

## 8. Elektrische deelauto's

Naam maatregel	Elektrische deelauto's
<b>Omschrijving van de maatregel</b>	
<p>Beschrijving en definitie maatregel</p>	<p>Autodelen is het gebruik van een (personen)auto door meerdere personen waarbij de auto's in het bezit zijn van een (publieke of private) aanbieder (Rijkswaterstaat, 2018a) en de gebruikers voor elke rit apart betalen. Lokale overheden kunnen het gebruik van deelauto's stimuleren door middel van regulering, gerichte faciliteiten en prijsprikkels. Regulering kan geschieden door eisen te stellen aan (emissie)normen voor deze voertuigen (bijvoorbeeld elektrische aandrijving in plaats van verbrandingsmotor). Op speciaal gereserveerde parkeerplaatsen voor de (elektrische) deelauto (inclusief laadinfrastructuur) kan het voertuig worden opgehaald, teruggezet en opgeladen (CE Delft, 2014). Daarnaast kan het een middel zijn om leefbaarheid in straten te verhogen door het verminderen van het aantal parkeerplaatsen. Bestaande parkeerplekken kunnen worden gereduceerd en/of gebruikt worden voor autodeel-plaatsen, inclusief een bestaand of nieuw te realiseren laadinfrastructuur.</p> <p>Voor deelauto's bestaan verschillende varianten: one-way/free-floating deelauto's (bijv. ShareNow en Sixt zoals reeds operationeel in grote steden), round-trip deelauto's (bijv. MyWheels en Greenwheels), peer-2-peer autodelen (online/via een app delen van een privéauto, bijvoorbeeld Snappcar), deelauto's van bedrijven en organisaties (bijv. Amber Mobility), autoverhuur en particulier autodelen.</p> <p>In het kader de Green Deal Autodelen II (Rijkswaterstaat, 2018a) wordt gesproken van een groei naar een landelijk aantal van 100.000 deelauto's in 2021 (som van elektrisch en niet-elektrische deelauto's). Volgens het jaarlijkse dashboard Autodelen van CROW-KpVV bleek dat in 2020 het doel van 700.000 autodeelgebruikers eerder dan verwacht werd gehaald (CROW, 2020). Lokale overheden kunnen de groei in elektrische deelauto's ondersteunen door middel van regulering en het faciliteren van vaste parkeerplaatsen en/of gemeentelijke (en landelijk erkende) parkeervergunningen. Dit moet worden afgestemd met deelauto aanbieders en de rijksoverheid.</p>
<p>Tijdpad voor invoering</p>	<p>Het tijdpad voor invoering kan enkele maanden (afstemming aanbod en vergunningen parkeerplaatsen) tot een jaar duren (aanleggen laadinfrastructuur).</p>
<b>Emissiereductie</b>	
<p>Effect op CO<sub>2</sub> +</p>	<p>Het doel van het stimuleren van elektrische deelauto's kan het verminderen van autobezit en auto-gebruik zijn, om zo CO<sub>2</sub> en luchtvervuilende emissies te reduceren. Uit literatuur (PBL, 2015) blijkt dat één deelauto gemiddeld vijf auto's vervangt en dat een deelauto circa twee keer zoveel kilometers per jaar aflegt als een gemiddelde auto. Indien gebruikt wordt gemaakt van CO<sub>2</sub>-neutrale elektriciteit voor het opladen van de elektrische deelauto's valt er CO<sub>2</sub>-reductie te behalen. Daarnaast zorgen deelauto's voor een vervanging van ritten die normaal met een eigen auto gedaan zouden worden (38%), met het ov (39%), andere modaliteiten (11%) of dat de reis niet gemaakt wordt (16%) (Rijkswaterstaat, 2018a).</p> <p>Deelauto's leveren per jaar een CO<sub>2</sub>-besparing op van 175-265 kg CO<sub>2</sub> per jaar per autodelend huishouden (Rijkswaterstaat, 2018a). Met het voorzien van 50 tot 100 deelauto's in een middelgrote stad als Haarlem valt er een CO<sub>2</sub>-reductie van circa 0,5 tot 1 kton te behalen (CE Delft, 2020a), wat ongeveer 0,5 tot 1,0% is van de totale CO<sub>2</sub>-emissie van mobiliteit in Haarlem. De elektriciteitsmix voor het opwekken van de gebruikte elektriciteit moet hiervoor het pad volgen zoals in het Energie-akkoord is vastgelegd (PBL, 2015).</p> <p>Op basis van de geraadpleegde studies (CE Delft, 2020a, CE Delft, 2020c, CE Delft, 2017a, CE Delft en TNO, 2021) schatten we het effect van elektrische deelauto's in op 0 tot 1,5% aan CO<sub>2</sub>-emissie reductie binnen de totale mobiliteitsemisies.</p>

Effect op luchtvervuilende emissies (PM, NO <sub>x</sub> )	+	Elektrische voertuigen hebben geen tank-to-wheel emissies, waardoor er geen luchtvervuilende emissies worden uitgestoten bij gebruik van het voertuig. Brandstofdeelauto's verminderen de emissies omdat ze leiden tot minder autogebruik. De exacte reductie in luchtvervuilende emissies is onbekend, maar zal ongeveer het pad volgen van CO <sub>2</sub> -reductie, tussen de 0 en 1,5%.
--	---	--

