarages ook (net als niet-gebouwd) privé dan wel openbaar en ook (net als niet-gebouwd) al dan niet gereguleerd.

In dit hoofdstuk gaan we in op verschillende aspecten van het parkeeraanbod. Op basis van deze aspecten kunnen beleidsaangrijpingspunten worden opgesteld waar we in hoofdstuk 4 op ingaan.

In relatie tot het parkeeraanbod wordt in de parkeerwereld vaak het begrip parkeerdruk gebruikt. De parkeerdruk (Labots et al 2012) is het getelde aantal geparkeerde auto's in de openbare ruimte gedeeld door de beschikbare, legale parkeercapaciteit. In woongebieden wordt de parkeerdruk 's nachts gemeten, in buurten met winkels, kantoren en bedrijven overdag. Doorgaans wordt een parkeerprobleem geconstateerd bij een parkeerdruk groter dan 85-90%.

### 3.2 De parkeercapaciteit

#### *Parkeercijfers*

Het totale aantal parkeerplaatsen in Nederland is niet precies bekend en wordt geschat op 14-18 miljoen parkeerplekken.

De schatting van ruim 18 miljoen is gebaseerd het totaal aantal personenauto's in 2016 van 8,3 miljoen (BOVAG-RAI 2017) te vermenigvuldigen met 2,2 (gebaseerd op 1 plek op de plaats van vertrek, 1 plek op de plaats van bestemming en een inschatting van de benodigde overige capaciteit) parkeerplaatsen (CROW 2014) per auto. Hiermee komt het totale aantal benodigde parkeerplaatsen in Nederland uit op minimaal 18,3 miljoen plaatsen. Hoe deze plekken zijn onderverdeeld is niet bekend.

De meest recente gegevens over de aantallen parkeerplaatsen in Nederland komen uit 2002 van de Stichting Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven. Het parkeeradvisiebureau Spark heeft deze gegevens op basis van autobezit en bevolkingsgroei geëxtrapoleerd naar 2014 (Figuur 1, Savooyen et al, 2014). Volgens deze berekeningswijze bedraagt het totale aantal parkeerplaatsen in Nederland ruim 14 miljoen. Net als de schatting van ongeveer 18 miljoen plekken, zijn de gegevens uit 2014 dus niet gebaseerd op werkelijk uitgevoerde tellingen en moeten daarom met enige voorzichtigheid worden beoordeeld.

Uitgaande van de cijfers van Savooyen (2014) is het totaal aantal parkeerplaatsen in Nederland als volgt:

**Figuur 3** Een overzicht van de totale parkeercapaciteit in Nederland.

14,4 miljoen parkeerplaatsen				
publiek: 10 miljoen			privaat: 4,4 miljoen	
Op straat: 8 miljoen	Op parkeerterreinen: 1,8 miljoen	In parkeergarages: 0,2 miljoen	Bij bedrijven: 3 miljoen	Bij woningen: 1,4 miljoen

Van de 9,79 mln. parkeerplaatsen op straat en parkeerterreinen zijn er 1,2 mln. gereguleerd (blauwe zone, betaald parkeren, vergunning). De 210.000 plekken in openbare garages staan in 500 parkeervoorzieningen; van deze 210.000 plekken zijn er 120.000 gereguleerd (betaald) en zijn 90.000 openbaar toegankelijk. Aangenomen is dat naar schatting 80% van de parkeergarageplaatsen privaat geëxploiteerd wordt. Als dit percentage ook geldt voor de 500 parkeergaragevoorzieningen zijn er 400 privaat en 100 publiek geëxploiteerd. De meest actieve parkeergarage exploitanten zijn: Q-Park, Interparking, Apcoa, P1 en PCH. Onderzoek naar de bezettingsgraad van 59 parkeergarages in 14 gemeenten wijst uit dat de gemiddelde bezettingsgraad ongeveer 30% is (Agterberg of Achterberg 2008).

Van de 210.000 parkeergarageplekken is 45% publiek eigendom. Onbekend is hoe dat verdeeld is over de 500 parkeergarages, maar als dit naar rato is betekent dit dat er 225 parkeergarages publiek eigendom is.

Er zijn 446 P+R locaties in Nederland, 354 bij treinstations en 92 bij ander openbaar vervoer (KpVV 2013b). De capaciteit van de P&R-locaties is ruim 70.000 parkeerplaatsen.

Bij de parkeercapaciteit moeten we niet alleen denken aan de statische capaciteit in de vorm van de ruimte die parkeerplekken innemen maar ook aan de dynamische capaciteit in de vorm van het tijdstip en de duur dat een parkeerplek wordt gebruikt waarmee we inzicht krijgen in het gebruik en de bezetting van de capaciteit.

#### *CROW-kengetallen*

De parkeercapaciteit in Nederland wordt voor een belangrijk deel bepaald door kengetallen die opgesteld zijn door het CROW (KpVV 2014a, CROW 2016). Deze kengetallen zijn op de praktijk gebaseerde cijfers over de te verwachten parkeerbehoefte en bevatten een minimum- en een maximumcapaciteit. De kengetallen verschillen per bestemming. Zo zijn er kengetallen voor wonen, werken, onderwijs, horeca etc. Enkele voorbeelden van kengetallen uitgedrukt in aantal parkeerplaatsen (gemiddelde van minimum en maximum waarden): koopwoning (tussenwoning) in winkelgebied 1,8 en buiten winkelgebied 2,0; commerciële dienstverlening binnen winkelgebieden 3,0 en buiten winkelgebieden 3,6; theater 8,0 binnen en 9,3 buiten winkelgebieden) (gegevens CROW 2012, in het voorjaar van 2018 publiceert CROW een update). Gemeenten gebruiken deze kengetallen als input voor het bepalen van de benodigde parkeercapaciteit en daarmee voor hun parkeerbeleid.

In de praktijk blijkt dat veel gemeenten zich bij het ontwikkelen van hun parkeerbeleid vaak laten leiden door deze CROW-kengetallen zonder zelf kritisch de benodigde of gewenste capaciteit te bepalen, al zijn er uitzonderingen (Utrecht, Rotterdam en Amsterdam bijvoorbeeld). De CROW-kengetallen worden vaak als het ware gepromoveerd tot parkeernormen (Roelands-Fransen, 2016) waar 'aan gehouden moet worden' al is het toegestaan van de CROW-kengetallen af te wijken zoals het CROW zelf aangeeft. Dit heeft tot gevolg dat de begrippen 'kengetallen' en 'normen' vaak door elkaar worden gebruikt. In situaties waarin er geen sprake is van ruimtegebrek, zoals in kleinere plaatsen kunnen de CROW-kengetallen prima als input dienen voor het berekenen van de benodigde parkeercapaciteit. In situaties waarbij wel sprake is van ruimtegebrek zoals in de steden, kan toepassing van met name de kengetallen voor de minimale parkeercapaciteit tot problemen leiden omdat de kans bestaat op overcapaciteit: er worden parkeerplekken gerealiseerd die onvoldoende benut worden. Dat betekent dat er ongebruikte parkeer-ruimte is die beter gebruikt had kunnen worden (Das & Jansen, 2016).



Een voorbeeld van parkeerovercapaciteit door het hanteren van de CROW-kengetallen.

De provincie Zuid-Holland constateert dat parkeernormen een belangrijke oorzaak zijn van het achterblijven van de binnenstedelijke woningbouwproductie (Provincie Zuid-Holland 2017). Op basis van een aantal onderzochte locaties is geschat dat ongeveer 20% minder woningen zijn gerealiseerd omdat aan de parkeernormen is vastgehouden. Zes gemeenten benoemden 11 projecten die door de parkeernormen niet, of vertraagd waren aangelegd; woningbouwcorporaties wisten 12 woningbouwprojecten met structureel onderbenutte parkeergarages. Totaal ging het om ongeveer € 17 miljoen, goed voor 170 woningen.

Ontstane parkeerovercapaciteit kost geld. Deze overcapaciteit zou benut kunnen worden door woningbouw mogelijk te maken. Dat levert verkoop- of huurinkomsten op. Of de overbodige parkeerovercapaciteit kan plaats maken voor groen, speelplaatsen e.d. waardoor de leefomgeving verbetert.

De CROW-kengetallen worden gebruikt in bestemmingsplannen. Dit kan tot gevolg hebben dat als bewoners constateren dat bij nieuwbouw te weinig parkeerovercapaciteit wordt gebouwd en daardoor vrezen dat het tekort aan parkeerovercapaciteit leidt tot parkeeroverlast in hun woonwijk, zij naar de rechter kunnen stappen. Als bewoners hiervoor naar de rechter gaan, is de kans groot dat de beoogde lage parkeerovercapaciteit van de nieuwbouw aangepast moet worden aan de CROW-kengetallen (ofwel: aan de minimale parkeerovercapaciteit).

Naast het aantal beschikbare parkeerplekken is de bezettingsgraad van deze plekken voor het parkeerbeleid belangrijke informatie. Voor het nemen van betaald parkeermaatregelen op straat wordt vaak aangehouden dat bij een bezettingsgraad van 60% het parkeren te duur is, bij een bezettingsgraad van 80% dat de parkeervoorziening goed wordt benut en er nauwelijks zoekverkeer is en bij 90% dat parkeren te goedkoop is (CROW 2017). Op basis van 59 parkeergarages in 14 gemeenten was de bezettingsgraad 31% naar werkelijke openingstijden en ruim 24% bij garages die 24 uur per dag open waren (Agterberg of Achterberg 2008). Van maar een beperkt aantal P&R-locaties (39%) is de gemiddelde bezettingsgraad bekend (Zijlstra et al, 2015). Deze varieert van 7-69%. In de vier Randstedelijke regio's is de gemiddelde bezettingsgraad van P&R-voorzieningen rond 60%. Vergeleken met het totaal aantal gereguleerde parkeerplekken in de centra van Rotterdam en Amsterdam is er voor elke plek in het centrum 0.14 P&R plek beschikbaar (Mingardo 2016).

### 3.3 Het belang van de nabijheid van de parkeerlocatie

De locaties van de parkeerovercapaciteit bestaan uit de parkeermogelijkheden op straat, parkeren op parkeerterreinen of in garages en parkeren op P&R-locaties (zie het onderzoekschema in hoofdstuk 2).

Bij hun parkeerkeuze laten automobilisten zich vooral leiden door de locatie van de parkeergelegenheid (gewicht 60%), gevolgd door de bereikbaarheid (25%), de kwaliteit (10%) en tenslotte de tarieven (5%) (Stienstra 2015).

