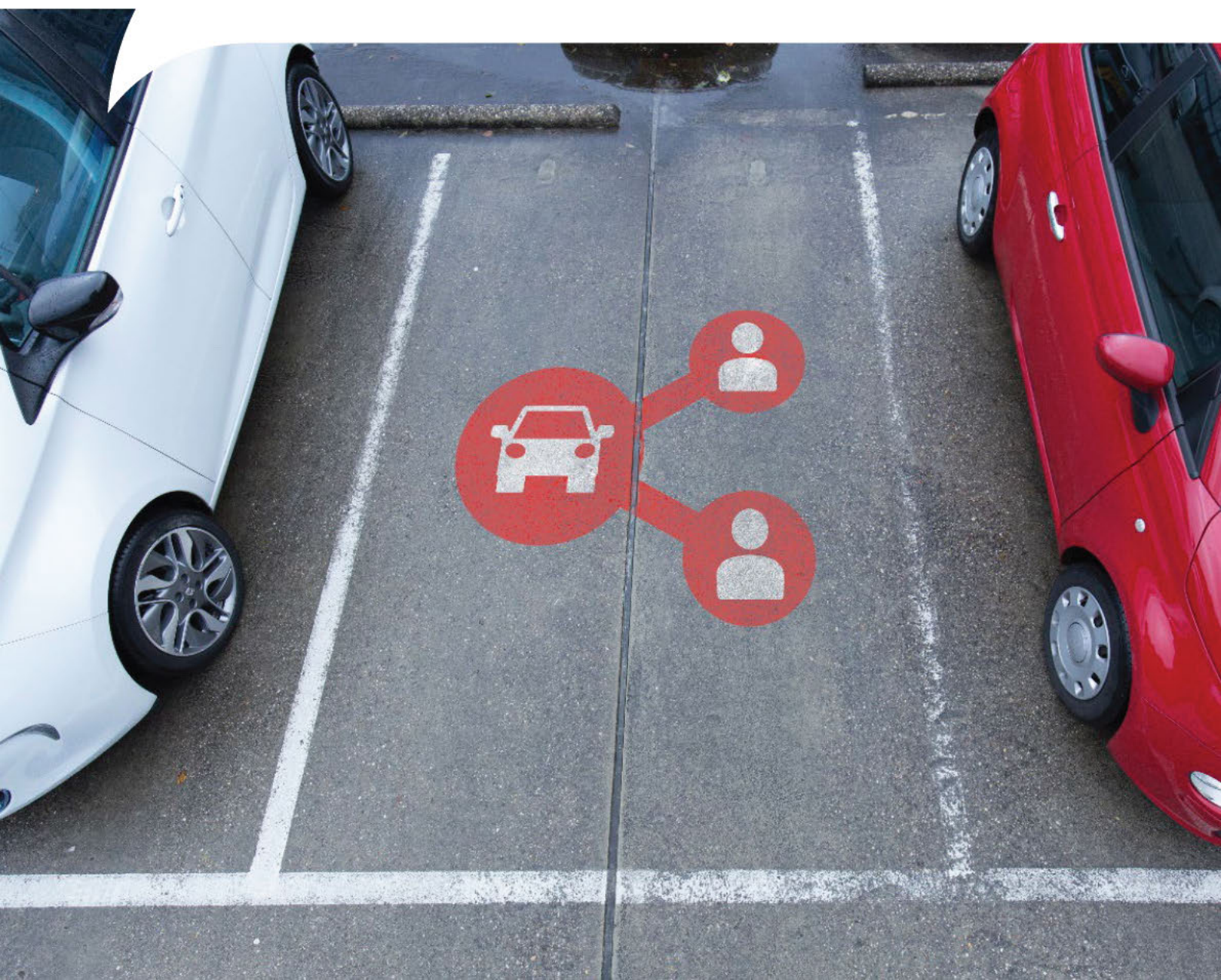


Definitie Deelmobiliteit

Een aanscherping voor maatwerk
en toepassing in de praktijk



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.

CROW

Postbus 37, 6710 BA Ede
Telefoon (0318) 69 53 00
E-mail klantenservice@crow.nl
Website www.crow.nl

Juni 2024

CROW en degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand van wetenschap en techniek. Desondanks kunnen er onjuistheden in deze publicatie voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan.

CROW sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die voortvloeit uit het gebruik van de gegevens.

De inhoud van deze publicatie valt onder bescherming van de auteurswet.

De auteursrechten berusten bij CROW.

Woord vooraf

Deelmobiliteit staat nog in de kinderschoenen. Toch biedt deelmobiliteit goede mogelijkheden om een bijdrage te leveren aan het oplossen van diverse maatschappelijke opgaven op het gebied van leefbaarheid, bereikbaarheid en duurzaamheid. Het is daarom van belang om hiervoor relevante kennis te ontwikkelen, te delen en te borgen zodat alle betrokken partijen hier gebruik van kunnen maken. Het Nationaal Programma Deelmobiliteit (NPD) biedt hiervoor de mogelijkheden om in samenwerking met een groot aantal partijen, deelmobiliteit een stap verder te brengen.

Om deelmobiliteit verder te brengen is een duidelijke definitie van deelmobiliteit gewenst. Deze behoefte werd geuit door overheden en helpt bij de implementatie van deelmobiliteit in gemeenten en regio's. Deze notitie helpt daarbij. Door het toepassen van deze kennis in de praktijk krijgen we beter zicht in het verder optimaliseren van het begrip deelmobiliteit en de bijbehorende reikwijdte. Dit onderzoek geeft een aanscherping van de definitie van deelmobiliteit zodat er meer samenhang en onderscheid komt tussen de verschillende vormen van deelmobiliteit. Dit vergroot de mogelijkheid aan overheden en andere partijen om meer maatwerk te leveren en deelmobiliteit makkelijker toe te passen in de praktijk. Deze notitie vormt hiervoor een belangrijke stap.

