



GIDS VOOR HET UNIVERSUM VAN DE DEELMOBILITEIT

SHARED MOBILITY
ROCKS

Also available in: ENG, DE and SE

Colofon

Copyright © Advier, 2022 voor het SHARE-North project

Coördinerende auteurs: Rebecca Karbaumer & Friso Metz

Design: Maren Rache / Atelier Krake

Afbeeldingen voor- en achterzijde: Michael Glotz-Richter, Lars-Ove Kvalbein en Advier

Alle rechten voorbehouden. Wij houden van delen. Daarom mag alles uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, met correcte citatie van de bron. Bij vragen over toestemming kunt u contact opnemen met de uitgever via info@uitgeverij-snki.nl, onder vermelding van “Let op: Permissiecoördinator”.

Deze publicatie is ontwikkeld tijdens het SHARE-North project. Dit project is ondersteund en gefinancierd door de Europese Unie vanuit het Interregprogramma Noordzeeregio. Meer informatie is te vinden op www.share-north.eu.

De wervelende merknaam Shared Mobility Rocks is ontwikkeld door de Vlaamse organisaties Autodelen.net en Mpact voor hun jaarlijkse onconventionele symposium Share Mobility Rocks.

GIDS VOOR HET UNIVERSUM VAN DE DEELMOBILITEIT



INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	4
De 10 gouden regels van deelmobiliteit	7
Definities	8
1. Geen paniek!	10
2. Need to rock: we moeten ervoor gaan	12
2.1 Inleiding	13
2.2 Wereldwijde urgentie: klimaatdreigingen en emissies	13
2.3 Regionale behoeften: bereikbaarheid	14
2.4 Lokale behoeften in stad en platteland	15
2.5 Onderliggend probleem: autoafhankelijkheid	15
2.6 Use it, don't own it – de transitie van bezit naar gebruik	16
3. Deelmobiliteit: wat is het?	18
3.1 Inleiding	19
3.2 Definitie	19
3.3 Hoe deelmobiliteit ons gedrag beïnvloedt	19
3.4 Naar een duurzame vervoermix	20
3.5 Het universum van de deelmobiliteit	23
4. Vormen van deelmobiliteit	26
4.1 Inleiding	27
4.2 Het delen van ruimte	27
4.3 Autodelen	37
4.4 Fietsdelen	53
4.5 Gedeelde micromobiliteit	71
4.6 Ridesharing	79
4.7 On-demand ride services	90
5. De impact van deelmobiliteit	94
5.1 Inleiding	95
5.2 Autodelen	96
5.3 Fietsdelen	101
5.4 Elektrische deelsteps	104
5.5 Ridesharing	106
6. Synergie: de som is meer dan de delen	110
6.1 Inleiding	111
6.2 Synergie-effecten	111
6.3 Mobipunten: fysieke synergie	112
6.4 MaaS: digitale synergie	124
6.5 Ruimtelijke inbedding: vastgoedontwikkeling	124
6.6 Mobiliteitsmanagement voor bedrijven	132

7. Gebruikers aantrekken	138
7.1 Inleiding	139
7.2 Stakeholders betrekken	139
7.3 Doelgroepen	140
7.4 Marketing en communicatie	140
7.5 Een raamwerk voor gedragsverandering	141
<hr/>	
8. Marktontwikkelingen	150
8.1 Inleiding	151
8.2 Langzaam maar gestaag	151
8.3 Snelle uitbreiding	152
8.4 Explosieve groei	152
8.5 Veranderende markten	153
8.6 De schaduwzijden van deelmobiliteit	155
<hr/>	
9. Beleid om deelmobiliteit te laten rocken	158
9.1 Inleiding	159
9.2 Waarom het zo lastig is om deelmobiliteit succesvol te maken	159
9.3 De noodzaak van beleid	159
9.4 Wat overheden kunnen en moeten doen	162
9.5 Menskracht beschikbaar stellen	162
9.6 Duurzame stedelijke mobiliteitsplanning	162
9.7 Actieplannen voor deelmobiliteit	168
9.8 Samenwerken met en selecteren van aanbieders	174
9.9 Parkeerregulering	178
9.10 Nationaal en Europees beleid	184
9.11 Onderzoek en data	190
9.12 Practice what you preach	190
<hr/>	
10. De toekomst van deelmobiliteit	192
10.1 Inleiding	193
10.2 Trends	193
10.3 De uitdaging voor deelmobiliteit	193
10.4 Neem het voortouw	195
<hr/>	
Referenties	196
<hr/>	
Bijlage 1: Vormen van deelmobiliteit	204
Autodelen	204
Fietsdelen	212
Gedeelde micromobiliteit	218
Ridesharing	220
<hr/>	
Bijlage 2: Overzicht van praktijkvoorbeelden	222
<hr/>	
Over het SHARE-North project	224



*Imagine no possessions
I wonder if you can
No need for greed or hunger
A brotherhood of man.*

John Lennon

De 10 gouden regels van deelmobiliteit

- 1** Deelmobiliteit is een middel om de auto-afhankelijkheid te verkleinen, emissies te verminderen en de kwaliteit van leven te vergroten.
> **Hoofdstuk 2**
- 2** Deelmobiliteit draagt bij aan een verschuiving van autogebruik en -bezit naar multimodaliteit. Het bevordert zero-emissie vervoer, zoals lopen, fietsen en openbaar vervoer.
> **Hoofdstuk 3**
- 3** Deelmobiliteit maakt het mogelijk om stedelijke gebieden te verdichten en tegelijk te vergroenen, omdat er nauwelijks openbare ruimte meer nodig is voor geparkeerde auto's. Dit maakt steden veerkrachtiger en draagt bij aan een grotere biodiversiteit.
> **Hoofdstuk 4.2**
- 4** Sommige vormen van deelmobiliteit ontwikkelen geleidelijk. Ze hebben een sterk positief effect op autobezit en emissies. Andere vormen ontwikkelen snel, mede vanwege grote investeringen door multinationals, maar de impact hiervan is niet altijd duidelijk. Deze vormen van deelmobiliteit hebben echter een sterke aantrekkingskracht, waardoor veel mensen kennismaken met deelmobiliteit.
> **Hoofdstuk 8**
- 5** Hoe meer vormen van deelmobiliteit er beschikbaar komen in een gebied, des te sterker de synergie. En des te groter de kans dat deelmobiliteit aantrekkelijker wordt dan het bezit van een eigen auto.
> **Hoofdstuk 6.2**
- 6** Deelmobiliteit werkt het beste in dichtbevolkte gebieden waar de overheid achter het concept staat en beleid ontwikkelt.
> **Hoofdstuk 8 & 9**
- 7** In minder dichtbevolkte gebieden is meer nodig om deelmobiliteit tot bloei te laten komen. Multinationals hebben geen interesse om hier te investeren, maar de belangrijkste kracht schuilt in lokale samenwerking en synergie met het lokale bedrijfsleven.
> **Hoofdstuk 8 & 9**
- 8** Zonder goed beleid kan deelmobiliteit niet 'rocken'. Lokale overheden kunnen de essentiële randvoorwaarden scheppen, terwijl oplossingen worden gevonden voor eventuele negatieve aspecten.
> **Hoofdstuk 9**
- 9** Fysieke synergie door middel van mobipunten is essentieel om deelmobiliteit zichtbaar te maken. Digitale synergie met Mobility as a Service versterkt de connectiviteit en vergroot de aantrekkelijkheid.
> **Hoofdstuk 6.3 & 6.4**
- 10** Autobezit is diep geworteld in onze samenleving. Het kost tijd en moeite om nieuwe manieren van vervoer onder de aandacht te brengen. Deelmobiliteit is gebaat bij meerjarige communicatie en marketing.
> **Hoofdstuk 7**

Definities

Actieplan deelmobiliteit

(Shared Mobility Action Plan, SMAP)
Een plan met doelen, strategieën en maatregelen op het gebied van deelmobiliteit.

Autodelen

Een systeem waarmee mensen lokaal beschikbare auto's op elk moment en voor elke gewenste tijdsduur kunnen gebruiken, waardoor mensen minder afhankelijk worden van autobezit.

Communities

Gesloten gebruikersgroepen, bijvoorbeeld burens of appartamenteigenaren.

Deelmobiliteit

Een strategie om voertuigen en ruimte beter te benutten. Deelmobiliteit kan ook worden gezien als een vervoerwijze op zich. Deelmobiliteit is de omzetting van privévervoermiddelen en -ritten naar gedeeld gebruik, ten behoeve van duurzaamheid en gemak.

Duurzaam stedelijk mobiliteitsplan

(Sustainable Urban Mobility Plan, SUMP)
Een strategisch plan om mobiliteitsvraagstukken te beoordelen met betrekking tot verplaatsingen van mensen en goederen in steden en stedelijke regio's.

Ecosysteemdienst

Het ecosysteem in en rond een stad. Van weilanden, bossen en wildernis tot braakliggend land, tuinen en parken. Ecosysteemdiensten zijn de vele en diverse baten van de natuur en van gezonde ecosystemen, ofwel: de gratis voordelen die mensen uit ecosystemen halen.

Fietsdelen

Een systeem waarbij fietsen beschikbaar worden gesteld aan individuen voor gedeeld gebruik voor korte periodes.

Free-floating

Service waarbij voertuigen niet teruggebracht hoeven te worden naar de plek waar ze zijn opgehaald.

Gedeelde micromobiliteit

Een systeem voor het gebruik van kleine voertuigen die handmatig of elektrisch worden aangedreven, zoals elektrische steps, elektrische scooters, bromfietsen, e-skateboards en segways. Vaak vallen (elektrische) deelfietsen binnen de definitie van micromobiliteit. Om praktische redenen is er in dit boek voor gekozen om dat niet te doen.

Homezone-based

Zone in een woonwijk waarbinnen gedeelde voertuigen kunnen worden opgehaald of ingeleverd.

Mobility as a Service (MaaS)

Een systeem waarin een breed aanbod van mobiliteitsdiensten aan klanten wordt geleverd door mobiliteitsdienstverleners.

Mobipunt

Een vervoerknooppunt op buurtniveau, waar verschillende duurzame en gedeelde vervoerwijzen met elkaar verbonden zijn. Idealiter zijn er deelauto's op een mobipunt.

On-demand ride service

Een spontane, commerciële vervoersdienst waarbij de bestuurder de bestemming niet deelt met de passagier(s), maar alleen als chauffeur fungeert.

Openbaar vervoer

Een systeem van voertuigen zoals bussen, trams en treinen die op vaste tijdstippen op vaste routes rijden en gebruikt kunnen worden door iedereen.

Operational area

Vooraf bepaalde zone waarin gedeelde voertuigen kunnen worden achtergelaten.

Peer-to-Peer

Het delen van privévoertuigen die tijdelijk beschikbaar worden gesteld via online communities.

Real-time ridesharing

Service die gebruik maakt van auto's met GPS en smartphone-apps, om forenzen die in zich in de buurt van elkaar bevinden op het moment van vraag real-time te koppelen. Hierbij worden de kosten voor de rit naar een gedeelde bestemming verdeeld over de passagiers. Netwerkdiensten verzorgen de betaling aan de chauffeur via eenmalige transacties.

Ride-splitting

Een vorm van ridesourcing waarbij verschillende mensen met vergelijkbare vertrekpunten en bestemmingen real-time worden gekoppeld aan dezelfde chauffeur en hetzelfde voertuig. De rit en de kosten worden verdeeld over de passagiers.

Ridesharing of carpoolen

Het delen van autoritten door mensen om de kosten en de milieu-impact te verkleinen.

Ridesourcing

Een mobiliteitsdienst waarbij een online platform passagiers verbindt met chauffeurs van particuliere, niet-commerciële voertuigen.

Roundtrip

Een dienst waarbij gedeelde voertuigen teruggebracht moeten worden naar dezelfde parkeerplaats of -zone waar ze zijn opgehaald.

Shared space

Een stedenbouwkundige benadering die de ruimtelijke scheiding tussen vervoerwijzen en weggebruikers tot een minimum beperkt. Door een groter gevoel van onzekerheid te creëren en onduidelijk te maken wie voorrang heeft, zullen automobilisten hun snelheid verlagen. Zo wordt de auto minder dominant, daalt het aantal verkeersslachtoffers en verbetert de veiligheid voor andere weggebruikers. In dit boek ligt de focus niet op het stedenbouwkundig ontwerp, maar op een gelijkwaardiger gebruik van de straat door mensen.

Station-based

Service waarbij gedeelde voertuigen moeten worden opgehaald en ingeleverd op vaste locaties.

Vanpooling

Vervoer in groepen van ongeveer zeven personen die samen in één busje van en naar het werk reizen.

Vervangingsratio

Het aantal personenauto's per deelauto, dat wordt verkocht of niet aangeschaft, vanwege de komst van deelmobiliteitsdiensten.



1

GEEN
PANIEK!

We Will, We Will Rock You

Queen

1. Geen paniek!

Vind je het lastig om het complexe universum van de deelmobiliteit te begrijpen? Vraag je je wel eens af waar al dat gepraat over deelmobiliteit nu echt over gaat? Of ben je al volop bezig om een verschuiving van bezit naar gebruik in gang te zetten in jouw omgeving?

Groeit je stad en is er geen plek voor meer auto's? Worstel je met het beter bereikbaar maken van een landelijke gemeente, waar het openbaar vervoer afneemt? Of ben je onlangs geconfronteerd met uitdagingen rondom deelscooters of -fietsen?

Als je een of meer vragen met JA hebt geantwoord, dan is dit boek voor jou. Je zult antwoorden vinden op de volgende vragen, zodat jij deelmobiliteit kunt laten 'rocken' en zo meewerkt aan een duurzamere samenleving:

- Wat is deelmobiliteit?
- Welke deelmobiliteitsopties zijn er en hoe verschillen ze van elkaar?
- Wat zijn de effecten en hoe beïnvloeden de verschillende deelmobiliteitsopties elkaar?
- Wat is je rol als overheid, en is er verschil tussen grote en kleine gemeenten?
- Hoe past deelmobiliteit in strategische mobiliteitsvisies?

Werken aan deelmobiliteit is voor veel mensen nieuw en uitdagend. Deze gids biedt houvast voor gemeenten en regio's die aan de slag willen met deelmobiliteit.

Het boek is het resultaat van het SHARE-North project, dat door de Europese Unie is gefinancierd via de Interreg North Sea Region. In het team ontstond al snel een enthousiaste vibe. Werken aan deelmobiliteit is leuk en spannend, met als grootste drijfveer dat toegang tot voertuigen een grotere toegevoegde waarde biedt dan bezit. De titel van het boek weerspiegelt de dynamiek tijdens het project: rockin'!

De stad Bremen is al jaren een baken voor de ontwikkeling van deelmobiliteit. Onze visie op autodelen en de ontwikkeling van mobipunten (in het Duits noemen we ze 'mobil.punkte') heeft steden over de hele wereld geïnspireerd. Met ons Duurzaam Stedelijk Mobiliteitsplan – dat natuurlijk ook ingaat op deelmobiliteit – hebben we in 2015 de Europese SUMP-award gewonnen. En ons beleid met betrekking tot deelfietsen en -steps hebben we de toon gezet voor veel Duitse steden. Dit boek helpt om onze boodschap verder te verspreiden.

De projectpartners van SHARE-North zijn koplopers op het gebied van deelmobiliteit. Ze zijn voortdurend gespitt op het verzamelen van nieuwe kennis en het uitvoeren van toonaangevend onderzoek. Het boek geeft een scherp beeld van de wereld van deelmobiliteit, inspirerende praktijkvoorbeelden uit de Noordzeeregio en aanbevelingen voor beleid.

In een scala aan living labs van het project is al deze kennis en ervaring in de praktijk gebracht. Van beleidsvorming en het creëren van nieuwe reismogelijkheden tot de marketing en promotie van deelmobiliteit. Dit komt tot uitdrukking in de selectie van praktijkvoorbeelden, die per thema gegroepeerd zijn. Video's zijn ze te vinden op het YouTube-kanaal van SHARE-North.

Heb je weinig tijd, begin dan met de gouden regels en volg de verwijzingen voor meer details.

Ik hoop dat je veel inspiratie uit dit boek zult halen.

Let's rock!



Dr. Maike Schaefer,
senator voor klimaat, milieu, mobiliteit, stadsontwikkeling en huisvesting, Vrije Hanzestad Bremen

2

**NEED TO ROCK:
WE MOETEN
ERVOOR GAAN**

*Cars are cars
All over the world
Cars are cars
All over the world
Similarly made
Similarly sold
In a motorcade
Abandoned when they're old*

Santana

2. Need to rock: we moeten ervoor gaan

GOUDEN REGEL 1

Deelmobiliteit is een middel om de auto-afhankelijkheid te verkleinen, emissies te verminderen en de kwaliteit van leven te vergroten.

2.1 Inleiding

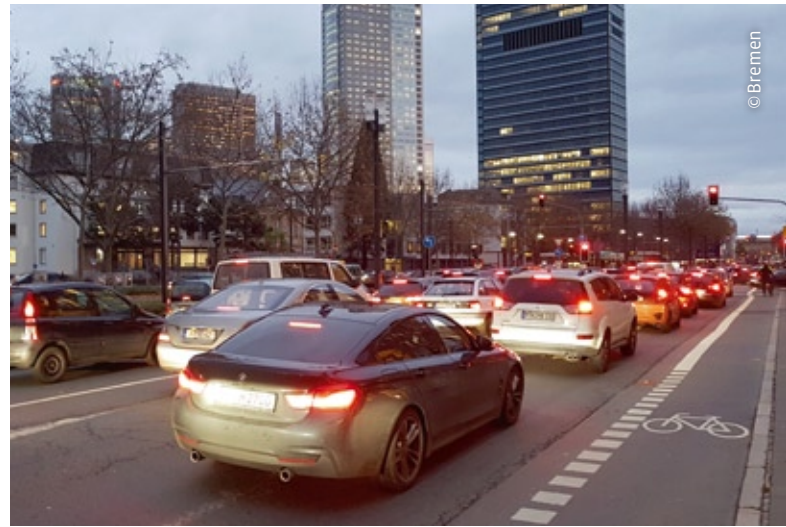
‘Rocking is fun and sharing is caring.’ Deelmobiliteit gaat over nieuwe manieren van reizen. Het draait om het gebruik van verschillende vervoermiddelen zonder de noodzaak om voertuigen te bezitten. Dit zorgt voor meer keuzevrijheid voor gebruikers, maakt steden prettiger om in te wonen en om te bezoeken, en maakt het platteland bereikbaarder voor iedereen. Onze planeet en onze mobiliteitssystemen profiteren enorm van deze transitie.

Wat er zo leuk is aan deelmobiliteit, zul je zelf moeten ontdekken. Er zit echter ook een urgente kant aan deelmobiliteit. Daarom is het niet alleen ‘fun to rock’, maar is het ook ‘necessary to rock’.

Deze noodzaak speelt op drie niveaus:

1. wereldwijd: klimaatdreiging en vervuiling;
2. regionaal: bereikbaarheid en files;
3. lokaal: ruimtegebrek in steden en sociale participatie op het platteland.

In dit hoofdstuk gaan we dieper in op deze aspecten. Vervolgens beschrijven we het onderliggende probleem dat van invloed is op alle drie de niveaus. We sluiten af door uit te leggen hoe deelmobiliteit slimme en duurzame oplossingen biedt. Met andere woorden: ‘we need to rock’ en deelmobiliteit is de inzet.



© Bremen

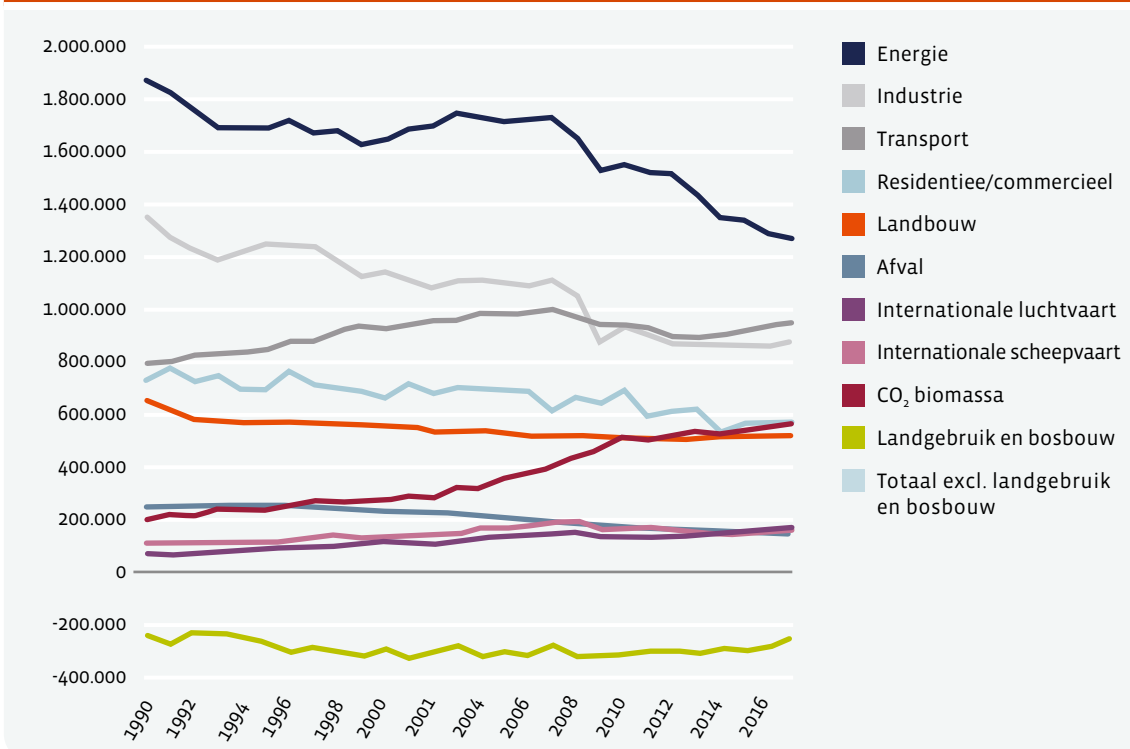
2.2 Wereldwijde urgentie: klimaatdreigingen en emissies

Klimaatdreigingen

Het paradoxale van milieubeleid is dat we ons weliswaar bewust zijn van de milieuproblemen en de oplossingen hiervoor, maar dat het ons niet lukt om iets met die kennis te doen [1]. Gedurende de geschiedenis van de mensheid zijn we geconfronteerd met onmiddellijke bedreigingen, zoals aanvallen van beren, plunderende stammen, het opraken van voedsel en water, en hongersnood. Voor het eerst in de geschiedenis van de mensheid is er nu een bedreiging die niet onmiddellijk wordt gevoeld. Door wetenschappelijk onderzoek weten we dat de klimaatverandering in de komende 20, 50, 100 jaar onze wereld steeds meer zal beïnvloeden. Wij mensen kunnen een positieve impact leveren en deze ontwikkeling voorkomen, maar dit idee is abstract en moeilijk te bevatten. Daarom wordt het probleem al snel naar achteren geschoven met het oog op andere prioriteiten.

De bedreigingen en gevolgen van de klimaatverandering staan buiten kijf en de transportsector draagt daar aanzienlijk aan bij. Daarom is het van belang dat de politiek zicht gaat richten op mobiliteit zonder fossiele brandstoffen. In 2011 publiceerde de Europese Unie de Roadmap 2050 [2] voor de overgang naar een koolstof-

Ontwikkeling van de uitstoot van broeikasgassen per sector



Ontwikkeling van de broeikasgasemissies per sector (1990=100), EU28. Bron: EEA [3].

arme economie. Het doel was een vermindering van de CO₂-uitstoot, een belangrijke veroorzaker van de klimaatverandering, tegen 2050 met 80% ten opzichte van het niveau van 1990. Hiervoor moest de mobiliteitsgerelateerde CO₂-uitstoot met 60% dalen. In 2016 lagen de mobiliteitsgerelateerde CO₂-emissies binnen de EU28 nog steeds ongeveer 20% boven het referentieniveau, waarbij de transportsector slechter presteerde dan andere sectoren.

Vervuiling

Iets minder abstract zijn de risico's van vervoergerelateerde uitstoot en geluidhinder voor de volksgezondheid, vooral in stedelijke gebieden. Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) sterven wereldwijd gemiddeld 3,7 miljoen mensen per jaar als gevolg van de negatieve effecten van vervoer.

Sterfgevallen en ziekten die verband houden met luchtverontreiniging hangen nauw samen met de blootstelling aan fijnstof (PM₁₀). Volgens de WHO [4] draagt het wegvervoer tot 30% bij aan het fijnstofprobleem in Europese steden.

Andere uitdagingen voor steden zijn de afhankelijkheid van (geïmporteerde) olie, verkeersopstoppingen, straten die volstaan met geparkeerde voertuigen en een scheve verdeling van de stedelijke ruimte: allemaal factoren die de levenskwaliteit negatief beïnvloeden. Demografische trends en het op peil houden van de bereikbaarheid, ongeacht leeftijd, gender en inkomen, zorgen vaak voor de nodige uitdagingen. Bovendien houdt de trend van steeds meer kinderen en volwassenen met overgewicht en obesitas verband met de kwaliteit (of het ontbreken) van stedelijke mobiliteitssystemen.

2.3 Regionale behoeften: bereikbaarheid

De meeste stedelijke regio's in Europa kampen met bereikbaarheidsproblemen en files. De tijd die werknemers alleen in hun eigen auto doorbrengen is schadelijk voor het milieu, maar ook voor de menselijke gezondheid, het lichamelijk en geestelijk welzijn. Bovendien kost het geld. Volgens gegevens uit een studie naar de externe kosten van vervoer, bedragen de kosten van

congestie op de weg in slechts 17 lidstaten van de Europese Unie alleen al 268 miljard euro (per jaar) als gevolg van reistijdverlies [5].

Tijd die wordt doorgebracht in files beperkt de bereikbaarheid van een stad of regio en de aantrekkelijkheid ervan als een plek voor werkgelegenheid en bedrijven. Files zijn ook een gevolg van een dichte stedelijke omgeving. Ze kunnen het autogebruik ontmoedigen en het gebruik van openbaar vervoer, carpoolen en fietsen bevorderen. Voor de economische veerkracht van een stad in zijn regionale context, is het zaak om efficiëntere manieren te vinden om bestaande infrastructuur te gebruiken en mensen en goederen te verplaatsen.

2.4 Lokale behoeften in stad en platteland

Stedelijke gebieden

Steeds meer Europeanen wonen in steden. Uit voorspellingen van de Verenigde Naties blijkt dat de verstedelijking in Europa in 2050 84% bedraagt [6]. Veel steden zijn niet ontworpen voor het autogebruik dat momenteel gangbaar is in Europese steden, en moeten dat ook niet worden. Zowel autobezit als -gebruik zorgen voor een enorme druk op de stedelijke ruimte en de leefbaarheid en duurzaamheid van steden.

Platteland

Op het platteland zijn er andere uitdagingen: onder andere de bevolkingsdaling, de afstand tot de arbeidsmarkt en een vitale economie. Als het openbaar vervoer verdwijnt, wordt de autoafhankelijkheid nog groter. Deze vorm van mobiliteit is niet voor iedereen betaalbaar, wat onmiddellijke gevolgen heeft voor de bereikbaarheid van werkgelegenheid en de mogelijkheid voor plattelandsbewoners om een baan te vinden.

2.5 Onderliggend probleem: autoafhankelijkheid

Achter deze behoeften schuilt een groot onderliggend probleem: veel huishoudens zijn afhankelijk van een auto om hun leven te kunnen leiden. Hoe sterker deze afhankelijkheid is, hoe sterker de behoefte om een of meer auto's te bezitten.

Die autoafhankelijkheid kan optreden op drie niveaus [7]:

1. Macro: steden, plaatsen en zelfs samenlevingen die afhankelijk zijn van auto's.
2. Meso: verplaatsingen, activiteiten of omstandigheden waarvoor een auto nodig is.
3. Micro: mensen die afhankelijk zijn van auto's of gehecht zijn aan autogebruik.

Wanneer je mensen een optie aanbiedt die hen minder afhankelijk maakt van de auto, zal de noodzaak om een of meer voertuigen te bezitten afnemen. Deelmobiliteit is een cruciale bouwsteen in deze transitie.