Voor parkeren op straat of op terreinen en in garages is de locatie van de parkeermogelijkheid het belangrijkste: we parkeren het liefst zo dicht mogelijk bij de eindbestemming. Het belang van de locatie hangt af van het soort eindbestemming en van de nog af te leggen afstand tussen de parkeerplek en de eindbestemming. In Nederland blijkt deze afstand bij parkeren op straat gemiddeld kleiner te zijn dan bij parkeren in garages. Als deze afstand lopend wordt afgelegd, wordt de acceptatie van deze loopafstand vooral bepaald door de bezoekduur en daarnaast door het bezoekmotief en de aantrekkelijkheid van de omgeving (KpVV 2013a, CROW 2004). Naarmate de bezoekduur langer is, worden langere loopafstanden geaccepteerd. Een acceptabele loopafstand van parkeerplaats naar huis is 150 meter, naar een winkelbestemming en naar een recreatieve locatie 300 m, en naar een onderwijsinstelling 300 m (CROW2004) of 1000m (KpVV 2013a). En tenslotte wordt de loopafstand ook bepaald door de aantrekkelijkheid van de omgeving waarin in deze afstand moet worden afgelegd (bij op straat en in parkeergarages parkeren):

in een mooie omgeving (de binnenstad van Maastricht) worden langere loopafstanden geaccepteerd dan in een minder mooie omgeving (Venray) (Stienstra 2015). En wellicht zal het weer ook van invloed zijn op de bereidheid langer te lopen. Voor P&R-locaties speelt de loopafstand minder een rol, maar is vooral de frequentie van het openbaar vervoer waarmee vanuit een (bestemmings-) P&R-locatie aan de rand van een stad naar het stadscentrum gereisd kan worden, belangrijk.

### 3.4 Drie soorten parkeervoorzieningen

Volgens een door de ANWB gehouden enquête (ANWB 2013) onder leden wordt het meest op straat geparkeerd (42% geeft aan het meest vaak op straat te parkeren). Ook parkeert men redelijk vaak op een parkeerterrein (35%). De parkeergarage wordt minder vaak gebruikt (18%). In stedelijke gebieden wordt de parkeergarage echter duidelijk vaker gebruikt (22%) dan buiten stedelijke gebieden (5%).

#### Parkeren op straat

Het grootste aandeel van de parkeercapaciteit bestaat uit parkeren op straat. In woongebieden wordt vooral lang geparkeerd. Het merendeel van de capaciteit in woongebieden is gratis. En als betaald worden voor een parkeervergunning, zijn de kosten lager dan de werkelijke kosten van de parkeerplaats. Bezoekers aan een stad parkeren meestal kort en moeten daar vaak voor betalen. Hierbij is doorgaans het tarief in het centrum het hoogst en neemt af bij groter wordende afstand van het centrum. Als het parkeerbeleid voorziet in de instelling van zones voor betaald parkeren, wordt vaker geparkeerd in de gratis zones die grenzen aan de betaalde zones.

#### Parkeren in parkeergarages

Parkeergarages bevinden zich vooral in grote steden. In tegenstelling tot bij op straat parkeren (daar is altijd de gemeente voor verantwoordelijk) kunnen meerdere partijen betrokken zijn: soms is de gemeente zowel eigenaar als exploitant, soms de gemeente eigenaar en een private partij exploitant en soms liggen zowel eigendom als exploitatie in private handen.

#### Parkeren op P&R-locaties

P&R (Parkeer en Reis)-locaties bestaan sinds de jaren 70 van de vorige eeuw en zijn bedoeld om de bereikbaarheid van de stad te verbeteren door een combinatie van de sterke kanten van de auto- de auto staat voor de deur en je kan zelf bepalen wanneer je weggaat- en die van het ov- file vrij de stad in rijden, geen parkeerproblemen.

Bij P&R-locaties kan grofweg een onderscheid gemaakt worden tussen locaties die aan de herkomstzijde liggen en die aan de bestemmingszijde liggen. P&R-locaties aan de herkomstzijde liggen in de regio, vaak bij een treinstation en zijn bedoeld om mensen vanuit de regio via de trein naar de stad te brengen (bijvoorbeeld het P&R Transferium aan de A1 bij Barneveld). P&R-locaties aan de bestemmingszijde liggen meestal aan de rand van de stad en zijn bedoeld om mensen via het openbaar vervoer naar het centrum van de stad te brengen (bijvoorbeeld P&R Westraven in Utrecht).

Bij de investering en exploitatie van P&R-locaties zijn een groot aantal partijen betrokken, zowel publieke als private stakeholders: ov- en parkeerbedrijven, vastgoedontwikkelaars, bedrijfsleven, overheid etc, elk met hun eigen belangen en de daarmee gepaard gaande bereidheid tot het leveren van de benodigde informatie. Dat maakt het opstellen van een P&R-businesscase een complexe zaak. P&R-locaties zijn daardoor nog vaak verliesgevend (CROW 2013b).

Van 39% van de P&R locaties is de bezettingsgraad bekend (CROW 2013). Deze lopen sterk uiteen (7-69%). De P&R-locaties in de Randstad doen het met een bezettingsgraad van gemiddeld ongeveer 60% goed.

Een meta-analyse naar de effectiviteit van P&R-locaties in verschillende landen waaronder Nederland (Zijlstra, 2015) laat zien dat P&R-locaties met een bestemmingsfunctie relatief effectiever zijn in het aantrekken van automobilisten die anders de hele rit met de auto zouden afleggen dan P&R-locaties met een herkomstfunctie. Bij bestemmings-P&R locaties neemt het totale aantal ov-kilometers en het aantal

autokilometers toe omdat mensen vaker de auto gebruiken naar het P&R terrein. Voor herkomst P&R-locaties geldt een kleine afname van het autogebruik en een kleine toename van het ov-gebruik.

Uit een studie naar P&R-plekken in enkele Nederlandse en Engelse steden (Dijk & Parkhurst 2014) blijkt dat het lastig is conclusies te trekken over de relatie tussen P&R-plekken en vermindering van het autoverkeer. Extra pull (vooral de frequentie van transport naar de stad) en push (bijvoorbeeld beperking van de parkeerduur) zijn nodig naast de instelling van een P&R-locatie om het autoverkeer te beïnvloeden. In Rotterdam leidde de instelling van P&R tot extra (dat wil zeggen parkeercapaciteit zonder de P&R-functie) parkeercapaciteit, in Utrecht was er geen effect van de P&R en in Amsterdam was een verbetering van het openbaar vervoer effectiever dan de instelling van P&R. Dit betekent dat P&R (vooralsnog) weinig potentie heeft om het autogebruik in de stad te beïnvloeden.

Mingardo (2016) concludeert naar aanleiding van zijn onderzoek naar P&R-locaties in de regio Den Haag en Rotterdam dat P&R vooral gebruikt wordt voor het woon-werkverkeer. De meeste mensen bezochten de P&R-locatie een keer per week of minder, ruim 47% vier of 5 keer per week. Gemak was het voornaamste reden van gebruik (34%), gevolgd door verlaging van de reiskosten (28%) en reductie van de reistijd (24%).

Factoren die bijdragen aan een succesvolle P&R-locatie (CROW 2017) zijn de ligging (voor een knelpunt), de veiligheid (voor bestuurder en auto) van de locatie, het aantal beschikbare plekken en de reservering daarvan, de frequentie van het ov dan wel de mogelijkheid van het gebruik van (e)-fietsen voor het afleggen van de last mile, de parkeertarieven en het betaalgemak, de informatievoorziening (waar is de P&R, hoeveel reistijd win ik ten opzichte van het afleggen van de hele reis met de auto etc). Naast deze succesfactoren kunnen P&R-locaties ook autoverkeer aanmoedigen. Mingardo constateert een aantal onbedoelde effecten van het gebruik van P&R-locaties zoals extra verplaatsingen van de P&R-locatie naar het stadscentrum omdat de totale kosten lager zijn dan de hele reis met de auto afleggen, de eerder afgelegde reis met alleen het ov vervangen door met de auto naar een P&R-locatie te rijden, het gebruik als extra parkeergelegenheid als de eindbestemming op loopafstand van de P&R-locatie ligt. Al deze onbedoelde effecten leiden per saldo eerder tot meer dan tot het bedoelde minder autogebruik.

### 3.5 Effecten zoeken naar een parkeerplek

Een aan de parkeercapaciteit verbonden verschijnsel is het zoeken naar een geschikte parkeerplaats. Het rondrijden op zoek naar een parkeerplaats is vooral via theoretische modellen onderzocht, met name in Amerika. Rondrijden gebeurt met een lage snelheid dat ander verkeer kan ophouden en omdat door rondrijden meer kilometers worden afgelegd, leidt rondrijden tot meer emissies en een lagere veiligheid omdat de kans op ongelukken groter is.

In Amerika is volgens Shoup (2006) 8-74% van het stedelijk autoverkeer veroorzaakt door automobilisten die op zoek zijn naar een parkeerplek. De tijd om een parkeerplek op straat te vinden varieert van 3,5-14 min. Het rondrijden om een parkeerplek op straat te vinden wordt onder andere veroorzaakt doordat bijvoorbeeld in Amerika de tarieven voor op straat parkeren lager zijn dan die voor het parkeren in garages en het aantal straatparkeerplekken laag is. Idealiter zouden de tarieven voor op straat parkeren zodanig verhoogd moeten worden dat bij een blijvende verzadigde parkeercapaciteit op straat het rondrijden op zoek naar een parkeerplek tot nul gereduceerd is. De situatie in Amerika is niet zomaar van toepassing op die in Nederland, waar de tarieven voor op straat parkeren juist iets hoger zijn dan die in parkeergarages (Kobus 2015).

Onderzoek naar zoektijden naar parkeerplekken in heel Nederland, uitgezonderd woonwijken en werkgerelateerde activiteiten (Ommeren 2012a) levert op dat bij 70% van de verplaatsingen niet gezocht hoeft te worden naar een parkeerplek, dat bij 24% de zoektijd 1 minuut bedraagt en bij 1% meer dan 3 minuten. In steden kan het zoeken naar een parkeerplek op straat leiden tot 5-20% extra zoekverkeer (bestuurders die op weg naar hun bestemming zoeken naar een geschikte parkeerplaats en deze niet direct vinden) met negatieve gevolgen voor de reistijd, de ruimte, doorstroming, luchtkwaliteit, veiligheid etc. (CROW 2014).