Graag spreek ik mijn dank uit aan allen die deze publicatie mogelijk hebben gemaakt. Een speciaal woord van dank is op zijn plaats aan de auteurs van deze publicatie en de leden van de begeleidingsgroep.

John Pommer,
programmadirecteur KpVV



Inleiding

Om verschillende redenen heeft het zin om het begrip 'deelmobiliteit' en daaronder vallende concepten nader te definiëren. In eerste instantie is deze behoefte geuit door beleidsmakers, die vanuit hun overheidsrol moeten nadenken over maatregelen rondom deelmobiliteit. Ten tweede is het van belang voor (wetenschappelijk) onderzoek: hoe beter een begrip is gedefinieerd, hoe beter dit (empirisch) onderzocht kan worden.

CROW en het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid hebben in 2023 de eerste stappen gezet om deze definitie nader uit te werken op basis van (wetenschappelijke) literatuur. Begin 2024 heeft een werksessie plaatsgevonden met verschillende professionals van overheden die met beleid voor deelmobiliteit te maken hebben. In dit document worden de resultaten van beide processen gecombineerd tot een advies over de te hanteren definities.

Eerst wordt aangegeven waarom het vanuit overheidsoptiek gewenst is om een (juridisch) sluitende definitie te hebben van deelmobiliteit. Vervolgens wordt ingegaan op de resultaten van het literatuuronderzoek. In het laatste deel worden beide resultaten, vooral gevoed door de werksessie, gecombineerd tot een advies over de te hanteren definities voor deelmobiliteit.

Het belang van deelmobiliteit voor overheden

In dit stuk wordt onderscheid gemaakt tussen de gemeente, de provincie en het Rijk. Alle drie de bestuurslagen hebben een andere rol ten aanzien van deelmobiliteit. Deze rol wordt bepaald door maatschappelijke doelstellingen die de overheid nastreeft. In termen van 'brede welvaart' kan gesteld worden dat de overheid streeft naar voldoende bereikbaarheid, maar ook naar doelen ten aanzien van duurzaamheid, gezondheid, sociale cohesie en veiligheid. In het algemeen wordt aangenomen dat deelmobiliteit een positieve bijdrage kan leveren aan al deze brede welvaarts-doelstellingen.

Deelmobiliteit maakt gebruik van minder voertuigen en minder opstelruimte dan wanneer iedereen een eigen voertuig heeft; doordat de kosten meer gebruiksafhankelijk zijn dan in het geval van eigen autobezit zijn de afwegingen tussen bijvoorbeeld autogebruik en fietsen anders, en bij bepaalde vormen van deelmobiliteit is het nodig dat groepen mensen, bijvoorbeeld in een coöperatie, samenwerken om afspraken te maken. Ook kunnen bepaalde vormen van deelmobiliteit in een keten bijdragen aan de concurrentiepositie van het openbaar vervoer ten opzichte van de auto met als voordelen dat dit wederom minder ruimte kost en minder uitstoot veroorzaakt.

Andersom heeft de overheid de taak om publieke belangen te borgen. Veel diensten voor deelmobiliteit worden door marktpartijen aangeboden op basis van een business case. Daarbij is het de bedoeling dat de opbrengsten van de verhuur van de voertuigen opweegt tegen de exploitatiekosten van het systeem. Dit kan leiden tot afwentelingeffecten, zoals hinder en overlast door slordig op de stoep geplaatste fietsen en scooters. Maar het kan ook leiden tot een selectieve bereikbaarheid doordat het aanbod voor bijvoorbeeld lage inkomensgroepen achterblijft.

De overheid is als hoeder van de openbare ruimte en als 'marktmeester' aan zet om met gerichte maatregelenpakketten te zorgen dat de maatschappelijke baten van deze producten en diensten zo groot mogelijk zijn in samenwerking met markt en burgers/consumenten.

In eerdere publicaties zijn de mogelijke interventies voor (gemeentelijke) overheden al eens op een rij gezet:

- 1 **Verbieden:** indien de nadelen te groot zijn en er geen andere regulering mogelijk is, kan een gemeente verbieden om deelvoertuigen te laten aanbieden. Hiermee wordt hinder, overlast en schade voorkomen. Dit vereist wel handhaving op het verbod.
- 2 **Restrictief reguleren:** de overheid verbiedt in principe alle activiteiten, maar maakt specifieke uitzonderingen

voor sommige partijen. Dit gaat meestal met een ontheffing (nee, tenzij) en handhaving.

- 3 Permissief reguleren: de overheid staat alle activiteiten toe, maar verbindt hieraan wel bepaalde voorwaarden. Dit gaat meestal met een vergunning (ja, mits) met inzet van handhaving.
- 4 Vrije markt: de overheid staat alle activiteiten toe en verbindt hier geen bijzondere voorwaarden aan.
- 5 Vraag stimuleren: de overheid moedigt het gebruik van het product door burgers/consumenten aan. Dit kan met informatie, maar ook via (financiële) stimulering of het stellen van verplichtingen.
- 6 Aanbod stimuleren: de overheid moedigt de ontwikkeling van de activiteit aan en zet hier bepaalde beloningen tegenover. Dit kan met subsidies en prijsvragen of door derden (bijvoorbeeld projectontwikkelaars) te verplichten dit te ontwikkelen.
- 7 Organiseren: de overheid neemt de zaak in eigen hand en zorgt zelf voor het product of de dienst. Dit kan door zelf de dienst te ontwikkelen of door de dienst in te kopen bij een marktpartij.