Verkeer en vervoer is vaak een politiek gevoelig onderwerp. Er is geen wondermiddel voor het oplossen van deze problemen. Toch is er een omslag nodig in de manier waarop we dagelijks onze vervoerwijzen kiezen. We moeten opnieuw uitvinden wat 'mobiliteit' betekent. Mobiliteitsbeleid kan niet langer worden gezien als het bouwen van meer infrastructuur, maar als een breder begrip van het bieden van 'bereikbaarheid'. Dit vergt een forse gedragsverandering bij een bevolking, die is grootgebracht met sterke opvattingen over autobezit.

Bereikbaarheid betekent dat inwoners veilig, comfortabel en gemakkelijk kunnen voldoen aan hun dagelijkse sociale, gezondheidsgerelateerde, persoonlijke en economische behoeften.



Voetgangers en gemeentelijke diensten worden gehinderd als de straat vol staat met auto's

Hiervoor is een combinatie nodig van technische maatregelen, zoals voertuigen die op een alternatieve brandstof rijden, en maatregelen die aanzetten tot gedragsverandering. Technische oplossingen alleen zullen niet voldoende zijn.

2.6 Use it, don't own it – de transitie van bezit naar gebruik

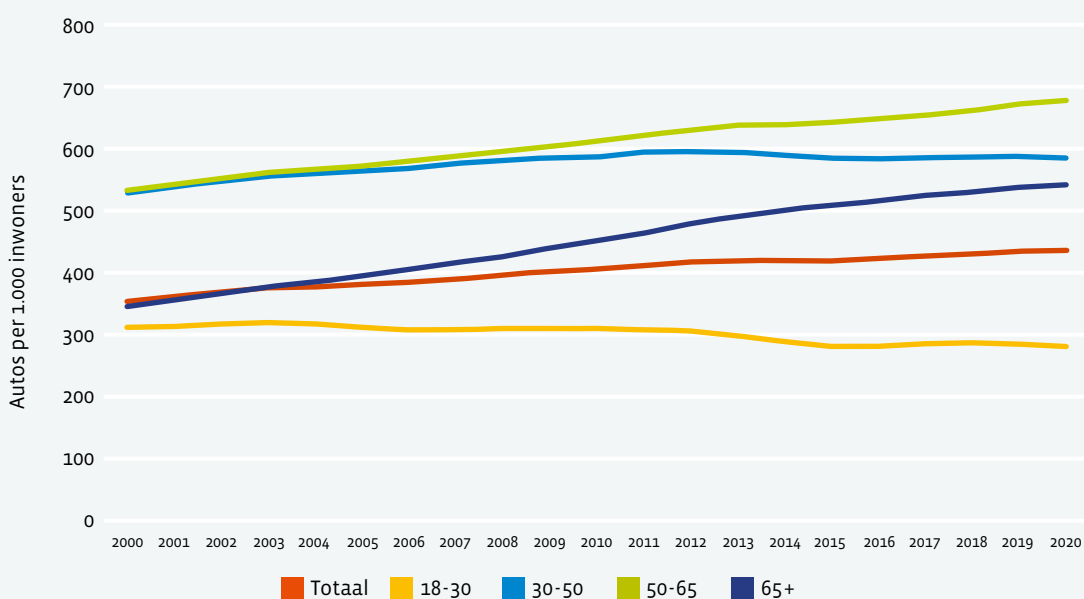
In veel sectoren is een verschuiving te zien van bezit naar gebruik. In de muziekindustrie is er bijvoorbeeld een verschuiving geweest van cd-bezit naar toegang tot digitale muziek vanaf platforms als Spotify. Voor veel consumenten is toegang tot alle muziek waardevoller dan het bezit van een paar cd's. Toegang tot muziekdeelplatforms maakt ook thuis ruimte vrij, omdat het niet meer nodig is om een cd-collectie in huis te bewaren. De digitale toegang tot muziek maakt het bovendien mogelijk om de muziek altijd en overal te beluisteren. Dat biedt muzikliefhebbers een geheel nieuw gevoel van vrijheid. Daarom zijn Spotify en andere muziekplatforms zo populair.

Deze trend doet zich ook voor op het gebied van mobiliteit, al is het tempo mogelijk lager. In verschillende West-Europese landen groeit het

autobezit niet meer. Deze ontwikkeling kon al worden waargenomen voordat de economische crisis van 2007 begon [8]. Jongeren zien vaker af van de aankoop van een auto, of stellen dit uit tot het moment dat ze een auto echt nodig hebben. Tegelijkertijd vindt er in veel steden een fietsrevolutie plaats, zowel in Europa als in de rest van de wereld.

Het concept van delen biedt nieuwe mogelijkheden om het mobiliteitssysteem doeltreffender te maken en de bereikbaarheid te verbeteren. Nieuwe technologische ontwikkelingen worden gecombineerd met maatschappelijke trends, zoals delen. Dat sluit aan op de wens om de lokale en regionale mobiliteit te verduurzamen. Gedeelde vervoerwijzen hebben een groot potentieel om duurzame stedelijke vervoerwijzen zoals lopen, fietsen en het openbaar vervoer aan te vullen. Op die manier maakt deelmobiliteit het gehele mobiliteitssysteem efficiënter. Lokale overheden hebben heel veel mogelijkheden om een innovatief mobiliteitsbeleid te voeren. Dit vergt uiteraard de nodige inspanning.

Auto's per 1.000 inwoners per leeftijdsgroep, Nederland.



Auto's per 1.000 inwoners per leeftijdsgroep, Nederland. Bron: CBS [9].



3

DEELMOBILITEIT: WAT IS HET?

*Lucky me swimmin' in my ability
Dancin' down on life with agility
Come and drink it up from my fertility
Blessed with a bucket of lucky mobility*

Red Hot Chili Peppers

3. Deelmobiliteit: wat is het?

GOUDEN REGEL 2

Deelmobiliteit draagt bij aan een verschuiving van auto-gebruik en -bezit naar multimodaliteit. Het bevordert zero-emissie vervoer, zoals lopen, fietsen en openbaar vervoer.

3.1 Inleiding

Deelmobiliteit is een overkoepelende term voor een breed palet aan vervoermogelijkheden. In dit hoofdstuk definiëren we deelmobiliteit, leggen we uit hoe het gebruikers beïnvloedt in hun dagelijkse mobiliteitsbeslissingen en illustreren we hoe dit leidt tot een duurzamere mobiliteitsmix. We eindigen het hoofdstuk door een veelheid aan toepassingen van deelmobiliteit in beeld te brengen.

3.2 Definitie

Deelmobiliteit is een strategie om voertuigen en ruimte beter te benutten. Het wordt ook gezien als een vervoerwijze op zich. Deelmobiliteit geeft gebruikers toegang tot auto's, fietsen en andere voertuigen op het moment dat ze die willen gebruiken. Het is het alternatief voor bezit, waarbij privévoertuigen en -ritten worden vervangen door gedeeld gebruik, met duurzamere resultaten. Deelmobiliteit is vergelijkbaar met huren, maar de gebruikerservaring en gebruikspatronen zijn verschillend: de transacties zijn geautomatiseerd en het gebruik is voor korte periodes.

Deelmobiliteit omvat autodelen, fietsdelen, gedeelde micromobiliteit, carpoolen en on-demand ride services. Ook bij vervoerwijzen zoals openbaar vervoer en taxi's deel je het gebruik van een voertuig. Toch hebben we ze in dit boek niet onder deelmobiliteit geschaard.

Bij deelmobiliteit ligt de focus op het ondergebruik van voertuigen en zitplaatsen. Het gaat om

het onbenutte potentieel van vervoermiddelen wanneer ze niet in gebruik zijn. 95% van de tijd zijn privéauto's niet in gebruik [10]. Tijdens deze inactieve periodes nemen ze straatruimte in of vereisen ze dure overdekte garages, ruimte die kan worden gebruikt voor andere functies. De bezettingsgraad van auto's, vooral voor woon-werkverkeer en zakelijke ritten, is vrij laag: gemiddeld minder dan twee personen per rit. Het vullen van lege stoelen in auto's die al op de weg zijn, is een kosteneffectieve manier om files terug te dringen.

3.3 Hoe deelmobiliteit ons gedrag beïnvloedt

Om te begrijpen hoe deelmobiliteit werkt, is het van belang om eerst te begrijpen hoe bezit werkt.

Auto's

Bezit resulteert in gebruik. Dit gaat vooral op voor privéauto's. Als iemand eigenaar is van een auto die voor zijn/haar woning geparkeerd staat, zal deze zeer gemakkelijk worden gebruikt. De auto is 24 uur per dag beschikbaar en de kosten voor het gebruik ervan, met name de kosten van iedere afzonderlijke rit, zijn vrijwel onzichtbaar (verzonken kosten). Voor nieuwe autobezitters wordt de auto al snel de standaardoptie voor verplaatsingen.

Met autodelen werkt het heel anders. Autodelers betalen per rit en ontvangen een factuur met de werkelijke kosten van elke rit. Zij zijn zich volledig bewust van de gebruikskosten van een auto. Ze ontdekken dat de kosten van het gebruik van een auto vrij hoog liggen in vergelijking met andere vervoerwijzen. Door het auto-gebruik te minderen, besparen ze op afschrijvingskosten, belastingen, verzekeringen en onvoorziene reparaties. Bovendien zijn voor autodelen enkele bewuste stappen nodig: de auto moet worden geboekt en opgehaald. Autodelen transformeert de vaste kosten van autorijden fundamenteel in een variabele kostenpost [11]. Hierdoor maken

autodelers zo min mogelijk gebruik van een auto, wat leidt tot een toename van lopen en fietsen en het gebruik van openbaar vervoer, carpoolen en taxidiensten [12].

Fietsen

Bij deelfietsen werkt het precies omgekeerd: als je geen fiets hebt, dan fiets je niet. En als je niet fietst, waarom zou je dan een fiets kopen? Veel steden die het fietsgebruik willen stimuleren, worstelen met dit dilemma. Met deelfietsen kunnen mensen de voordelen van fietsen ontdekken, zonder te hoeven investeren in een eigen fiets. Als je dan ontdekt dat fietsen een leuke manier is om je te verplaatsen, is de stap om een fiets aan te schaffen en nog meer te fietsen slechts een kleine. Deelfietsen zijn de ideale motivator om te fietsen voor mensen die het misschien nog nooit eerder hebben geprobeerd. Het delen van fietsen verbreedt ook het palet van duurzame mobiliteit. Als een stad bijvoorbeeld een fietsdeelsysteem heeft, is het aantrekkelijker om met het openbaar vervoer naar of in deze stad te reizen, want die fietsen kunnen worden gebruikt voor de 'last-mile'. Zo wordt de OV-fiets, de deelfiets van de NS, vooral gebruikt voor het laatste deel van de reis om de eindbestemming te bereiken [13]. Deelfietsen koppelen de fiets aan het ov-

netwerk en stimuleren het dagelijks gebruik van de fiets [11].

3.4 Naar een duurzame vervoermix

Gebruikers van deelmobiliteit reizen minder vaak met de auto dan de gemiddelde autobezitter. In plaats daarvan lopen en fietsen ze meer en maken ze vaker gebruik van het openbaar vervoer. Zo worden ze steeds minder afhankelijk van de auto. Autodelen is de ontbrekende schakel die autovrij leven net zo makkelijk kan maken als autobezit. Uiteindelijk zorgt dit voor minder ruimteverbruik door auto's die rijden of geparkeerd staan in de straten. Dat draagt bij aan de leefbaarheid van steden, dorpen en buurten.

Vanouds staat de auto centraal in het mobiliteitsbeleid, terwijl lopen, fietsen en openbaar vervoer worden gezien als 'alternatieven'. Duurzaam mobiliteitsbeleid draait dit om. Lopen en fietsen kunnen dan worden gezien als de belangrijkste vervoerwijzen. In de meeste Europese steden is het merendeel van de ritten korter dan 5 kilometer en actieve vervoerwijzen zijn zeer geschikt voor deze afstand. Elektrische fietsen hebben een groter bereik, waardoor fietsen ook voor langere ritten binnen handbereik komt, samen



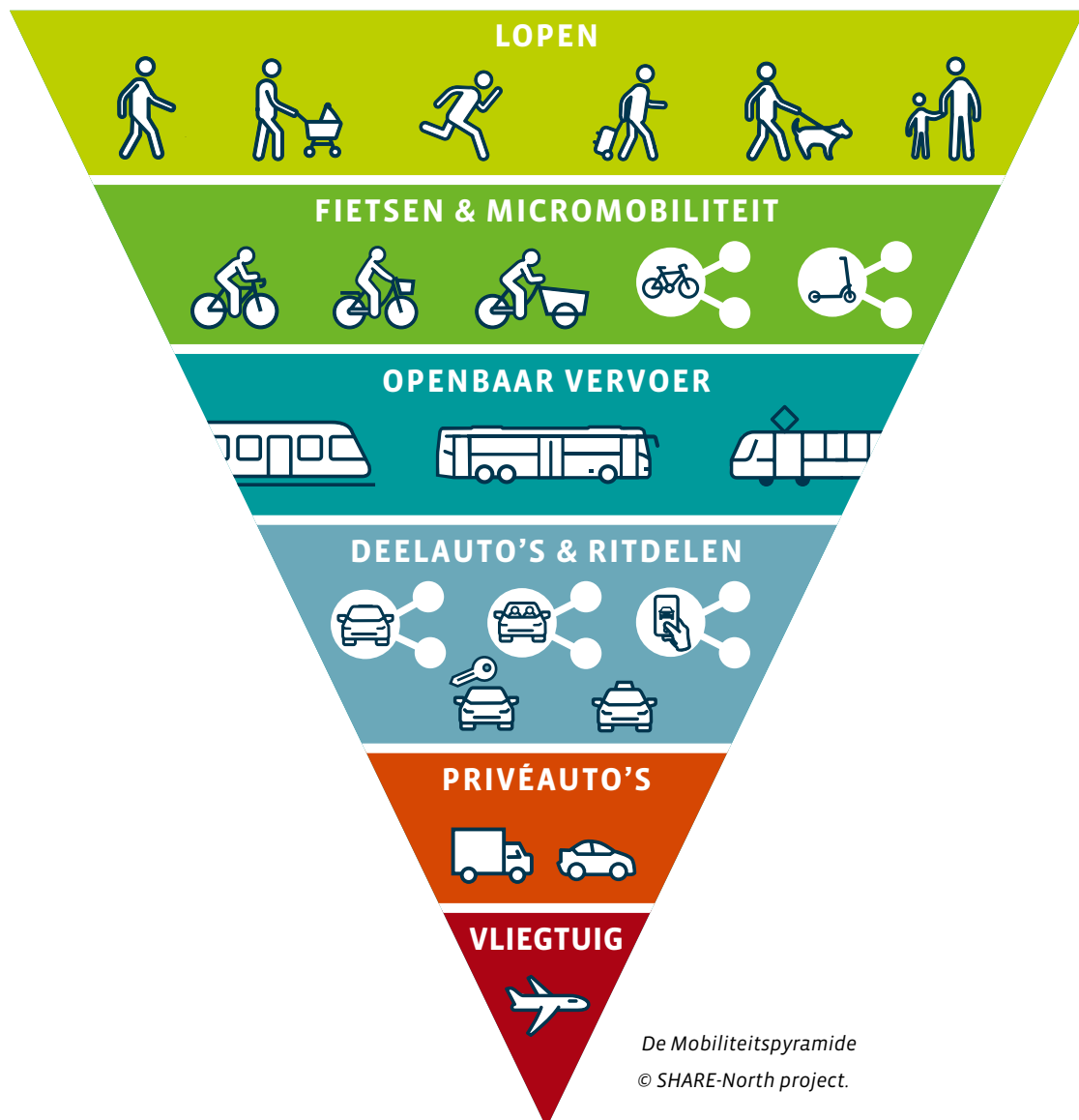
met het openbaar vervoer. Omdat onze huidige samenleving sterk autoafhankelijk is, kan een auto nog steeds nodig zijn voor verplaatsingen waarvoor de andere vervoerwijzen niet volstaan.

Een van de grootste krachten van deelmobiliteit is dat het de transitie bevordert van autoafhankelijkheid naar duurzaam vervoer. Deelmobiliteit kan daarom worden beschouwd als een gelijk-

waardige pijler ten opzichte van de andere duurzame vervoerwijzen: lopen, fietsen en openbaar vervoer.

Om de samenleving te verduurzamen, is het nodig om deelmobiliteit op de politieke agenda te zetten. Zonder support van de overheid is de ontwikkeling van deelmobiliteit vrij onwaarschijnlijk. Daarom zullen gemeenten en regio's

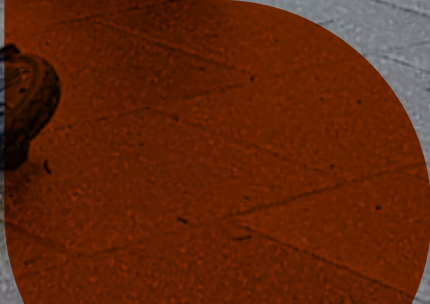
MOBILITEITSPYRAMIDE



De Mobiliteitspyramide
© SHARE-North project.



mobil.punkt



actie moeten ondernemen om deelmobiliteit onderdeel te maken van hun beleid, bijvoorbeeld in plannen voor duurzame mobiliteit. Een actieplan voor deelmobiliteit is een bruikbaar instrument om files terug te dringen en het gebruik van schone, gedeelde vervoermiddelen te verhogen. Hoofdstuk 9 gaat in op de vraag hoe je beleid voor deelmobiliteit kunt ontwikkelen.

3.5 Het universum van de deelmobiliteit

De shift van bezit naar gebruik gebeurt geleidelijk en verandert de manier waarop we omgaan met voertuigen en verplaatsingen. Alles wat je kunt bezitten, kun je ook op verschillende manieren delen. Dit leidt tot een oneindig aantal vormen van deelmobiliteit. De beste manier om deze vervoerwijzen te begrijpen, is om ze in een spectrum van bezit tot gebruik te zien. Binnen dit spectrum kan er onderscheid gemaakt worden tussen auto's, fietsen, openbaar vervoer, micromobiliteit en ritten. Ten slotte zijn er veel voertuigtypes die ook gedeeld kunnen worden, van vliegtuigen tot kinderwagens en van campers tot scootmobielen.

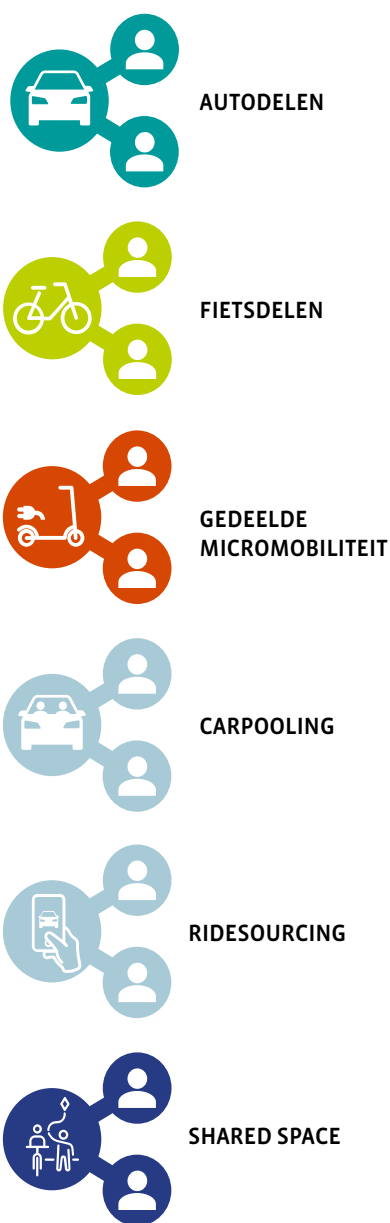
Er bestaan verschillende concepten voor het delen van vervoermiddelen. Denk aan roundtrip carsharing en -bikesharing versus free-floating-diensten en -voertuigen die eigendom zijn van een aanbieder, versus Peer-to-Peer-platforms die eigenaren en gebruikers met elkaar in contact brengen.

Steeds vaker vervagen de grenzen tussen deze vervoerwijzen: bestaande auto- en fietsverhuurdiensten introduceren technologie om voertuigen 24 uur per dag toegankelijk te maken. Vervoerwijzen voor deelmobiliteit worden ook samengevoegd om specifieke diensten te creëren voor specifieke doelgroepen: bijvoorbeeld samen rijden (carpoolen) in een taxi of een on-demand ride service.

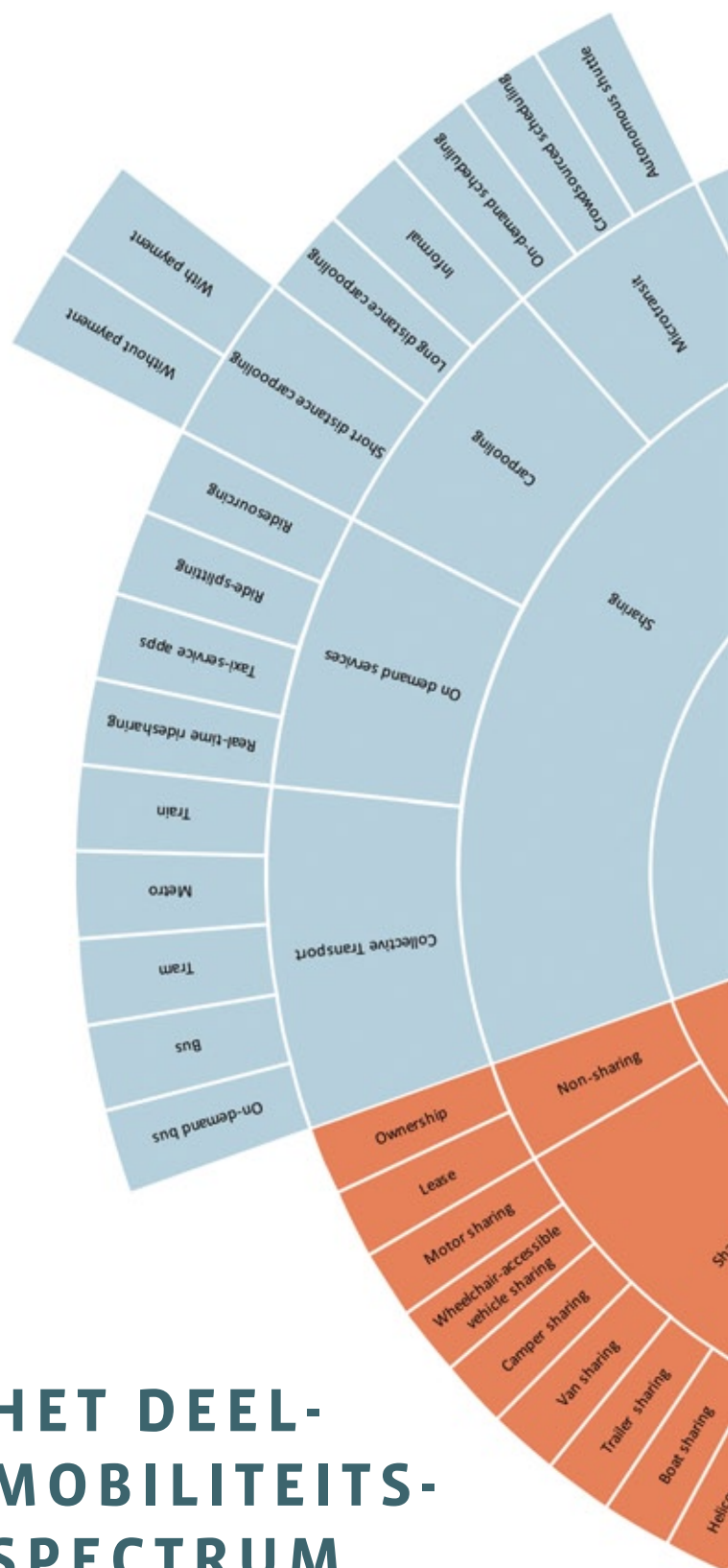


Sommige vervoerwijzen hebben grote maatschappelijke voordelen. Voor andere zijn deze baten controversiëler. Alle vormen van deelmobiliteit dragen echter bij aan een verschuiving van bezit naar toegang. Dit beïnvloedt het verplaatsingsgedrag van mensen. Autobezit resulteert automatisch in autogebruik. Mensen die geen auto bezitten, nemen bewustere beslissingen bij het kiezen van een vervoerwijze voor elke afzonderlijke verplaatsing. Met een verschuiving van autobezit naar autogebruik, bijvoorbeeld door autodelen, wordt de beslissing om een auto te gebruiken voor een specifieke verplaatsing rationeel in plaats van automatisch. Wereldwijd zijn er signalen dat autodelers meer gaan fietsen en meer gebruik gaan maken van collectief vervoer dan de gemiddelde autobezitter. Deelsystemen versterken elkaar zelfs. Een fietsdeelsysteem maakt mensen bewust van deelmobiliteit en minder afhankelijk van auto's. Dit kan de introductie van autodelen versnellen [14]. Waar verschillende soorten autodelen in een stad naast elkaar bestaan, zijn dezelfde synergie-effecten zichtbaar.

In het SHARE-North project is een serie deel-mobiliteitspictogrammen ontwikkeld. Deze pictogrammen helpen om de hoofdvormen van deelmobiliteit herkenbaarder te maken. Ze kunnen worden gebruikt in bewegwijzering, op mobipunten, op websites en in informatiepakketten. De pictogrammen zijn gratis te delen en beschikbaar in Noun Project, een gratis icon gallery (www.thenounproject.com). De pictogrammen zijn op weg om de Europese standaard voor deelmobiliteit te worden.

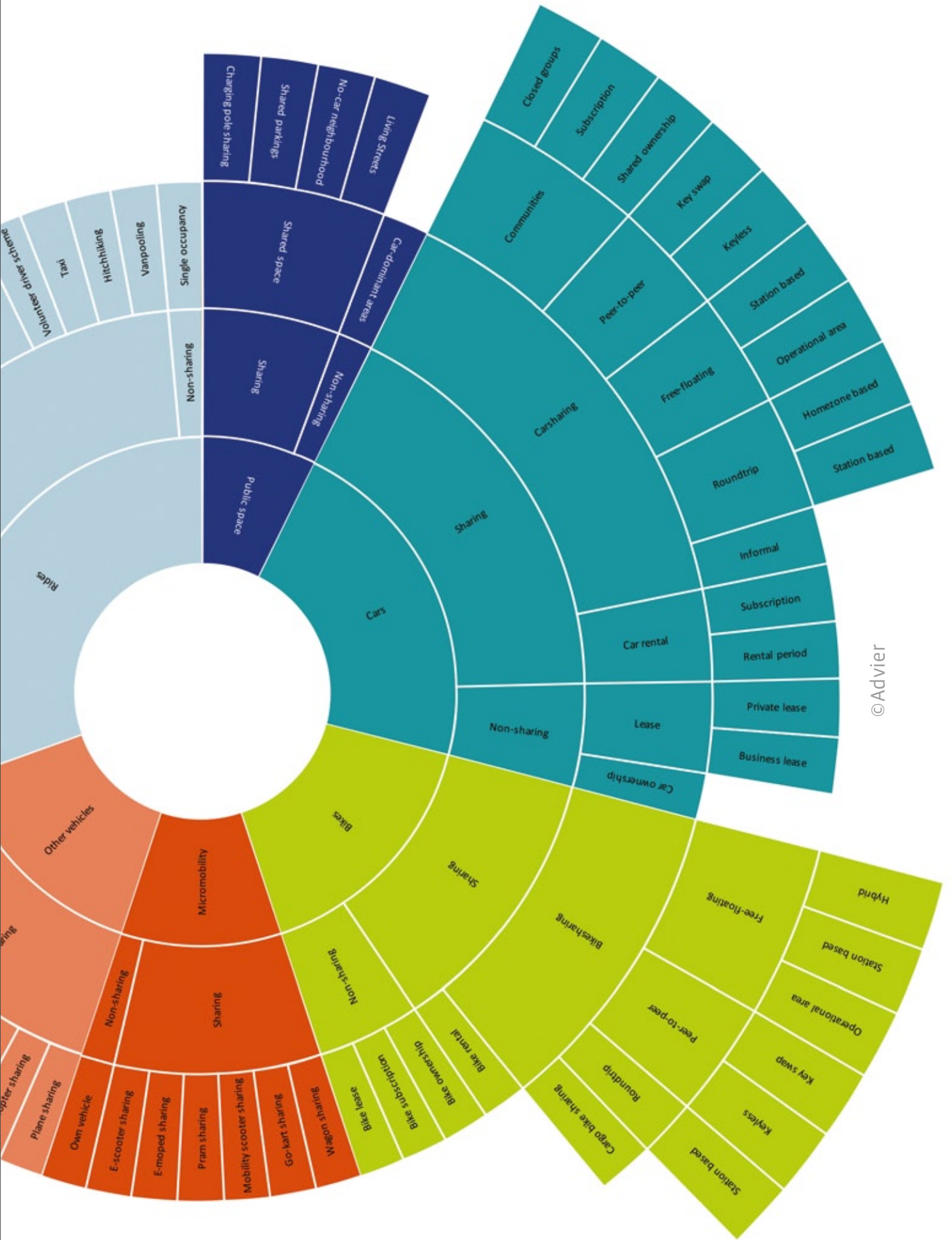


De SHARE-North icon gallery deelmobiliteit is open source en gratis te gebruiken.