# 4

## Parkeerbeleid

In dit hoofdstuk gaan we achtereenvolgens in op de vraag waarom een rol van de overheid bij parkeren gelegitimeerd is, welke beleidsaanrijpingspunten we voor parkeerbeleid kunnen identificeren, hoe gemeentelijk parkeerbeleid tot stand komt en wat de rol van het rijk daarbij zou kunnen zijn.

### 4.1 Legitimatie overheidsrol

Een legitimatie voor een mogelijke rol voor de overheid kan bepaald worden aan de hand van de economische welvaartstheorie. Het aantal parkeerplekken is minstens twee keer zo hoog als het aantal personenauto's (ruim 8 miljoen in 2016) en gaat gepaard met gebruik van de (openbare) ruimte. En al heeft de parkeerder op een indirecte manier (algemene belastingen, huizenprijs) wel een deel van de parkeerplek betaald, deze indirecte manier dekt de kosten van een parkeerplek niet volledig. Daarnaast is de gemeentelijke financieringsystematiek voor parkeren niet altijd even helder (zie par 2.3.1). Bovendien betaalt voor verreweg het grootste aandeel van deze parkeerplekken de parkeerder niet: ongeveer 94% van de parkeerplekken is gratis (CROW 2014). Dat betekent dat kosten voor het gebruik van de openbare ruimte in de vorm van een parkeerplek meestal niet (volledig) zijn inbegrepen in de totale kosten van de reis en dat er onvoldoende sprake is van internalisatie van externe kosten. En als sprake is van het niet (volledig) internaliseren van externe kosten dan is een overheidsrol, en voor parkeren is de overheid de gemeente, gelegitimeerd. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor zowel een goede bereikbaarheid (op basis van alle modaliteiten, maar bij parkeren gaat dat om de auto) als een goede leefbaarheid (goede luchtkwaliteit, voldoende groen, verkeersveiligheid etc). Voor hun parkeerbeleid maken gemeenten tussen beide afwegingen. De afwegingen die gemeenten maken tussen de bereikbaarheid en de leefbaarheid resulteren meestal in de keuze om parkeerders meestal niet (volledig) te laten betalen voor een parkeerplek en zelf een deel van de kosten te dragen (Voerkecht 2014).

### 4.2 Beleidsaanrijpingspunten

Op basis van de parkeervraag en het parkeeraanbod zoals die respectievelijk in de hoofdstukken 2 en 3 zijn toegelicht, is een aantal beleidsaanrijpingspunten te identificeren. Deze aanrijpingspunten zijn bedoeld om een afweging mogelijk te maken tussen de bereikbaarheid (wat doorgaans gepaard gaat met meer het aanbieden van voldoende parkeergelegenheid en meer auto's op straat en dat goed is voor de economische aantrekkelijkheid) enerzijds en de leefbaarheid (wat doorgaans gepaard gaat met minder parkeergelegenheid) anderzijds. Deze aanrijpingspunten kunnen volgens het schema (zie hoofdstuk 2, figuur 1) ondergebracht worden onder de thema's capaciteit, tarieven, kwaliteit en milieueffecten. Daarnaast identificeren we twee algemene aanrijpingspunten.

#### Algemeen

**1. Parkeren is onderdeel van het mobiliteitssysteem.** Parkeren is de schakel tussen een verplaatsing van A naar B en het verblijf in A of B. Hiermee bestrijkt parkeren meerdere beleidsterreinen: het verkeers- en vervoerbeleid (bereikbaarheid, verkeersveiligheid), milieu (het zoeken naar een parkeerplek zorgt voor extra emissies) en ruimtelijke ordening (hoeveelheid ruimte ingenomen door geparkeerde auto's, gebiedskwaliteit). Met andere woorden: parkeren maakt deel uit van het mobiliteitssysteem.

Dit betekent onder andere samenwerking tussen de verkeersambtenaren, milieuambtenaren en de ruimtelijke ordeningsambtenaren. Dat betekent ook bijvoorbeeld dat via monitoring parkeergegevens verzameld moeten worden. Dat kunnen gegevens zijn die een rol kunnen spelen bij de evaluatie van beleidsmaatregelen, maar ook real time informatie als onderdeel van de totale reisinformatie zodat de automobilist snel weet waar hij kan parkeren en onnodig lang hoeft rond te rijden. Dergelijke gegevens ontbreken nu vaak nog. Met deze gegevens zouden ook maatregelen genomen kunnen worden die meer op maat zijn berekend dan alleen op basis van de CROW-kengetallen zoals nu vaak gebeurt.

2. **Misverstanden over parkeren wegnemen** (Voerknecht 2014). Er bestaan nogal wat misverstanden over parkeren (zie ook par 2.3.2). Zo gaan veel mensen ervan uit dat je parkeert in de openbare ruimte en dat dat gratis moet zijn, maar parkeren is nooit gratis, ook niet in de openbare ruimte. In de publieke opinie wordt parkeren vaak gezien als een melkkoe voor de gemeente. Gemeenten leiden eerder verlies op parkeren dan dat ze er winst op maken. Winkeliers denken onterecht dat hun omzet afhankelijk is van de parkeertarieven. Vaak wordt gedacht dat P&R plekken het fileprobleem oplossen (Baas et al 2012). Maar de P&R plekken zijn daar te klein voor. Het wegwerken van deze misverstanden zou het draagvlak voor het nemen van parkeermaatregelen kunnen vergroten.

### Capaciteit

1. **De parkeercapaciteit zelf.** Het belangrijkste aandachtspunt voor een goede afstemming tussen parkeervraag en parkeeraanbod is om context specifiek om te gaan met de CROW-parkeerkengetallen die gebruikt worden om de parkeercapaciteit bepalen. Dit vraagt om een overwogen en flexibele omgang met parkeerkengetallen door gemeenten en projectontwikkelaars. Bijvoorbeeld door in hoog stedelijke gebieden, waar meer mensen wonen die geen auto hebben, niet zonder meer de kengetallen voor de minimale parkeercapaciteit toe te passen. Wel toepassen daarvan kan leiden tot overcapaciteit en daarmee tot desinvesteringen omdat de overbodige parkeerruimte beter benut had kunnen worden voor woningbouw, winkels, waaruit opbrengsten te ontvangen zijn. De nieuwe nota over parkeernormen van Amsterdam (Amsterdam 2016) geeft aan dat voor nieuwbouw geen parkeervergunning wordt afgegeven voor huurders, kopers en werknemers, er geen minimumparkeernormen komen voor sociale woningbouw en beoogt de parkeernormen aan te laten sluiten bij het autobezit.
2. **De locatie van de parkeercapaciteit.** Voor de automobilist ligt de parkeerlocatie het liefst zo dicht mogelijk bij de eindbestemming. Met op straat parkeren lukt dat gemiddeld beter dan met parkeren in garages. Realisatie van P&R-locaties aan de rand van de stad (de zogenaamde 'bestemming P&R's') zorgt ervoor dat er in de stad minder capaciteit nodig is. Deze P&R-locaties zijn goed met de auto bereikbaar en in combinatie met goede transportmogelijkheden (openbaar vervoer, fiets) van de P&R-locatie de stad in wordt de stad beter bereikbaar. De bezettingsgraden van de P&R moeten wel omhoog en oneigenlijk gebruik (zoals een P&R-plek te gebruiken als bestemming-parkeerplek zonder verder te reizen) tegen te gaan.
3. **De benutting van de capaciteit.** Dat kan op de volgende manieren:
  - a. Met ict-middelen (ITS-systemen, Smart mobility: gebruik van computer, smartphone etc om slimmer met de auto te reizen) kan de automobilist informatie krijgen over beschikbare parkeerplekken en/of deze reserveren en daarmee voor een hogere benuttingsgraad zorgen (MuConsult 2012, Bekkering 2015). Een begin is gemaakt met het nationaal Parkeerregister dat beheerd wordt door de RDW en waar een groot aantal gemeenten bij zijn aangesloten om data te delen;
  - b. Toevoegen van diensten aan parkeergelegenheden (ophalen van online bestelde goederen bijvoorbeeld, verzorgen van reparaties) met als doel dat deze meerwaarde het parkeren stimuleert en de benuttingsgraad verhoogt;
  - c. Overdag is er doorgaans onbenutte parkeercapaciteit in woongebieden, 's avonds en 's nachts bij bedrijven, scholen en winkels. Een optie is om de 's avond en 's nachts onbenutte parkeercapaciteit in te zetten voor bewoners of bij evenementen.
4. **Type parkeerplek/soort parkeercapaciteit.** Automobilisten parkeren liever op straat dan in een parkeergarage o.a. omdat op straat de gemiddelde afstand tot de eindbestemming korter is dan vanuit een parkeergarage. Veel gemeenten stimuleren parkeren in parkeergarages (o.a. door daar lagere tarieven te hanteren dan voor op straat parkeren). Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan een verbetering van de leefbaarheid en de ruimtelijke kwaliteit van de binnenstad.

5. **Capaciteit laten bepalen door projectontwikkelaars.** De verantwoordelijkheid voor de parkeer-capaciteit overdragen aan projectontwikkelaars omdat die beter dan de gemeente (zouden) weten welke capaciteit nodig is (Martens & Schneiderberg, (2014)
6. **Stimuleren van Het Nieuwe Werken.** Het Nieuwe Werken lijkt netto een besparing en een verandering van de personenmobiliteit tot gevolg te hebben. De besparing is het gevolg van mensen die plaats-onafhankelijk werken en daardoor minder verplaatsingen maken en dus minder parkeerruimte in beslag nemen. De verandering komt omdat mensen een deel van de dag plaatsonafhankelijk werken, daarmee buiten de spits reizen en hiermee weliswaar dezelfde parkeercapaciteit nodig hebben maar meer verspreid in de tijd. Hoe groot beide effecten zijn is onbekend.