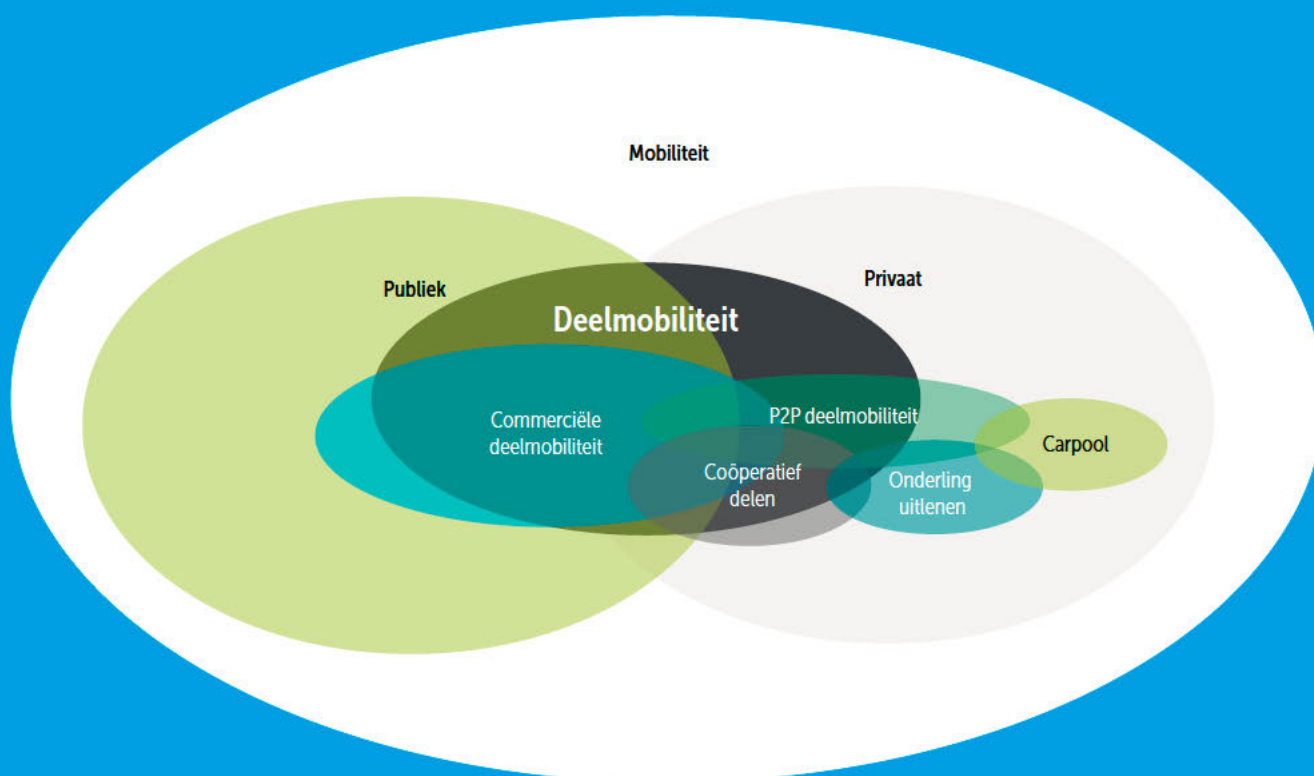
Behalve in een vrijemarktsituatie is het van belang dat de overheid op betrouwbare en transparante wijze handelt, zowel naar de burger als naar de aanbieder van deelmobiliteit. Voor verbiedende en regulerende maatregelen is het dan nodig om bijvoorbeeld een deelauto te kunnen onderscheiden van een andere auto. Als dit niet goed mogelijk is, kan er namelijk niet gehandhaafd worden. Bij stimulerende maatregelen geldt, dat voorkomen moet worden dat (te veel) gemeenschapsgeld of openbare ruimte wordt besteed aan partijen of diensten die onvoldoende bijdragen aan de eerder genoemde maatschappelijke doelstellingen.

Op gemeentelijk niveau worden de meeste zaken rondom deelmobiliteit geregeld via de algemene plaatselijke verordening (apv) en het parkeerbeleid, met name de parkeerverordening en de verordening parkeerbelastingen. Daarnaast kan via het ruimtelijke ordeningsrecht het één en ander worden bepaald via parkeernormen en fietsparkeernormen die via dynamische verwijzing in een bestemmingsplan worden opgenomen. Het RO-beleid kan door een provincie worden beïnvloed, hoewel dit op het gebied van parkeernormen nauwelijks gebeurt. De hoofdtaak van provincies op het vlak van deelmobiliteit is tot op heden beperkt, maar via bijvoorbeeld ov-concessies zou een provincie wel eisen kunnen stellen aan vervoerders om bijvoorbeeld first- en last-mile oplossingen te bieden via deelmobiliteit. Het Rijk bewaakt vooral de algemene doelstellingen van het beleid voor bereikbaarheid en de mobiliteitstransitie, bijvoorbeeld door te zorgen dat wet- en regelgeving op het vlak van fiscaliteit, algemene verkeerswetgeving, toelating van voertuigen en de inspectie op naleving van veiligheids- en betrouwbaarheidseisen bij aanbieders.

Voor veel van de bovengenoemde taken is het dus van belang om een goede definitie te hebben van het onderwerp deelmobiliteit. Daarnaast zijn er nog andere partijen en belangen te benoemen die baat hebben bij een goede definitie zoals verzekeraars, uitvoeringsorganisaties voor subsidies, vervoerders etc. Over de vraag wat een goede definitie is gaat het volgende deel.