HET DEEL-MOBILITEITS-SPECTRUM

Van bezit naar toegang



©Advier

4

VORMEN VAN DEELMOBILITEIT

*I want to ride my bicycle
I want to ride my bike
I want to ride my bicycle
I want to ride it where I like.*

Queen

4. Vormen van deelmobiliteit

4.1 Inleiding

Zoals genoemd in hoofdstuk 3, kunnen de volgende soorten deelmobiliteit worden onderscheiden:

Voertuigen delen:

- autodelen
- fietsdelen
- gedeelde micromobiliteit
- delen van andere voertuigen.

Ritten delen:

- carpoolen
- on-demand ride services
- openbaar vervoer.

Ruimte delen:

- gedeeld gebruik van de straat (shared space).

Voor elk type deelmobiliteit bestaan er verschillende categorieën. Binnen de categorie deelvoertuigen kan het volgende onderscheid worden gemaakt:

Voertuig (bijvoorbeeld auto, fiets, micromobiliteit, anders)	Soort verplaatsing (bijvoorbeeld roundtrip of free-floating)
	Parkeren (station-based vs. operational area)
	Vloot/ Businessmodel (de aanbieder of juist een community bezit de voertuigen, Peer-to-Peer)

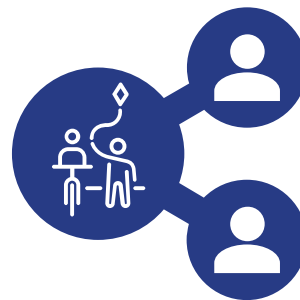
Terwijl de markt voor deelmobiliteit zich snel ontwikkelt, duiken er voortdurend nieuwe vormen op en gaan bestaande vervoerwijzen in nieuwe op. Het onderscheid dat we in deze gids maken, is vooral bedoeld om meer inzicht te geven in de manier waarop deelmobiliteit werkt.

In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de verschillende vormen van deelmobiliteit. In bijlage 1 vind je meer informatie over de belangrijkste vormen.

4.2 Het delen van ruimte

GOUDEN REGEL 3

Deelmobiliteit maakt het mogelijk om stedelijke gebieden te verdichten en tegelijk te vergroenen, omdat er nauwelijks openbare ruimte meer nodig is voor geparkeerde auto's. Dit maakt steden veerkrachtiger en draagt bij aan een grotere biodiversiteit.



Straten zijn bedoeld voor het verplaatsen van goederen en mensen. Ze houden steden en regio's verbonden. Straten en pleinen zijn ook de plekken waar mensen elkaar ontmoeten. Dit is altijd al het geval geweest, maar sinds de opkomst van autobezit en -gebruik in de jaren zestig van de vorige eeuw is dit veranderd. Oudere mensen herinneren zich vaak dat ze als kinderen gewoon op straat konden spelen en dat er maar af en toe een auto voorbijkwam.

Auto's nemen veel ruimte in, of ze nu in beweging zijn of niet. De aanzienlijke toename van het autogebruik en autobezit in de afgelopen zes decennia heeft zaken uit balans gebracht, met veel negatieve gevolgen. De dominantie van auto's resulteert in een oneerlijke verdeling van de beperkte stedelijke ruimte [15] en in meer autoafhankelijkheid. Daardoor neemt het auto-gebruik nog verder toe.



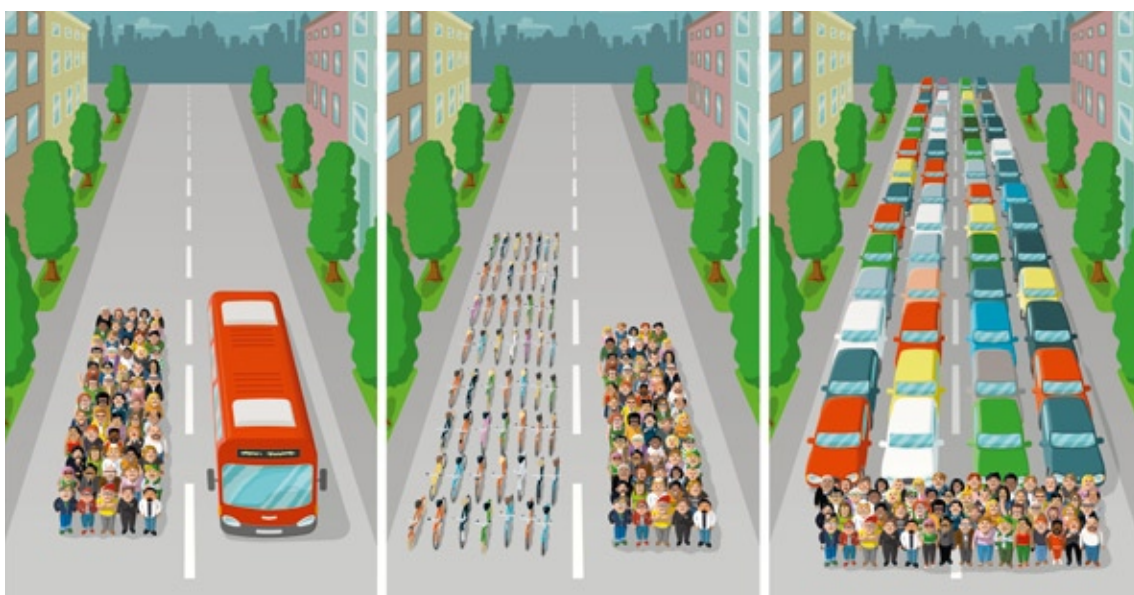
Oneerlijk verdeeld, niet slim



Eerlijk en gedeeld gebruik van ruimte

Een snelle blik in de TomTom Traffic Index [16] wekt de indruk dat autogeoriënteerde steden veel file hebben, terwijl fietssteden het veel beter doen. Dit klinkt misschien onlogisch, omdat auto's zijn bedoeld voor lange afstanden en fietsen alleen voor korte afstanden. Het punt is dat auto's in autogeoriënteerde steden ook worden gebruikt voor korte afstanden. In mensgerichte steden worden veel van deze verplaatsingen te voet, fietsend of met het openbaar vervoer uitgevoerd. Dit zorgt voor een efficiënter gebruik van de ruimte.

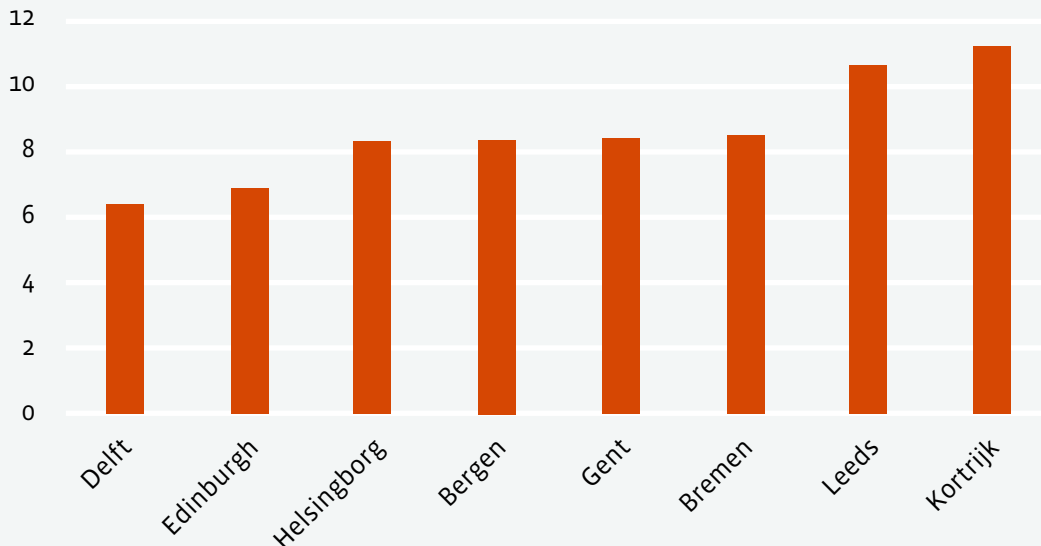
Deelmobiliteit helpt om de autoafhankelijkheid te verminderen. Dit zorgt voor minder autobruik en lagere eigendomspercentages. 90% van de wegvoertuigen in steden kan worden vervangen, als collectieve vervoerwijzen een hoge capaciteit hebben en er op grote schaal gedeelde vervoerwijzen on-demand beschikbaar zijn [17]. Deelmobiliteit ondersteunt hiermee de dringende noodzaak om de openbare ruimte eerlijker te verdelen. Hierdoor kan er meer schaarse ruimte worden teruggegeven aan de inwoners. Deze steden worden leefbaarder, aantrekkelijker en nog beter bereikbaar. Deelmobiliteit creëert voordeel voor iedereen.



Ruimtegebruik van vervoerwijzen

Illustratie: Maura Kalusky Gebaseerd op: Cycling promotion foundation

Vraag naar parkeerruimte (m²/inwoner)



Vraag naar parkeerplaatsen in SHARE-North steden. Een geparkeerde auto gebruikt 20 m² ruimte.

Als gevolg van de verstedelijking zullen veel Europese steden een toename zien van het inwonersaantal. Dit zal leiden tot meer inwoners per vierkante kilometer. In dichtbevolkte steden is de autoafhankelijkheid lager, wat resulteert in minder uitstoot en minder benodigde parkeerruimte. Groene gebieden rond steden kunnen openblijven, wat de uitstoot van bijvoorbeeld verkeer opvangt. In steden kan er meer ruimte voor ecosysteemdiensten en groene gebieden worden gecreëerd [18].

Straten en parkeerplaatsen kunnen wel een derde van het stedelijk ruimtegebruik innemen. De onderstaande figuur laat zien dat er enorme verschillen bestaan tussen Europese steden. Als deze steden zijn ontworpen voor autoverkeer tijdens de spitsuren, heeft dit aanzienlijke gevolgen voor de leefbaarheid en de economie.

Verstedelijking en verdichting bieden kansen om het autobezit te verminderen en om stedelijke ecosysteemdiensten te beschermen. Toch blijft autobezit een probleem en parkeerplaatsen nemen veel ruimte in. We kunnen deze ruimte-

behoefte berekenen in de vorm van het aantal voetbalstadions of de lengte in kilometers als al deze auto's in één lijn worden geplaatst. Elektrische auto's hebben veel milieuvoordelen ten opzichte van conventioneel aangedreven voertuigen, maar ook deze nemen veel stedelijke ruimte in. Onderstaande figuur illustreert de toenemende vraag in de stad Helsingborg.

Op basis van de verwachte bevolkingsgroei kun je het toekomstige ruimtebeslag voorspellen en de impact van deelmobiliteit berekenen. De stad Helsingborg zal naar verwachting groeien met 40.000 inwoners tot 2040 (zie casestudy). Er is 36 hectare extra nodig voor de groeiende vraag naar parkeerplaatsen. Door autodelen in te voeren en het parkeerareaal voor personenauto's te verkleinen, kan 24 hectare worden bespaard. Dit staat gelijk aan 33 voetbalstadions aan stedelijke ruimte die hiermee wordt uitgespaard.

De stedelijke vegetatie heeft een absorptiecapaciteit van 18 ton CO₂ per hectare (gegevens van de gemeente Lund, Zweden). Een hectare sparrenbos heeft bijvoorbeeld een absorptiecapaciteit

Helsingborg, Zweden	2002	2019	Groei
Personenauto's	50.900	64.557	13.640 (+ 13%)
Benodigde parkeerruimte, gemeten in het aantal voetbalstadions	142	180	38
Lengte van de rij (km)			
- Volvo V70	240	304	64
- Nissan Leaf	228	289	61

Bron: Universiteit van Lund [18].

teit van 30-45 ton fijnstof (PM₁₀) per jaar. Voor de gemeente Helsingborg zou de autodeelstrategie resulteren in 185 ton CO₂-absorptie van stedelijk groen, vanwege het lagere autobezit.

Parken zijn meer dan alleen gazons en tuinen met hoge onderhoudskosten. Het zijn belangrijke plekken voor buurten, omdat mensen hier samenkomen. Ze bieden een betere levenskwaliteit, waarvan de waarde moeilijk te kwantificeren is. Wanneer deze groene infrastructuur

goed wordt gebruikt en aantrekkelijk is, kunnen mensen een duurzamer en gelukkiger leven leiden. Daardoor zullen ze ook beter voor hun omgeving zorgen. Hierdoor krijgen deze plekken toegevoegde waarde.



Je kunt 10 fietsen parkeren op dezelfde ruimte als 1 autoparkeerplaats



Leefstraten

LOCATIE

Gent, België (260.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIES

Aanvankelijk Lab van Troje in Gent
Stad Gent

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Netwerk van inwoners, ondernemers en ondersteunende bedrijven

OMSCHRIJVING

In een leefstraat testen buurtbewoners een andere manier om hun straat te organiseren, door alle auto's tijdelijk weg te halen. Het uitgangspunt is een gesprek tussen burens over de toekomst van hun straat, onder begeleiding van Lab van Troje en de stad Gent. Ze praten met de bewoners over hun zorgen en visies en brengen deze vervolgens in kaart. Hierna proberen ze voor elke uitdaging oplossingen te vinden. Als deze oplossingen zijn gevonden, kan het 'bouwen' van de leefstraat beginnen. Het straatdecor wordt twee of drie maanden getest. Aan het einde wordt deze weer verwijderd.

Een leefstraat creëert nieuwe ontmoetingsplekken op straat en geeft een sterker gevoel van verbondenheid binnen de buurt. Er kan veel worden geleerd over hoe inwoners de toekomst van hun straat en hun stad zien en over hoe duurzame mobiliteit deel kan uitmaken van de leefstraten.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Een trekker is nodig om het proces te leiden. Het belang van deze rol varieert van straat tot straat.
2. Er moet een goede samenwerking ontstaan tussen inwoners, de stad en organisaties.
Deze samenwerking is niet top-down, noch bottom-up.
3. De stad en de organisatoren moeten tijd nemen om te luisteren naar de bewoners en hen niet veroordelen om hun angsten en/of gekke/creatieve ideeën.
4. De uitdaging is om alle bewoners bij het proces te betrekken, ook degenen die zich niet kunnen identificeren met de ontwikkeling.
5. Zonder een oplossing voor het parkeren tijdens de proefperiode kan er geen leefstraat ontstaan.



IMPACT

Een leefstraat versterkt het contact tussen buurtbewoners. In 2012 startte het initiatief met twee straten in Gent. Binnen 5 jaar vonden 51 experimenten plaats in 30 straten in het stadscentrum en in 19^e- en 20^e-eeuwse wijken. Het proces resulteerde in een heroverweging van wat straten zouden moeten zijn. Bewoners vragen om permanente straatinrichting en nieuwe wijken laten zich inspireren door het concept.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Gemiddeld



Gezinnen met kinderen



INVESTERINGEN

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM
STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN
ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



Nee



MEER INFORMATIE

www.livingstreet.org <https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

“Eerder voelde ik dat ik thuiskwam als ik de drempel van de voordeur overstak. Sinds het leefstraatproject heb ik dat gevoel al zodra ik de straat binnenkom.”

Inwoner van Gent

Ecologische gevolgen van autodelen

LOCATIE

Helsingborg, Zweden (148.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Universiteit van Lund, campus Helsingborg, faculteit milieustrategie

OMSCHRIJVING

De Universiteit van Lund onderzocht de maatschappelijke waarde van autodelen, om de gevolgen van verstedelijking in een typische Zweedse stad te verduidelijken. In het onderzoek wordt aangetoond hoe strategische dichtheidsplanning het gebruik van verschillende vervoerwijzen en de verschuiving van particulier autobezit naar gedeeld autogebruik beïnvloedt. Er wordt duidelijk gemaakt hoe duurzame mobiliteit kan worden ingezet om de negatieve effecten van toekomstige autoverkeer in Helsingborg te verkleinen.

Net als andere Europese steden wordt het straatbeeld van Helsingborg gedomineerd door voertuigen. Het primaire doel van de straten – mensen aantrekken en leefbare stadscentra maken – is daarbij verloren gegaan. De bevolking van Helsingborg neemt toe. Binnen 20 jaar zal de stad 40.000 extra inwoners hebben.

Het invoeren van deelmobiliteit, met name in nieuwe woonwijken, is een logische oplossing voor toekomstig stedelijk ruimtegebruik en voor het verminderen van negatieve milieu- en klimaateffecten. Dit maakt kostbare ruimte vrij voor natuurlijke stedelijke ecosystemendiensten, zoals vegetatie die als filter kan dienen voor water- en luchtvervuiling, recreatie- en toerismewaarden, lokale koolstofopslag en -putten, biodiversiteit en verdamping van regenwater.

Parkeernorm	Benodigd oppervlak voor parkeren	Aantal voetbalstadions	CO ₂ -absorptie door stedelijk groen
1,0	36 ha	50	
0,3 + autodelen	12 ha	17	
Vershil = behouden ruimte voor stedelijk groen	24 ha	33	475 ton

Bron: Universiteit van Lund [18].

Aannames: 1 parkeerplaats = 20 m²; 1 voetbalstadion = 7140 m²; 1 deelauto vervangt 5 auto's in privébezit in een Zweedse context en bezet 1 parkeerplaats; autobezit in Helsingborg = 354 auto's/1000 inwoners.

De onderstaande tabel toont de opname en het verlies van organische koolstof van stedelijke functies in Helsingborg.

Bereikbare stedelijke infrastructuur	Opname koolstofvastlegging/ton (+)	Verlies koolstofvastlegging/ton (-)
Groene stedelijke gebieden	34.600	0
Straten en wegen	0	34.300
Parkeren	0	2.280

Opname en verlies van organische koolstof van stedelijke functies in Helsingborg, 2019.

Bron: Universiteit van Lund [18].

Met mobiliteitsmanagement kun je de behoefte aan privévoertuigen verminderen. Verlagen van de parkeernormen heeft een bewezen positief effect op de toekomstige vraag naar parkeren. Hoe lager de parkeernorm, hoe hoger de behoefte aan autodelen, vooral in nieuwe woonwijken.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

In het onderzoek maakt een aantal zaken duidelijk:

1. Vroeg in het planningsproces kan een ambitieus milieubeleid de negatieve impact en het ruimtebeslag beperken en het mobiliteitssysteem verbeteren.
2. Voor duurzame mobiliteit is een lokale strategie nodig ten aanzien van efficiënt ruimtegebruik in steden. Duurzame mobiliteit kan worden gebruikt als katalysator om plaatsen aantrekkelijk en bereikbaar te maken. Dit vereist een interdisciplinaire benadering van duurzame mobiliteit.
3. Een beleidswijziging is nodig om de auto te zien als een dienst in plaats van een product.
4. Beoordelingsmethoden voor stedelijke ecosysteemdiensten dienen te worden ontwikkeld, die helpen om het belang van deelmobiliteit in nieuwe woonwijken te begrijpen.

IMPACT

In het onderzoek maakt een aantal zaken duidelijk:

- Een officiële definitie van autodelen vaststellen, op basis waarvan gemeenten parkeerplaatsen kunnen toewijzen aan deelauto's.
- De btw voor deelauto's verlagen, om autodelen een concurrentievoordeel te bieden.
- Duurzame mobiliteitsdiensten invoeren in de stedenbouw, en met name in nieuwe woningbouwontwikkelingen. Dit bespaart ruimte die kan worden gebruikt voor ontmoetingsplaatsen of parken, en kan dienen als stedelijke ecosysteemdiensten.
- Flexibele parkeerregels toepassen die autodelen in nieuwe woonwijken bevorderen.
- Prioriteit blijven geven aan hernieuwbare brandstoffen in duurzame mobiliteit om de lokale productie te stimuleren, zoals biogas.
- Lokaal ervaring opdoen en best practices ontwikkelen om te testen, te leren en te inspireren.

TYPE LOCATIE

Stad



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



SCHAAL

Gemiddeld



DOELGROEP

Beleidsmakers



INVESTERINGEN

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee





4.3 Autodelen

»» Hoofdstuk 5.2 -> Effecten van autodelen
Bijlage 1 -> factsheets over de vormen van deelmobiliteit



Definitie



Autodelen is een systeem dat mensen in staat stelt om lokaal beschikbare auto's te gebruiken op elk gewenst moment en voor elke duur, waardoor de afhankelijkheid van privébezit afneemt [19].

Subvormen



Er zijn verschillende subvormen voor autodelen, elk met eigen kenmerken:

- roundtrip
- free-floating
- Peer-to-Peer
- community-based carsharing.

Elke subvorm kent zijn eigen verschijningsvorm en gebruiksdoel. Ook zijn er verschillen in businessmodellen, voertuigtypes, parkeermogelijkheden, ledentoegang, doelgroepen en natuurlijk impact.

Varianten:

- Business carsharing
- rolstoelvriendelijke deelauto's
- van sharing
- motordelen.

Andere termen



- Car clubs (UK);
- roundtrip carsharing: station-based of klassiek autodelen;
- free-floating: oneway carsharing;
- Peer-to-Peer: autodeelplatform;
- gedeeld bezit: kostendelend autodelen of fractional ownership.

Kenmerken



Autodelen lijkt misschien een bescheiden oplossing met beperkte gevolgen op de stedelijke mobiliteit, maar het tegenovergestelde is waar: autodelen leidt tot meer lopen en fietsen, en tot een toename van het gebruik van openbaar vervoer, taxi's en huurauto's. Autodelen bevordert de verschuiving van bezit naar gebruik, met een breed scala aan positieve maatschappelijke effecten als gevolg (zie ook hoofdstuk 5.2). Daarom is autodelen een game changer.

Autodelen werkt het beste in steden met dichtbevolkte, gemengde wijken, een goede beschikbaarheid van openbaar vervoer en fietsen en veel nabijgelegen voorzieningen. Op het platteland kan autodelen een oplossing zijn als het openbaar vervoer beperkt beschikbaar is. Voor succesvolle autodeeldiensten op het platteland zijn andere formules nodig, omdat de markt kleiner is dan in steden. De focus moet liggen op coöperatieve oplossingen [14], waarbij bewoners hun burens helpen. Voor bedrijven draagt autodelen bij aan een efficiënter gebruik van wagenparken en aan het verlagen van de CO₂-uitstoot.

Roundtrip carsharing

Roundtrip carsharing is de oudste vorm van autodelen. Bij roundtrip carsharing breng je de auto terug naar de plek waar je hem hebt opgehaald, net als bij je eigen auto. Voertuigen kunnen worden gereserveerd via een app, een website of met een telefoontje en kunnen gebruikt worden voor een uur tot een aantal we-

ken. Gebruikers betalen over het algemeen per uur en per kilometer. Een variant op dit station-based model is het homezone-based model, waar auto's geen vaste parkeerplaats hebben. In plaats daarvan kunnen ze worden opgehaald en geparkeerd in een speciale zone binnen een woonwijk. Deze autodeelvorm wordt meestal verzorgd door kleine en middelgrote bedrijven. Roundtrip carsharing heeft een sterke impact op het autobezit, maar is minder aantrekkelijk voor niet-autodelers: je moet de auto terugbrengen naar dezelfde parkeerplaats als waar de auto vandaan komt. Voorbeelden zijn onder andere Cambio (BE en DE), Greenwheels (NL) en SunFleet (SE).

Free-floating carsharing

Free-floating carsharing is een nieuwere subvorm van autodelen, die is ontstaan rond het jaar 2010. Deelauto's kunnen worden teruggebracht naar een andere plaats dan waar ze vandaan komen. Die plek bevindt zich binnen een zone (operational area) die bestaat uit (delen van) steden of een groep steden. Voertuigen kunnen kort vooraf worden gereserveerd via een app. Gebruikers betalen over het algemeen per minuut van gebruik. Dit type dienst wordt vaak gebruikt door grote multinationals zoals Share Now (eerder Car2Go en Drive Now). Andere voorbeelden zijn Book 'n Drive (DE) en Communauto (FR). Bij station-based varianten moet het voertuig naar een specifieke parkeerplaats worden teruggebracht, maar niet per se naar de exacte ophaallocatie. Free-floating carsharing is erg aantrekkelijk voor niet-autodelers dankzij de flexibiliteit van het overal kunnen achterlaten van de auto. De plekken waar je het voertuig achter kunt laten, zijn beperkt tot enkele gebieden en voertuigen kunnen niet ver van tevoren geboekt worden, waardoor je niet altijd verzekerd bent van een voertuig. De impact op duurzaam reisgedrag is over het algemeen laag.

Combined carsharing

Bij combined carsharing bieden aanbieders verschillende vormen van autodelen aan via hetzelfde platform. Book 'n Drive (DE) en Cambio Bremen (DE) bieden bijvoorbeeld een combi-

natie van roundtrip en free-floating carsharing aan. MyWheels (NL) biedt roundtrip carsharing aan, met zowel station-based- als homezone-based-varianten. Dit model combineert de betrouwbaarheid van station-based, roundtrip carsharing en de flexibiliteit van non-station-based-varianten. Dat vergroot de aantrekkelijkheid van autodelen ten opzichte van de eigen auto. Het effect op het autobezit en het mobiliteitsgedrag van combined carsharing is gelijk aan dat van roundtrip station-based carsharing.

Peer-to-Peer carsharing

Bij deze subvorm van autodelen verhuren particulieren hun auto wanneer ze die zelf niet nodig hebben. Dit is in een duidelijk verschil met roundtrip- en free-floating-modellen, waar de autodeelaanbieders de auto's bezitten. Bij Peer-to-Peer carsharing is de aanbieder eigenaar van het platform, maar niet van de voertuigen. De impact per gebruiker is vergelijkbaar met roundtrip carsharing. Het aantal gebruikers per auto is echter aanzienlijk minder. Een voorbeeld is Snappcar (NL, DE, DK en SE).

Peer-to-Peer carsharing lijkt op autoverhuur. Verhuur gaat vaak per dag en een handmatige sleuteloverdracht tussen de eigenaar van het voertuig en de huurder is gebruikelijk. Onlangs is het ook mogelijk geworden om technologie in de voertuigen in te bouwen, waarmee een sleutelwissel overbodig wordt. Zo worden voertuigen 24 uur per dag toegankelijk en worden de voertuigen, net als de meer commerciële varianten hierboven, efficiënter gebruikt.

Community-based carsharing

Bij deze subvorm delen besloten groepen zoals burens of appartementen-eigenaren een auto die ze samen bezitten. Ze delen alle kosten samen. Dit is de goedkoopste vorm van autodelen. De volledige impact van community-based carsharing is nog niet duidelijk, maar er is een sterke impact op sociale en buurtinclusie, omdat deelnemers lid worden van een sociale groep. Voorbeelden zijn CozyWheels (BE) en OnzeAuto (NL).