#### Tarieven

1. **Parkeertarieven.** Invoering, verhoging en verlaging van parkeertarieven wordt over het algemeen beschouwd als een van de sterkste sturingsinstrumenten om de parkeervraag te beïnvloeden. Niet alle doelgroepen zijn even gevoelig voor tariefveranderingen: zakelijke parkeerders zijn dat over het algemeen minder dan niet zakelijke. Door voor verschillende doelgroepen verschillende tarieven te hanteren zou parkeren beter gereguleerd kunnen worden. Dat is lastig te operationaliseren. Reductie op parkeertarieven na aanschaf voor een bepaald bedrag in een winkelcentrum bijvoorbeeld, op korting op het parkeertarieven bij theaterbezoek zouden opties kunnen zijn. Verhogen van de parkeertarieven zou enerzijds meer inkomsten opleveren, maar aan de andere kant de parkeervraag kunnen doen dalen met een daling van de inkomsten tot gevolg. Uit informatie bij gemeente blijkt dat de afweging tussen het aantrekken van mensen die geld besteden in de stad (economie) en de leefbaarheid (minder auto's in de stad) centraal staat in het gemeentelijk parkeerbeleid en minder de ambitie om de parkeergelegenheden kostendekkend te maken (CROW 2006).
2. **Werknemers parkeerkeuzes aanbieden.** Een optie is om bij werkgevers te pleiten voor het aan de werknemers aanbieden van een keuzepakket waarbij de werknemer de keuze heeft te betalen voor een parkeerplaats, of de met de parkeerplek gepaard gaande kosten uitgekeerd te krijgen als hij geen gebruik maakt van de parkeerplek eventueel in combinatie met het aanbieden van alternatieve reismogelijkheden van huis naar het werk.
3. **Afschaffing van fiscale maatregelen** die het aanschaffen van een auto van de zaak aantrekkelijk maken of het aanbieden van flexibele financieringsmogelijkheden voor het reizen met andere modaliteiten, waardoor de kans bestaat dat werknemers de aanschaf van een auto heroverwegen. Mogelijk leidt deze heroverweging tot minder auto's van de zaak en als gevolg daarvan minder woon-werk verplaatsingen en een lagere benodigde parkeercapaciteit.
4. **Tariefdifferentiaties** zoals progressieve verhoging voor de kosten van een parkeervergunning in woongebieden. Dat betekent dat de kosten voor een parkeervergunning voor een tweede of derde auto veel hoger zijn dan voor de eerste. Dit gebeurt al in sommige steden. Tariefdifferentiatie kan ook op andere manieren gerealiseerd worden bijvoorbeeld via een groter tariefverschil tussen op straat en in garages parkeren waardoor meer mensen in garages parkeren omdat deze goedkoper zijn, deze beter benut worden en er minder 'blik' op straat is of via differentiatie tussen binnen en buiten spijtijden etc. Dit gebeurt in sommige steden al. Overigens is voor winkelend publiek de hoogte van het parkeertarief veel minder van belang dan de kwaliteit van de winkelomgeving.
5. **Tarieven per minuut.** De tarieven niet meer heffen per vastgestelde periode zoals per dagdeel of per uur, maar per minuut zodat je betaalt voor de daadwerkelijke parkeertijd en je niet te veel betaalt als je de vastgestelde parkeertijd niet vol maakt. Betalen per minuut gebeurt al wel in Nederland en er zijn apps beschikbaar, maar nog bij een gering aantal parkeergarages.

#### Kwaliteit

Verbetering van de kwaliteit van parkeergelegenheden betreft met name parkeergarages en zou de bezettingsgraad kunnen verhogen en mogelijk ook een aantrekkende werking hebben op het aantal auto's. Bij verbetering van de kwaliteit denken we aan voldoende veilige parkeergarages (o.a. verlichting, camera's, personeel), niet te krappe parkeerplekken, het snel terug kunnen vinden van de auto, makkelijk kunnen betalen (met je smartphone bijvoorbeeld; dat is al mogelijk, maar nog in een beperkt aantal parkeergarages), korte afstand tot de eindbestemming, eventueel aanbieden van extra diensten, laadpalen voor elektrische auto's etc.

### Milieueffecten

Het beleid van een bepaalde gemeente zou meer gericht kunnen zijn op verbetering van de leefomgeving dan op verbetering van de bereikbaarheid. Deze doelstelling zou vanuit het parkeerbeleid kunnen betekenen dan minder auto's op straat kunnen parkeren ('minder blik op straat') door meer parkeergelegenheid in garages aan te bieden of door tariefdifferentiatie aan te brengen op basis van milieuprestaties van een auto: schonere/zuinigere/elektrische auto's betalen minder dan voertuigen met een verbrandingsmotor die veel luchtverontreinigende stoffen uitstoten en veel brandstof verbruiken. Op die manier kan tariefdifferentiatie bijdragen aan de verbetering van luchtkwaliteit in steden of bijdragen aan de klimaatdoelstellingen. Voor het mogelijk maken van gedifferentieerde parkeertarieven op basis van de milieukeurmerken van een auto is aanpassing van artikel 225 de Gemeentewet nodig.

## 4.3 Gemeentelijk parkeerbeleid

De (eind)verantwoordelijkheid voor het parkeerbeleid ligt in Nederland bij gemeenten. Dat geldt ook in die gevallen waarin anderen zoals werkgevers of burgers initiatieven nemen om parkeerproblemen in hun gemeenten te helpen oplossen.

Bij de ontwikkeling van een gebied kijkt een gemeente naar veel aspecten zoals de aantrekkelijkheid, leefbaarheid, duurzaamheid en bereikbaarheid. Parkeren speelt bij al deze aspecten een rol. Gemeenten maken hierbij keuzes tussen de leefbaarheid van de gemeente (wat doorgaans gepaard gaat met minder auto's op straat), de economische aantrekkelijkheid en dus ook bereikbaarheid van de gemeente (wat doorgaans gepaard gaat met het aanbieden van voldoende parkeergelegenheden) en de kostendekking van de parkeervoorzieningen, al blijkt de kostendekking niet het belangrijkste beleidsdoel te zijn (CROW 2006). In veel gemeenten waar de kosten van de parkeervoorzieningen hoger zijn dan de baten (Amsterdam is een uitzondering), blijkt de kostendekking een kleine rol te spelen. Gemeenten maken vooral een afweging tussen bereikbaarheid en leefbaarheid en betalen voor ontstane parkeertekorten (CROW 2003, CROW 2006, KpVV 2014b).

Zoals gezegd sturen gemeenten met hun parkeerbeleid voor een bepaald gebied op de balans tussen leefbaarheid en bereikbaarheid. Deze sturing kan per locatie verschillen. Zo kan een gemeente voor de woongebieden en in stadscentra inzetten op leefbaarheid en in winkelgebieden aan de rand van de stad juist op bereikbaarheid. Zoals het schema uit hoofdstuk 1 aangeeft, kan een gemeente haar gewenste balans tussen bereikbaarheid en leefbaarheid bepalen via de beleidsaanrijpingspunten die gerangschikt zijn volgens de categorieën parkeercapaciteit (incl. locatie), parkeertarieven, kwaliteit van parkeervoorzieningen en milieueisen die aan de te parkeren auto's worden gesteld uit paragraaf 4.2. Van deze vier categorieën blijken gemeenten in de praktijk vooral te sturen via de capaciteit en de tarieven, sturing op milieueisen is juridisch nu nog niet mogelijk, maar mogelijk in de toekomst wel; de mogelijkheden hiertoe worden onderzocht.

Naast het vormgeven van parkeerbeleid kunnen gemeenten ook uitvoerder van het beleid zijn. Ze kopen grond, maken die bouwrijp en verkopen die aan projectontwikkelaars. Hierbij draagt de gemeente financiële risico's. De gemeente neemt soms ook risicodragend deel aan vastgoedontwikkeling en lijkt dan zelf veel op een projectontwikkelaar.

Het parkeerbeleid van gemeenten wordt van verschillende kanten beïnvloed zoals uit interviews met een aantal gemeenten blijkt. Zo kan de samenstelling van het college bepalend zijn of in de afweging leefbaarheid/bereikbaarheid de nadruk ligt op leefbaarheid dan wel op bereikbaarheid. Ook ligt de invoering van betaald parkeren en tariefdifferentiatie politiek gevoelig. De wensen van het bedrijfsleven en de lokale winkeliers op basis van de naar hun idee benodigde parkeercapaciteit of parkeertarieven die, zoals eerder aangegeven, vaker door emotie wordt gedreven dan door gegevens, worden vaak gehonoreerd. Een belangrijke bron voor het parkeerbeleid zijn de CROW-kengetallen al wordt daar ook vanaf geweken zoals in Amsterdam, Utrecht en Rotterdam. Tenslotte kan een gemeente ook onderzoek doen (bijvoorbeeld door het meten van parkeerdruk of door onderzoek te doen naar draagvlak bij de bevolking naar parkeren) en op basis van de resultaten maatregelen nemen.

Op de vraag in hoeverre gemeenten weten wat de effecten zijn van hun parkeerbeleid blijken gemeenten het antwoord vaak moeilijk te kunnen geven zoals bleek uit gesprekken met diverse gemeenten. Zoals eerder aangegeven, is in het algemeen weinig informatie over de effecten van gemeentelijk parkeerbeleid beschikbaar. In die gevallen dat wel informatie beschikbaar is, is dat op heel lokaal niveau: informatie over de parkeerdruk in een woonwijk, bezettingsgraden parkeergarages, tevredenheid leefomgeving via enquêtes bij omwonenden etc. (bijvoorbeeld Amsterdam 2017) en minder op het niveau van parkeren en mobiliteitsmanagement (KpVV 2014b). Daarnaast benadrukken gemeenten de hoge mate waarin parkeermaatregelen locatie specifiek zijn: maatregelen in stad A of op locatie B zijn niet zonder meer toe te passen in stad C of locatie D. Informatie over bijvoorbeeld effecten van parkeerbeleid op een hoger niveau dan het lokale zoals op het niveau van de modal split in een stad of de bereikbaarheid van de stad ontbreekt al geeft Amsterdam aan dat mede door het parkeerbeleid in de periode 1990-2008 het aandeel van de fiets in de modal split gestegen is (Amsterdam 2012). Het ontbreken van voldoende informatie over de effecten van gemeentelijke parkeerbeleid heeft een aantal redenen.

Zo zijn de werelden van de ruimtelijke ordening en de mobiliteit nog vaak gescheiden (CROW 2013b). Uit interviews met deskundigen komt naar voren dat gemeenteambtenaren met ruimtelijke ordening (realisatie van parkeergelegenheden) in hun portefeuille nog onvoldoende contact hebben met ambtenaren die zich bezighouden met mobiliteit. Een meer integrale benadering van mobiliteit en ruimte zou voordelen kunnen opleveren.