Wetenschappelijke definitie

Er is de afgelopen jaren veel wetenschappelijke literatuur gepubliceerd over deelmobiliteit. Helaas is het afbakenen van begrippen slechts beperkt gedaan, en vaak in de wetenschappelijke context van een specifiek onderzoek. Een systematische literatuurstudie heeft ca. 875 hits opgeleverd van wetenschappelijke publicaties over deelmobiliteit waarin mogelijke definities konden worden aangetroffen. Bij lezing zijn 'definitie-achtige' passages gedocumenteerd en is gekeken naar de oorsprong van de gebruikte definities. Uiteindelijk zijn 159 papers in detail gelezen.



Figuur 1. Typen (Deel)Mobiliteit

Carpoolen en ridesharing laten we buiten beschouwing

In de literatuurstudie is als eerste geconstateerd dat deelmobiliteit vaak gaat over het beschikbaar stellen van een voertuig zoals een auto of een fiets, maar dat ritdeling, zoals carpoolen, ook met enige regelmaat wordt gezien als deelmobiliteit. In deze exercitie wordt vooral gekeken naar de context van overheidsbeleid, zoals parkeerbeleid, ruimtelijke ordening, etc. In deze gevallen is het zo dat deelmobiliteit uitdrukkelijk de bedoeling dat iemand zelf het voertuig leent of huurt en zelf stuurt. Ritdelen wordt derhalve buiten beschouwing gelaten. Figuur 1 geeft een indicatie van de afbakening (grijze ovaal).

Definities van deelmobiliteit zijn sterk afhankelijk van de onderzochte dienst of voertuigtypen

In de bijlage is een tabel opgenomen met de gevonden definities. De definitie van Shaheen is het meest gebruikt maar ook vrij algemeen geformuleerd:

Deelmobiliteit is het gedeeld gebruik van een motorvoertuig, fiets of ander transportmiddel waar een gebruiker op elk gewenst moment toegang toe heeft wanneer dit nodig is.

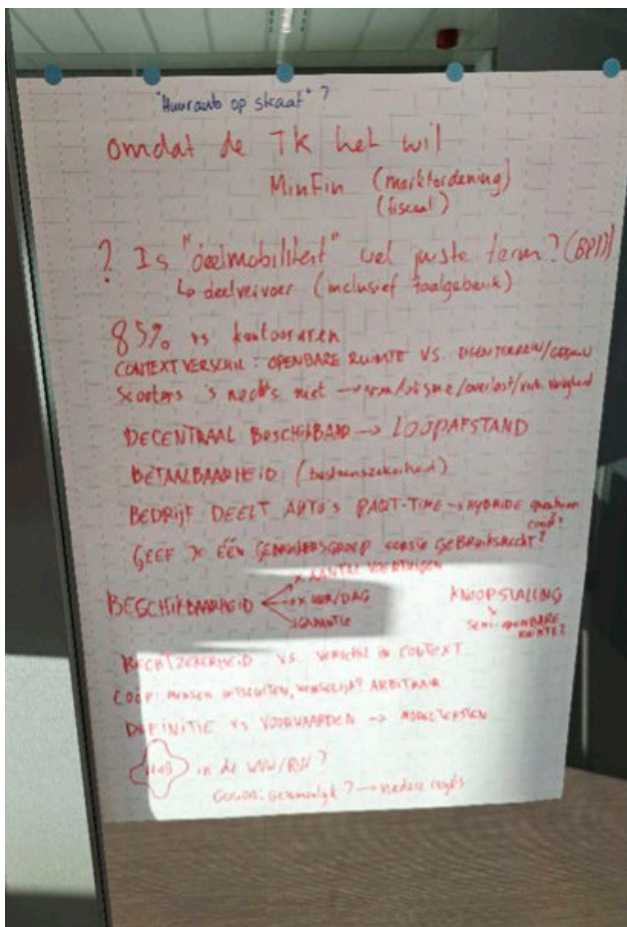
Een nadere precisering van deze definitie levert een risico op dat de definitie te 'eng' wordt en a priori bepaalde vormen van deelmobiliteit uitsluit, die wellicht wel van belang zijn voor beleidsmakers en/of onderzoekers. Andersom kan een 'wijde zak' onbedoeld zorgen voor ongewenste subsidiëring van bijvoorbeeld mensen die af en toe de auto uitlenen aan de buurman:

	Binnen definitie	Buiten definitie
Gewenste ontwikkeling	Vorm van deelmobiliteit draagt bij aan maatschappelijke doelen en wordt door overheidsmaatregelen niet gehinderd dan wel juist gestimuleerd	Deze vorm van deelmobiliteit kan niet met overheidsmaatregelen worden gestimuleerd of beschermd, terwijl dit wellicht wel wenselijk is.
Ongewenste ontwikkeling	Hoewel ongewenste effecten in de buitenruimte, mobiliteitsgedrag etc. optreden, valt dit wel binnen de definitie; iemand krijgt dus een vergunning of subsidie voor iets wat we als overheid dus niet hadden gewild.	Deze vorm van gedeelde mobiliteit kan effectief worden uitgesloten van positieve maatregelen cq. kan effectief worden aangepakt met reguliere wet- en regelgeving als dit leidt tot ongewenste negatieve effecten.

Werksessies professionals

Aan de hand van twee werksessies is gekeken in hoeverre verschillende professionals zich in een precisering van de definitie van deelmobiliteit kunnen vinden. Hiervoor is het begrip gesplitst in 'publieke deelmobiliteit' en 'coöperatieve deelmobiliteit'. Deze bevatten ieder een eigen operationalisatie van onder andere de minimale beschikbaarheid van een voertuig, minimale aantallen gebruikers en vlootomvang.