#### Overige effecten

Effect op de vraag naar duurzame energie (i.r.t. RES)	++	Vanwege het gebruik van elektriciteit in plaats van fossiele brandstoffen voor de gemaakte autokilometers met de deelauto's, is er meer duurzame energie nodig.
Leefbaarheid	+	Door de aanwezigheid van elektrische deelauto's zal de leefbaarheid in de bebouwde omgeving worden verhoogd (CE Delft, 2014) door vermindering van de parkeerdruk (een deelauto heeft de potentie vijf auto's te vervangen) en vermindering van aantal autokilometers en verkeersdrukke.
Bereikbaarheid	+	Gebleken is dat een deel van de mensen die voor de introductie van deelauto's geen toegang hadden tot privé autovervoer (vanwege financiële of praktische redenen) deze nieuwe vorm van mobiliteit zullen gaan gebruiken en daarmee hun bereikbaarheid doen toenemen.  (CE Delft, 2016a). Een ander punt is een mogelijke afname aan autobezit doordat de deelauto deze mobiliteitsbehoefte kan vervullen. Zo stelt PBL (2015) dat één deelauto vijf gewone auto's vervangt, maar twee keer zo veel kilometers aflegt. Dit is een vermindering van 60% aan voertuigkilometers. Hierdoor neemt de bereikbaarheid toe.
Verkeersveiligheid	+/-	Een deelauto kan diverse andere auto's vervangen, waardoor het aantal voertuigkilometers afneemt en hierdoor de verkeersveiligheid toeneemt. Echter kunnen mensen zonder auto ook gebruikmaken van een deelauto, waar zij eerder wellicht de fiets of het ov zouden nemen. De verwachting is dat het netto effect een reductie is van autokilometers en daardoor een toename in verkeersveiligheid.
Geluid	++	Geluidsoverlast zal afnemen doordat elektrische voertuigen minder geluid produceren. Tot 20 km/u maakt een elektrisch voertuig vrijwel geen geluid. Vanaf 20 km/u neemt dit toe en bij 50 km/u is het verschil volledig verdwenen (CE Delft, 2020d).

#### Draagvlak

Draagvlak bij sector	++	In het Klimaatakkoord hebben verschillende bedrijven en belangengroepen zich positief uitgesproken over de voorgenomen groei naar nationaal 100.000 deelauto's in 2021. Ook de voorgenomen Nationale Agenda Laadinfrastructuur beoogt het stimuleren van deelautogebruik.
Maatschappelijk/politiek	++	Het voorzien van elektrische deelauto's kan zorgen voor het aantrekken van nieuwe vraag naar persoonlijk vervoer door mensen die voorheen geen beschikking hadden over een personenauto. Met name elektrische deelauto's met een vaste standplaats (voor round-trip gebruik), is een optie voor zowel kleine als grote stedelijke gebieden. Een of meerdere deelauto kunnen een wijk 'bedienen', waarbij de (centraal gelegen) standplaats van de deelauto's op loopafstand voor bewoners toegankelijk moet zijn. Voor een gedeelte van de bewoners zal dit een oplossing bieden om gebruik te kunnen maken van een auto. Aan de andere kant zullen gereserveerde parkeerplaatsen in een wijk parkeercapaciteit wegnemen voor bewoners die een eigen auto hebben.

#### Kosten

Implementatiekosten	€	Voor de lokale overheden zijn er administratieve kosten (voor vergunningen) en infrastructurele kosten voor conversie van een aangewezen parkeerplaats. De kosten die hiermee gemoeid gaan zijn relatief beperkt, omdat ze grotendeel eenmalig zijn.
---------------------	---	--

#### Overig

Overige aandachtspunten	Geen.
-------------------------	-------

#### Bronnen

- CE Delft, 2014. CO2-reductie door gedragsverandering in de verkeerssector: Een quickscan van het CO2-reductiepotentieel en kosteneffectiviteit van een selectie van maatregelen. Delft, CE Delft.
- CE Delft, 2016a. Koersen naar milieuvriendelijke mobiliteit: Een analyse van maatregelen die een positief effect hebben op klimaat, lucht en leefbaarheid. Delft, CE Delft.
- CE Delft, 2020a. CO2-reductie mobiliteit Haarlem: Verkenning kansrijke gemeentelijke maatregelen. Delft, CE Delft.
- CE Delft, 2020d. Veiligheid en elektrische personenauto's: Actualisatie factsheet 2020. Delft, CE Delft.
- CROW, 2020. Dashboard autodelen. Available: <https://www.crow.nl/dashboard-autodelen/home>.
- PBL, 2015. Effecten van autodelen op mobiliteit en CO2 uitstoot. Den Haag, Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).
- Piano, 2020. <https://www.piano.nl/nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-duurzaam-inkopen/productgroepen-mvi-criteria-5>.
- Rijkswaterstaat, 2018a. Factsheet autodelen. Available: <https://rwsduurzamemobiliteit.nl/kennis-instrumenten/toolbox-slimme-mobiliteit/auto/factsheet-autodelen/>.

## CROW-KpVV

CROW-KpVV ontwikkelt, verspreidt en borgt collectieve kennis voor de decentrale overheden op het gebied van mobiliteit. Het gaat om kennis die fundamenteel ondersteunt bij de beleidsontwikkeling en -uitvoering.

## Over CROW

CROW bedenkt slimme en praktische oplossingen voor vraagstukken over infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer in Nederland. Dat doen we samen met externe professionals die kennis met elkaar delen en toepasbaar maken voor de praktijk. CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie zonder winstoogmerk die investeert in kennis voor nu en in de toekomst. Wij streven naar de beste oplossingen voor vraagstukken van beleid tot en met beheer in infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid. Bovendien zijn wij experts op het gebied van aanbesteden en contracteren.

## Colofon

uitgave

CROW-KpVV, Ede

April 2021

productie

CROW

samenstelling

CE Delft

contact

CROW Klantenservice:

klantenservice@crow.nl of (0318) 69 53 15

bestellen

Deze uitgave is gratis te downloaden via [www.crow.nl/publicaties/](http://www.crow.nl/publicaties/)