Er ontbreken vaak gegevens, bijvoorbeeld monitoringsgegevens over parkeerdruk over een langere periode in relatie tot genomen parkeermaatregelen (zoals bijvoorbeeld tariefverhogingen) of over verschuiving van parkeren op straat naar parkeergarages door veranderingen in de tarievenstructuur. Door het ontbreken van dergelijke gegevens is parkeerbeleid vaak niet gebaseerd op objectieve data. In plaats daarvan is wel de mening van belanghebbenden (winkeliers) en bijbehorende parkeer-misvattingen (bijvoorbeeld de misvatting dat hoge parkeertarieven de winkelomzet schaden) van invloed op het gemeentelijk parkeerbeleid (CROW 2017). Over de effecten van parkeermaatregelen constateert de Rekenkamer Rotterdam enerzijds dat het aannemelijk is dat invoering van betaald parkeren heeft geleid tot verlaging van de parkeerdruk maar geeft anderzijds aan dat systematische en periodieke monitoring ontbreekt (bezettingcijfers van commerciële parkeergarages bijvoorbeeld) zodat geen inzicht bestaat in de mate van verschuiving van straat-parkeren naar garage-parkeren dat wel een beleidsdoel was. (Rekenkamer Rotterdam 2013). De rekenkamer Leiden constateert het ontbreken van een helder en consistent parkeerbeleid in Leiden. Het ontbreekt aan informatie en onderzoeksgegevens om effecten van het gevoerde parkeerbeleid te meten (Rekenkamer Leiden, 2010). Het ontbreken van de juiste informatie om parkeerbeleid te kunnen voeren ontbreekt ook in de Amsterdams stadsdelen (Rekenkamer Stadsdelen Amsterdam 2013). Er was in Amsterdam wel aandacht voor waar de parkeerproblemen zich voordoen maar minder wanneer ze zich voordoen en door wie ze veroorzaakt worden.

Uit interviews constateren deskundigen dat bij gemeenten vaak niet de capaciteit en expertise aanwezig is om de juiste gegevens te verzamelen en die te koppelen aan genomen maatregelen.

## 4.4 De rol van de rijksoverheid

Zoals eerder aangegeven ligt de primaire rol voor het parkeerbeleid bij de gemeente. Redenen voor de rijksoverheid om een rol te spelen bij het parkeerbeleid kunnen voortkomen uit effecten van gemeentelijk parkeerbeleid op het rijksbeleid. Om uit te kunnen maken wat deze effecten zijn, en of ze complementair zijn aan het rijksbeleid dan wel dit beleid tegenwerken is kennis nodig van de effecten van parkeerbeleid. De meeste gemeenten blijken onvoldoende over deze kennis te beschikken; het Rijk beschikt over een grote expertise en zou deze hiertoe in kunnen zetten. Daarnaast zouden effecten van gemeentelijk parkeerbeleid op het rijksbeleid ook het gevolg kunnen zijn van het ontbreken van integraal parkeerbeleid waardoor suboptimale oplossingen worden gerealiseerd met mogelijke nadelen (meer congestie op het hoofdwegenet bijvoorbeeld) voor het Rijk; het rijk kan gemeenten stimuleren tot meer integraal beleid via wetgeving.



Overheden kunnen handelen vanuit diverse rolopvattingen. Voor deze rolopvattingen sluiten we aan bij de indeling van overheidsrollen zoals die eerder door het KiM is gehanteerd (KiM 2013a). We onderscheiden vier basisrollen: regulator, facilitator, realisator en communicator. Deze indeling is in principe toepasbaar voor alle beleidsterreinen.

#### Regulator

In de rol van regulator kan de overheid bepaalde activiteiten of gedragingen gebieden of verbieden, normen stellen of financiële prikkels inbouwen die een bepaald gewenst gedrag figuurlijk afdwingen, omdat het alternatieve gedrag voor een deel van de doelgroep te duur is. Daarnaast gaat het in de rol van regulator om vanuit de regelgevende rol bepaalde voorwaarden te scheppen of barrières weg te nemen. In dit geval gaat het om het verbreden van de grondslag om tariefdifferentiatie naar bijvoorbeeld milieukeurmerken van voertuigen mogelijk te maken.

#### Facilitator

In de rol van facilitator gaat het juist niet om het toepassen van dwang, maar om het scheppen van voorwaarden die derden tot het gewenste gedrag stimuleren. Dit kan door financiële prikkels in te bouwen die bepaald gedrag belonen, zonder daarmee het gewenste gedrag te ontmoedigen. Het kan ook door partijen onderling (of met een overheid) vrijwillige afspraken te laten maken, of door partijen bij elkaar te brengen om kennis te delen. Daarnaast valt te denken aan het vergroten van de transparantie (bijvoorbeeld via certificering of een keurmerk), zodat relevante betrokkenen op basis van betere informatie hun keuzes kunnen maken.

#### Realisator

Als realisator zorgt de overheid zelf actief voor de totstandkoming van een bepaald goed of dienst. Dit kan door zelf de productie hiervan ter hand te nemen, of door hiervoor opdracht te geven aan een marktpartij door middel van aanbesteden of inkopen. Daarnaast is de overheid zelf soms ook 'consument'.

#### Communicator

Als communicator heeft de overheid vooral een informerende rol. Dit kan bijvoorbeeld door voorlichting te geven, door informatie te verstrekken over (milieu)prestaties van bedrijven, producten of diensten, en eventueel goede prestaties te loven. De overheid geeft daarnaast richting aan de samenleving door duidelijk te communiceren over haar beleidsvisies.

In de beschrijving van deze mogelijke rijksoverheidsrollen in relatie tot parkeren, geven we aan of het rijk deze rol al speelt dan wel dat het een nieuwe rol is en proberen we kwalitatief in te schatten wat het effect van de overheidsrol zou kunnen zijn. Wat de rol van het rijk betreft bij parkeren, vindt in het Programma Beter Benutten reeds samenwerking plaats tussen rijk, regio en bedrijfsleven die gericht is op verbetering van de bereikbaarheid van de drukste gebieden in Nederland. Om dit doel te bereiken bevat het inmiddels aflopende programma Beter Benutten onder andere beleidsaangrijpingspunten op het gebied van parkeren. De onderstaande lijst bevat ook de Beter Benutten aangrijpingspunten.

##### 1. *Regulator: zorgen dat parkeren meer maatschappelijk kostendekkend wordt.*

**Toelichting:** Het overgrote deel van de parkeerplekken is voor de parkeerder gratis of tegen een prijs die veel lager is dan de kosten van een parkeerplek. Omdat een parkeerplaats nooit gratis kan zijn, betaalt een andere partij. Dat kan de gemeente zijn (de kosten van een parkeervergunning in woon-gebieden wegen niet op tegen de maatschappelijke kosten) of bijvoorbeeld de werkgever (de auto parkeren is bij de werkgever bijna altijd gratis) of de belastingbetaler. De financieringsystematiek van parkeren in veel gemeenten rekent niet altijd alle kosten (zoals de grondkosten) voor parkeren toe aan parkeren (maar aan de algemene openbare ruimte bijvoorbeeld).

**Rol Rijk:** Zorgen dat gemeenten voor parkeren een transparante financieringsystematiek hanteren door de werkelijke kosten en baten van parkeren in kaart te brengen. Gemeenten zouden (par 2.3.1) de grondkosten van huizen en bedrijfsgebouwen kunnen verminderen met de grondkosten van openbare parkeerplekken. Dan kunnen de grondkosten rechtstreeks doorbelast worden aan de openbare parkeerplaatsen. Zo betalen de gebruikers de feitelijke kosten. Huiseigenaren, niet auto-bezitters en de 'algemene belastingbetaler' betalen dan niet mee (CROW 2006). Of deze oplossing ook

praktisch uitvoerbaar zal zijn, is echter de vraag. Daarnaast ervoor zorgen dat parkeren maatschappelijk kostendekkend wordt. Bijvoorbeeld met werkgevers overeenkomen (via een convenant bijvoorbeeld) om werknemers die met de auto reizen de keuze laten tussen betalen voor het parkeren of extra uitbetaling als niet met de auto gereisd wordt, mogelijk in combinatie met het door de werkgever (mede)financieren van reizen met andere modaliteiten.

**Wat gebeurt er al en wat is nieuw:** Mogelijk met uitzondering van betaald parkeren voor bezoekers in enkele steden, betaalt de gebruiker te weinig voor het parkeren van zijn auto. Meer betalen ligt dus voor de hand en voor het parkeren bij de werkgever is dat nieuw. Het programma Beter Benutten was onder andere gericht op het inschakelen van werkgevers bij het oplossen van parkeerproblemen.

**Mogelijk effect:** Door het in rekening brengen van de daadwerkelijke parkeerkosten, gaan deze omhoog met als gevolg dat er vraaguitval optreedt: minder mensen gaan parkeren en er is minder parkeercapaciteit nodig.

## 2. Regulator: juridisch mogelijk maken gebruik private parkeercapaciteit.

**Toelichting:** Het is nu niet mogelijk of lastig op momenten van parkeerschaarste particuliere parkeercapaciteit in te zetten, bijvoorbeeld de parkeercapaciteit bij een bedrijf als een groot evenement plaatsvindt.

**Rol Rijk:** Het (juridisch) mogelijk maken dat in bepaalde gevallen de particuliere parkeercapaciteit voor publieke doeleinden kan worden gebruikt.

**Wat gebeurt er al en wat is nieuw:** Het ter beschikking stellen van particuliere parkeercapaciteit voor publieke doeleinden gebeurt al wel maar kan verder worden uitgebreid.

**Mogelijk effect:** Minder parkeerproblemen want er is meer parkeercapaciteit beschikbaar. Private partijen zouden mogelijk een vergoeding willen hebben voor het afdekken van risico's (van gemeente of betalende gebruiker).

## 3. Regulator: juridisch mogelijk maken parkeerbeleid te baseren op milieukeurmerken auto.

**Toelichting:** Het is nu juridisch niet mogelijk (Gemeentewet) parkeerbeleid te ontwikkelen dat gebaseerd is op de milieukeurmerken (bijvoorbeeld uitstoot CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>) van de auto.

**Rol Rijk:** Het juridisch mogelijk maken dat een gemeente haar parkeerbeleid kan baseren op de milieukeurmerken van auto's door de Gemeentewet aan te passen. Aan deze aanpassing wordt inmiddels gewerkt.

**Wat gebeurt er al en wat is nieuw:** Milieukeurmerken van de autogebruiken als criterium in parkeerbeleid is nieuw. In 2009 is het wetsvoorstel 'Tijdelijke experimenteerwet differentiatie van parkeertarieven op basis van luchtverontreiniging' ingediend. Dit wetsvoorstel is echter niet ten uitvoer gebracht. De afgelopen jaren hebben diverse gemeenten elektrische auto's parkeervoordelen gegeven ten opzichte van niet-elektrische auto's zoals het gratis parkeren op oplaadplaatsen en het verlenen van voorrang bij het aanvragen van een parkeervergunning. Inmiddels hebben diverse gemeenten het beleid voor het parkeren van elektrische auto's aangepast en moet voor het parkeren van elektrische auto's vaker gewoon betaald worden zeker in de grote steden (Amsterdam). In het regeerakkoord is overeengekomen dat door het hanteren van lagere parkeertarieven voor emissieloze auto's gemeenten een instrument hebben om de luchtkwaliteit in binnensteden te verbeteren. Hiervoor bereid het kabinet een wijziging van artikel 225 van de Gemeentewet voor.