Uit de werksessies werd geconcludeerd dat iedere precisering van de definitie leidt tot een mogelijke 'edge case' die leidt tot mogelijke problemen in de praktijk. Dit werd onderstreept door zowel de voorbeelden uit Gouda als Den Haag, waar in de nadere regels van de lokale verordeningen invulling wordt gegeven aan diverse 'parameters' van een deelmobiliteitsdienst. Deze kunnen immers sterk verschillen naargelang de ruimtelijke en sociale context van een wijk, stad of dorp (zie onderstaande afbeeldingen).

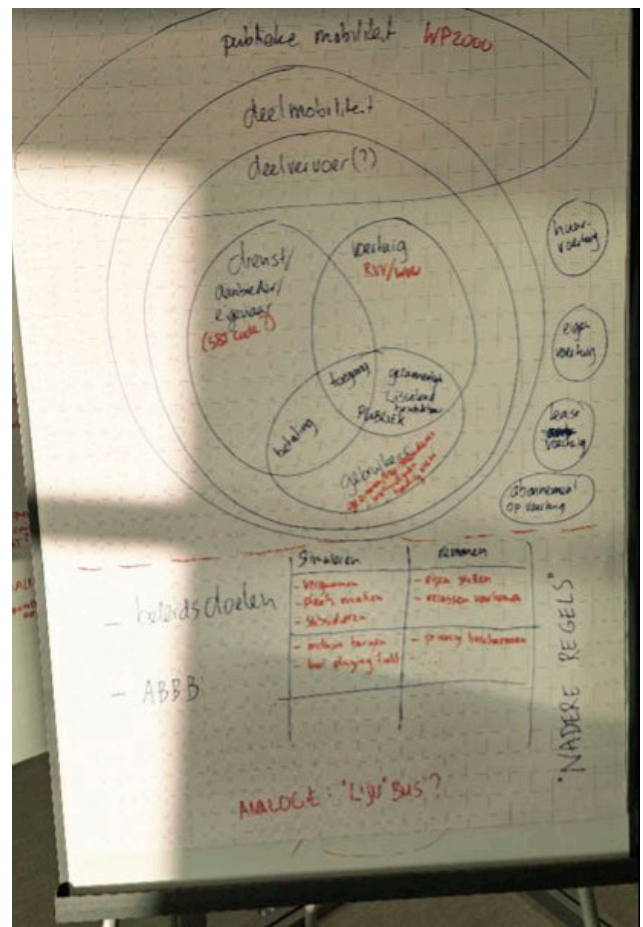


Conclusie werksessie

In de pogingen om een nauwer sluitende definitie te creëren voor 'deelmobiliteit' is gebleken dat iedere toevoeging al snel geweld aandoet aan het derde criterium van Belnap (1993; nadere uitleg volgende paragraaf). In de taalkundig/filosofische wetenschap is vrij diepgaand ingegaan op wat nu een goede definitie is van een begrip.

Uitleg geven aan een begrip

Geef de voorliggende definitie voldoende uitleg aan het begrip 'deelmobiliteit'? Zoals de werkgroep aangeeft, hangt dit sterk af van de context waarin de definitie gebruikt moet worden. Voor 'gewone' taal en zelfs binnen de wetenschap blijkt de definitie van Shaheen nog steeds te voldoen; de meeste mensen begrijpen wat er bedoeld wordt met de term 'deelauto', 'deelfiets' of 'deelscooter'.



Formele uitleg van een bestaand woord, betekenis geven aan een nieuw woord of uitleg van een specifieke bedoeling van een bestaand woord, gegeven de context. De context van 'deelmobiliteit' is in dit geval dus het 'verder' laden van een op zich niet nieuw begrip. Het woord 'deelmobiliteit' bestaat al langer in verschillende contexten. Het gaat hier dus om een specifieke bedoeling gegeven de context. Deze context is driedelig:

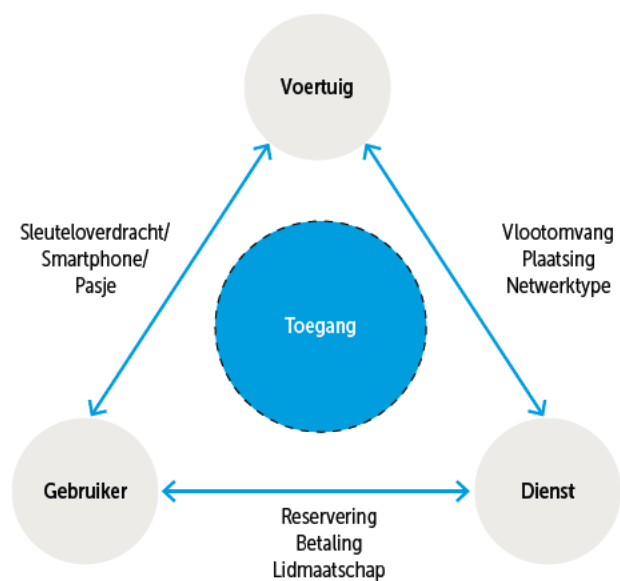
- 1 de behoefte bestaat vooral aan een definitie die gebruikt kan worden in juridische documenten van overheden.
- 2 Maar zelfs daarbinnen gelden verschillende contexten. Zoals uit de werksessie is gebleken, maakt het uit of het gaat om criteria voor het selecteren van partijen voor een aanbesteding, of om het in redelijkheid kunnen vaststellen dat een voertuig wel of geen deelvoertuig is in het kader van parkeerhandhaving.
- 3 En zelfs de exacte invulling van de criteria is contextgevoelig naar de locatie en type gebruikers van deel-mobiliteit. Het maakt uit of er gereguleerd moet worden in een grote stad met veel concurrentie om de openbare ruimte, of dat in een plattelandsgemeente geprobeerd wordt om een gat in het ov op te vangen met een deel-mobiliteitsoplossing.