	Roundtrip	Free-floating	Combined	Peer-to-Peer	Community-based
Soorten ritten & gebruik	Gepland	Spontaan	Gepland en spontaan	Gepland	Gepland
Gemiddelde ritlengte en -duur [20]	Middellange afstand; 58 km (6,5 uur)	Korte afstand; max. 10 km (0,5 uur)	Korte afstand; max. 10 km (0,5 uur)	Middellange/ lange afstand	Middellange/ lange afstand (>24 uur)
Reismotieven [21]	Niet-woon-werkverkeer, winkelen, vrije tijd, zakenreizen	Niet-woon-werkverkeer, vooral vrije tijd	Niet-woon-werkverkeer, vooral vrije tijd	Vrijetijdsreizen met een lange afstand, winkelen	Alle soorten ritten
Instapdrempel voor gebruikers	Medium (maandelijkse lidmaatschapskosten, vaak is persoonlijke registratie vereist)	Laag (geen maandelijkse lidmaatschapskosten, enkel online registratie)	Laag (geen maandelijkse lidmaatschapskosten, enkel online registratie)	Laag (geen maandelijkse lidmaatschapskosten, enkel online registratie)	Hoog (oprichten van een besloten community is nodig)
Business-model	Inkomsten van gebruikers	Inkomsten van gebruikers	Inkomsten van gebruikers	Inkomsten van gebruikers	Coöperatief

Subvormen van autodelen en hun kenmerken

Details

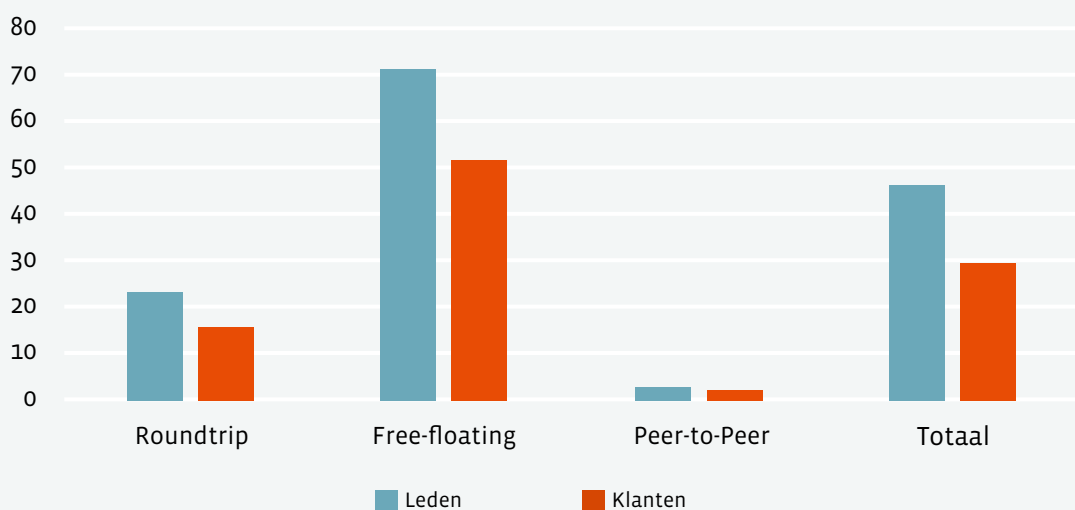


Grote verschillen

De verschillen tussen de subvormen van autodelen zijn enorm: van het businessmodel, het boe-

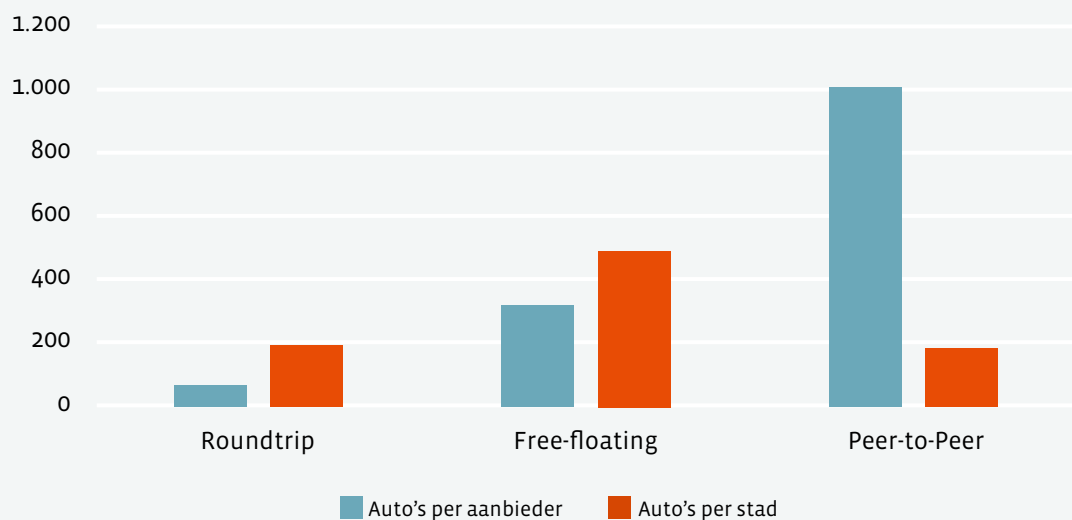
kingsproces, de omvang van de vloot, de operational areas, het aantal gebruikers per voertuig tot de effecten op het autobezit. We zullen deze verschillen nader verkennen in dit hoofdstuk. Hier geven we alvast een eerste indruk.

Gebruikers per auto



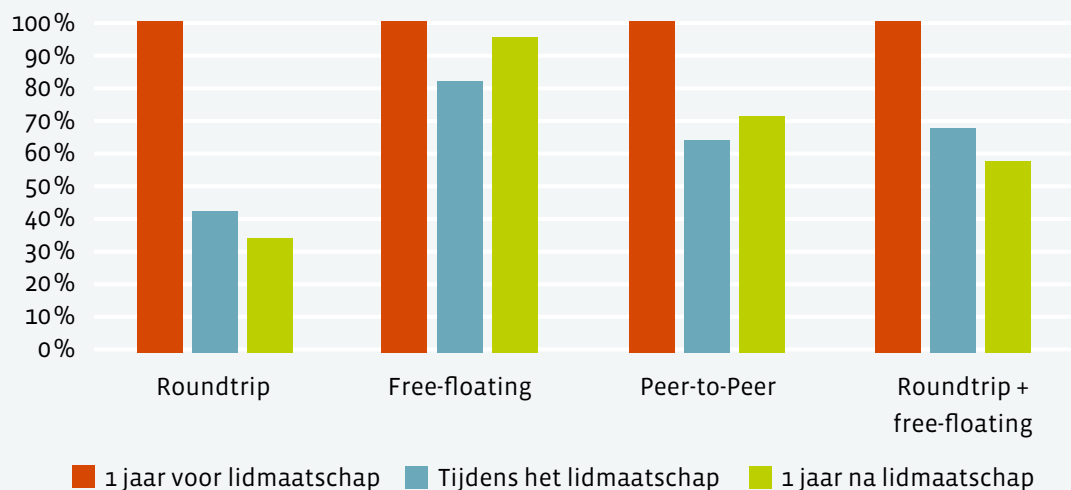
Aantal gebruikers per auto en klanten per auto naar subvorm (klanten zijn leden die de dienst meer dan eens hebben gebruikt) [22].

Omvang van het wagenpark



Omvang van het wagenpark in Europa naar subvorm [22].

Autobezit in drie Duitse steden – voor, tijdens en na het afsluiten van een lidmaatschap voor autodelen



Ontwikkeling van het autobezit in drie Duitse steden naar subvorm.
Het percentage is het aantal auto's in een huishouden [23].

Marktdistributie per subvorm

Roundtrip station-based	46,5%
Roundtrip homezone-based	8,6%
Free-floating operational area	23,8%
Free-floating station-based	7,0%
Peer-to-Peer & community-based	14,1%

Subvormen van autodelen, aangeboden door Europese providers [22].

Wanneer in een bepaald gebied verschillende subvormen van autodelen beschikbaar zijn, is een derde van de autodeelgebruikers lid van meer dan één autodeeldienst. Ze maken bijvoorbeeld gebruik van zowel roundtrip als free-floating carsharing [23].

Relatie met andere deelvormen



Autodelen verschilt van andere concepten [12].
Van wat en hoe?

- Autoverhuur: meestal moet de auto tijdens openingstijden bij het verhuurbedrijf worden opgehaald. Auto's kunnen alleen per dag gehuurd worden.
- Carpoolen: bij carpoolen reizen mensen samen in hetzelfde voertuig. Bij autodelen gebruiken verschillende mensen dezelfde auto op verschillende tijdstippen.
- Taxi's: in deelauto's is de gebruiker de chauffeur. Carpoolen kan dan worden gezien als een taxidienst zonder een betaalde chauffeur.
- Ridesourcing: diensten zoals Uber gebruiken apps voor het boeken van taxiriten in plaats van alleen de voertuigen.
- Autolease: een leaseauto wordt niet dagelijks gedeeld en heeft meestal maar één rijder.

Enterprise Car Club

LOCATIE

Edinburgh, Verenigd Koninkrijk (520.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Enterprise Car Club

OMSCHRIJVING

Enterprise Car Club is een aanbieder van roundtrip carsharing in het Verenigd Koninkrijk. Enterprise Car Club biedt aan leden kortetermijnverhuur aan van auto's en busjes via selfservice voor perioden van een halfuur tot meerdere dagen, 24 uur per dag, 7 dagen per week. Voertuigen bevinden zich in de buurt van de huizen en werkplekken van de leden. Daarom is het niet nodig om de auto op te halen op een centrale huurlocatie.

Werkgevers en particulieren worden lid van Enterprise Car Club als een kosteneffectief en milieuvriendelijk alternatief voor autobezit, zonder het gedoe dat het bezit van een auto met zich meebrengt. De autodeelservice ondersteunt de transitie van autoritten naar actieve vervoerwijzen.

Alle voertuigen in het wagenpark van Enterprise Car Club in Edinburgh zijn minder dan 3 jaar oud. Het wagenpark wordt voortdurend vernieuwd met de nieuwste en schoonste technologieën. Alle voertuigen hebben de nieuwste Euro 5- of 6-conforme motoren, die de laagste deeltjes- en NO_x-emissies leveren. Daarnaast werden in 2016 volledig elektrische voertuigen geïntroduceerd.

Gemiddeld stoten Enterprise Car Club-voertuigen 32% minder CO₂ uit dan voertuigen die ze vervangen. De uitstoot van het wagenpark van Edinburgh is al minder dan 100 g CO₂/km.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

De steun van de lokale overheid is van cruciaal belang geweest voor het succes van Enterprise Car Club. Deze steun omvat de vijf P's:

1. Parkeren: prominent aanwezig zijn in het straatbeeld.
2. Participatie: ondersteunen van de Car Club door zelf gebruik te maken van de dienst voor zakenreizen.
3. Publiciteit: het promoten van de Car Club onder de inwoners.
4. Policy: ervoor zorgen dat de parkeerplaatsen vrij van foutgeparkeerde voertuigen worden gehouden.
5. Planning: ontwikkelaars verplichten om autodelen aan te bieden bij nieuwe woningbouwprojecten en financiering te verstrekken voor gratis lidmaatschappen.



Een gevarieerde vloot van bestelwagens, grote, middelgrote en kleine voertuigen draagt bij aan het succes. Deze voertuigen kunnen rijden op benzine, zijn hybride of elektrisch. Er zijn zowel automaten als handgeschakelde auto's. Deze verscheidenheid draagt eraan bij dat gebruikers altijd het juiste voertuig kunnen kiezen voor het betreffende reisdoel. Dat biedt de dienst een meerwaarde ten opzichte van de eigen auto.

IMPACT

Binnen 18 jaar na de start van Enterprise Car Club in Edinburgh zijn vanaf februari 2020 de volgende resultaten behaald [24]:

- 206 voertuigen;
- meer dan 10.000 leden;
- meer dan 68.000 ritten;
- meer dan 4,5 miljoen kilometer;
- elk autodeelvoertuig vervangt 12 personenauto's;
- 2.472 auto's van de weg gehaald.

TYPE LOCATIE

Stad



Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)



SCHAAL

Groot



INVESTERINGEN

Gemiddeld



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Bewoners



Werknemers



Beleidsmakers



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Niet van toepassing



MEER INFORMATIE

<https://www.edinburgh.gov.uk/carclub>

Zakelijke deelauto van Advier



LOCATIE

Delft, Nederland (103.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Advier Mobiliseert

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

MyWheels

WeGo

OMSCHRIJVING

Als adviesbureau op het gebied van bereikbaarheid is duurzaamheid een van de kernwaarden van Advier. Dit is op een eenvoudige en pragmatische manier concreet gemaakt. Ten eerste hebben alle medewerkers een OV-chipkaart, waarin ook het deelfietsstelsel OV-fiets is opgenomen. Klanten kunnen zich echter bevinden op plekken die slecht bereikbaar zijn met het openbaar vervoer. Voor bepaalde taken is een auto nodig, bijvoorbeeld voor het transport van campagnemateriaal. Daarom leest Advier enkele voertuigen. Om het gebruik van de deelauto's te optimaliseren, zijn de volgende maatregelen genomen:

- Alle persoonlijke leaseauto's en bedrijfswagens worden gedeeld.
- De auto's worden gebruikt voor zakelijke reizen en kunnen ook privé worden gebruikt.
- Advier deelt de voertuigen ook met omwonenden via een Peer-to-Peer-platform. Werknemers en bewoners van omliggende studentenwoningen maken vaak gebruik van de deelauto's.

In de eerste fase konden alle medewerkers een auto boeken via de interne chatbox van Advier. Als meer dan één werknemer de auto nodig had, moesten ze onderhandelen. Na een jaar kwam er een proef met het reserveren en openen van een van de auto's door middel van een app. Alle voertuigen zijn tweedehands, waardoor de kosten voor het bedrijf laag zijn. Bovendien is het niet erg wanneer de auto's licht beschadigd raken, bijvoorbeeld door onhandige parkeermanoeuvres. Op deze manier kon nieuwe soft- en hardware worden getest in oudere voertuigen.

Er ontstond een probleem toen verzekeringsmaatschappijen de mogelijkheden voor het delen van auto's beperkten en het Peer-to-Peer-platform met deze service stopte. Er werd een nieuwe oplossing gevonden, waarbij gebruik wordt gemaakt van software van een andere provider.

“Delen wordt fijn als de auto ook fijn is!”

Elke Kroft, manager deelmobiliteit bij Advier Mobiliseert



KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Advier werkt als een coöperatie. Delen is dan ook de kern van Adviers manier van werken. Medewerkers zijn zelf verantwoordelijk voor de resultaten van het bedrijf en zijn samen verantwoordelijk voor het verloop van het praktische werk. Alles wordt gedeeld: activa, zoals de zakelijke deelauto, maar ook de winst die wordt gemaakt. Het resultaat is dat iedereen zich verantwoordelijk voelt voor de activa en dat niemand de auto wil misbruiken.
2. Voor kleine bedrijven zijn geen hightechsystemen nodig om deelauto's mogelijk te maken. Het delen van de voertuigen met omwonenden hielp Advier de kosten van de eigen voertuigen te verlagen en gebruik te maken van de stationaire capaciteit.

IMPACT

Door gebruik te maken van deelmobiliteit went het personeel van Advier aan de dagelijkse praktische aspecten van het delen in plaats van het bezit van voertuigen. Dit betekent dat medewerkers deelmobiliteitsoplossingen beter aan anderen kunnen aanbevelen, omdat ze er persoonlijke ervaring mee hebben. Via de externe verhuur van de voertuigen kan Advier de vaste kosten dekken, zoals verzekeringen en onderhoud.

TYPE LOCATIE

Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



SCHAAL

Klein



DOELGROEP

Werknemers



INVESTERINGEN

Laag



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee



MEER INFORMATIE

www.advier.nl

Autodelen introduceren in kleine en middelgrote gemeenten



LOCATIE

België



UITVOERENDE ORGANISATIES

Lokale overheden

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Autodelen.net

Aanbieders van autodelen

OMSCHRIJVING

In 2020 zijn er in ongeveer 14% van de Belgische steden een commerciële, 24/7 beschikbare deelauto's van verschillende aanbieders. Veel meer gemeenten willen autodelen aanbieden. Om te beginnen peilt een gemeente de interesse in autodelen onder de inwoners. Bij voldoende belangstelling kan een autodeelgroep bottom-up worden gevormd. Gemeenten kunnen ook via een aanbesteding een aanbieder selecteren, waarbij de gemeente de financiële risico's in de aanlooperperiode afdekt. Meestal gaat het om 2 tot 4 jaar. Wanneer de dienst financieel levensvatbaar wordt, kan de financiële steun worden afgebouwd of kan de dienst worden uitgebreid. Zodra er meer deelauto's beschikbaar zijn, wordt het systeem aantrekkelijker voor gebruikers. De introductie van autodelen in plattelandsgemeenten wordt meestal gesubsidieerd.

In België worden verschillende oplossingen toegepast voor de introductie van autodelen in kleine en middelgrote gemeenten:

1. Het delen van het gemeentelijke wagenpark: een of meer auto's die eigendom zijn van de gemeente, worden buiten kantooruren gedeeld met inwoners. Dit kan via een fysieke sleutelwissel of ingebouwde technologie in de auto. Soms wordt dit aanbod aangevuld met auto's die 24/7 beschikbaar zijn, en eigendom zijn van een autodeelbedrijf. Voorbeelden hiervan zijn de gemeenten Peer, Rijkevorsel, Brasschaat en Schoten.
2. Afbouwen van het eigen wagenpark van een lokale overheid en het gebruik van publieke deelauto's: de auto's kunnen tijdens kantooruren geblokkeerd worden en buiten kantooruren beschikbaar worden gesteld aan inwoners. De voertuigen zijn eigendom van en verzekerd door de autodeelorganisatie. Voorbeelden van gemeenten die dit doen zijn: Lummen, Bonheiden en de Solva-regio in Oost-Vlaanderen (21 gemeenten).
3. Geen gebruik door de gemeente: voor sommige lokale overheden is het niet mogelijk om zelf deelauto's te gebruiken, of een of meer van hun eigen auto's te delen vanwege de aard van hun activiteiten en het gebruik van voertuigen. Via aanbestedingen kunnen er deelauto's worden aangeboden aan de inwoners. Voorbeelden van steden die autodelen subsidiëren voor haar inwoners zijn Aalst en Mechelen.
4. Bottom-up: vaak organiseren inwoners autodelen in een gemeente. Dit wordt community-based carsharing genoemd. De kosten worden gedeeld onder de leden, zoals in de gemeenten Herentals en Halle. Bottom-up initiatieven zijn ook mogelijk via commerciële organisaties of coöperaties, zoals in Beersel en Arendonk.



KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Communicatie en promotie zijn heel kosteneffectief. Dit draagt bij aan een hoger gebruik en daarmee een lagere financiële bijdrage van de gemeente.
2. Wanneer gemeenten hun wagenpark alleen 's avonds en in het weekend delen, bestaat het risico dat het voor andere bedrijven niet interessant is om zich bij de dienst aan te sluiten. 24-uursbeschikbaarheid van voertuigen is interessanter voor een breder scala van gebruikersgroepen. Dit kan een uitdaging zijn voor sommige gemeenten met betrekking tot de financiering en aantrekkelijkheid van haar eigen activiteiten.

IMPACT

Voor kleine en middelgrote gemeenten kan het een grote stap zijn om autodeelaanbieders van autodelen naar hun regio te trekken, vanwege de uitdagingen die de markt daar vormt. De verschillende vormen van autodelen die in de bovengenoemde gemeenten worden gebruikt om autodelen in hun regio in te voeren, helpen om autodelen beschikbaar te maken voor inwoners en bieden een alternatief voor het eigen autobezit. In kleine en middelgrote steden kan autodelen een alternatief zijn voor de tweede of derde gezinsauto. Als inwoners af kunnen zien van het bezit van twee of drie voertuigen per huishouden, heeft dit ook een positief milieu-, sociaal en economisch effect.

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



SCHAAL

Gemiddeld



INVESTERINGEN

Gemiddeld



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Bewoners



Werknemers



Anders: mensen die een auto nodig hebben



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Ja



MEER INFORMATIE

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

Onderling autodelen

LOCATIE

Herent, België (21.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Inwoners van het dorp Herent

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Autodelen.net

OMSCHRIJVING

Begin 2014 besloten Tim en zijn gezin hun tweede auto te delen met enkele burens. Drie jaar later zitten ze in een autodeelgroep met 47 burens, die 6 auto's delen.

Voor Tim en zijn gezin met drie kinderen was het vrij normaal om twee auto's te hebben. De tweede auto werd echter nauwelijks gebruikt en de kosten waren hoog. Nadat hij besloot om het voertuig te delen, vond Tim snel enkele geïnteresseerde burens, vooral jonge gezinnen met dezelfde mobiliteitsproblemen. De groep kreeg steun van Autodelen.net voor de organisatie van een lokale autodeelgroep.

In een particuliere autodeelgroep delen de gebruikers alle kosten. Zij betalen de werkelijke kostprijs per kilometer. Kostendelend autodelen is de goedkoopste manier van autogebruik. Met één auto en vijf gebruikers vroeg Tim €0,35 per km. Momenteel varieert de kilometerprijs tussen €0,29 en €0,40.

Elk jaar bespreekt de groep de gang van zaken. Er zijn goede en eerlijke regels nodig over de locatie van de auto's, het uitwisselen van sleutels, het boeken van een rit, verzekeringen enz. Naast de gebruikelijke voertuigen kan de groep zich, als volgende stap, de aankoop van een rolstoeltoegankelijk voertuig permitteren om nieuwe gebruikersgroepen aan te trekken.

Ook organiseert de groep autodeelevenementen op de jaarmarkt in Herent om de bekendheid te vergroten onder de inwoners.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Burens moeten openstaan voor het concept.
2. Mond-tot-mondreclame is de krachtigste communicatievorm en beïnvloedingsfactor voor het aantrekken van nieuwe gebruikers.
3. Persoonlijke inzet van de eerste leden is nodig om de groep georganiseerd te krijgen.
4. Ondersteuning van de stad/het dorp bij de promotie is erg belangrijk.



© Autodelen.net

“Voor jonge gezinnen is het niet hoeven betalen van alle kosten van het bezitten van een auto een welkom geschenk. Autodelen maakt het gebruik van een auto veel goedkoper, omdat we ook alle kosten delen.”

Tim uit Herent

IMPACT

- 17 van de 47 gebruikers uit 37 gezinnen hebben hun eigen auto weggedaan.
- In deze groep van community-based carsharers is het autobezit 0,5 per huishouden (in Vlaanderen: 1,3 auto's per huishouden). Dit maakt in de buurt ruimte vrij voor andere functies en maakt het gebied leefbaarder. Bovendien hoeven huishoudens niet meer de financiële last te dragen van een hoog autobezit.

TYPE LOCATIE

Platteland



DOELGROEP

Bewoners



INVESTERINGEN

Klein



Gezinnen met kinderen



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?



Nee



MEER INFORMATIE

<https://www.herent.transitie.be/Autodelen>

AVIRA: rolstoelvriendelijk autodelen



LOCATIE

Edegem, België (25.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Woonzorgcentrum Pegode

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Autodelen.net

OMSCHRIJVING

Pegode is een woonzorgcentrum voor mensen met een beperking. In 2013 is de organisatie begonnen met het delen van een aangepast, rolstoelvriendelijk voertuig met de buurt. Een rolstoelvriendelijke auto staat in de regel heel veel stil, nog meer dan de gemiddelde privéauto, en meestal gebruiken slechts een paar mensen zo'n aangepaste auto. Om het gebruik te optimaliseren, kunnen deze auto's worden gedeeld met andere mensen met een handicap en met de burens. Groepsleden worden aangemoedigd om vrijwillige chauffeurs voor gehandicapten te worden. Zo ontstaan er meer contacten tussen gehandicapten en buurtbewoners en worden de auto's door verschillende mensen gebruikt.

Bestuursleden, medewerkers en bewoners van Pegode zijn zeer betrokken bij het zogenaamde AVIRA-project. Om de zes maanden hebben ze een vergadering om praktische zaken te bespreken, zoals de tarieven en de reiniging van het voertuig. De groepsleden hebben een gedeelde verantwoordelijkheid voor het project.

Pegode speelde een hoofdrol in de communicatie bij de lancering van dit concept. Er werd een duidelijke, permanente, herhalende en lokale communicatiestrategie ontwikkeld. Aan het begin van het project werd een persconferentie gehouden en in de omgeving werd veel mediaaandacht georganiseerd. Daarnaast werden informatieve bijeenkomsten gehouden en op de lokale markt werd het publiek op de hoogte gebracht.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Een sterke steun van het bestuur en de samenleving is essentieel om het project te lanceren en tot een succes te maken.
2. Consistente communicatie is essentieel.
3. Medewerkers van verzorgingstehuizen moeten tijd kunnen steken in het opzetten en onderhouden van de service.
4. Een democratisch besluitvormingsproces leidde tot een hoog draagvlak onder de gebruikers.



“We konden een auto van Pegode gebruiken zodat mijn vader, die in een rolstoel zit, twee familiefeesten kon bijwonen. Ook was de rit naar de dokter met een aangepaste auto comfortabeler voor ons allemaal.”

Gebruiker

IMPACT

- In 2017 deelde het AVIRA-project twee aangepaste auto's met 36 personen, waarvan er 18 in het zorgcentrum wonen. De andere gebruikers wonen in de buurt.
- Aangezien er heel wat mensen met een handicap in het gebied wonen, was de participatie vanaf het begin hoog. Personeel, vrijwilligers en familie ontdekten de voordelen van autodelen.
- Delen stimuleert maatschappelijke deelname van mensen met beperkte mobiliteit door hen in nauwer contact te brengen met andere mensen uit hun buurt.
- Het concept kan ook worden gebruikt om autodelen beschikbaar te maken in gebieden waar momenteel geen commerciële autodeelservice actief is.

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



SCHAAL

Klein



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Bewoners



Anders: mensen met een handicap



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Niet van toepassing



MEER INFORMATIE

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>



4.4 Fietsdelen

- »» Hoofdstuk 5.3 -> Effecten van fietsdelen
Bijlage 1 -> factsheets over de vormen van deelmobiliteit



Definitie



Een deelfietsstelsel is een dienst waarbij fietsen voor korte periodes beschikbaar worden gesteld aan individuen voor gedeeld gebruik.

Subvormen



Er zijn verschillende subvormen van fietsdelen, elk met eigen kenmerken:

- roundtrip bikesharing;
- free-floating bikesharing;
- Peer-to-Peer bikesharing.

Varianten

- Elektrische deelfietsen;
- deelbakfietsen;
- poolfietsen voor bedrijven;
- fietsbibliotheken voor het testen van e-bikes.

Andere termen



- Fietsdelen: public bikes, cycle hire (Verenigd Koninkrijk);
- roundtrip bikesharing: last-mile bikesharing, back-to-one;
- free-floating station-based: docking stations, tech-on-dock, back-to-many;
- free-floating operational area: dockless, tech-on-bike.

Kenmerken



Roundtrip bikesharing

Bij roundtrip bikesharing breng je de fiets terug naar de plek waar je hem hebt opgehaald. Fietsen zijn toegankelijk via een app of lidmaatschapskaart of kunnen worden ontgrendeld bij een docking station (indien beschikbaar) via een toegangsterminal. Gebruikers betalen een tarief voor een korte verhuring, bijvoorbeeld per half uur, een dagtarief of ze hebben een maand- of jaarabonnement. Roundtrip bikesharing biedt 'last-mile'-oplossingen vanaf treinstations en mobipunten en maakt het openbaar vervoer aantrekkelijker. Fietsen moeten worden teruggebracht naar de ophaallocatie. Voorbeelden hiervan zijn OV-fiets (NL) en Blue-bike (BE).

Free-floating bikesharing

Bij free-floating bikesharing kan de deelfiets worden teruggebracht naar een andere plek dan waar hij wordt opgehaald. De terugkeerplaats moet zich binnen een operational area bevinden dat meestal uit verschillende delen van een stad bestaat. Deze systemen hebben lage investeringen nodig, maar fietschaos vormt een risico. Voorbeelden hiervan zijn Jump (UK) en Mobit (BE).

Vergelijkbaar met free-floating is het one-way bikesharing-systeem. Daarbij is er een netwerk van docking stations of geo-fenced zones, waar gebruikers een fiets kunnen ophalen en afzetten. Ze hoeven de fiets niet terug te brengen naar exact dezelfde locatie waar ze hem hebben opgehaald. Bij de docking stations zit de technologie soms in de docking stations en niet in de fietsen. Deze systemen zijn gebaseerd op een samenwerking met lokale overheden en vereisen hoge voorinvesteringen. Voorbeelden zijn Vélib (FR) en Bicyclen (DK).

Peer-to-Peer bikesharing

Bij deze subvorm kunnen fietsbezitters en fietswinkels hun fietsen verhuren als ze ze zelf niet nodig hebben. Er zijn systemen met en zonder handmatige sleuteloverdracht. In het

laatste geval zijn de fietsen voorzien van slimme fietsslots met gps. Dit is de goedkoopste vorm van fietsdelen, maar fietsen zijn mogelijk niet beschikbaar op een 24-uursbasis. Voorbeelden hiervan zijn Spinlister (wereldwijd) en Cycle Land (verschillende landen).

Relatie met andere deelvormen



- Fietsverhuur: fietsdelen is bedoeld voor regelmatig, kortdurig gebruik op basis van lidmaatschappen en is vaak self-serviced, terwijl

fietsverhuur meestal gebaseerd is op incidentele transacties voor langdurig gebruik.