**Mogelijk effect:** Dat is lastig in te schatten. Het aantal auto's dat niet meer mag parkeren hangt af van strengheid van de normering en de mate van differentiatie. De kans dat mensen om deze reden een andere auto aanschaffen lijkt klein. We schatten daarom in dat er een beperkt effect is op parkeercapaciteit. Het Adviesbureau CE Delft (Schroten et al 2011) heeft onderzoek gedaan naar de milieueffecten van gedifferentieerde parkeertarieven in centrumgebieden van een middelgrote stad op basis van de milieukeurmerken van auto's (dit onderzoek was bedoeld ter onderbouwing van de hierboven genoemde tijdelijke experimenteerwet). Reducties van de emissies PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub> en CO<sub>2</sub> kennen een brede bandbreedte met 0,5-6,8 %. Voor deze reducties zijn vooral parkeerbezoekers verantwoordelijk, omdat zij auto's met hoge emissie (en daarmee hoge parkeertarieven) minder in het centrum parkeren.

#### 4. Facilitator bij bepaling parkeercapaciteit via CROW-kengetallen.

**Toelichting:** De parkeercapaciteit wordt sterk beïnvloed door de parkeerkengetallen voor de minimale parkeercapaciteit die door het CROW zijn opgesteld. Deze kentallen worden vaak door gemeenten onterecht als parkeernormen gehanteerd, waarvan nauwelijks wordt afgeweken. Omdat de CROW-kengetallen opgenomen worden in bestemmingsplannen, hebben ze een juridische status waar alleen zeer goed onderbouwd van af kan worden geweken. In situaties met voldoende ruimte kunnen de CROW-kengetallen prima als leidraad gelden voor het bepalen van de parkeercapaciteit. In situaties met beperkte ruimte als in grote steden kunnen de minimum kengetallen al leiden tot overcapaciteit. Met name in steden met dure grond kan het hanteren van de minimum parkeerkengetallen leiden tot niet gebruikte parkeercapaciteit waar nuttigere bestemmingen voor kunnen worden gevonden (woningen, winkels) die ook nog geld opleveren.

**Rol Rijk:** Bij CROW en gemeenten voorstellen dat de CROW-kengetallen minder star worden gehanteerd en meer maatwerk wordt geleverd.

**Wat gebeurt er al en wat is nieuw:** Al hoewel in sommige gemeenten al flexibel met de CROW-kengetallen wordt omgegaan, is dit nog niet overal het geval. Het Rijk kan pleiten voor het flexibeler hanteren van de CROW-kengetallen.

**Mogelijk effect:** De kans op parkeerovercapaciteit wordt kleiner omdat vaker afgeweken gaat worden van de minimale CROW-parkeerkengetallen waardoor de parkeercapaciteit naar beneden kan worden bijgesteld met als gevolg dat meer ruimte voor andere bestemmingen beschikbaar komt.

#### 5. Facilitator bij verbinding ruimtelijke ordening en mobiliteit.

**Toelichting:** Bij gemeenten blijken de ambtenaren op het gebied van mobiliteit en die op het gebied van de ruimtelijke ordening onvoldoende met elkaar samen te werken om tot een goed bereikbaarheidsbeleid te komen. Beide werelden zijn nog te veel gescheiden.

**Rol Rijk:** Pleiten voor een meer integraal beleid in bestemmingsplannen.

**Wat gebeurt er al en wat is nieuw:** Ongetwijfeld zullen er voorbeelden zijn van samenwerking tussen de gemeentelijke dossiers ruimtelijke ordening en mobiliteit, maar de meeste signalen wijzen erop dat deze samenwerking beter kan.

**Mogelijk effect:** Meer integraal beleid zorgt voor meer op maat realiseren van de benodigde parkeercapaciteit met de kans op het bijstellen van deze capaciteit met als gevolg meer ruimte voor andere bestemmingen.

#### 6. Facilitator bij verkrijgen en analyseren van parkeergegevens.

**Toelichting:** Effecten van parkeermaatregelen zijn vaak moeilijk te meten omdat de daarvoor benodigde gegevens ontbreken. Gemeenten hebben niet altijd de capaciteit en de expertise om de juiste gegevens te verzamelen en te analyseren. Het gaat hierbij niet alleen om lokale gegevens zoals de parkeerdruk, maar ook om gegevens over de relatie parkeren en bereikbaarheid.

**Rol Rijk:** Kennismakelaar: Ondersteuning van gemeenten bij het verzamelen en analyseren van parkeergegevens via bijvoorbeeld het laten ontwikkelen van software om dit te kunnen doen. Bijkomende voordeel is dat gemeenten hiermee parkeeronderzoek op min of meer dezelfde manier uitvoeren en een dergelijke harmonisatie het mogelijk maakt het parkeerbeleid van gemeenten met elkaar te vergelijken. Mogelijk kan het rijk hiertoe eisen stellen aan de kwaliteit van de op te leveren gegevens. Daarnaast zou het rijk kunnen laten onderzoeken of het mogelijk is om de effecten van parkeermaatregelen niet alleen lokaal te meten (via de parkeerdruk in een woonwijk bijvoorbeeld) maar op een hoger niveau zoals op effecten op de modal shift of de bereikbaarheid van een stad.

**Wat gebeurt er al en wat is nieuw:** De mogelijke betrokkenheid van het Rijk bij om methoden en technieken te helpen ontwikkelen voor het systematisch verzamelen van gegevens om de effecten van maatregelen te kunnen meten en ervoor te zorgen dat alle gemeenten dat op dezelfde manier doen zou een nieuwe rol van het Rijk in het parkeerbeleid zijn.

**Mogelijk effect:** Beter te weten komen welke effecten parkeermaatregelen hebben.

7. *Facilitator bij ontwikkeling reisinformatie inclusief parkeerinformatie.*

**Toelichting:** De software die de aflopen tijd ontwikkeld is op het gebied van reisinformatie bevat wel informatie over de reis zelf, d.w.z. om van A naar B te komen, maar nog niet/onzvoldoende over beschikbare parkeerplaatsen.

**Rol Rijk:** Kennismakelaar: Mede (nl. vooral door marktpartijen) laten ontwikkelen van reisinformatie die naast dynamische informatie over de reis zelf ook informatie over parkeren bevat.

**Wat gebeurt er al en wat is nieuw:** Een onderdeel van het Rijksprogramma Beter Benutten is het verkrijgen van open, statische en dynamische parkeedata en deze te combineren met reisinformatie via smartphone onder ander gericht op evenementen. Daarnaast besteedt het rijk veel aandacht aan ITS-systemen via programma's als Connecting Mobility en Smart Mobility.

**Mogelijk effect:** Parkeerplekken kunnen gemakkelijker gevonden worden, waardoor er minder zoektijd (dus minder uitstoot) is en betere benutting van parkeervoorzieningen mogelijk is.

8. *Facilitator: stimuleren gebruik P&R-locaties.*

**Toelichting:** P&R zijn overganglocaties tussen de auto en het openbaar vervoer en tussen het hoofdwegennet (verantwoordelijkheid Rijk) en het onderling wegennet (verantwoordelijkheid decentrale overheden). Parkeren op P&R-locaties betekent onder andere minder auto's in de stad en minder auto's op kwetsbare delen (de in- en uitvalswegen van een stad) van het wegennet.

**Rol Rijk:** Het stimuleren van het gebruik van P&R-locaties. Dat kan op verschillende manieren. Als medefinancier omdat veel P&R-locaties verliesgevend zijn of als mededeelnemer aan gebiedsagenda's waarin zich P&R-locaties bevinden.

**Wat gebeurt er al en wat is nieuw:** Het programma Beter Benutten bevat onder andere parkeermaatregelen voor P&R-locaties, met name om de vindbaarheid en de bezetting van deze locaties te vergroten.

**Mogelijk effect:** Parkeren op P&R-locaties betekent onder andere minder auto's in de stad en minder auto's in – en uitvalswegen van een stad.

9. *Communicator in wegnemen misverstanden over parkeren.*

**Toelichting:** Er bestaan nogal wat misverstanden over parkeren. Zo denken winkeliers dat hun winkelomzet direct gekoppeld is aan de hoogte van parkeertarieven. Dit is aantoonbaar onjuist. Zo zijn ook veel mensen zich niet bewust van de financiële aspecten van parkeren: ze ervaren het gratis parkeren als een recht, terwijl elke parkeerplaats geld kost en klagen wel over de hoogte van parkeertarieven, maar weten vaak niet hoe hoog die zijn.

**Rol Rijk:** Communicator: Informatieverstrekking over parkeren mogelijkerwijs vanuit het perspectief dat parkeren een vast onderdeel is van de autoreis.

**Wat gebeurt er al en wat is nieuw:** Het rechtzetten van misverstanden via de daarvoor meest geschikte communicatiemiddelen zou een nieuwe rol zijn. Wellicht is samenwerking met het CROW hierin verstandig.

**Mogelijk effect:** Minder misverstanden ten aanzien van parkeren, met als gevolg minder eisen ten aanzien van de benodigde parkeercapaciteit of parkeertarieven en meer ruimte voor andere bestemmingen.

## 4.5 Vervolgonderzoek

In deze verkenning over parkeren en parkeerbeleid is geconstateerd dat het vaak ontbreekt aan inzicht in de effecten van parkeermaatregelen en de wijze waarop bepaalde parkeerregimes het autobezit en -gebruik beïnvloeden. We doen enkele suggesties voor nader onderzoek.

1. De meest recente gegevens over het aantal openbare en private parkeerplaatsen in Nederland zijn alweer 15 jaar oud. Een update van deze gegevens aangevuld met een inventarisatie van de eigenaren en exploitanten van parkeervoorzieningen zou waardevolle basisinformatie opleveren.
2. De prijsgevoeligheid per verplaatsingsmotief (woon-werkverkeer, zakelijk verkeer vrijetijdsritten) of per locatie (bijvoorbeeld centrum, buitenwijk, industrieterrein) of bij bepaalde parkeerregimes (betalen op straat, vergunningstelsel) is nog onvoldoende bekend.