Criteria van een definitie

Belnap hanteert 3 criteria om te beoordelen of een definitie 'goed' is.

- 1 De uitleg gebruikt bekende begrippen (non-circulariteit)
- 2 Elimineerbaarheid: de definitie moet het woord volledig kunnen vervangen
- 3 Conservering: de definitie mag niet iets aan het woord toevoegen

Op basis van de drie mogelijke contexten kan eigenlijk al direct geconcludeerd worden dat alleen de 'juridisch/beleidsmatige' contexten relatief constant zijn en ook



Figuur 2. Samenhang dimensies deelmobiliteit

moeten aansluiten. De 'doelgroep/locatie' context is variabel. Op basis hiervan blijkt dan dat overheden hooguit naar 3 'dimensies' kijken om te beoordelen of een vorm van deelmobiliteit in aanmerking komt voor regulering of stimulering. Deze drie elementen zijn:

- 1 Aanbieder/eigenaar
- 2 Voertuig/vloot
- 3 Gebruiker

De exacte invulling van eigenschappen van de eigenaar, het voertuig, de vloot en de gebruiker zijn daarmee flexibel in te vullen. Afhankelijk van de 'doelgroep/locatie' context zal een overheid dus zelf moeten definiëren aan welke nadere eisen deze drie dimensies moeten voldoen.

Op basis van de discussie tijdens de werksessies zou dit leiden tot een definitie zoals hieronder:

Deelmobiliteit is mobiliteit met één of meer voertuigen die op korte termijn en voor een korte tijd, al dan niet tegen betaling, worden aangeboden en door steeds wisselende gebruikers wordt gebruikt.

Hierbij zijn alle drie de bepalende elementen, alsmede de relatie tussen de elementen (voertuigen kunnen korte tijd worden gebruikt, gebruikers zijn steeds wisselend, en ze worden 'aangeboden'), genoemd en open voor verdere invulling in (lokale) wet- en regelgeving.

Bij de gebruikers en gebruikersgroep is het goed om onderscheid te maken tussen informeel autodelen (bijvoorbeeld tussen families of vrienden) en coöperatief autodelen. Bij een coöperatief gaat het inderdaad om een gesloten groep (bijv je moet wonen in een bepaald wooncomplex om je aan te kunnen melden), maar binnen die groep zijn mensen zich vrij om zich aan of af te melden.

Op basis van bovenstaande elementen kunnen we de volgende variabelen onderscheiden:

- 1 Aantal voertuigen beschikbaar voor gebruikers (één of meer)
- 2 Voertuig (type, eigenschappen, herkenbaarheid)
- 3 Aandeel (%) van de dag beschikbaar als deelvoertuig
- 4 Korte termijn (hoe lang van tevoren, reserveren via een app of slot openen met pasje, etc.)

- 5 Korte tijd (uurbasis, minuutbasis, halve dagen)
- 6 Al dan niet tegen betaling (tariefstelling, andere tegenprestaties)
- 7 Wijze van uitgifte van voertuigen (gebruikmakend van hubs, verspreiding over gebied, station-based, free floating etc.)
- 8 Aangeboden (door wie, voor wie, via welk online platform)
- 9 Steeds wisselende gebruikers (hoe veel, hoe vaak, open of besloten groep).

Toepassing in de praktijk

Afhankelijk van de plaatselijke situatie en het na te streven beleidsdoel kan een gemeente en andere betrokken partijen deze acht variabelen invullen. Onderstaande tabel geeft een eerste poging weer om typen aanbieders zo te kunnen onderscheiden. In de tabel is 'informeel delen' opgenomen als randgeval. In principe kunnen voertuigen informeel gedeeld worden met steeds wisselende gebruikers, maar in tegenstelling tot de andere vormen van deelmobiliteit kan een informele voertuigdeler er ook voor kiezen om mensen uit te sluiten op basis van niet-

	B2C - station based	B2C - free floating	P2P	Coöperatief	Informeel delen
Typisch aantal voertuigen ^a	>100	>100	>100	1 à 10 (soms aanvullend toegang tot grotere back-up vloot)	1
Kenmerken voertuigen	Herkenbaar, keyless	Herkenbaar, keyless	Soms herkenbaar als deelauto; deels keyless	Soms herkenbaar als deelauto; deels keyless	Niet herkenbaar, niet keyless
Aandeel (%) van de dag beschikbaar als deelvoertuig	>85%	>85%	1-100%	>85%	1-100%
Reserverings-termijn	Maanden vooraf tot kort voor gebruik	Maanden vooraf tot kort voor gebruik ^d	Wisselt per auto	Maanden vooraf tot kort voor gebruik	nvt
Boekingsduur	Per uur	Per minuut	Halve dag of langer	Per uur	Nvt
Betaling	Per gebruik en evt. ook abonnement/rijbundel	Per gebruik en evt. ook abonnement/rijbundel	Per gebruik	Per gebruik en abonnement/rijbundel	Geen of informeel geregeld
Hoe beschikbaar?	Vaste locaties, verspreid of geclusterd	Wisselende locaties binnen zones	Vaste locaties, verspreid	Vaste locaties, geclusterd, vaak semi-openbaar of private ruimte	Vaste locatie, mogelijk private ruimte
Kenmerken aanbieder	Professionele aanbieder	Professionele aanbieder	Private eigenaar via professioneel platform	Tussen particulieren onderling, meestal gefaciliteerd door professioneel platform	Private eigenaar, niet via platform
Kenmerken gebruikers	Open groep particuliere klanten	Open groep particuliere klanten	Open groep particuliere klanten	Besloten groep particuliere klanten, op basis van woonlocatie of andere objectieve kenmerken ^b	Besloten groep particulieren ^c

a het aantal voertuigen dat onderdeel is van een vloot deelvoertuigen wordt hier bedoeld als beschrijving van een typische situatie, niet als prescriptie.