- Fietsabonnement: met fietsdelen heeft de gebruiker geen fulltime toegang tot de fiets. Bij fietsabonnementen betalen gebruikers een periodiek maandelijks tarief om exclusieve toegang tot de fiets te hebben (net als autolease). De huurovereenkomst omvat periodieke servicegaranties. Een voorbeeld van een fietsabonnement is het Nederlandse bedrijf Swapfiets.

	Roundtrip	Free-floating	Peer-to-Peer
Soorten ritten & gebruik	Gepland en spontaan	Gepland en spontaan	Gepland
Gemiddelde ritlengte	Korte/middellange afstand	Korte afstand; last-mile	Middellange/lange afstand
Reismotieven	Divers: zowel woon-werkverkeer als vrije tijd	Divers; last-mile	Divers; niet last-mile
Instapdrempel voor gebruikers	Laag (eenvoudige prijsmodellen – jaarabonnement of pay-as-you-go; online registratie)	Laag (eenvoudige prijsmodellen – jaarabonnement of pay-as-you-go; online registratie)	Gemiddeld (registratie kan gebaseerd zijn op persoonlijke relaties)
Businessmodel	Inkomsten van gebruikers of openbaar vervoerbedrijven	Inkomsten van gebruikers, overheden of reclame	Inkomsten van gebruikers

Subvormen van fietsdelen en hun kenmerken



Bilbao

2 IRUÑA

Bilbon bizi

Bilbon BIZI
Bilbon BIZI
Bilbon BIZI

8th EUROPEAN CONFERENCE ON
SUSTAINABLE CITIES & TOWNS
BILBAO, SPAIN - 2016

Bergen City Bike

LOCATIE

Bergen, Noorwegen (280.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Stad Bergen

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Miljøløftet (een samenwerking tussen de staat, de provincie, de gemeente en de inwoners van de stad Bergen)

OMSCHRIJVING

In 2018 werd het fietsdeelsysteem Bergen City Bike geopend. Dit is een station-based systeem met vaste docking stations. Het aantal fietsen en stations wordt geleidelijk uitgebreid met de groeiende vraag. In 2020 waren er 1.000 fietsen, 2.000 docks en 100 docking stations. Het systeem werkt het hele jaar door. 's Winters worden de fietsen uitgerust met spijkerbanden vanwege de sneeuw.

De deelfietsen zijn een snelle en gemakkelijke manier om van A naar B te komen. De meeste mensen gebruiken het als een aanvulling op hun eigen fiets, als alternatief voor het openbaar vervoer of gewoon als een leuke manier om de stad te ervaren. Het is mogelijk om fietsen te huren bij de docking stations in de hele stad van 6 uur 's ochtends tot middernacht. Terugbrengen van de fiets kan op elk moment van de dag. De fietsen kunnen met een smartphone worden geopend.

Een jaarkaart kost €40 en geeft toegang tot deelfietsen in heel Bergen. Dagkaarten kosten €5 en bieden een onbeperkt aantal ritten van 45 minuten voor 24 uur. Het abonnement begint met de eerste rit.

Het systeem is geselecteerd via een Europese aanbestedingsprocedure en wordt beheerd door het particuliere bedrijf 'Bergen City Bicycle/ Urban Infrastructure Partners'. Dat bedrijf verzorgt ook de fietsdeelsystemen van Oslo en Trondheim.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Er is een dicht netwerk van docking stations met veel deelfietsen. Het systeem is aantrekkelijk voor gebruikers vanwege de hoge beschikbaarheid van fietsen.
2. De beste marketing is de hoge zichtbaarheid in het stadsbeeld en het hoge gebruik, het hele jaar rond.
3. De docking stations hebben geen elektriciteit nodig en er is geen graafwerk nodig. De docks zijn verwijderbaar en zijn niet aan de grond verankerd. Daardoor is het systeem snel uit te rollen en op te schalen.
4. Het systeem wordt gefinancierd door de overheid en niet met reclame zoals in andere Noorse steden. Dit maakt plaatsing en uitrol eenvoudiger.



© Lars Ove Kvalbein

“Deelfietsen zijn complementair aan andere vervoerwijzen in de stad. Snel, leuk en milieuvriendelijk.”

Einar Grieg, fietscoördinator, stad Bergen

IMPACT

Cijfers uit 2019 laten een aanzienlijk hoger gebruik en acceptatie van de deelfietsen zien dan de stad eerder had verwacht:

- Er was een groei van 451% in gebruikers (+36.000 gebruikers vanaf 2018).
- Er was een stijging van 802% in ritten (+ 936.500 ritten vanaf 2018).
- 8,2% van de gebruikers reed minder met de auto dan voorheen met behulp van fietsen.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Groot



Studenten



Werknemers



INVESTERINGEN

Gemiddeld



Beleidsmakers



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



Anders: mensen die een fiets nodig hebben voor de last-mile



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee



MEER INFORMATIE

<https://bergenbysykkel.no/en/stations/live> <https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

Dockless bikesharing door marktpartijen

LOCATIE

Londen, Verenigd Koninkrijk (8,9 miljoen inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Particuliere exploitanten

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

London Boroughs

Transport for London (TfL)

CoMoUK

OMSCHRIJVING

Londen heeft sinds 2010 een station-based deelfietsstelsel. In 2017 begonnen marktpartijen interesse te krijgen voor privaat gefinancierde dockless systemen in Londen. De eerste aanbieder had geen toestemming gevraagd. De fietsen werden verwijderd en de aanbieder verliet de Britse markt. Deze stap zette vervolgens de toon voor het opzetten van partnerships. Sindsdien vragen aanbieders toestemming en werken ze aan hogere standaarden. De normen zijn gebaseerd op het accreditatiesysteem van CoMoUK. Deze organisatie controleert jaarlijks of aanbieders voldoen aan de gestelde criteria en aan de 'Dockless Bike Share Code of Conduct' van TfL. Sinds 2020 wordt een verschuiving naar een hub-gebaseerd businessmodel gestimuleerd door middel van lokale verordeningen. Dit moet eraan bijdragen dat gebruikers de fietsen alleen in daartoe aangewezen vakken parkeren.

Begin 2020 waren er naast het station-based systeem van TfL vier dockless aanbieders in Londen. De fietsen zijn ook te vinden in stadsdelen die niet door het systeem van TfL worden bediend.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Een krachtige samenwerking tussen TfL, de London Boroughs, CoMoUK en deelfietsaanbieders vormt de basis voor succes.
2. Voor elk gebied is het aantal aanbieders en fietsen beperkt.
3. Werken met dockless fietsdelen betekent dat de middelen van private investeerders kunnen worden aangewend.

“Dockless bikesharing heeft bijgedragen aan een hoger fietsgebruik in de hoofdstad. Fietsen zijn nu beschikbaar op plaatsen die geen onderdeel zijn van het systeem met docking stations van de stad. Het netwerk is uitgebreid en het gebruikersgemak is toegenomen.”

— **Antonia Roberts**, plaatsvervangend algemeen directeur, CoMoUK



© Richard Timney Bassett

IMPACT

Het dockless aanbod heeft de populariteit van de deelfietsen vergroot, waardoor ze meer een aanvulling vormen op de deelfietsen van TfL dan dat ze ermee concurreren. Het gebruik van de TfL-fietsen nam in 2018 toe met 50.000 tot 100.000 ritten per maand. In 2019 nam het totaal aantal deelfietsritten van alle providers toe met ongeveer 200.000 per maand, naarmate de dekking werd uitgebreid. Gebruikers kregen meer keuze aan fietsen, waaronder e-bikes en daarnaast werd de dichtheid van het netwerk groter. De introductie van extra diensten heeft bijgedragen aan een sterkere positie van het fietsdelen. Daardoor is het fietsgebruik gestegen, ook onder vrouwen [25].

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Groot



Werknemers



Beleidsmakers



INVESTERINGEN

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



Nee



Blue-bike: deelfietsen bij treinstations

LOCATIE

België



UITVOERENDE ORGANISATIE

Blue-Mobility

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

De Lijn (Vlaamse aanbieder van openbaar vervoer)

FietsenWerk

OMSCHRIJVING

Treinreizen is comfortabel, maar soms ligt de eindbestemming net buiten het loopbereik. Sinds 2011 biedt Blue-bike roundtrip bikesharing aan in een brede selectie van Belgische treinstations. De fietsen worden gebruikt voor woon-werkverkeer en zakenreizen. Gebruikers die elders wonen kunnen een fiets gebruiken wanneer ze naar andere plaatsen reizen, zonder dat ze er zelf een mee hoeven te nemen. Werknemers kunnen de reistijd in de trein gebruiken om te werken. De rit van het station naar de eindbestemming levert bovendien gezondheidswinst op. Dat maakt reizen met de trein en fiets een perfecte combinatie.

Na aanmelding online of bij een van de fietsreparatiepunten kunnen gebruikers 24 uur per dag een fiets huren. Nadat de kaart op de kaartlezer is geplaatst, haalt de gebruiker de fietsleutel op. Na gebruik brengt de gebruiker de fiets terug naar hetzelfde station. De kosten bedragen maximaal €3,15 per verhuur.

De gemeenten Deinze en Ninove ontdekten dat Blue-bike-ritten het aantal autoritten verlaagt. Daarom subsidieerden zij de dienst om deze gratis te maken voor de gebruikers. Nu betaalt een Blue-bike-gebruiker in meer dan 40 gemeenten slechts maximaal €1,15 per dag in plaats van €3,15. Omdat de Vlaamse overheid de voordelen erkent, stimuleert ze het systeem met een derdebetalers-regeling. Voor elke euro die de gemeente per Blue-bike-rit bijdraagt, levert de Vlaamse overheid een extra bijdrage. De gebruikerskosten vloeien terug naar het lokale fietspunt, waardoor Blue-bike zijn financiële positie versterkt.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. De derdebetalersregelingen voor gemeenten en bedrijven dragen bij aan de gebruikersgroei, het draagvlak en de levensvatbaarheid van Blue-bike.
2. Het groeiende netwerk van Blue-bike-locaties vergroot de toegevoegde waarde voor gebruikers.
3. In plaats van in elke stad volledig nieuwe systemen te creëren, is het gunstiger om het bestaande systeem in heel België uit te breiden en aan te sluiten. Zo kunnen nieuwe gebruikers worden geworven en wordt de dienst aantrekkelijker vanwege de groeiende regionale dekking.
4. De zichtbaarheid van de fietsen is erg belangrijk: de felblauwe kleur maken de Blue-bike-fietsers zichtbaarder op straat. Als je andere mensen ziet fietsen, moedigt dit anderen aan om ook de fiets te pakken.



IMPACT

De cijfers van 2019 tonen het succes van de 65 Blue-bike-locaties in België:

- 20% meer gebruikers (+20.000 gebruikers ten opzichte van 2018);
- 24% meer ritten (+277.000 ritten vanaf 2018);
- 28% van de gebruikers reed minder in de auto dan voordat ze de deelfietsen gebruikten.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Studenten



SCHAAL

Groot



Werknemers



Anders: mensen die een fiets nodig hebben voor de last-mile



INVESTERINGEN

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



Yes



MEER INFORMATIE

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

“Blue-bike is vrijheid. Niet meer rommelen met fietsen in de trein, makkelijk te gebruiken, sneller aankomen.”

Gebruiker Blue-bike

Elektrische bakfietspool



LOCATIE

Bergen, Noorwegen (280.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Stad Bergen, stedelijke Milieudienst

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Stad Bergen, Sportservice

OMSCHRIJVING

De stad Bergen biedt een pool van elektrische-bakfietsen aan, waarmee inwoners deze manier van vervoer kunnen testen voordat ze beslissen of het een particuliere investering waard is.

De stad biedt drie soorten bakfietsen:

1. drie longtails; twee daarvan hebben extra's, zoals verstelbare frames en kinderzitjes;
2. een tweewieler met een bak vooraan voor twee kinderen of kleine vracht;
3. een driewieler met een bak vooraan voor twee kinderen of kleine vracht.

Inwoners kunnen kosteloos gebruikmaken van de bakfietsen. E-bikes zijn erg populair in de heuvelachtige stad, terwijl bakfietsen een langzame maar zekere intrede in de stad maken. Het aanschaffen daarvan is een grote investering en er zijn veel verschillende soorten om uit te proberen. Voor veel mensen heeft de e-bakfiets potentie om een auto te vervangen. De stad Bergen wil de drempel verlagen voor mensen die nieuwsgierig zijn naar de elektrische bakfietsen, door ze er gratis een te laten proberen.

De milieudienst is eigenaar van de fietsen en heeft samen met de sportservice de helft van de fietsen ondergebracht in twee uitleenservices. Op de website van de gemeente zijn foto's en beschrijvingen van de fietsen te vinden, en tijden waarop ze beschikbaar zijn. Wie een model gekozen heeft, kan een fiets reserveren en ophalen op een van de drie locaties, afhankelijk van het model. De fietsen die door de milieudienst worden beheerd, worden voor drie weken per keer verhuurd, terwijl de fietsen die via de uitleenservices worden verhuurd, voor één week worden verhuurd volgens de richtlijnen van de uitleenservice.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. De aanpak is gericht op gedragsverandering. De gebruikers moeten de gelegenheid hebben om de fietsen voor verschillende doeleinden uit te proberen. Uit feedback blijkt dat drie weken een geschikte periode is. Voor toekomstige huurseizoenen beveelt de milieudienst huurperiodes van drie weken aan bij haar samenwerkingspartners.
2. Een goed functionerende overeenkomst met een fietswerkplaats is belangrijk. Als er iets met de fietsen aan de hand is, moet de reparatie snel en eenvoudig worden uitgevoerd.



© Lars Ove Kvalbein

IMPACT

- De uitbreiding naar een derde ophaalpunt in de stad in het tweede seizoen van het project maakte de fietsen toegankelijker voor mensen die in de buitenwijken van de stad wonen.
- Het project zette de bakfiets in de spotlights via de media, de zichtbaarheid in de stad en mond-tot-mondreclame. Ouders die hun kinderen met de fiets naar de kleuterschool brachten, vielen in positieve zin op. Dit heeft bijgedragen aan een betere bekendheid van bakfietsen als alternatief voor de auto.

TYPE LOCATIE

Stad



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Laag



SCHAAL

Klein



DOELGROEP

Gezinnen met kinderen



INVESTERINGEN

Laag



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee



MEER INFORMATIE

<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/gronn-strategi/na-kan-du-lane-el-laste-sykkel-med-deg-hjem> (in het Noors)

eCycle-regeling voor het onderwijs



LOCATIE

Edinburgh, Verenigd Koninkrijk (520.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Edinburgh Further and Higher Education Transport Group (EFHETG)

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

SEStran (Regionaal vervoerpartnerschap Zuidoosten-Schotland)
Sustrans Scotland (Nationale vrijwilligersorganisatie voor fietsen)

OMSCHRIJVING

EFHETG verzorgt het vervoer voor het voortgezet en hoger onderwijs in en rond Edinburgh. De groep vertegenwoordigt meer dan 130.000 mensen. EFHETG heeft een innovatieve eCycle-regeling ontwikkeld. De eCycles worden lokaal beheerd in elke instelling en zijn beschikbaar op een gedeelde basis, met training indien nodig. Gebruikers krijgen sloten voor hun fiets, fietstassen, een veiligheidsvest en een helm. Er zijn 28 e-bikes aangeschaft. SEStran en Sustrans bieden ondersteuning aan de groep en verstrekken subsidies.

Het hoofddoel is om de e-bike te promoten als een nieuwe optie die het openbaar vervoer of het alleen rijden in een auto kan vervangen voor persoonlijke en zakelijke reizen. Het project moest inzicht verschaffen over fietsen binnen het voortgezet en hoger onderwijs. Enquêtes en discussies binnen de sector maakten duidelijk dat veel mensen bereid zijn om meer te fietsen of om fietsen te proberen. Ze hebben vooral wat ondersteuning nodig.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Werken in partnerschappen bespaart geld en middelen bij de uitvoering van het project.
2. Het aanwijzen van een trekker en het overwegen van gezamenlijke inkoop was cruciaal.
3. De e-bikemodellen moesten aansluiten bij het doel van het project. Daarnaast moest de benodigde infrastructuur aanwezig zijn aan het begin van het project.
4. Na de aanbesteding van een dergelijk project zijn er nog steeds middelen nodig voor de uitvoering.

IMPACT

Het e-bikeproject vergrootte de bereikbaarheid van universiteiten en scholen en maakte het voor gebruikers mogelijk om zonder auto tussen deze locaties te reizen. Dat droeg bij aan een daling van de mobiliteitsgerelateerde emissies.



© SEStran

“Fietsen moet gemakkelijk en aantrekkelijk zijn voor een brede groep. Elektrische fietsen zullen de komende jaren een veel grotere rol spelen. Onze instellingen lopen voorop met dit project.”

Alison Johnstone, lid van het Schotse parlement voor de Green Party

TYPE LOCATIE

Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)



SCHAAL

Klein



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Studenten



Werknemers



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Ja



Deelfietsen op Evolis Business Park



LOCATIE

Kortrijk, België (77.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Bedrijvenvereniging Evolis Business Park

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Leiedal, intercommunale vereniging voor regionale ontwikkeling

OMSCHRIJVING

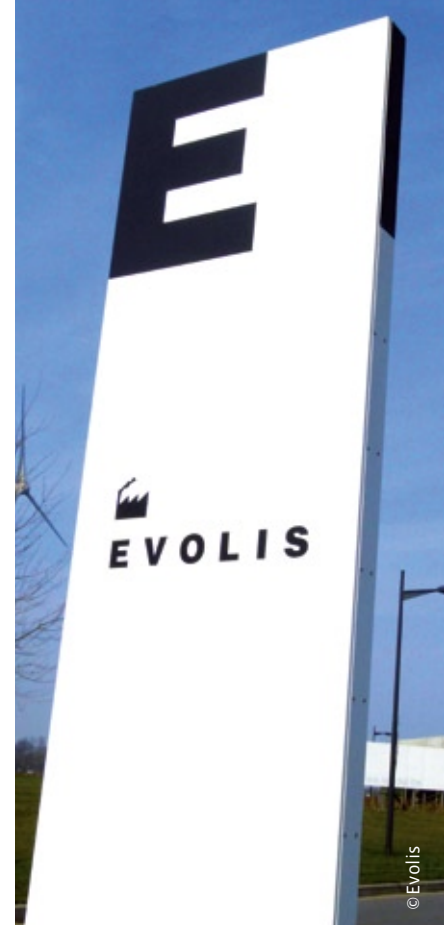
Evolis Business Park is een duurzaam bedrijventerrein dat sinds 2008 in gebruik is. Het herbergt innovatieve bedrijven met een internationaal profiel die een hoge toegevoegde waarde creëren. De bedrijven besteden veel aandacht aan het ontwerp van gebouwen en de openbare ruimte. Ze nemen maatregelen om hun ecologische voetafdruk te verkleinen en werken samen via het gezamenlijke beheer van het bedrijventerrein.

Het bedrijventerrein ligt echter langs de snelweg E17 en is voornamelijk bereikbaar met de auto. Van de meer dan 450 werknemers die op de locatie werken, komt 95% met de auto en slechts 4% fietst naar het werk. Uit een evaluatie van het fietspotentieel bleek dat meer dan 50% van de werknemers op fietsafstand van het bedrijventerrein woonde. Daarom ziet de organisatie van het bedrijventerrein een aanzienlijk potentieel om het aandeel duurzame mobiliteit van medewerkers en bezoekers te vergroten. Evolis ligt langs het regionale fietssnelwegennet, met een autovrije verbinding naar het station van Kortrijk. In 2017 is er een deelfietsregeling ingesteld voor het bedrijventerrein. Om het proces in gang te zetten, werd gebruik gemaakt van een landelijke projectoproep.

Maatregelen omvatten de ontwikkeling van een businessmodel, een gezamenlijke selectie van het deelfietssysteem, de aankoop en het onderhoud van de fietsen en de communicatie. Daarnaast worden fietsvoorzieningen verbeterd, zoals voorzieningen voor e-bikes, fietsenstallingen, kluisjes en douches voor fietsers.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. De betrokkenheid van de bedrijven bij alle stappen rond het opzetten van het deelfietsproject was cruciaal voor het creëren van momentum.
2. De collectieve aanpak ontzorgt veel bedrijven, creëert eigenaarschap en bevordert de deelname.
3. Een subsidieregeling werkt als hefboom voor het project.
4. De locatie is al goed bereikbaar voor fietsen.
5. Sommige deelnemende bedrijven zijn nog niet verhuisd naar bedrijventerrein Evolis. Dit betekent dat nieuwe mobiliteitspatronen kunnen worden gevormd voor werknemers en dat het deelfiets-systeem kan worden overwogen.



TYPE LOCATIE

Stad
Verkeersgeneratoren (bedrijven,
bedrijventerreinen, universiteiten
en evenementen)



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Gemiddeld



DOELGROEP

Werknemers



SCHAAL

Klein



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DU- URZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee



INVESTERINGEN

Laag



MEER INFORMATIE

<http://www.evolisbusinesspark.be/nl/> <http://www.tinyurl.com/share-north-videos>

***“Met mijn nieuwe e-bike kom ik
zonder zweet aan op het werk.”***

medewerker op Evolis Business Park

Op Wielekes: een bibliotheek van kinderfietsen

LOCATIE

Gent, België

Aalst, Deinze, Hasselt, Lier, Lochristi, Merelbeke, Schoten-Wijnegem
en Zoersel-Malle-Schilde



UITVOERENDE ORGANISATIE

Netwerk Bewust Verbruiken

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Gemeenten en burgerinitiatieven

OMSCHRIJVING

Op Wielekes is een 'bibliotheek van kinderfietsen'. Leden krijgen toegang tot een voorraad kinderfietsen in allerlei maten en kleuren. Ze kunnen zoveel fietsen lenen als ze willen of nodig hebben. Op Wielekes biedt toegang tot kwaliteitsfietsen die geschikt zijn voor kinderen van allerlei leeftijden en lengtes. Hierdoor kunnen gezinnen met een lager inkomen hun kinderen laten fietsen. Onderhoud wordt verzorgd door een fietsenmaker.

Op Wielekes heeft vijf depots in Gent en is al beschikbaar in 10 andere gemeenten. In 2015 ontving Op Wielekes prijzen van het Delhaize Groepsfonds, de Koning Boudewijnstichting en dagblad 'De Standaard'.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Een goede locatie die gemakkelijk te vinden is, is van cruciaal belang voor het succes en de bereikbaarheid voor alle groepen. Op Wielekes helpt gemeenten bij het kiezen van een plek voor de fietsenstalling, het organiseren van de dienstverlening en het aantrekken van bezoekers. De organisatie verbindt ook partners en vrijwilligers.
2. De samenwerking met lokale organisaties is nog succesvoller. Dat helpt bij het vinden van vrijwilligers.
3. Samenwerken met sociale bedrijven om de fietsen te repareren en te onderhouden is gunstig en voordelig.
4. Promotie op scholen helpt om kansarme doelgroepen bij het project te betrekken, maakt het project zichtbaarder en vergroot de kennis erover.
5. Workshops en activiteiten waren een leuke manier om de openingen te vieren. Activiteiten waren bijvoorbeeld 'pimp your bike' of creatieve dingen maken met fietsbanden.





© Dennis Licht

IMPACT

- Sinds de start in 2014 zijn er al 20 locaties in Vlaanderen. De locatie in Ledeberg (een wijk in Gent) telt meer dan 160 actieve deelnemers.
- Op Wielekes helpt de ecologische voetafdruk te verkleinen door kinderfietsen herbruikbaar te maken.

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



SCHAAL

Klein



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Gezinnen met kinderen



Anders: gezinnen met een laag inkomen



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Ja



MEER INFORMATIE

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>





4.5 Gedeelde micromobiliteit

»» Hoofdstuk 5.4 -> Effecten van micromobiliteit
Bijlage 1 -> factsheets over de typologie van deelmobiliteit



Definitie



Micromobiliteit gaat over kleine voertuigen die menselijk of elektrisch aangedreven worden, zoals elektrische steps, scooters, e-skateboards en Segways.

Micromobiliteit vormt een oplossing voor de 'last-mile', vooral in stedelijke gebieden. (Elektrische) deelfietsen worden vaak gezien als een onderdeel van micromobiliteit. In dit boek vallen deelfietsen om praktische redenen buiten deze definitie. Wanneer er over micromobiliteit wordt gesproken, worden vaak elektrische deelsteps bedoeld.

Subvormen



Er zijn verschillende subvormen van gedeelde micromobiliteit, elk met eigen kenmerken. De meest voorkomende zijn:

- elektrische deelsteps;
- elektrische deelscooters.

Varianten

- Deelkinderwagens;
- deelbolderkarren;
- deelskelters;
- scootmobielpools
(voor mensen met mobiliteitsbeperkingen).

Andere termen



- Step: scooter of kickscooter (Engels);
- scooter (Nederlands): moped (Engels).

Kenmerken



Elektrische deelsteps

Elektrische steps worden ook wel 'kickscooters' genoemd. De bestuurder staat op de step met kleine wielen en kan via de elektromotor 'draaien en gaan' of gas geven [26]. De snelheid van het voertuig varieert tussen de 15 en 25 km/h en de accu's gaan ongeveer 20 kilometer mee. De meeste systemen met elektrische deelsteps worden beheerd door commerciële aanbieders met een free-floating of station-based systeem. Het free-floating of dockless systeem vereist regelmatig opladen en de steps worden verzameld door de aanbieders door zogenaamde 'juicers', die een groter voertuig gebruiken zodat de steps 's nachts opgeladen en herverdeeld kunnen worden [27]. Gebruikers krijgen toegang tot de step met behulp van een smartphone-app en het gebruik wordt meestal per minuut in rekening gebracht. Elektrische deelsteps hebben een jonge uitstraling en zijn daarom aantrekkelijk, maar ze kunnen ook overlast veroorzaken. Bijvoorbeeld wanneer over de stoep gereden wordt of wanneer iemand de elektrische step ergens neerkwakt. Voorbeelden van internationale aanbieders zijn Lime, Bird, Voi en Tier.

Elektrische deelscooters

Elektrische scooters kunnen worden gepositioneerd tussen elektrische fietsen en motorfietsen. De gebruiker kan zitten en het voertuig wordt aangedreven door de elektrische motor. De motor en operationele snelheden zijn laag, waardoor je naast een autorijbewijs geen aanvullende papieren nodig hebt. De deeltechnologie is app-based en lijkt op free-floating carsharing [26]. De scooters worden doorgaans door de aanbieder opgeladen door simpelweg de lege accu te vervangen door een volle. Deelscooters worden gebruikt voor ritten binnen verstedelijkte gebieden. Ze vervangen autoritten en ritten door conventionele scooters die brandstof verbruiken. In sommige gevallen is een helm vereist. Voorbeelden zijn Felyx (NL en BE) en eCooltra (SP en IT).

Relatie met andere deelvormen



Fietsdelen wordt vaak gezien als onderdeel van gedeelde micromobiliteit.

	Elektrische deelsteps	Elektrische deelscooter
Soort ritten & gebruik	Spontaan	Spontaan
Gemiddelde ritlengte	Korte afstand (1–3 km; loopafstand)	Korte/middellange afstand (3–5 km; fietsafstand)
Reismotieven	Vooral vrijetijdsreizen; last-mile	Allerlei soorten reizen; geen standaard woon-werkverkeer
Instapdrempel voor gebruikers	Laag (geen maandelijkse lidmaatschapskosten, enkel online registratie)	Laag (geen maandelijkse lidmaatschapskosten, enkel online registratie, geen rijbewijs vereist)
Businessmodel	Inkomsten van gebruikers	Inkomsten van gebruikers

Subvormen van gedeelde micromobiliteit en hun kenmerken





www.go-sharing.nl

GO
sharing

GreenMax

PROJECT TEAM
ENERGY
UW PROJECT, ONT TEAM



Regelgeving voor elektrische deelsteps



LOCATIE

Bremen, Duitsland (570.000+ inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIES

Ministerie van Klimaat, Milieu, Mobiliteit, Stadsontwikkeling en Huisvesting van de stad Bremen
Regelgevende Autoriteit van Bremen

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Aanbieders van elektrische steps

OMSCHRIJVING

Zodra de Duitse federale regering in de zomer van 2019 de verordening voor light electric vehicles goedkeurde, begonnen aanbieders van elektrische deelsteps op de deur van het stadhuis aan te kloppen. De hoeveelheid openbare ruimte, met name in voetgangers- en fietsgebieden, is zeer beperkt in Bremen en de stad wilde verrommeling en extra obstakels door elektrische steps voorkomen. Op federaal niveau werd daarom geregeld dat elektrische steps niet op de stoep mogen rijden. Lokaal besloot Bremen de markt voor elektrische steps te reguleren door aanbieders te verplichten om een vergunning voor bijzonder gebruik aan te vragen. De stad besloot het totale aantal elektrische deelsteps in de stad te beperken tot 2.000 voertuigen, waardoor het aantal per aanbieder werd beperkt tot 500 elektrische steps, met een gebruiksvergunning voor 1 jaar, die jaarlijks opnieuw moet worden aangevraagd.