3. De relatie tussen de diverse kostenonderdelen van een parkeerplek, waar die kosten aan toegerekend worden en tariefstelling zou systematisch onderzocht kunnen worden bijvoorbeeld aan de hand van een model.
4. Een helder beeld van parkeerzoektijden in diverse gebieden (woongebieden, werkgebieden, bij evenementen) en bij gegeven parkeerregimes ontbreekt.
5. Over de wijze waarop parkeermogelijkheden en parkeerkosten een rol spelen bij het nemen van een besluit om de reis met de auto af te leggen dan wel een alternatieve reismogelijkheid te kiezen, is weinig bekend. In eerste instantie zou via focusgroepen daar meer inzicht in verkregen kunnen worden. Vervolgens is meer toegesneden empirisch onderzoek een optie.
6. Het parkeerbeleid zou meer systematisch geëvalueerd kunnen worden door toepassing van voor- en na onderzoek. Voor effectmetingen is het goed niet alleen de lokale parkeerdruk te meten, maar ook te kijken naar een breder spectrum aan indicatoren die verder reiken dan het wijkniveau zoals autobezit en –gebruik, beschikbaarheid en kwaliteit van alternatieve vervoerwijzen, congestie en indicatoren voor stedelijke bereikbaarheid.
7. Deze publicatie gaat niet in op innovaties in de mobiliteit of in het parkeren. Zo zou de komst van de zelfrijdende auto gevolgen kunnen hebben voor het parkeren of kunnen parkeervoorzieningen voor de auto flexibel(er) inspelen op het toenemend (e)-fiets gebruik. Zo biedt Q-park sinds kort in sommige parkeervoorzieningen elektrische fietsen aan voor het afleggen van de ‘last mile’. Ook dit zijn onderwerpen die nader onderzoek vergen.

# Summary

**The 8.3 million cars in the Netherlands remain parked for more than 90 percent of the time, requiring some 15 million parking spaces nationwide. Parking demand is based on the number of cars and car trips. Parking supply consists of on-street parking, garage parking, and parking in Park & Ride (P&R) lots. In terms of managing supply and demand, the government's primary control mechanisms are parking capacity and parking fees. Parking is a municipal policy, based on achieving a balance between quality of life and accessibility. To achieve this balance, objective data plays a lesser role than certain assumptions (and misunderstandings) about the effectiveness of parking regulations. Moreover, little is known about the impact of parking policy. The national government can play various roles: (as regulator), implementing regulations that are not currently (legally) permissible; (as facilitator), facilitating parking data analysis; and (as communicator), resolving misunderstandings about the impact of parking regulations.**

## **Cars mainly remain parked and occupy lots of space**

A car trip always ends with the car being parked at its destination, which is where the driver resides, works, socialises, and so on. Parking, consequently, is a link between the trip and the purpose of that trip. However, we do not travel continuously. In fact, the 8.3 million cars in the Netherlands remain parked for more than 90 percent of the time, and this occupies great amounts of space. And space is scarce, especially in cities, which often experience parking problems.

The municipalities in the Netherlands are responsible for parking policy. Parking however is part of the nationwide mobility system; consequently, if, as a result of parking policy, the national main trunk road network is overloaded and congested, a city can suffer from poor accessibility. Or conversely: if national government policy discourages car ownership, this can impact the requisite parking capacity. For these reasons the Strategy Unit of the Ministry of Infrastructure and Water Management's Directorate-General for Mobility and Transport wants to gain insights into the mechanism of parking as part of the nationwide mobility system, into policy action points for parking policy, and into the possible roles the national government can play. And this is also crucial information for the national government, as national and regional authorities are increasingly collaborating (in MIRT projects, for example).

In this research study the KiM Netherlands Institute for Transport Policy Analysis examines parking in terms of parking demand, parking supply, and parking policy. Moreover, the aim is to determine policy action points in general, and possible roles for the national government in particular.

## **Parking demand**

Parking demand derives from the demand for mobility, which in turn is determined by many factors. Key factors for parking demand include the number of cars and number of car trips. Although the total number of car trips decreased by 1.6% from 2005 to 2016, the number of passenger cars increased from 7.3 to 8.3 million during that same period, which also resulted in an increased demand for parking.

Parking demand differs per trip purpose. An important factor for parking demand is also whether it is paid parking and how much it costs to park. As such, many residential areas offer (free or inexpensive) long-term parking, many employees park (often for free) at their workplaces during the day, and the shopping public usually must pay to park their cars short-term somewhere. Approximately 94 percent of all parking spaces are free-of-charge. Parking garages usually charge the highest parking fees, followed by P&R lots and on-street parking spaces. It is sometimes the case that only small price differences exist between on-street parking spaces and parking garages; this is because municipalities strive to encourage people to park in garages as a means of preventing too many 'metal boxes on the street' ['blik op straat?'].

As for parking fees, parking demand's price elasticity is on average -0.3 (increasing parking fees by 10 percent results in a 3 percent decrease in demand). However, local conditions play a key role in determining this average price elasticity value; consequently, the importance of price elasticity figures must be kept in perspective.

### **Parking supply**

Parking supply, as expressed in the number of parking spaces, consists of: parking on private property, on-street parking, and parking in parking lots, parking garages or P&R lots. The supply is public, private or a combination thereof. The total parking capacity in the Netherlands is not precisely known, but estimates range from between 14 to 18 million parking spaces, of which the vast majority are public on-street parking spaces. The CROW-indicators serve as the basis for determining the number of parking spaces needed. These indicators are based on figures derived from practical reality, as pertaining to the expected demand for parking, and they include a minimum and maximum capacity. The indicators differ per destination, and as such include indicators for residential areas, workplaces, educational institutions, the catering sector, and so on. Deviations from these indicators can be substantiated. In reality however municipalities do not appear to engage in customising a specific location in their zoning plans, but rather often elevate the CROW indicators to that of a parking norm. Maintaining the minimum parking indicators in large cities can lead to overcapacity and unprofitable uses of space.

In addition to the number of parking spaces, a parking facility's location is particularly important; ideally, it should be situated as close as possible to a final destination.

Economic prosperity theory can provide a positive answer to the question of whether the government is justified in playing a role in determining parking supply. Parking is usually not (fully) internalised in the total costs of a trip and the spatial cost of parking, whereby the municipal government is responsible for spatial planning.

### **Policy action points for parking policy**

Parking, as a link between a trip and a stay at a certain location, is not an independent activity, but rather part of the entire mobility system. In terms of the impact of parking policy, quite a few misunderstandings seemingly persist (including, that increasing parking fees will harm retailers' turnover and that P&R lots can solve road congestion problems). Policy action points can be divided into the following four groups:

- parking capacity (including location): the number of parking spaces, the location, utilisation and type of capacity, the possibility of allowing project developers to determine capacity, and, finally, promoting Flexible Working;
- parking fees: the price range of parking fees, fee differentiation, per-minute payments, abolishing tax regulations that make having a company car fiscally attractive, and compelling employees to pay for parking spaces at their workplaces;
- quality of the parking facilities: via cameras, proper lighting, ease of payment, availability of electric car charging stations, and so forth;
- the environmental standards established for parking cars and parking facilities: encouraging people to park in garages and parking based on the cars' environmental characteristics.

### **Municipalities balancing between quality of life and accessibility**

Municipalities must make choices in their parking policies between quality of life in the municipality (which is often associated with fewer cars on the street), the municipality's economic attractiveness, and therefore also the municipality's accessibility (which is usually associated with the supply of sufficient numbers of parking spaces), and the cost recovery of parking spaces. Although the perception among car drivers is that municipalities profit from paid parking, the reality is that for virtually every municipality the costs of parking facilities are higher than the returns, and cost recovery seemingly plays a minor role.

The costs associated with a parking space include the investment, development and land, but municipalities do not routinely include all these components in the parking costs; moreover, they often do not attribute the costs to specific parking spaces but rather to the cost of the public space. Although it is difficult to determine the costs and benefits using this system, in reality the revenues seemingly do not cover the costs.

Of the four categories of policy action points, parking capacity and parking fees appear to be the national government's primary control mechanisms. This control is to a limited extent supported by objective parking data, but in actuality it largely occurs through local politics and the lobbying of companies and retailers, which is often based on false assumptions. It is difficult to answer the question of what impact parking policy has, and there are a number of reasons for this, including that municipalities collect very little parking data, and that municipal dossiers for mobility and spatial planning are often separate, which means that integrated policy has not yet been fully realised.

### What the national government can do

If municipal policies impact the national interest, the national government can become involved in parking policy. Potential roles for the national government include:

- as *regulator*: ensure that there is more flexibility in the use of parking indicators, encourage greater integration of mobility and spatial planning, implement regulations that render parking more socially cost-effective, establish the legal framework for allowing private parking capacity to become public and for parking to occur based on the environmental characteristics of cars;
- as *facilitator* in compiling and analysing parking data, in developing dynamic travel information, including parking information, via the co-financing of P&R locations and investments in alternatives to cars;
- as *communicator*, by helping to resolve misunderstandings about parking.

In the nearly completed *Beter Benutten* ('Optimising Use') program, the national government, regions and business community are collaborating in order to improve the accessibility of congested areas, including via parking policy. A number of the above-mentioned measures and roles are addressed in this program.