b Bij een deelcoöperatie kunnen condities gesteld worden voor deelname, bijvoorbeeld door dit te beperken tot bewoners van een bepaalde buurt of wooncomplex. Wie aan deze objectieve kenmerken voldoet is vrij zich aan te melden. Er is dus in die zin sprake van 'steeds wisselende gebruikers' dat deelname open staat voor ieder die aan de condities voldoet.

c De eigenaar van het voertuig is vrij om te kiezen wie zich aan mag melden als gebruiker, en mag dit ook op basis van niet-objectieve kenmerken bepalen (bijvoorbeeld alleen delen aan geselecteerde vrienden of familieleden). In dat geval is geen sprake van 'steeds wisselende gebruikers'.

d Wanneer sprake is van beschikbaarheid op wisselende locaties binnen zeer ruim afgebakende zones, kan het onpraktisch zijn een voertuig lang vooraf te reserveren. De locatie van het voertuig kan in dat geval namelijk onvoorspelbaar zijn.

objectieve kenmerken. In dat laatste geval gaat het volgens onze definitie niet om deelmobiliteit.

In principe is de tabel toepasbaar op alle vormen van deelmobiliteit, zoals autodelen, fietsdelen en scooter delen. In de praktijk bestaan alleen in het geval van autodelen voorbeelden van elke genoemde vorm van deelmobiliteit. Naast de opgenomen vormen van deelmobiliteit, wordt ook gesproken over zakelijke deelmobiliteit. Hierbij worden voertuigen beschikbaar gemaakt voor een besloten groep gebruikers (werknemers van een bedrijf), voor een beperkte set van gebruiksdoelen (zakelijke verplaatsingen, soms woon-werkverplaatsingen). Bij de andere vormen van deelmobiliteit zijn de gebruiksdoelen niet beperkt naar verplaatsingsmotief. We kiezen er daarom voor deze verschijningsvorm niet op te nemen. Soms worden zakelijke deelvoertuigen buiten werktijden beschikbaar gemaakt voor een open groep van particuliere klanten. In dat geval valt het voertuig onder één van de opgenomen vormen van deelmobiliteit, afhankelijk van hoe het voertuig aangeboden wordt (bijvoorbeeld als B2C – station based deelauto als sprake is van vaste locaties, maar met een lager aandeel van de tijd beschikbaar).

Tot slot

Op dit moment zijn er verschillende vormen van deelmobiliteit die inspelen op specifieke omstandigheden en wensen. Dit onderzoek geeft een aanscherping van de definitie van deelmobiliteit zodat er meer samenhang en onderscheid komt tussen de verschillende vormen van deelmobiliteit. Dit vergroot de mogelijkheid aan overheden en andere partijen om meer maatwerk te leveren en deelmobiliteit makkelijker toe te passen in de praktijk.

Deze aangescherpte definitie dient zich verder in de praktijk te bewijzen, ook in combinatie met andere kennisproducten zoals de toolkit deelmobiliteit en de recent verschenen modelteksten. Hiervoor willen we de krachten bundelen met het Nationaal Programma Deelmobiliteit om gezamenlijk deelmobiliteit te faciliteren met de gewenste kennisproducten. Eén daarvan is om de toepassing van de aangescherpte definitie te monitoren middels het verzamelen van praktijkervaringen en het volgen van belangrijke ontwikkelingen die van invloed zijn op de definitie van deelmobiliteit.