Andere voorschriften zijn:

- Er mogen maximaal vier elektrische steps op één locatie geplaatst worden.
- Vaststellen van no-go- en no-parking-gebieden voor elektrische steps, zoals voetgangerszones, parken en cultuurhistorische plekken.
- Geparkeerde voertuigen mogen geen hindernis vormen voor voetgangers.
- De aanbieder is verplicht om personeel in Bremen te hebben om problemen aan te pakken of snel te reageren op gebruikersproblemen en klachten.

De naleving van deze regels wordt bewaakt door de regelgevende autoriteit van Bremen.

Operational areas worden gedefinieerd door de aanbieders van elektrische deelsteps en zijn gebaseerd op de vraag of deze zones een businesscase kunnen zijn voor de aanbieder.

“Het is onze topprioriteit dat de elektrische steps niet overal in Bremen rondslingeren.”

Jens Tittmann, Persvoorlichter van het ministerie van Klimaat, Milieu, Mobiliteit, Stadsontwikkeling en Huisvesting van Bremen



© Bremen

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. De interesse van deze nieuwe mobiliteitsdienstverleners om in de stad te opereren, vereiste een snelle reactie van de ministeries van Vervoer en Veiligheid van de stad en snelle besluitvorming over de rol van deze micromobiliteitsdienst in de stad.
2. Risico's en kansen moesten snel worden afgewogen en belanghebbenden van twee ministeries moesten in minder dan drie maanden een beleid opstellen. Dit beleid moest ervoor zorgen dat het doelen van de stad om actieve en duurzame vervoerwijzen te bevorderen (lopen, fietsen, openbaar vervoer en autorijden) niet in gevaar kwamen door deze nieuwe diensten, terwijl er ruimte moest komen voor een nieuwemobiliteitsdienst.

IMPACT

- Het besluit om de diensten te reguleren en aanbieders van elektrische deelsteps te verplichten een vergunning voor speciaal gebruik aan te vragen en te betalen, was in eerste instantie niet populair bij de pers, sommige politici en de aanbieders.
- Toen chaotische situaties in andere steden werden gemeld, met stoepen en fietspaden die werden geblokkeerd en voertuigen die in waterwegen werden gedumpt, werd de aanpak van Bremen al snel geprezen door de lokale media en geaccepteerd door de aanbieders.
- Hoewel de service free-floating is, lijken mobipunten een punt te zijn waar de voertuigen regelmatig worden geparkeerd.

TYPE LOCATIE

Stad



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



SCHAAL

Gemiddeld



DOELGROEP

Beleidsmakers



Aanbieders van deelmobiliteit
en andere stakeholders



INVESTERINGEN

Laag



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee



MEER INFORMATIE

<http://h2020-gecko.eu/news-events/news/detail/gecko-webinar-managing-new-mobility-how-to-regulate-e-scooters-1>

Elektrische deelscooters van Felyx

LOCATIE

Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Groningen (Nederland)
Brussel (België)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Felyx

OMSCHRIJVING

In 2016 is Felyx gestart met 100 elektrische deelscooters in Amsterdam (350 in 2020). Al snel breidde het uit naar Rotterdam (800 scooters) in 2020, Den Haag (500 scooters), Brussel (200 scooters) en Groningen (100 scooters). In vergelijking met elektrische steps zijn elektrische scooters meer solide en geschikter voor langere ritten. De voertuigen worden voor verschillende doelen gebruikt: voor reizen naar het werk, naar het trein- of metrostation en voor recreatieve doelen.

Felyx biedt een mix van scooters die een helm vereisen en tot 45 km/h mogen rijden, en scooters waarbij een helm niet nodig is, die langzamer rijden en het fietspad gebruiken. Het bedrijf gebruikt elektrische auto's om de accu's te vervangen. Herverdeling van voertuigen is zelden nodig. Omdat elektrische scooters meer solide zijn dan elektrische steps, is hun levensduur veel langer en is het gebruik veel veiliger. Felyx heeft nauwelijks last van vandalisme.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Aanbieders moeten goed met klachten omgaan. Feedback geven aan gebruikers is een effectieve manier om slecht gedrag aan te pakken.
2. Steden kunnen onderhandelen met aanbieders en duidelijke afspraken maken over de uitvoering. Onbekendheid met het concept kan leiden tot angst voor problematische situaties en overlast. Het is nuttig om deze angsten met aanbieders te bespreken.
3. Om vertrouwen te scheppen, zijn proefprojecten met kleine wagenparken nuttig.
4. Deelscooters hebben de potentie om grote stedelijke gebieden te bedienen, ter vervanging van regionale ritten met de auto en conventioneel aangedreven scooters.

“Elektrische deelscooters vullen het gat tussen autoritten en fietsritten, nog meer dan datelektrische steps dit doen.”

Daan Wijnants, hoofd public affairs, Felyx



© Felyx

IMPACT

- De gemiddelde reisafstand is 4-6 kilometer. Uit marktonderzoek van Felyx blijkt dat 40% van de ritten met elektrische scooters autoritten vervangt binnen een servicegebied dat veel groter is dan het stadscentrum.
- 75% van de gebruikers beweert vanwege de service geen eigen scooter meer te willen kopen. Als die gebruikers er een hadden gekocht, zou dit een conventioneelaangedreven scooter zijn geweest. De elektrische deelscooters leiden tot een verschuiving naar milieuvriendelijker scootergebruik.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Groot



Studenten



Werknemers



INVESTERINGEN

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

KOSTEN-BATENVERHOUDING

Laag



MEER INFORMATIE

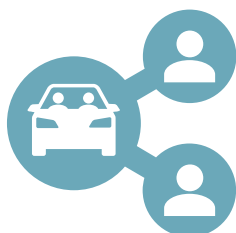
www.felyx.com

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>



4.6 Ridesharing

- »» Hoofdstuk 5.5 -> Effecten van ridesharing
Bijlage 1 -> factsheets over de vormen van deelmobiliteit



Definitie



Ridesharing of carpoolen wordt gedefinieerd als het delen van autoritten door mensen om de kosten en de milieu-impact te verkleinen.

Het verwijst ook naar een service waarmee iemand een rit in de privéauto van een iemand anders kan regelen via een app. Deze dienst vereist een platform dat de herkomsten en bestemmingen van chauffeurs en passagiers aan elkaar worden koppelt. Ridesharing kan op verschillende manieren worden georganiseerd [28]:

- Passagiers ontmoeten elkaar bij het huis van de chauffeur.
- De chauffeur haalt alle passagiers thuis op (er is dan een omweg nodig) of op een andere afgesproken locatie.
- Iedereen komt samen op een aangewezen plek van waaruit ze gezamenlijk verder reizen.

Subvormen



Er zijn verschillende subvormen van ridesharing, elk met eigen kenmerken:

- carpooling voor korte afstanden (georganiseerd);
- carpooling voor lange afstanden (georganiseerd);
- informeel carpoolen.

Varianten

- Vanpooling;
- eventpooling;
- schoolpooling.

Andere Bezeichnungen



- Carpooling, liftsharing, carsharing (Verenigd Koninkrijk);
- ridesharing op korte afstand: zakelijk carpoolen;
- ridesharing op lange afstand: monetised ridesharing;
- formal ridesharing: georganiseerd carpoolen of carpoolprogramma;
- informal ridesharing: informeel carpoolen.

Kenmerken



Informeel versus formeel

Informeel carpoolen verwijst naar personen die een carpoolpartner vinden via hun eigen netwerk. Voor formeel of georganiseerd carpoolen wordt een platform gebruikt, en eventueel een betalingssysteem.

Sommige werkgevers maken gebruik van een informeel carpoolregister, vaak op basis van kaarten, waarbij deelnemers zelf contact met elkaar leggen. Dit is eenvoudig en goedkoop om op te zetten en te beheren, maar het kan minder geloofwaardig overkomen.

Korte afstand versus lange afstand

Carpoolapps voor korte ritten worden vooral gebruikt om werknemers samen te brengen voor ritten die regelmatig plaatsvinden. Deze geformaliseerde regelingen worden soms gesubsidiëerd of betaald door werkgevers. Voorbeelden zijn Carpool.be (BE), Liftshare (UK) en Weepil (FR). Er is meestal geen winsttoogmerk voor de bestuurder, maar financiële bijdragen van de passagiers verlagen de reiskosten voor de eigenaar van de auto.

Carpooldiensten voor lange afstanden worden meestal gebruikt voor het samenbrengen van

mensen die tussen steden reizen voor eenmalige en onregelmatige reizen. Chauffeurs delen graag ritten, omdat ze zeker weten dat de kosten worden gedeeld. De opbrengst komt vooral van lange afstanden, die vaak incidenteel zijn. Aanbieders die rideshare-matchingdiensten voor lange afstanden aanbieden, krijgen een vergoeding voor de transactiekosten tussen bestuurder en passagier. Een voorbeeld hiervan is BlaBlaCar.

Het opzetten van een carpoolregeling is een uitdaging, omdat het vaak een nieuw werkterrein is. Aanbieders bieden software aan, ondersteunen bedrijven en voeren campagnes uit om het lidmaatschap te vergroten. Werkgevers vragen vaak maatwerk met betrekking tot advies en promotie.

De kosten van het besturen van het voertuig moeten gelijk worden verdeeld over de delers en

de bestuurder mag geen financieel voordeel behalen. Iedere vorm van winst kan namelijk de autoverzekering ongeldig maken. Daarom vragen ridesharing-gebruikers om betalingsrichtlijnen.

Liftshare (Verenigd Koninkrijk) berekent een adviesprijs per passagier, op basis van de ritlengte, de grootte van het voertuig, het aantal delers en reiskostenvergoedingen. Chauffeurs kunnen de prijs aanpassen binnen een bepaalde marge, om ervoor te zorgen dat passagierskosten de werkelijke kosten compenseren. De prijs die door de bestuurder is vastgesteld, is vast en niet onderhandelbaar, waardoor het systeem eenvoudig en transparant is. De tarieven moeten tussen de 4 en 12 eurocent per kilometer liggen.

Rekentools helpen gebruikers om te ontdekken hoeveel ze kunnen besparen door de rit te delen.

	Ridesharing voor korte afstanden	Ridesharing voor lange afstanden
Soorten ritten & gebruik	Gepland	Gepland
Gemiddelde ritlengte	Korte/middellange afstand	Lange afstand
Reismotieven	Woon-werkverkeer	Vrijtijds-/zakelijke reizen
Instapdrempel voor gebruikers	Hoog (geen maandelijkse lidmaatschapskosten vereist, maar gebaseerd op vertrouwen van chauffeurs en medepassagiers; op basis van persoonlijke relaties)	Gemiddeld (registratie en gebruik kan eenvoudig zijn, geen maandelijkse lidmaatschapskosten vereist en eenvoudige betaling, gebaseerd op vertrouwen van chauffeurs en medepassagiers)
Businessmodel	Inkomsten van ondernemingen of overheidsinstanties	Inkomsten van gebruikers

Subvormen van ridesharing en hun kenmerken

Details



Vanpooling

Vanpooling is vervoer in groepen van ongeveer zeven personen die samen pendelen in één busje, terwijl het bij carpoolen vaak gaat om kleinere groepen, die in een auto reizen.

Vanpooling wordt vaak georganiseerd door een werkgever of een groep werkgevers voor werknemers in afgelegen industriegebieden, in gebieden met een 24-uurseconomie waar het openbaar vervoer niet beschikbaar is op het moment dat werknemers naar of van het werk reizen, of voor het vervoer van werknemers naar verschillende werklocaties.

Evenementpool en schoolpool

Hoewel het bij carpoolen meestal gaat om woon-werkverkeer, kan deze methode ook voor andere reisdoelen worden gebruikt, zoals gecombineerde ritten naar evenementen of ouders die ritten combineren om kinderen naar school brengen.

Relatie met andere deelvormen



Ridesharing wordt vaak verward met ridesourcing-diensten zoals taxi's, Uber en Lyft; die passagiers ook aan chauffeurs koppelen. Deze diensten hebben andere business- en betaalmodellen. Bij ridesourcing boekt de passagier een auto met chauffeur om hem/haar naar zijn/haar bestemming te brengen. Bij ridesharing rijden bestuurder en passagier(s) naar dezelfde bestemming.



Ridesharing service Carpool



LOCATIE

België



UITVOERENDE ORGANISATIE

Mpact

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Regionale overheden (Vlaanderen, Brussel, Wallonië)

OMSCHRIJVING

Carpool van Mpact is een ridesharing service voor iedereen die een carpoolpartner wil vinden om mee te pendelen. Het helpt de kosten voor de privéauto te verlagen, biedt een mobiliteitsoplossing en vermindert het verkeer op de weg. Met de multimodale registratietool 'MobiCalendar' is het voor werknemers gemakkelijk om het aantal kilometers en de dagen van gedeelde ritten bij te houden en fiscale voordelen te claimen.

Gemeenten kunnen het gebruik van de dienst stimuleren en zich gratis aanmelden. Mpact maakt een speciale pagina op hun portal met een interactieve kaart van de regio, waarop de locaties van chauffeurs en passagiers worden getoond. Dit maakt het voor inwoners gemakkelijk om carpoolmatches te maken. Gemeenten kunnen ook bedrijventerreinen en individuele bedrijven verbinden met Mpact om een carpoolregeling op maat uit te rollen.

Gebruikers moeten zich registreren, hun profiel invullen en hun gewenste ritten invoeren, inclusief werkuren en gewenste carpooldagen. De informatie wordt vervolgens aan de database toegevoegd. Het systeem probeert vraag en aanbod op elkaar af te stemmen. Potentiële matches kunnen telefonisch of via het interne berichtensysteem contact met elkaar opnemen.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Carpoolen heeft regelmatig aandacht nodig om uit te groeien tot een volwaardige reismogelijkheid voor het woon-werkverkeer met een eigen auto.
2. De boodschap moet herhaaldelijk worden gedeeld, voordat deze beklijft. Carpoolbeleid vraagt om een langetermijnaanpak.
3. Communicatie moet op de juiste manier worden ingezet. Het is zaak om de juiste doelgroep aan te spreken. Voorbeelden van communicatie over carpoolen zijn speciale evenementen en challenges zoals een carpoolweek, een mobiliteitsloterij en persoonlijk reisadvies voor werknemers.

IMPACT

In 2019 reden de 175.000 abonnees van Mpacts Carpool-platform 62.600 gedeelde ritten, carpoolden ze ongeveer 1,1 miljoen kilometer en verminderden ze de CO₂-uitstoot met 212.400 ton.



©Mipact

“Als iedereen één dag per week zou gaan carpoolen, zouden er geen files meer zijn.”

— Angelo Meuleman, projectdirecteur shared en connected mobility, Mipact

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)



SCHAAL

Gemiddeld



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



ZIELGRUPPE

Doelgroep



Studenten



Werknemers



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Ja



MEER INFORMATIE

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

Vanpooling maakt de Rotterdamse haven bereikbaar

LOCATIE

Haven van Rotterdam, Nederland (582.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Vipre (mobiliteitsaanbieder)

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Metropoolregio Rotterdam Den Haag

OMSCHRIJVING

Sinds 1996 biedt Vipre 9-persoons vanpools voor werkgevers en hun werknemers, waaronder een full-servicepakket voor matching, routes, onderhoud van de voertuigen en communicatie naar zowel werkgevers als werknemers. Een van de medewerkers bestuurt het busje, waardoor er geen chauffeur nodig is. Alle voertuigen worden gebruikt als openbaar vervoer, op basis van diverse vergunningen afgegeven door de Metropoolregio Rotterdam Den Haag.

De meeste voertuigen worden ingezet in het Rotterdamse havengebied, waar nauwelijks of geen openbaar vervoer is. De gemiddelde bezetting van alle vanpools is 8 personen. Daarmee vervangt elke vanpool 8 privévoertuigen en een gelijk aantal parkeerplaatsen. Door de vanpools als openbaar vervoer te bestempelen, zijn specifieke belastingvoordelen van toepassing, zoals vrijstelling van wegenbelasting. Vipre werkt met 78 vanpools.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Door werkgevers een compleet servicepakket voor hun personeel aan te bieden, wordt er werk voor hen uit handen genomen, zodat ze zich kunnen richten op hun core business.
2. Vanpoolen werkt goed op plekken zonder openbaar vervoer.
3. Het is een geschikte oplossing voor bedrijven die met ploegdiensten werken, waar al het personeel op hetzelfde moment op de werkplek moet zijn.
4. Succesfactoren voor bedrijven zijn onder meer besparingen op reiskosten en minder benodigde parkeerplaatsen.

IMPACT

Vanpools beperken het gebruik van privéauto's. Daardoor is er minder parkeerruimte nodig op de werkplek, terwijl de bereikbaarheid en luchtkwaliteit worden verbeterd. In de vanpools wordt ca. 13.200 km per persoon per jaar afgelegd. Elk vanpoolvoertuig bespaart 14.000 kg CO₂ per jaar.



“We hebben nu 36 busjes met 270 passagiers. Al het personeel heeft een route dicht bij huis en de busjes gebruiken de busbanen om files te voorkomen. Bijna niemand gebruikt de eigen auto meer.”

Arie van Gameren, Ertsoverslagbedrijf EECV

TYPE LOCATIE

Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)
Anders: havengebied



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Werknemers



SCHAAL

Groot



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Niet van toepassing



INVESTERINGEN

Laag



MEER INFORMATIE

www.Vipre.nl

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

Ridesharing stimuleren met spitsheffingen en carpoolstroken

LOCATIE

Bergen, Noorwegen (280.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIES

Stad Bergen
 Provincie Hordaland
 Statens Vegvesen

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Bedrijven rondom Flyplassvegen
 Aanbieders en promoters van ridesharing-diensten
 ITS Noorwegen

OMSCHRIJVING

Veel grote bedrijven in en bij Bergen bevinden zich langs de weg naar de luchthaven, op vrij grote afstand van het stadscentrum en de woonwijken. Dit zorgt voor veel autoverkeer. In Bergen zitten er gemiddeld 1,15 personen in een auto tijdens de spits. In 2016 stelde de gemeente tot doel om dit aantal te verhogen naar 1,30 in 2020.

Om dit te bereiken, werd in 2008 de eerste carpoolstrook aangelegd langs Flyplassvegen door Statens Vegvesen, de Noorse Rijkswaterstaat. Met een lengte van 3,3 kilometer was dit de langste van Europa. Het is een 2+ rijstrook, wat inhoudt dat het voertuig ten minste één passagier moet hebben. Bussen, taxi's en elektrische voertuigen mogen er ook gebruik van maken. De tweede carpoolstrook in Bergen (450 meter lang) werd in 2016 aangelegd en ligt veel dichterbij het stadscentrum.

Bergen heeft een lange traditie met prijsprikkels die het individuele autogebruik ontmoedigen. In 1985 introduceerde de stad een tolring om de ontwikkeling van wegeninfrastructuur en meer recentelijk een sneltramsysteem te financieren. In 2016 is een spitsheffing ingevoerd: de tol voor auto's die tijdens spitsuren richting de stad rijden bedraagt daarbij meer dan het dubbele van de tol buiten de spits.

Als positieve stimulans voor ridesharing besloot het stadsbestuur om geregistreerde carpoolers korting te geven op de spitsheffing van de tolring.

Ridesharing heeft de potentie om tijdens de spits onbezette autostoelen te vullen. 95% van de stoelen in personenauto's is niet in gebruik. Die vervoercapaciteit is vele malen meer of gelijk aan het aantal reizigers van al het openbaar vervoer samen. Het stimuleren van ridesharing is een langdurig proces vanwege diverse culturele, psychologische en praktische barrières.



© Lars Ove Kvalbein

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. De jarenlange strijd van Bergen om te voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen is een trigger geweest voor het verkrijgen van politieke steun. Het onderwerp kreeg veel media-aandacht en inwoners vroegen om effectieve maatregelen.
2. Carpoolstroken moeten worden gecombineerd met andere maatregelen om een aanzienlijke impact te hebben op het delen van ritten: van beperkende maatregelen zoals spitsheffing, tot ondersteunende maatregelen zoals ridesharing-diensten en tolkortingen.
3. Carpoolstroken hebben een sterk visueel effect: op de carpoolstroken rijden auto's op volledige snelheid de file voorbij. Daardoor worden de privileges van carpoolers zichtbaar voor de filerijder.
4. Ook al zijn carpoolstroken en fileheffing relatief effectieve maatregelen, het effect is nog beperkt. Ridesharing is lastig op te schalen. Langdurige betrokkenheid en communicatie zijn een vereiste voor succes.

IMPACT

- Door de spitsheffing daalde het totale verkeer tijdens de spits met 15-18% en in totaal met ongeveer 5%.
- Twee jaar na de invoering van de spitsheffing steeg het aantal carpoolers met 40% op het traject van de tweede carpoolrijstrook.
- De carpoolstrook op Flyplassvegen opende als een 3+ baan, maar het gebruik was erg laag. Een jaar later werd het veranderd in een 2+ rijstrook. Na deze verandering steeg het aandeel auto's met 2 of meer personen van 13% naar 23%.

TYPE LOCATIE

Stad
Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Werknemers



SCHAAL

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee



INVESTERINGEN

Gemiddeld



Schoolpool

LOCATIE

België



UITVOERENDE ORGANISATIE

Mpact

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Scholen en gemeenten

OMSCHRIJVING

Schoolpool is gebaseerd op de carpooldatabase van Mpact. Het stimuleert leerlingen (en hun ouders) om de autorit naar school met anderen te delen. Dit verbetert de verkeersveiligheid en leefbaarheid van de schoolomgeving, terwijl ouders tijd kunnen besparen, omdat er minder verkeersopstoppingen rond scholen zijn.

Scholen en gemeenten die meedoen, worden door Mpact toegevoegd aan de Schoolpooldatabase. Kandidaat-poolers selecteren de juiste school en vervolgens worden carpoolvraag en -aanbod getoond op de kaart. Potentiële schoolpoolers kunnen contact opnemen met andere chauffeurs of passagiers om een rit te regelen. Een gemeente kan lid worden van Schoolpool om scholen in de omgeving te ondersteunen.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Er is inzet nodig om ouders betrokken te krijgen bij Schoolpool. Informatiemarkten op school, folders of nieuwsberichten kunnen helpen om ouders te informeren en bewust te maken van het initiatief.
2. Een enthousiaste mobiliteitscoördinator of een mobiliteitsteam kunnen de uitrol van het project ondersteunen. Dit kan een groep scholieren zijn, ondersteunende ouders of een team van docenten.
3. Regelmatige vervolgg communicatie gedurende het schooljaar is cruciaal. Hiervoor heeft Mpact animaties voor schoolklassen, communicatiemateriaal en bordspellen ontwikkeld.
4. De geografische ligging van de school beïnvloedt de impact van Schoolpool.
5. Hoe groter de school, hoe meer kans om een geschikte Schoolpool-match te vinden (minimaal 1.000 leerlingen wordt aanbevolen).



*“Schoolpool is een geweldig idee.
Al carpoolen er maar 15 mensen, dan
is het voor mij al de moeite waard.”*

Olaf Mertens, schooldirecteur

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



SCHAAL

Klein



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Gezinnen met kinderen



Studenten



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Ja



MEER INFORMATIE

www.schoolpool.be

4.7 On-demand ride services



Definitie



On-demand ride services zijn spontane, commerciële vervoersdiensten waarbij de bestuurder de bestemming niet deelt met de passagier(s), maar alleen als chauffeur fungeert.

Subvormen



Er zijn verschillende subvormen van on-demand ride services, elk met zijn eigen kenmerken:

- real-time ridesharing;
- apps voor taxidiensten;
- ride-splitting;
- ridesourcing.

Varianten

- On-demand shuttlediensten;
- vrijwilligerspools.

Andere termen



- Ridesourcing: wordt vaak ridehailing genoemd.
- Bedrijven die ridesourcing aanbieden, worden Transport Network Companies (TNC's) genoemd.
- Real-time ridesharing: wordt ook wel dynamic ridesharing, dynamic carpooling of on-demand ridesharing genoemd.

Kenmerken



Ridesourcing en de meeste andere on-demand ride services zijn heel disruptief voor de taxi-markt. De impact van deze diensten op het vervoer is nog onduidelijk: hebben ze invloed op het autobezit in stedelijke omgevingen? Leiden deze diensten tot meer of minder autogebruik? Het blijft lastig om de toegevoegde waarde te beoordelen.

Ridesourcing

Ridesourcing-aanbieders gebruiken online platforms om passagiers in contact te brengen met chauffeurs die persoonlijke, niet-commerciële voertuigen gebruiken. In het begin van 2010 introduceerden verschillende bedrijven in Silicon Valley apps voor taxiriten. In plaats van gecertificeerde taxichauffeurs te gebruiken, verbindt de app privéchauffeurs met mensen die een rit zoeken. De app besteedt ritten daarmee uit aan commerciële chauffeurs [29], die parttime of fulltime freelancen. Chauffeurs zijn geen directe medewerkers van de dienstverlener. De service wordt in grote steden aangeboden door internationale aanbieders zoals Uber, FillCar, Lyft en Djump. Er zijn veel controverses rond deze diensten, zie ook hoofdstuk 8.6 over de schaduwzijden van deelmobiliteit.

Ride-splitting

Ride-splitting is een vorm van ridesourcing waarbij verschillende mensen met vergelijkbare vertrekpunten en bestemmingen real-time worden gekoppeld aan dezelfde bestuurder en hetzelfde voertuig. De rit en de kosten worden verdeeld over de gebruikers. Een voorbeeld is Uberpool.

Apps voor taxidiensten

Reguliere taxidiensten ontwikkelen ook apps om te concurreren met ridesourcing-bedrijven. Voorbeelden zijn Free Now van BMW en Daimler, taxi.eu en Bolt. Voor ride-splitting zijn er apps die worden gebruikt door de taxisector, zoals Splyt.

	Ridesourcing, ride-splitting, apps voor taxidiensten	Real-time ridesharing	Vrijwilligerspools
Soort ritten & gebruik	Af en toe, spontaan gebruik	Af en toe, spontaan gebruik	Af en toe, gepland gebruik
Gemiddelde ritlengte	Korte/middellange afstand	Middellange/lange afstand	Alle afstanden
Reismotieven	Vrijtijds-/zakenreizen	Pendelreizen, vrijetijdsreizen	Vrijtijdsreizen, winkelen
Instapdrempel voor gebruikers	Laag (geen maandelijkse lidmaatschapskosten, alleen online registratie)	Laag (geen maandelijkse lidmaatschapskosten, alleen online registratie)	Gemiddeld (geen maandelijkse lidmaatschapskosten vereist, maar op basis van vertrouwen van chauffeurs en medepassagiers; op basis van persoonlijke relaties)
Businessmodel	Inkomsten van gebruikers	Inkomsten van gebruikers	Coöperatief

Subvormen van on-demand ride services en hun kenmerken

Real-time ridesharing

Diensten voor real-time ridesharing maken gebruik van auto's en smartphone-apps met gps om gebruikers op het moment van de vraag te matchen met werknemers in de buurt. De app helpt ook om de kosten van de rit naar een gedeelde bestemming te delen. Netwerkdiensten verzorgen de betaling aan de chauffeur via eenmalige transacties. Een voorbeeld hiervan is het Ierse Carma.

Vrijwilligerspools

Vrijwilligerspools richten zich op minder mobiele ouderen. Om deelname van ouderen aan de samenleving te stimuleren, vervoeren vrijwillige chauffeurs mensen naar hun bestemming. Vaak gebruiken ze hun eigen auto, maar er kunnen ook deelauto's, minibusjes of rolstoelvriendelijke voertuigen worden ingezet. Overheden kunnen het voertuig of de telefooncentrale subsidiëren.

Relatie met andere deelvormen

On-demand ride services kunnen op de volgende punten worden onderscheiden van ridesharing: of de bestuurder al dan niet een bestemming deelt met de passagier(s) en of meerdere passagiers individueel zitplaatsen in hetzelfde voertuig kunnen regelen.