# Literatuur

1. Agterberg of Achterberg, G (2008). *Vastgoed en parkeergarages*. Rijksuniversiteit Groningen: masterthesis.
2. Amsterdam (2012). *Meerjarenplan fiets 2012-2016*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam.
3. Amsterdam (2016). *Nota Parkeernormen Auto*.
4. Amsterdam (2017). *Evaluatie parkeermaatregelen Groenburgwal*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam.
5. ANWB-Vexpan (2013). *Onderzoek: parkeren*. Den Haag: ANWB.
6. Baas, P., Ebben, M. & Roelands, J. (2012), *OV Magazine*, 28-30.
7. Bekkering, P. (2015). *Investeren in informatie*. *Parkeer* 24, nr 3, p 36-37.
8. Beter Benutten (2017). Website [www.beterbenutten.nl](http://www.beterbenutten.nl).
9. BOVAG-RAi (2017). *Mobiliteit in Cijfers 2016-2017*. Amsterdam: BOVAG-Rai.
10. Centraal Bureau voor de Statistiek (2016). CBS: website.
11. Coevering, P. van de, Zaaijer, L., Nabielek, K. & Snellen, D. (2008). *Parkeerproblemen in woongebieden. Oplossingen voor de toekomst*. Den Haag: PBL.
12. CROW (2003). *Openbaar parkeren, de kosten, de opbrengsten en de maatschappelijke lasten*. Ede: CROW.
13. CROW (2004). *Aanbevelingen voor voorzieningen binnen de bebouwde kom*. Ede: CROW
14. CROW (2006). *Parkeren en vastgoedwaarde*. Ede: CROW.
15. CROW (2012a). *Economische onderbouwing parkeertarieven*. Ede: CROW.
16. CROW (2012b). *Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie*. Ede: CROW
17. CROW (2013a). *Vervoer naar retail*. Ede: CROW
18. CROW (2013b). *Parkeerbeleid op middellange termijn*. Ede: CROW
19. CROW (2014). *Parkeren en mobiliteitsmanagement*. Ede: CROW.
20. CROW (2016). *Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie*. Ede: CROW
21. CROW (2017). *Parkeren en gedrag*. Ede: CROW.
22. Das, M. & Jansen, B. (2016). *Slimme mobiliteit vraagt om slimme parkeernormen*. Zwolle: CVS
23. Detailhandel Nederland (2015). *Nationale Parkeer Test 2015*.
24. Dijk, M. & Parkhurts, G. (2014). *Understanding the mobility-transformative qualities of urban park and ride policies in the UK and the Netherlands*. *Int. J. Automotive Technology and Management* 14 nr 3/4, 246-271.
25. Ecorys (2010). *Effectevaluatie Parkeertariefmaatregelen Amsterdam; Onderzoek naar de effecten van de herziene parkeertarieven, bloktijden en tariefgebieden op parkeer- en verkeersdruk en daarmee de luchtkwaliteit*. Studie in opdracht van Gemeente Amsterdam, Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer. Amsterdam: Ecorys.
26. Evenementen monitor 2016 (<http://www.respons.nl/uploads/Ranglijst-TOP-100-Evenementen-Monitor.pdf>).
27. Gutiérrez-i-Puigarnau, E. & Ommeren, J.N. van (2011). *Welfare effects of distortionary fringe benefits taxation: the case of employer- provided cars*. *International Economic Review* 52 (4), 1105-1122.
28. Harms, L. (2008). *Overwegend onderweg, de leefsituatie en de mobiliteit van Nederlanders*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau.
29. Harms, L., Bertolini, & M. Te Brömmelstroet (2016). *Performance of municipal cycling policies in medium-sized cities in the Netherlands since 2000*. *Transport Reviews* 36.1: 134-162.
30. Hoogendoorn-Lanser, S., N. Schaap & M.-J. Olde Kalter (2015). *The Netherlands Mobility Panel: An innovative design approach for web-based longitudinal travel data collection*. 10th International Conference on Transport Survey Methods, *Transportation Research Procedia* 11 (2015) pp 311-329.
31. Instituut voor Onderzoek naar Overheidsuitgaven (2002). *Parkeren in Nederland. Omvang, kosten, opbrengsten en beleid*. Zoetermeer: IOO
32. Jeekel, H. (2011). *De auto-afhankelijke samenleving*. Eburon academic publishers.
33. Jong, G.C. de (1990). *Simulating car costs changes using an indirect utility model of car ownership and annual mileage*. Den Haag: Hague Consulting Group.
34. Kelly A, & Clinch, P.J. (2003). *The influence of parking pricing on the profile of on-street parkers*. Dublin: Environmental Studies Research Series (ESRS) Working paper 03/2. Department of Environmental studies, University College Dublin.
35. KiM (2013a). *Quick scan duurzame luchtvaart*. Den Haag: KiM
36. KiM(2013b). *Leidt webwinkelen tot meer mobiliteit?* Den Haag: KiM.
37. KiM(2014). *Meer tijd- en plaats-onafhankelijk werken: kansen en barrières*. Den Haag: KiM

38. KiM (2016a). *Ruimtelijke kenmerken, geografische bereikbaarheid en reisgedrag*. Den Haag: KiM.
39. KiM (2016b). *Stabiele beelden*. Den Haag: KiM.
40. KiM (2016c). *Mobiliteitsbeeld*. Den Haag: KiM.
41. KiM (2017a). *Mobiliteitsbeeld*. Den Haag: KiM.
42. KiM (2017b). *Onzekerheidsverkenning ICT: effecten van webwinkelen en plaats-onafhankelijk werken op personenmobiliteit*. Den Haag: KiM.
43. Kodransky, M. & Hermann, G. (2011). *Europe's parking U-turn: from accomodation to regulation*. New York. Intitute for Transportation & Development Polici.
44. Kobus, M. (2015). *Effect prijsverschil tussen straat- en garageparkeren*. Vexpansie XX, 22-23.
45. KpVV (2013b). *Parkeerbeleid op middellange termijn*. Ede: KpVV
46. KpVV (2013d). *Op weg naar het beter benutten van P+R*. Ede: KpVV.
47. KpVV (2014a). *Parkeren en ruimtelijke ordening*. Ede: KpVV.
48. KpVV (2014b). *Parkeren en mobiliteitsmanagement*. Ede: KpVV.
49. Labots, D., Nuijten, A. & Bornebroek, D. (2012). *Parkeerbeleid: De Haagse aanpak*. Amsterdam: Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk.
50. Martens, K & Schneiderberg, S. (2014). *Doe het anders. Laat parkeren aan projectontwikkelaar*. Verkeerskunde 4.
51. Mingardo, G. (2016). *Articles on Parking Policy*. Thesis. Delft: TU Delft.
52. MuConsult (2012). *Maatschappelijke baten van geïntegreerde parkeerinformatie*. Amersfoort: MuConsult.
53. Nijland, H., Manting, D., Daalhuizen, F., Rubin, O. (2017). *Demografie en de invloed op autobezit en parkeren*. Parkeer 24, 21-25.
54. Ommeren, J.N. (2009). <http://www.mobiliteit.nu/files/articles/knowledge/hospitals/09-03-03-Evaluatie-invoering-parkeertarieven-bij-Bronovo-ziekenhuis-in-Den-Haag.pdf>
55. Ommeren, J.N. (2012a). *Over falend en succesvol parkeerbeleid*. Oratie. Amsterdam: VU
56. Ommeren, J.N. van & Wentink, D. (2012b). *The (hidden) costs of employer parking policies*. International economic Review 53 (3), 965-977.
57. Ommeren, J.N. van(2013a). *Mobiliteitsmanagement en fiscaliteit*. Duurzame bereikbaarheid Randstad- Notities voor wetenschap en praktijk, 1-5
58. Pierce, G. & Shoup, D.C. (2013). *Getting the prices right*. J. Am. Plan. Assoc. 79, 67-81.
59. Provincie Zuid-Holland (2017). *Parkeren en verstedelijking*.
60. Rekenkamer Leiden (2010). *Parkeerbeleid geparkeerd*. Leiden: Rekenkamer.
61. Rekenkamer Rotterdam (2015). *Parkeren herwaarderen*. Rotterdam: Rekenkamer.
62. Rekenkamer Stadsdelen Amsterdam (2013). *Een vergelijking tussen zeven stadsdelen*. Amsterdam: Rekenkamer.
63. Roelands (2015). *Parkeren in binnensteden*. Presentatie Nationaal Parkeercongres 2015. Deventer: Goudappel Coffeng.
64. Roelands-Fransen, D.S.P., Meulen, L. van der, Reijt, A.E.M. van de & Beusekom, D. (2016). *Parkeren in omgevingsrecht*. Gemeentestem 53, 286-292
65. Savooijen, E. van, Bos, E., Blankendaal, M. & Delleman, P. (2014). *Parkeren en ruimte*. Amsterdam: Spark.
66. Schroten A. & Blom, M.J. (2011). *Update milieueffecten gedifferentieerde parkeertarieven*, Delft: CE Delft.
67. Shoup, D.C. (2006). *Cruising for parking*. Transport Policy 13, 479-486
68. Stienstra, S. (2012). *De waarde van parkeren*. Vexpansie nr. 2, p 6-7.
69. Stienstra, S. (2015). *Parkeergarages geen dissatisfier*. Parkeer 24 nr. 1, p 11
70. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (2016). Website SWOV.
71. TRACE (1999). *Elasticity Handbook. Elasticities for Prototypical Contexts*. Brussel: EC, DG for Transport.
72. Voerknecht, H. (2014). *Elf waarheden over parkeren, mobiliteit en retail die niet overeenkomen met wat menigeen denkt of gelooft*. Ede: CROW.
73. Weltevreden, J.W.J. & O. Rotem-Mindali (2009). *Mobility effects of b2c and c2c e-commerce in the Netherlands: A quantitative assessment*. Journal of Transport Geography, 17 (2), 83-92
74. Zijlstra, T., Vanoutrive, T & Verhetsel, A. (2015). *A meta-analysis of the effectiveness of park-and-ride facilities*. EJTR 15 (4), 597-612.

## Interviews

Er zijn interviews gehouden met:

- Gemeenten: Amsterdam, Utrecht, Rotterdam, Arnhem
- Adviesbureaus: Sweco, Stienstra Advies, MuConsult
- Parkeerorganisaties: Q-park, Parkeerservice Nederland
- Wetenschappers/onderzoekers: VU en Erasmusuniversiteit, CROW



## Colofon

Dit is een uitgave van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Juni 2018

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

### ISBN/EAN

978-90-8902-188-5

KiM-18-A11

### Auteurs

Maarten Kansen  
Jan van der Waard  
Fons Savelberg

### Vormgeving en opmaak

VormVijf, Den Haag

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

Postbus 20901

2500 EX Den Haag

Telefoon: 070 456 19 65

Fax: 070 456 75 76

Website: [www.kimnet.nl](http://www.kimnet.nl)

E-mail: [info@kimnet.nl](mailto:info@kimnet.nl)

Publicaties van het KiM zijn als PDF te downloaden van onze website [www.kimnet.nl](http://www.kimnet.nl).

U kunt natuurlijk ook altijd contact opnemen met één van onze medewerkers.

*Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen onder vermelding van het KiM als bron.*



Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) maakt analyses van mobiliteit die doorwerken in het beleid. Als zelfstandig instituut binnen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) maakt het KiM strategische verkenningen en beleidsanalyses. De inhoud van de publicaties van het KiM behoeft niet het standpunt van de minister en/ of de staatssecretaris van IenW weer te geven.



Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Dit is een uitgave van het

**Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl/ienw](http://www.rijksoverheid.nl/ienw)

[www.kimnet.nl](http://www.kimnet.nl)

ISBN/EAN: 978-90-8902-188-5

Juni 2018 | KiM-18-A11