Bijlage: gevonden definities uit de wetenschap

Authors	Definitions of shared mobility in papers with a focus on shared mobility/car sharing/ bicycle sharing/ scooter sharing
	Definitions in papers with a focus on shared mobility
Shaheen (2016, p.1)	the 'shared use of a motor vehicle, bicycle, or other mode which enables travelers to gain short-term access to transportation modes on an as-needed basis. The term 'shared mobility' includes the modes of carsharing, personal vehicle sharing (peer-to-peer carsharing and fractional ownership), bikesharing, scooter sharing, traditional ridesharing, transportation network companies (or ridesourcing), and e-Hail (taxis). It can also include flexible transit services, including microtransit, which supplement fixed-route bus and rail services'.
Bylieva et al., (2022, p.1)	a digital solution that replaces property with sharing.
Gimon (2021, p.1)	a modern way to use shared transportation infrastructure to support on-demand rides between two locations in a covered area (dock-less systems) or between a distributed grid of docking station points primarily in urban areas.
Le Vine et al., (2015, p. 407)	in shared-mobility systems the physical assets (bicycles, automobiles, small aircraft, etc.) are accessed sequentially by multiple users on a pay-per-use basis.
Goralzik et al., (2022, p.2)	the short-term access to shared vehicles according to the user's needs and convenience.
Jiao et al., (2019, p. 1)	Shared mobility services are 'transportation services that are shared among users,' including taxis, public transport, jitneys, and even limos.
Machado et al., (2018, p.1)	shared mobility can be defined as trip alternatives that aim to maximize the utilization of the mobility resources that a society can pragmatically afford, disconnecting their usage from ownership. Then, shared mobility is the short-term access to shared vehicles according to the user's needs and convenience.
Nagy et al., (2022, p.1)	sharing of either a vehicle or a ride.
	Definitions in papers with a focus on car-sharing
Alonso-Almeida (2022)	a provided shared-mobility service that allows users to share a fleet of vehicles, but excludes companies such as Uber as they provide vehicles with a driver similarly to a traditional taxi, while using an application to connect drivers and users.
Boldrini et al., 2018	a model of business that means the rent of the car for a short period of time
Botsman and Rogers (2010)	a 'product service system': a collaborative consumption model that enables people to pay for the benefits of products without themselves bearing the financial costs and/or other responsibilities associated with outright ownership. Thus, with car-sharing services, commuters, instead of purchasing their own cars, register with a company, (either publicly or privately run), providing a fleet of cars and book to use a car when it is needed.
Caputo (2020)	an innovative mobility service, complementary to the local public transport service. It allows, through the sharing of a fleet of cars among the users, to reduce the social and individual costs of private transport. car sharing is still a 'mysterious object' for the people. It is often confused with carpooling, which is based on the sharing of a private car by a group of individuals who must travel the same route. By contrast, car sharing means the sharing of the use, whether for individuals or groups, of the good 'car' among users. The owner of the vehicle is the service provider, and the users are its customers (Briceno et al., 2005; Fistula, 2007; Katzev, 2003; Meijkamp, 1998; Prettenhaler and Steininger, 1999).
Ciociola et al., (2020)	a transportation mean in which a person autonomously rents a car, usually for a short period of time.
Jiao et al., (2020)	A service that provides members with access to an automobile for intervals of less than a day.
Katzev (2003)	Urban carsharing services provide individuals with access to a fleet of shared-use vehicles without the costs and responsibilities of private vehicle ownership. Members of these services typically pay for subscription-access plans and are charged through hourly rates.
Kortum et al., (2016)	the rental of vehicles by the hour or minute, rather than, as is traditional, by the day or week.
Kos-Łabędowicz et al., (2017)	A carsharing service is based on the possibility of using any type of vehicle available in the fleet of the service provider (eg. SUV, Smart or A and S class models), depending on need at a given moment, without having to purchase the vehicle.
Saurabh & et.al., (2021)	a form of person to person lending or collaborative consumption in a sharing economy, where existing car owners rent their vehicles to other people for short periods of time
Schmöller et al., (2020)	A car-sharing service offers customers access to a fleet of shared vehicles, which are strategically distributed in a city area and can be rented for short-term use
Zuyeva et al., (2022)	- the use of cars provided by an individual, a community or a specialized company; - a service that provides members with access to a fleet of vehicles on an hourly basis;

Authors	Definitions of shared mobility in papers with a focus on shared mobility/car sharing/ bicycle sharing/ scooter sharing
	Definitions in papers with a focus on bicycle sharing
Abdellaoui Alaoui et al., (2021)	a service that allows an individual to move around easily without the need to have a personal bike
Adhisuwignjo et al., (2017)	Bikesharing program is a bike user community network which is distributed around town at low cost. Bicycles can be borrowed at any time at the nearest bike station and can be returned to a bike station to another.
Askarzadeh et al., (2021)	A bike-sharing system (BSS) is a network of bicycles that enable short-distance, low-cost travel for the public. Such services provide short-term rental between self-service stations distributed throughout an area such as a city or suburb.
De (2022)	short-term bike rentals available through a network of unattended bike docking stations
Dell'Amico et al., (2014)	Bike sharing systems offer a mobility service in which public bicycles are available for shared use.
Fishman et al., (2013).	BSS are public services based in a short-term rental scheme of trips between two different docking stations
Gorrini et al., (2021)	a transport service in which bicycles are provided for a shared use on short term basis to individuals for a fee or free
Henke et al., (2021)	allows the user to be able to pedal and make his/her trips in the city by renting a means of transport, shared with all those who are registered in this service.
Hu et al., (2019, p 1).	Bike-sharing systems (BSS) refer to a 'service that makes bikes available for shared use on a short-term basis
Nikitas et al., (2018)	Bike-sharing refers to a short-term bicycle rental service for inner-city trips that provides bikes at special hire stations or at any available bicycle rack within their catchment area if the system is GPS-based and thus stationless.
	Definitions in papers with a focus on scooter sharing
Caggiani et al., (2023)	short-term rental of vehicles with various departure and return locations and can provide on-demand, point-to-point mobility when public transport or vehicle ownership is not a sufficient option
Fiorini et al., (2022)	a service that provides vehicles to be shared between different users with a pay-per-use billing model

Colofon

Definitie Deelmobiliteit –

Een aanscherping voor maatwerk en toepassing in de praktijk

uitgave

CROW-KpVV, Ede

artikelnummer

K-D147

eindredactie

CROW met medewerking van KIM

Begeleidingsgroep

bescherming persoonlijke levenssfeer (KIM), bescherming persoonlijke levenssfeer (CROW),
bescherming persoonlijke levenssfeer (IenW), bescherming persoonsgegevens (IenW), bescherming persoonsgegevens
(gemeente Gouda), bescherming persoonlijke levenssfeer (gemeente Utrecht),
bescherming persoonlijke levenssfeer (BPD), bescherming persoonlijke levenssfeer (IenW), bescherming persoonsgegevens
(RWS), bescherming persoonlijke levenssfeer (gemeente Delft), bescherming persoonsgegevens
(CROW)

fotografie

CROW

Shutterstock.com

vormgeving

Inpladi bv, Cuijk

productie

CROW

contact

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

downloaden

Deze uitgave is gratis te downloaden via
www.crow.nl

Deze uitgave is (mede) mogelijk gemaakt door een bijdrage uit het KpVV-programma. Dit programma ontwikkelt, verspreidt en borgt collectieve kennis op het gebied van mobiliteit en wordt gefinancierd door de vervoerregio's en de provincies.



provincie Drenthe



provinsje Fryslân
provincie Fryslân

provincie
Gelderland



provincie limburg

Provincie Noord-Brabant

NH Provincie
Noord-Holland



PROVINCIE UTRECHT