Er kan ook onderscheid gemaakt worden tussen aanbieders: de 'disruptieve' privédiensten die gebruik maken van apps versus klassieke taxi's, die je telefonisch moest reserveren of die je aan kon houden door je hand op te steken. De laatste groep is echter ook met apps gaan werken. De scheidslijn tussen deze verschillende vormen vervaagt daardoor steeds meer.

Mobitwin

LOCATIE

België



UITVOERENDE ORGANISATIE

Mpact

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Regionale overheden (Vlaanderen, Brussel, Wallonië)

Lokale vervoersorganisaties

OMSCHRIJVING

Mobitwin verbindt mensen met een mobiliteitsbeperking en een laag inkomen met vrijwillige chauffeurs. Het gaat meestal om ouderen met beperkte mobiliteit of mensen met een laag inkomen die geen auto hebben, zich geen taxi kunnen veroorloven, of in gebieden zonder beperkt openbaar vervoer wonen. Ze gebruiken deze service voor het bezoeken van familie, het doen van hun boodschappen, het bezoeken van dokter, kapper enz.

Gemeenten en lokale instellingen verzorgen de dienst in hun gebied. Mpact ondersteunt hen met:

- een internetapplicatie voor de administratie;
- het regelen van verzekeringen voor leden en chauffeurs;
- ondersteunende materialen voor bestuurders, zoals bestuurderskaarten en kilometerboekjes;
- een helpdesk tijdens kantooruren;
- het organiseren van trainingen voor lokale coördinatoren.

Gebruikers vragen een rit 48 uur van tevoren aan. Dit geeft de coördinator voldoende tijd om voor de afspraak een vrijwillige chauffeur te vinden. De chauffeur haalt de passagier op het afgesproken tijdstip bij hem of haar thuis op en levert de gevraagde rit. Aan het einde van de rit betaalt de passagier de kosten voor het aantal afgelegde kilometers. Sinds 2018 biedt Mpact een mobiele app om het voor chauffeurs gemakkelijker te maken om hun ritten te beheren. De meeste chauffeurs en leden geven echter de voorkeur aan persoonlijk contact bij het maken van een boeking.

“Ik maak gebruik van Mobitwin, omdat ik geen kinderen meer heb en ik niet meer in een auto durf te rijden. Toch kan ik vrienden bezoeken. De chauffeurs zijn vriendelijk, behulpzaam en stipt. Ik zou niet zonder ze kunnen!”

Gebruiker



KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Eerst moet er een groep vrijwillige chauffeurs worden gevonden.
2. Vervolgens moet de dienst worden gepromoot binnen lokale netwerken van ouderen.

IMPACT

In 2019 bood 3 op de 4 gemeenten in Vlaanderen de dienst aan. Op dat moment bestond het netwerk uit 2.948 vrijwillige chauffeurs, 39.124 leden die 82.502 ritten maakten en ongeveer 10,7 miljoen kilometer reizen.

De dienst ondersteunt ouderen in hun dagelijkse of wekelijkse vervoerbehoefden. Daarnaast helpt Mobitwin om mensen uit een sociaal isolement te halen, wat bijdraagt aan een betere mentale gezondheid en deelname aan de maatschappij.

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



SCHAAL

Klein



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Anders: ouderen



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Ja



MEER INFORMATIE

www.mobitwin.be

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

5

DE IMPACT VAN DEELMOBILITEIT

*Piece of s**t car
I got a piece of s**t car
That f***in' pile of s**t
Never gets me very far*

Adam Sandler






5. De impact van deelmobiliteit

5.1 Inleiding

Deelmobiliteit ontwikkelt zich in een bijzonder hoog tempo. Er wordt voortdurend onderzoek gedaan naar de effecten van de verschillende deelmobi. Zo worden er nieuwe methoden ontwikkeld, kunnen de verschillende vormen van deelmobiliteit worden onderscheiden en de voor- en nadelen van deelmobiliteit worden aangetoond. Het is inmid-

dels duidelijk dat deelmobiliteit een middel is om een breed scala aan vervoerproblemen op te lossen, van files en parkeerproblemen tot problemen met de luchtkwaliteit en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van deelmobiliteit. De onderstaande tabel geeft een eerste blik op de belangrijkste baten van deelmobiliteit.

Vorm van deelmobiliteit	Algemene baten	Specifieke baten
 <p>AUTODELEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Meer reismogelijkheden > Minder autoafhankelijkheid > Meer gebruik van duurzame en gezonde vervoerwijzen: lopen, fietsen en openbaar vervoer 	<ul style="list-style-type: none"> > Minder autobezit > Kleinere auto's > Kostenbesparingen voor gebruikers (alleen betalen voor gebruik) > Toegang tot een auto zonder deze te bezitten > Minder autogebruik, meer gebruik van duurzame vervoerwijzen > Meer draagvlak voor de herinrichting van straten
 <p>FIETSDELEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Minder autogebruik > Lager autobezit 	<ul style="list-style-type: none"> > Stimuleert fietsen en fietsbezit > Meer steun voor een fietsbeleid > Meer gebruik van het openbaar vervoer in combinatie met deelfietsen voor de last-mile > Ontlasting van overvolle ov-netwerken
 <p>GEDEELDE MICROMOBILITEIT</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Minder files > Reductie van vervoergerelateerde emissies 	<ul style="list-style-type: none"> > Meer gebruik van het openbaar vervoer in combinatie met gedeelde micromobiliteit voor de last-mile > Ontlasting van overvolle ov-netwerken
 <p>RIDESHARING</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Veiligere straten > Betaalbare mobiliteit > Meer aankopen in lokale winkels 	<ul style="list-style-type: none"> > Hogere bezettingsgraad van voertuigen > Minder autoverkeer tijdens de spits > Minder geparkeerde auto's bij bestemmingen
 <p>SHARED SPACE</p>		<ul style="list-style-type: none"> > Efficiënt gebruik van de openbare ruimte > Meer ruimte voor kinderen en stedelijke groengebieden > Leefbare straten en steden > Betere klimaatadaptatie > Minder hittestress

De baten van deelmobiliteit

5.2 Autodelen

- »» Hoofdstuk 4.3 -> algemene informatie
 Bijlage 1 -> factsheets over de vormen van deelmobiliteit



Reisgedrag



Autobezit en -gebruik zullen afnemen zodra mensen beginnen met autodelen. Tegelijkertijd neemt het gebruik van duurzame vervoerwijzen toe. Dit blijkt over de hele wereld het geval, vooral bij roundtrip carsharing.

De afname van autogebruik vergeleken met het gebruik vóór autodelen:

- VK: autodelers rijden 912 km per jaar minder in Londen en 821 km in Schotland [24].
- NL: autodelers rijden 15 tot 20% minder. Voor-

dat ze begonnen met autodelen, reden deze mensen gemiddeld 9.100 kilometer per jaar. Autodelen heeft geleid tot een gemiddelde afname van 1.600 km per jaar per gebruiker [30].

- DE: uit onderzoek onder autodelers in Bremen in 2018 bleek dat ca. 75% van de verplaatsingen die eerder plaatsvonden met behulp van een auto, nu werden gedaan met duurzame vervoerwijzen [33].
- VS: 27 tot 43% minder autokilometers.

Toename van lopen, fietsen en openbaar vervoer:

- BE: in Brussel kocht 22% van de nieuwe gebruikers van autodeelaanbieder Cambio een jaarabonnement voor het openbaar vervoer, waardoor de omzet van openbaarvervoerbedrijf MIVB is toegenomen [31].
- DE: in Bremen lopen en fietsen autodelers aanzienlijk meer dan de gemiddelde autobezitter. Autodelers maken ook veel vaker gebruik van het openbaar vervoer. 78% van de autodelers heeft een ov-abonnement, tegenover 58% van de niet-autodelers [33].
- VK: het aandeel autodelers in Londen en Schotland dat fiets, metro en trein gebruikt, in vergelijking met de totale bevolking (tussen haakjes in de onderstaande tabel):

	Lopen	Fietsen	Metro	Trein
Londen – roundtrip (in vergelijking met alle inwoners)	72% (65%)	23% (9%) 24% (13%)	62% (37%) 64% (14%)	33% (16%) 37% (17%)
Londen – free-floating (in vergelijking met inwoners van deelgemeenten met free-floating carsharing)		32% 30% (15%)	58% 65% (48%)	31% 39% (7%)
Schotland – roundtrip	82% (64%)	29% (15%)		18% (8%)
Engeland en Wales		42% (14%)		22% (8%)

Bronnen: [24], [32].

Autobezit



Autodelen leidt tot minder autobezit:

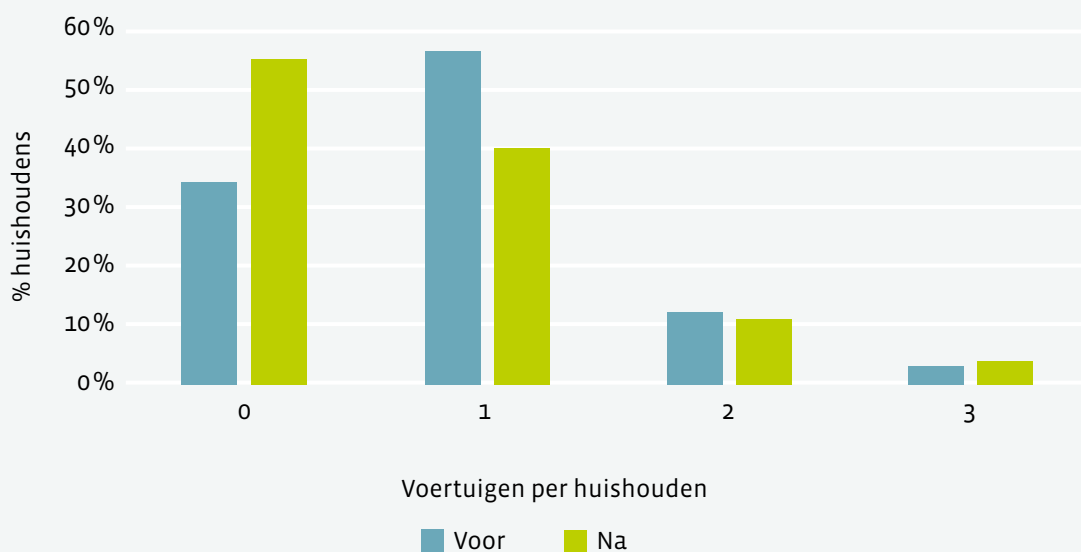
- DE: in Bremen vervangt elke roundtrip deelauto 16 privéauto's. 7 auto's zijn verkocht en 9 auto's zijn niet aangeschaft [33].
- VK: in Engeland en Wales werden 6 auto's verkocht en 12 auto's niet aangeschaft [24].
- VK: in Londen vervangt elke roundtrip met een deelauto 10,5 voertuigen, terwijl free-floating deelauto's 13,4 auto's vervangen [24].
- VS: bij roundtrip carsharing vervangt één deelauto 9-13 auto's: 4-6 auto's worden verkocht, nadat mensen beginnen met autodelen en 5-7 auto's worden niet aangeschaft [34].
- NL: autodelen vervangt vooral de tweede of derde auto in een huishouden [30].

De vervangingsratio hangt af van verschillende aspecten en is vaak een bron van verhitte discussies. Het effect van autodelen op het autobezit is sterk afhankelijk van de vorm van autodelen (roundtrip station-based versus free-floating

bijvoorbeeld), de bebouwingdichtheid van een stad of regio en de aanwezigheid van infrastructuur voor openbaar vervoer, lopen en fietsen, en natuurlijk de beschikbaarheid van autodelen zelf. De belangrijkste wapenfeiten zijn:

- Roundtrip carsharing heeft de grootste impact op het verminderen van particulier autobezit.
- Gecombineerde systemen (roundtrip- en free-floatingdiensten aangeboden door één dienstverlener via één platform) hebben het op één na hoogste effect op het vervangen van auto's, gevolgd door Peer-to-Peer carsharing.
- Free-floating carsharing heeft het minste effect op het autobezit.
- De belangrijkste redenen om autodelen te overwegen als realistisch alternatief voor autobezit zijn: beschikbaarheid van voertuigen, bereikbaarheid (in de buurt) en het gemak en de betrouwbaarheid van het maken van een reservering [23].

Impact van autodelen op het aantal voertuigen per huishouden in Nederland, 2014



Het effect van autodelen op het aantal voertuigen per huishouden in Nederland. Bron: PBL [30].

Emissies



Autodelers vervangen autoritten door duurzamere vervoerwijzen. Verder zijn de deelauto's schoner dan de gemiddelde landelijke wagenparken, omdat het aanbod vaker wordt vervangen. Dit is nog meer het geval bij elektrisch autodelen. Meestal zijn deelauto's nieuwer en kleiner, terwijl de voertuigen die mensen van de hand doen, vaak oudere, vervuilende voertuigen zijn.

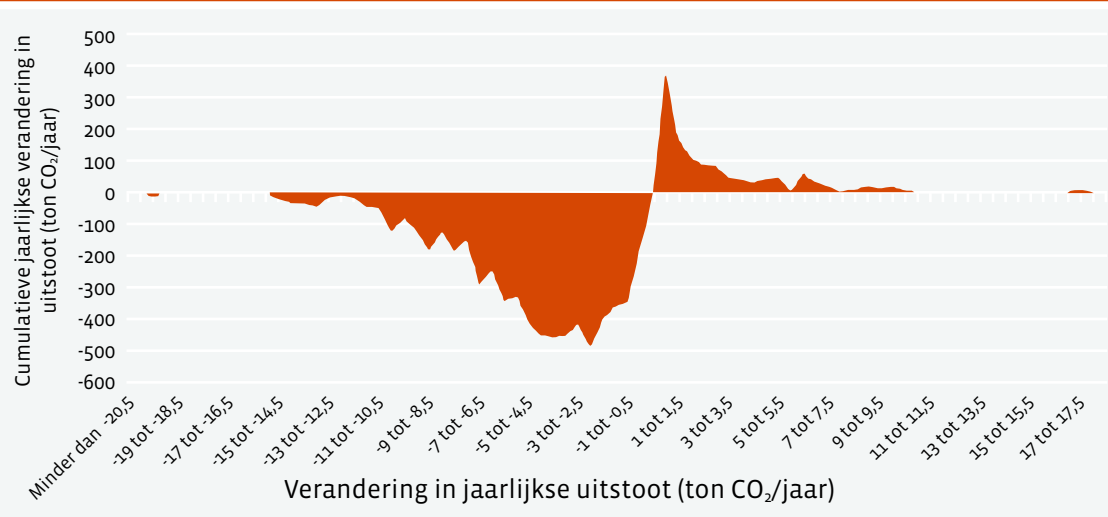
- NL: autodelers verlagen CO₂, PM₁₀- en NO_x-emissies met 8 tot 13% in vergelijking met gemiddelde autobezitters [30].
- NL: 6,7% van de deelauto's is elektrisch (gemiddeld Nederlands wagenpark: 1,3%) [35].
- BE: 15% van de deelauto's in Vlaanderen is elektrisch (gemiddeld Belgisch wagenpark: 0,4%) [36].
- VK: in Londen zijn de deelauto's 29% schoner dan het landelijk gemiddelde van auto's. In Schotland zijn de voertuigen zelfs 50% schoner [24].
- VK: in Schotland is 22% van de deelauto's elektrisch [24].
- SE: als de stad Helsingborg de verwachte groei met 40.000 inwoners tegen het jaar 2050 waarmaakt, hoeven er met autodelen minder

parkeerplaatsen ontwikkeld te worden en is er minder stedelijke ruimte nodig. De CO₂-opname van de natuur in vergelijking met de gebruikelijke parkeernorm is zo'n 475 ton [18].

Het berekenen van de impact van autodelen is complex. Sommige huishoudens doen een auto weg wanneer ze gaan autodelen. Bij andere huishoudens zonder auto resulteert autodelen juist in extra autogebruik. Maar als autodelen niet beschikbaar was, zouden deze huishoudens wellicht een auto hebben gekocht en nog meer kilometers hebben gereden.

In de Verenigde Staten had 60% van de huishoudens die gebruikmaakten van roundtrip carsharing geen auto. De huishoudens die eerst wel een auto bezaten, lieten een drastische verschuiving naar een levensstijl zonder auto zien [37]. Het aantal gebruikers dat extra ritjes met de auto maakt als gevolg van autodelen, is veel kleiner en het aantal extra ritjes is laag. Dit wordt duidelijk gemaakt in de onderstaande grafiek. Het rode gebied boven de horizontale lijn toont de toename in CO₂-emissies als gevolg van extra autoritten en het grotere gebied onder de lijn geeft de afname in emissies weer.

Cumulatieve jaarlijkse verandering in de uitstoot van broeikasgassen, volledige impact



Bron: Martin en Shaheen [38].

Bereikbaarheid en files



In Nederland gebruiken autodelers zelden een auto om naar het werk te gaan [39]. De helft van de huishoudens met een abonnement op autodelen bezit een auto, maar slechts 22% gebruikt deze auto voor woon-werkverkeer; het landelijk gemiddelde is 51%. Autodelers gebruiken een auto voor 37% van alle zakenreizen, terwijl het landelijk gemiddelde gelijk is aan 100%. Dit betekent dat autodelen bijdraagt aan het terugdringen van files. Omdat het aantal autodelers nog steeds laag is in vergelijking met het totale aantal mensen met een rijbewijs, moet het algehele effect op de filevermindering niet worden overschat. Een kleine afname van het autoverkeer kan echter leiden tot een relatief grote daling van het aantal files.

Wat betreft de sociale bereikbaarheid biedt autodelen de mogelijkheid om een auto te gebruiken zonder deze zelf te bezitten, en zonder de kosten van autobezit. Toegang ten behoeve van het incidenteel gebruik betekent dat mensen kunnen deelnemen aan activiteiten en verplaatsingen, waarvoor een auto noodzakelijk is. Autodelen kan zo de sociale inclusie vergroten.

Economie



Voor autobezitters die hun auto niet vaak gebruiken, kan autodelen goedkoper zijn dan het bezitten en onderhouden van een privéauto, inclusief de onzichtbare uitgaven zoals afschrijving, belasting, verzekering en onderhoudskosten. Geschat wordt dat autodelen goedkoper is dan een eigen auto, wanneer er minder dan 10.000 km per jaar wordt gereden.

In middelgrote tot grote steden zijn er voor autodelen nauwelijks subsidies of investeringen nodig, terwijl het een nieuwe mobiliteitscultuur ondersteunt, waarin auto's en aan autogerelateerde infrastructuur een kleinere rol spelen. Daarnaast is autodelen een vrijwillige keuze die door inwoners wordt gemaakt,

terwijl een groot aantal maatregelen om files aan te pakken om streng beleid vraagt, zoals het afsluiten van wegen of parkeerregulering. Daarom is het zinvol om beleid voor het stimuleren van autodelen op te nemen in de aanpak van parkeerproblemen in woonwijken.

Autodelen kan de kosten van infrastructuur voor gemeenten aanzienlijk verlagen, omdat investeringen in voorzieningen zoals nieuwe parkeerplaatsen overbodig worden. Zo hebben in Bremen de autodelers samen 5.000 privéauto's vervangen door autodelen, waardoor dit aantal auto's van de straten is verdwenen [33]. Ervan uitgaande dat de aanleg van één parkeerplaats gemiddeld €20.000 kost, zou er een investering van €100 miljoen nodig zijn door de stad om parkeervoorzieningen aan te leggen voor die 5.000 auto's die zijn vervangen.

Autodelers versterken ook de lokale economie, omdat zij vaker lokale winkels en markten bezoeken dan grote winkelcentra. Niet-autodelers winkelen drie keer zo vaak bij grote winkelcentra buiten de stad dan autodelers [33].

Ruimte



Minder geparkeerde auto's betekent meer ruimte op straat.

- DE: vanaf 2017 hebben in Bremen meer dan 14.000 autodelers bijgedragen aan een afname van meer dan 5.000 privéauto's, wat overeenkomt met een rij auto's van 25 kilometer lang [33]. Het aantal auto's dat in 2020 werd vervangen, is inmiddels opgelopen tot meer dan 6.500 voertuigen.
- VK: in Londen werden 31.000 auto's verkocht door mensen die een autodeelabonnement hadden, wat overeenkomt met een gebied ter grootte van 62 voetbalvelden [24].
- NL: in Amsterdam is het vervangingseffect vrij laag, omdat autobezit in deze stad sowieso al behoorlijk laag is. Toch kwamen er in de binnenstad 400 parkeerplaatsen vrij dankzij autodelen [40]. Dit staat gelijk aan anderhalf voetbalveld.

Het opnemen van autodelen in het mobiliteitsbeleid maakt het gemakkelijker om parkeerplaatsen te verwijderen of te voorkomen dat er nieuwe parkeerplaatsen bij komen. De extra ruimte kan worden gebruikt voor bomen, fietspaden, speeltuinen, bredere trottoirs, extra woonruimte of promenades. Door deze ruimtelijke ingrepen wordt de stad leefbaarder.

Wanneer autodelen aangeboden wordt bij woningbouwprojecten, zijn er minder parkeerplaatsen nodig. Daarmee wordt de ontwikkeling van (sociale) woningbouw goedkoper: het aanleggen van parkeerplaatsen is namelijk prijzig (zie ook hoofdstuk 6.5).

Verkeersveiligheid



Vermoedelijk heeft autodelen een positief effect heeft op de verkeersveiligheid. Autodelers vervangen autoritten door verplaatsingen per trein, bus, fiets en te voet. Het gebruik van openbaar vervoer is bijzonder veilig. De veiligheid bij fietsen en lopen verschilt per land, maar er is bewijs dat fietsen veiliger wordt naarmate het aantal fietsers toeneemt [41]. En dat is precies wat er gebeurt als autodelen wordt gepromoot: autodelers lopen en fietsen meer en dragen daarmee bij aan een snelheidsreductie.

Een negatief neveneffect kan zijn dat autodelers minder regelmatig in een auto rijden en daardoor minder rijervaring opbouwen, waardoor sommigen wellicht onveiliger rijden of juist overdreven voorzichtig zijn. Er zijn geen onderzoeken bekend die dit vermoeden bevestigen.

Het is daarom zaak om autodeelbeleid in te bedenken in het stedelijke mobiliteitsbeleid, dat een verschuiving naar duurzame en veilige vervoerwijzen stimuleert [42].

Sociale effecten



Autodelen vergroot het gebruik van gezonde vervoerwijzen en heeft dan ook een positieve invloed op de gezondheid.

Peer-to-Peer carsharing en community-based carsharing resulteren in meer contacten tussen burens, waardoor de sociale cohesie wordt ondersteund. Veel autodeelaanbieders geven aan dat mensen die beginnen met autodelen, ook andere spullen delen.

Autodelers zijn zich meer bewust van de omgeving waarin zij leven, wat resulteert in meer oogcontact en minder verkeersongevallen. Autodelen maakt mensen gelukkiger [42].

Gendereffecten



De genderbalans is min of meer gelijk met betrekking tot autodelen, hoewel meer mannen free-floating carsharing gebruiken dan vrouwen.

Sommige aspecten van autodelen worden door mannen en vrouwen verschillend beoordeeld. Voor vrouwelijke autodelers is het belangrijker dat:

- De afstand naar de dichtstbijzijnde autodeelstandplaats kort is.
- Deze standplaatsen zich bevinden op zichtbare, goed verlichte plaatsen in de openbare ruimte en bij voorkeur niet in parkeergarages.
- Het reserveringsproces snel en eenvoudig is.
- De voertuigen op de gewenste tijd beschikbaar zijn [33].

Van autodeeldiensten die uitsluitend gebruikmaken van elektrische auto's, zijn de gebruikers voornamelijk mannen.

5.3 Fietsdelen

»» Hoofdstuk 4.4 -> algemene informatie
 Bijlage 1 -> factsheets over de vormen van deelmobiliteit



Reisgedrag



Fietsdelen versterkt het ov-gebruik en het multimodaal reizen. Het verlicht ook de druk op overvolle openbaarvervoerbindingen. Fietsdelen draagt bij aan minder auto-gebruik en kan fietsers stimuleren om vaker te fietsen in de stad. Dit blijkt over de hele wereld het geval te zijn, vooral in steden met free-floating systemen.

- VS: deelfietsen vormen een aanvulling op het openbaar vervoer, als oplossing voor de last-mile, om het gebruik van bus en trein in buitenwijken met lage dichtheden te bevorderen. Ze vervangen ov-ritten op overvolle routes in de steden [43].

- IRL: 56% van de gebruikers in Dublin combineert de deelfiets met de trein en 35% met de bus [44].
- VK: het gebruik van deelfietsen is in Londen hoger bij docking stations in de buurt van vervoerknooppunten [45].
- VK: 35% van de gebruikers van deelfietsen combineert een reis per trein met het gebruik van een deelfiets. Daarnaast gebruikt 23% de bus in combinatie met een deelfiets [25].

Fietsdelen vermindert het auto-gebruik met 5-22%, afhankelijk van de dichtheid van de stad. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de vervoerwijzen die gebruikt zouden worden als er geen deelfietsen beschikbaar waren.

In steden waar weinig wordt gefietst, zijn deelfietsen vaak een stimulans voor mensen om dat wel te gaan doen. Wanneer iemand de toegevoegde waarde van fietsen ontdekt, is het waarschijnlijker dat hij zelf een fiets koopt, om nog meer te kunnen fietsen. Deelfietsen zijn erg zichtbaar in het stadsbeeld. Veel steden gebruiken ze om het fietsgebruik te stimuleren. Dit rechtvaardigt vervolgens investeringen in een betere fietsinfrastructuur. Naarmate het aantal fietsers toeneemt en er meer fietspaden worden aangelegd, wordt fietsen voor iedereen veiliger [51].

	Verenigd Koninkrijk (Ø)	Londen	Melbourne	Minneapolis-Saint Paul	Washington DC
Openbaar vervoer	30%	58%	41%	20%	44%
Lopen	32%	26%	27%	37%	31%
Auto/ taxi	17%	5%	22%	22%	17%
Eigen fiets	6%	8%	9%	8%	8%
Nieuwe rit		3%	1%	9%	4%

Vervanging van vervoerwijzen door deelfietsen in enkele steden. Bronnen: VK [25], Londen [46], Melbourne [47], [48], Minneapolis-Saint Paul [49] en [50].

Autobezit



Soms beïnvloedt de aanwezigheid van deelfietsen het autobezit, vooral in plaatsen met een hoge autoafhankelijkheid. In de Verenigde Staten heeft 5,5% van de fietsdelers een auto verkocht of de aanschaf ervan uitgesteld [52].

Emissies



Net als bij andere vormen van deelmobiliteit is het bepalen van de emissiereductie van fietsdelen complex. De effecten zijn sterk afhankelijk van aannames ten aanzien van de emissies van de eerder gebruikte vervoerwijze. Wanneer fietsdelen autoritten vervangt, zal dit leiden tot een afname van vervoersgerelateerde emissies.

Bereikbaarheid en files



Deelfietsen helpen bij het oplossen van problemen met betrekking tot de first- en last-mile, wat het openbaar vervoer versterkt en een diversiteit aan bestemmingen bereikbaarder maakt voor alle gebruikers.

- Fietsdelen biedt meer betaalbare en flexibele keuzes voor vervoer in buitenwijken met een lage bevolkingsdichtheid, omdat het wordt gebruikt om bij het openbaar vervoer te komen [43].
- VK: 23% van de gebruikers van deelfietsen maakt gebruik van de bus in combinatie met een deelfiets en 35% gebruikt de trein in aanvulling op een deelfiets [25].
- VK: het gebruik van deelfietsen is in Londen hoger bij docking stations in de buurt van vervoerknooppunten [45].
- VK: gemak is een motiverende factor om een deelfiets te gebruiken [53], [54]. Ook snelheid is een reden om lid te worden van een deelfietsstelsel [55].
- Deelfietsen zijn vooral zinvol op bestemmingen met weinig parkeerruimte en knooppunten met beperkte ruimte voor het stallen van fietsen.

Economie



Fietsdelen kent een groot aantal economische baten:

- VK: de economische baten van investeren in fietsinitiatieven wordt geschat op £5 voor elke geïnvesteerde £1. Naast de welbekende effecten ten aanzien van congestie, vloeit 20% van de baten voort uit verbeteringen op het vlak van gezondheid, de kwaliteit van de reis en veiligheid [56].
- VS: 70% van de bedrijven in Washington DC waar een onderzoek is uitgevoerd geeft het positieve effect op de buurt aan, en 20% van de bedrijven rapporteert een positieve invloed van deelfietsen op de verkoopcijfers [57].
- VS: tijdsbesparing is voor 73% van de deelfietsgebruikers in Washington DC een voordeel [57].
- EU: het jaarlijkse economische voordeel van fietsen bedraagt ten minste 205 miljard euro [58].

Ruimte



Deelfietsen kennen een efficiënter ruimtegebruik in verhouding tot de eigen fiets. Privéfietsen worden in de regel door één persoon gebruikt. Wanneer de fiets niet wordt gebruikt, neemt deze openbare ruimte in beslag, tenzij deze natuurlijk op eigen terrein is gestald. In steden met weinig ruimte, zoals veel Nederlandse steden, kunnen regulering en handhaving nodig zijn om excessen te voorkomen. Met deelfietsen zijn er minder privéfietsen nodig voor hetzelfde aantal ritten. Tot op heden is er geen onderzoek gedaan naar de ruimtebesparing van deelfietsen ten opzichte van het eigen fietsbezit.

Verkeersveiligheid



Fietsdelen vergroot de verkeersveiligheid. Meer fietsers betekent een betere zichtbaarheid van fietsers en een hogere bewustwording van het aantal fietsers. Als het deelfietsstelsel een eerste stap is die door een stad wordt genomen om

het fietsgebruik te stimuleren, worden fietsers echter geconfronteerd met een verkeerssysteem dat niet voor hen is ontworpen.

- VS: vijf Amerikaanse steden met deelfietsen (Washington D.C., Minneapolis, Boston, Miami Beach en Montreal) laten een totale afname zien van het aantal gerapporteerde letselgevallen bij fietsers met 28% versus een toename van 2% in de controlesteden [59].
- IRL: 93% van de gebruikers van Dublinbikes geeft aan dat gebruik van het systeem de bewustwording heeft verhoogd ten aanzien van fietsers op de weg [44].
- VK: in Londen zijn er echter ongelukken gerapporteerd waarbij deelfietsgebruikers betrokken waren. Tussen 2010 en 2014 kwam er één fietser om het leven die gebruikmaakte van een deelfiets [46].

Sociale effecten



Fietsdelen ondersteunt de inclusie door de bereikbaarheid van werk, onderwijs en voorzieningen te verbeteren:

- Deelfietsen helpen bij het oplossen van mobiliteitsproblemen en bieden meer mogelijkheden voor mensen die geen fiets of auto bezitten. Veel steden bieden gratis toegang tot fietsen aan via werkgelegenheidsvoorzieningen, zoals de Nottingham City Card.
- Deelfietsen zijn een aanvulling op het openbaar vervoer door te fungeren als vervoermiddel voor de last-mile in buitenwijken met een lage dichtheid. In die gebieden ontstaan er meer betaalbare en flexibele vervoermiddelen voor mensen zonder auto [43].
- Het deelfietsgebruik door inwoners van minder welvarende delen van Londen is gestegen van 2,9% naar 4,3% na het openen van deelfietslocaties in de betreffende wijken. Dit is van belang, omdat maar weinig mensen uit de achterstandswijken naar Londen pendelen voor hun werk [45].

Fietsdelen heeft ook een positieve invloed op de gezondheid, omdat gebruikers meer bewegen.

- IRL: 68% van de gebruikers had voorafgaand aan de start van Dublinbikes niet eerder gefietst. 63% van de gebruikers met een eigen fiets gaf aan dat ze die fiets hadden gekocht als gevolg van het systeem [43].
- VK: 78% van de gebruikers geeft aan pas te zijn begonnen met fietsen of meer te fietsen door het deelfietsstelsel in Londen [46].
- VS: 72% van de gebruikers in vier steden geeft aan meer te fietsen als gevolg van het deelfietsstelsel [60].

Gendereffecten

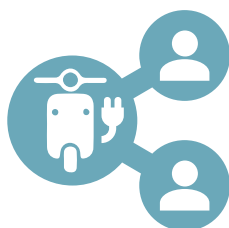


In landen waar weinig wordt gefietst, zoals het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten en Australië, wordt 60% tot 90% van de fietsritten ondernomen door mannen. In typische fietslanden, zoals Nederland, of in Duitse steden met een hoog fietsgebruik, zoals Bremen, fietsen vrouwen vaker dan mannen. Het gebruik van deelfietsen wordt ook weerspiegeld in deze cijfers.

In Londen is het aantal vrouwelijke gebruikers van deelfietsen hoger bij recreatieve verplaatsingen. Vrouwen beginnen of eindigen hun ritten vaker in een park. Een mogelijke reden hiervoor is dat vrouwen bij voorkeur de drukke verkeersaders vermijden [51].

5.4 Elektrische deelsteps

- »» Hoofdstuk 4.5 -> algemene informatie
Bijlage 1 -> factsheets over de vormen van deelmobiliteit



Reisgedrag



Het onderzoek naar de effecten van elektrische deelsteps op het reisgedrag is nog maar net begonnen. De eerste resultaten laten grote verschillen per locatie zien. In plaatsen met goed openbaar vervoer en infrastructuurvoorzieningen voor lopen en fietsen, lijkt het gebruik van elektrische steps te concurreren met actieve vervoerwijzen, en is het geen vervanging voor autorijden. Berlijnse use cases laten zien dat de meeste ritten met elektrische deelsteps een afstand van 2 kilometer of minder betreffen, wat ook gemakkelijk gelopen kan worden. Het is ook niet mogelijk om bagage mee te nemen op elektrische steps, waardoor deze geen praktisch alternatief voor de auto vormen [61].

Op plaatsen met een grotere autoafhankelijkheid laten de eerste onderzoeken zien dat elektrische deelsteps verplaatsingen met de auto en ridesourcing vervangen (Portland, VS: 34%, Lissabon 2% en Frankrijk 8%). In andere landen met een hoger aandeel duurzame vervoerwijzen concurreren de elektrische steps met actieve vervoerwijzen en openbaar vervoer. Bijvoorbeeld in Parijs. Daar wordt voor 90% van de dagelijkse verplaatsingen gebruik gemaakt van duurzame vervoerwijzen. De elektrische deelstep vervangt daar 47% van de verplaatsingen te voet, 9% van fietsritten en 29% van de verplaatsingen met het openbaar vervoer. Uit Duits onderzoek blijkt dat ritten met een elektrische deelstep in Duitsland [62] verplaatsingen met openbaar vervoer ver-

vangt voor 65% van de ondervraagden en 49% van de verplaatsingen die anders te voet zouden worden afgelegd. Uit het Parijse onderzoek bleek overigens dat 23% van de ritten met een elektrische deelstep werd gecombineerd met openbaar vervoer. Mogelijk dragen elektrische deelsteps dus bij aan het oplossen van last-mileproblemen, dichten ze hiaten in het openbaarvervoernetwerk en vormen ze een aanvulling op het openbaar vervoer [27].

Autobezit



Er is nog geen onderzoek bekend naar het effect van elektrische deelsteps op het autobezit. Het is aannemelijk dat elektrische deelsteps geen directe invloed hebben op het autobezit. In combinatie met andere vormen van deelmobiliteit kunnen ze echter bijdragen aan een lagere autoafhankelijkheid en daardoor een lager autobezit. Hoofdstuk 6 gaat dieper in op deze baten.

Emissies



Elektrische steps zijn per definitie zero-emissievoertuigen. De verplaatsingen zelf zijn daarmee duurzaam te noemen. Dat is niet altijd het geval bij het productie- en herdistributieproces. Elektrische steps zijn alleen milieuvriendelijker wanneer ze ritten per auto of motorfiets vervangen. Hoewel elektrische steps in Europa voornamelijk actieve vervoerwijzen vervangen, vervangen ze in bijvoorbeeld de Verenigde Staten ook ritten met grotere voertuigen zoals auto's en bussen. Daarmee dragen ze in ieder geval bij aan het verminderen van vervoergerelateerde emissies.

Meer omstrede is de korte levensduur en de productie van de lithiumbatterijen die in elektrische deelsteps worden gebruikt en daarmee een donkere schaduw werpen over de duurzaamheidsclaim [63, 64]. De voertuigemissies voor de volledige levensduur hangen samen met de batterijen en het laadproces, het vervoer van de elektrische steps naar de laadvoorzieningen en het productieproces. De eerste generatie

elektrische deelsteps was niet geschikt voor intensief gebruik. Omdat dit wel een vereiste is voor gedeelde voertuigen, was de gemiddelde levensduur slechts 28 dagen [64]. De aanbieders werken hard aan verlenging van de levensduur, wat ook voor hun businesscase van belang is.

Elektrische deelsteps worden vaak 's nachts opgeladen of de batterijen worden door de aanbieder verwisseld. Dat betekent dat de elektrische steps opgehaald moeten worden met een groter voertuig, door een zogenaamde 'juicer' (zie ook hoofdstuk 8.6). Om elektrische steps te kunnen bestempelen als zero-emissievoertuig, zullen hiervoor zero-emissievoertuigen moeten worden ingezet.

Bereikbaarheid en files



In dichtbevolkte steden kunnen elektrische deelsteps de filevorming verlagen, als ze worden gebruikt in plaats van de auto. Ook kunnen ze overvolle ov-verbindingen ontlasten en de bereikbaarheid van stedelijke gebieden met matig openbaar vervoer verbeteren. Elektrische steps kunnen de bereikbaarheid verbeteren als onderdeel van de intermodale vervoerketen. Ze kunnen fungeren als oplossing voor de 'last-mile'.

Economie



Er is nog niet veel onderzoek gedaan naar de invloed van elektrische deelsteps op de lokale economie. Eén Amerikaans onderzoek liet zien dat in Washington DC 72% van de gebruikers meer lokale bedrijven en attracties heeft bezocht door de elektrische deelsteps van Lime te gebruiken [65]. Dit is vergelijkbaar met het economische gedrag van voetgangers en fietsers, die vaker naar lokale winkels gaan dan autogebruikers.

Ruimte



Hoewel elektrische steps maar kleine voertuigen zijn, nemen ze toch een deel van schaarse openbare ruimte in beslag. Op plekken waar de ruimte al beperkt is voor voetgangers, fietsers, personen met een beperkte mobiliteit of een visuele handicap, vormen elektrische steps een extra obstakel. Free-floating voertuigen kunnen de stoep blokkeren. De openbare ruimte verrommelt, als er geen maatregelen worden genomen om dit te voorkomen. Hiervoor kunnen gemeenten beleid opstellen dat uitgaat van vaste standplaatsen voor elektrische steps, zoals docking stations. Ook kunnen gemeenten gebieden aanwijzen waar deelsteps niet mogen komen, en het gebruik van elektrische steps op trottoirs en binnen voetgangersgebieden verbieden (zie hoofdstuk 9.9 over beleid voor deelmobiliteit).

Verkeersveiligheid



Vanwege de snelheid van elektrische steps kunnen deze het beste op het fietspad rijden. In steden met weinig fietsvoorzieningen moeten bestuurders kiezen tussen de stoep en de rijbaan. Het gebruik van de stoep levert een gevaar op voor voetgangers, vooral omdat elektrische steps best een hoge snelheid kunnen bereiken en praktisch geen geluid maken. Conflicten tussen voetgangers en gebruikers van elektrische steps zullen hier het vaakst optreden. Aan de andere kant zijn drukke en slecht onderhouden wegen gevaarlijk voor gebruikers van elektrische steps. Vanwege de kleine wielen is een effen oppervlak noodzakelijk. Kuilen, keien of oneffen wegen kunnen gemakkelijk ongevallen veroorzaken, vooral als de gebruiker een hoge snelheid aanhoudt of niet bekend is met het voertuig of de locatie [66].

Sociale effecten



In Europa heeft er nog geen specifiek onderzoek plaatsgevonden naar de sociale effecten van elektrische deelsteps. Uit een analyse van de

prijstructuur van deelstepaanbieders blijkt dat deze diensten niet geschikt zijn voor woon-werkverkeer. Ze zijn veel duurder dan andere duurzame vervoermiddelen. Dit komt omdat de voertuigen alleen binnen een bepaalde zone gebruikt kunnen worden. Bovendien betaal je een starttarief plus een bedrag per minuut. [67].

Op plaatsen waar geen openbaar vervoer is en een fietscultuur ontbreekt, kunnen elektrische deelsteps een alternatief bieden voor de auto. Ze kunnen het mogelijk maken om werkgelegenheid en onderwijs binnen het bereik te brengen. Zo is in de Verenigde Staten voor mensen met lagere inkomens de elektrische deelstep een meer betaalbare optie dan de auto, terwijl mensen met een hoger inkomen ze vooral gebruiken vanwege gemak en plezier [65].

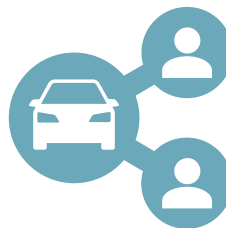
Gendereffecten



Op dit moment bestaat de grootste gebruikersgroep van elektrische deelsteps uit mannen in de leeftijd van 18 tot 25 jaar [62]. In Parijs, Lyon en Marseille is ongeveer 66% van de gebruikers mannelijk [68].

5.5 Ridesharing

»» Hoofdstuk 4.6 -> algemene informatie
Bijlage 1 -> factsheets over de vormen van deelmobiliteit



Ridesharing of carpoolen leidt tot een hogere bezettingsgraad van voertuigen. Er zijn minder voertuigen nodig om hetzelfde aantal mensen van A naar B te brengen.

Reisgedrag



Carpoolers reizen duurzamer, omdat zij beter gebruikmaken van de capaciteit van voertuigen. In de Verenigde Staten maken werknemers die deelnemen aan een carpoolprogramma, 4 tot 6% minder autokilometers [69]. Kostenbesparingen vormen de sterkste motivator voor carpoolen. Carpoolen is vooral een optie in gebieden zonder goed openbaarvervoernetwerk en fietsvoorzieningen. In België hebben verbeteringen in het openbaar vervoer en fietsen geleid tot een afname van het carpoolen [70]. Nu de werktijden flexibeler worden en mensen meer vanuit huis werken, ligt het minder voor de hand om te gaan carpoolen.

Carpoolmaatregelen die worden ondersteund door werkgevers, leiden tot meer gedeelde ritten dan informeel carpoolen. In België bijvoorbeeld:

- Wanneer werkgevers een carpooldatabase gebruiken, deelt 5% van het personeel de ritten ten opzichte van 2% bij bedrijven zonder database.
- Als er voorkeursparkeerplaatsen voor carpoolers zijn, verdubbelt het aantal carpoolers [70].

Dit blijkt ook uit promotieactiviteiten voor carpoolen op bedrijvenparken in het Verenigd Koninkrijk.

Een ander gevolg van ridesharing op het reisgedrag is dat reistijden en bestemmingen op elkaar afgestemd moeten worden. De gebruiker moet kort of lang van tevoren vooruitplannen, afhankelijk van de aard van de rit en de dienst die wordt gebruikt. Ridesharing vereist ook een andere mentaliteit, vooral wanneer een gebruiker een rit deelt met mensen die hij of zij niet kent. Sommige mensen maken zich zorgen over de veiligheid, waardoor ze minder snel zullen kiezen voor georganiseerd carpoolen op lange afstanden. Oplossingen waarbij passagiers en bestuurders elkaar kunnen beoordelen, kunnen het veiligheidsgevoel verhogen.

In San Francisco (VS) heeft ridesourcing overigens geleid tot een toename van het autoverkeer met 50%, omdat het gebruik van een auto aantrekkelijker werd dan openbaar vervoer [71].

Autobezit



Betrouwbare ridesharing-opties verminderen de noodzaak om een auto te bezitten, vooral in situaties waarbij het openbaar vervoer niet beschikbaar of lastig te bereiken is. Soms biedt carpoolen mobiliteit aan mensen die geen auto kunnen bezitten, zoals in het voorbeeld van Mobitwin. Het merendeel van de onderzoeken richt zich op het verminderen van autogebruik en niet op het verminderen van autobezit. Zo kan in Nederland 26% van de carpoolpassagiers af en toe een auto gebruiken [28]. Dit kan erop wijzen dat carpoolers minder auto's bezitten en het autogebruik en carpoolen zorgvuldiger plannen.

Emissies



Alle vormen van ridesharing leiden tot een efficiënter gebruik van de voertuigcapaciteit en een vermindering van het aantal nagenoeg lege auto's en busjes. Elke auto die niet langer op de

weg komt, zorgt voor een aanzienlijke daling van de uitstoot. Een aantal voorbeelden:

- VK: als 100 werknemers binnen één organisatie elke dag 10 kilometer rijden naar het werk en zij met één andere persoon meerijden, leidt dat al tot een afname van 61 kg CO₂ per dag.
- NL: gemiddeld bespaart een werknemer in Nederland 428 kg CO₂, 524 g NO_x en 60 g PM₁₀ wanneer hij of zij één dag per week gaat carpoolen [72].
- VS: werknemers die carpoolen, reduceren 4 tot 5% aan CO₂ in vergelijking met collega's die alleen rijden [69].

Bereikbaarheid en files



Meer carpoolers betekent minder auto's op de weg, wat leidt tot minder files, minder vertragen, kortere reistijden en lagere autogerelateerde uitgaven.

Uit een Belgische studie blijkt dat als iedereen op een overbelaste route één keer per week zou carpoolen, de files al met 40% kunnen verminderen. Verder laat het onderzoek zien dat er helemaal geen files zouden zijn, als 25% van de bestuurders die nu alleen in de auto zitten, aan ridesharing zouden doen [73].

Economie



Een enorm voordeel van ridesharing is de besparing op reiskosten door gebruikers. Daarnaast zijn er minder parkeervoorzieningen op de eindbestemming nodig, wanneer ridesharing wordt ingezet in het woon-werkverkeer. Door werknemers te stimuleren om te gaan carpoolen en daar een beloning aan te koppelen (zoals een financiële beloning of parkeren met voorrang), kunnen werkgevers hiervan profiteren door de parkeerplaatsen voor werknemers af te schalen. Dit leidt tot aanzienlijke besparingen, omdat parkeergarages en -plaatsen erg duur zijn om aan te leggen (gemiddeld €20.000 per parkeerplaats) en te onderhouden. Ook tijdswinst door

minder files kan zich vertalen in economische besparingen.

Bij on-demand bussen en shuttlediensten treden vergelijkbare effecten op als bij carpoolen, omdat de aanbieders van deze diensten beter gebruik kunnen maken van de beschikbare voertuigen en het aantal lege stoelen tijdens een rit kunnen verminderen.

Ruimte



Ridesharing draagt bij aan een aanzienlijke vermindering van het aantal voertuigen op de weg, vooral bij georganiseerd en informeel carpoolen in het woon-werkverkeer. Als ridesharing onderdeel is van een langetermijnstrategie, wordt het minder noodzakelijk om het wegennet uit te breiden. Rijstroken op uitvalswegen en snelwegen worden efficiënter gebruikt wanneer er aparte stroken voor zogenaamde High Occupancy Vehicles worden aangelegd. De bezettingsgraad van zitplaatsen stijgt en de reistijden voor carpoolers nemen af [41].

Op werklocaties zijn er minder parkeerplaatsen nodig. Er kunnen speciale parkeerplaatsen voor carpoolers worden gecreëerd. Om te controleren of de voertuigen wel echt worden gedeeld, zijn er carpool-apps die werken met een QR-code.

Verkeersveiligheid



Het delen van ritten vergroot de verkeersveiligheid, omdat bestuurders verantwoordelijker rijgedrag vertonen als ze passagiers meenemen:

- 75% volgt de verkeersregels beter;
- 61% neemt vaker even pauze;
- 57% rijdt nooit harder dan de toegestane snelheid;
- 84% is wakkerder en alerter [74].

De aanwezigheid van een of meer passagiers buiten de bekende kring, geeft bestuurders een groter verantwoordelijkheidsgevoel [75]. Daar-

naast zorgen minder auto's op de weg voor meer verkeersveiligheid voor alle weggebruikers.



Sociale effecten

Carpoolen draagt bij aan een plezierigere rit naar en van het werk en vergroot het welzijn van het personeel. Carpoolen met collega's zorgt voor sociaal contacten en is een goede manier om interactie en plezier in te passen in het dagelijkse woon-werkverkeer. Het heeft daarnaast voordelen voor gezondheid, milieu en sociaal welzijn door het stimuleren van interactie tussen gebruikers en bestuurders. Voor ouderen kan een gedeelde rit bijvoorbeeld de enige sociale interactie zijn op een dag. Zo'n service kan er ook voor zorgen dat zij kunnen deelnemen aan sociale evenementen en niet geïsoleerd raken (zie praktijkvoorbeeld Mobitwin).

- NL: voor gebruikers zonder rijbewijs stellen deze opties hen ook in staat om een auto te gebruiken wanneer dat nodig is. In Nederland gaat het bijvoorbeeld om 20% van de gebruikers en heeft 25% geen auto [28].
- VS: carpoolers hebben minder reisstress en profiteren van het gemak van de carpoolstroken en gereserveerde parkeerplaatsen op de bestemming. Dit kan de motivatie en de productiviteit van werknemers verbeteren [69].

Gendereffecten



De gendereffecten variëren van plaats tot plaats. Vrouwen en mannen hebben een gelijke belangstelling voor carpoolen [76], maar in Nederland bijvoorbeeld zijn de meeste carpoolers mannen van 35 tot 50 jaar [28].

20:20

donderdag 20 februari 2020



Te voet



Fiets



Trein



Bus



Autodelen



Taxi



Mobipunten



Feedback



Meer info

6

**SYNERGIE: DE
SOM IS MEER
DAN DE DELEN**

*We built this city
we built this city on rock an' roll
Built this city
we built this city on rock an' roll*

Starship

6. Synergie: de som is meer dan de delen

6.1 Inleiding

Hoe meer vormen van deelmobiliteit er zijn, des te meer deze vormen elkaar versterken en des te groter de baten zijn voor de samenleving. Deze synergie-effecten zijn ook waarneembaar ten aanzien van fietsen en openbaar vervoer. Om deze effecten zo groot mogelijk te maken, is er samenhang nodig op twee manieren:

- fysiek ('bouwstenen');
- digitaal ('bytes').

Het grootste effect kan worden behaald wanneer deelmobiliteit wordt ingebed in nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

6.2 Synergie-effecten

GOUDEN REGEL 5

Hoe meer vormen van deelmobiliteit er beschikbaar komen in een gebied, des te sterker de synergie. En des te groter de kans dat deelmobiliteit aantrekkelijker wordt dan het bezit van een eigen auto.

In hoofdstuk 2 stelden we al dat deelmobiliteit mensen minder autoafhankelijk maakt. Zoals eerder besproken, ontwikkelt het aantal opties voor deelmobiliteit zich erg snel. Recent onderzoek maakt duidelijk dat de vormen van deelmobiliteit zorgen voor sterke synergie-effecten.

Wanneer een stad over een deelfietssysteem beschikt, stijgt ook het gebruik van deelauto's [14]. Dat komt doordat:

- mensen kennis maken met het concept van gebruik in plaats van bezit, en dit wordt een gewoonte;
- mensen ervaring opdoen met het boeken van deelvoertuigen;
- mensen dankzij de nieuwe reismogelijkheden minder autoafhankelijk worden, waardoor autodelen een realistisch alternatief voor het autobezit wordt.

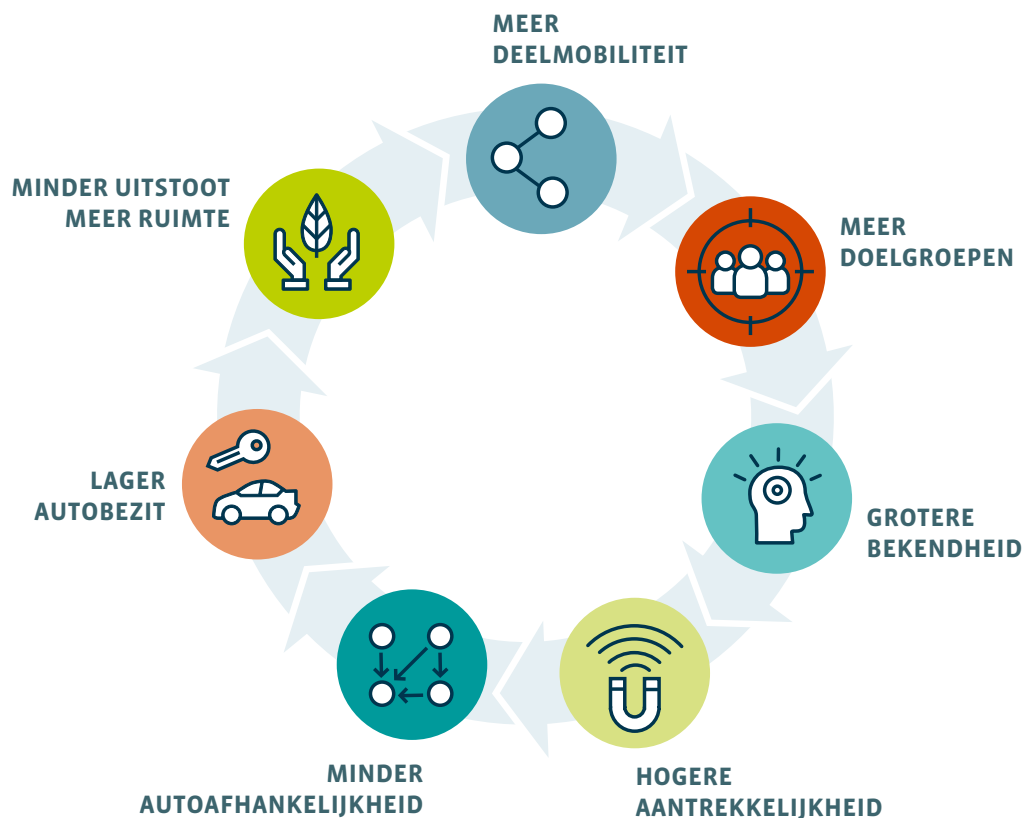
Er is ook bewijs dat de aanwezigheid van verschillende vormen van autodelen de bekendheid en het gebruik van de andere vormen vergroot. Zo versterken de verschillende vormen elkaars succes. Peer-to-Peer carsharing versterkt bijvoorbeeld de groei van roundtrip carsharing en vice versa [14]. Free-floating carsharing trekt nieuwe doelgroepen voor deelmobiliteit aan. Zodra mensen begonnen zijn met free-floating carsharing, staan ze meer open voor effectievere vormen van autodelen, zoals roundtrip carsharing [77].

Op basis hiervan hebben we de deelmobiliteitscirkel ontwikkeld. Hoe meer vormen voor deelmobiliteit er zijn, des te meer doelgroepen er gebruik van gaan maken. Dit leidt tot een hogere bekendheid van delen, en deelmobiliteit zal aantrekkelijker worden. Mensen zullen minder vaak een auto gebruiken, worden minder afhankelijk van auto's en sommigen zullen hun eigen auto wegdoen. Dit zal leiden tot een afname van de broeikasgasemissies. Ook is er minder stedelijke ruimte nodig voor de aanleg van wegen en parkeerplaatsen en komt er meer ruimte beschikbaar voor andere functies, zoals stedelijk groen, duurzame vervoerwijzen en leefruimte.

Deze synergie-effecten zijn niet alleen van toepassing op deelmobiliteit. Deelmobiliteit leidt ook tot meer verplaatsingen te voet, met de fiets en met het openbaar vervoer.

Een negatief neveneffect kan ontstaan wanneer de verschillende deelvormen met elkaar gaan concurreren, als er te veel nieuwe vormen beschikbaar komen [78]. Elektrische deelsteps kunnen bijvoorbeeld gaan concurreren met deelfietsen en elektrische deelscooters. Deze concurrentie kan zich met name voordoen wanneer er te veel diensten worden aangeboden terwijl de vraag nog achterblijft. De uitdaging is om ervoor te zorgen dat bestaande duurzame vervoerwijzen en gedeelde vormen gaan concurreren met autobezit in plaats van met elkaar [79].

DEELMOBILITEITSCIRKEL



De deelmobiliteitscirkel © Advier.

6.3 Mobipunten: fysieke synergie

GOUDEN REGEL 9

Fysieke synergie door middel van mobipunten is essentieel om deelmobiliteit zichtbaar te maken. Digitale synergie met Mobility as a Service versterkt de connectiviteit en vergroot de aantrekkelijkheid.

Een mobipunt is een vervoerknooppunt op buurtniveau, waar verschillende duurzame en gedeelde vervoermiddelen met elkaar verbonden zijn. Een mobipunt kan meerdere functies hebben, waarvan sommige essentieel [80]. Idealerweise zijn er deelauto's op een mobipunt.

Een mobipunt vormt het begin van elke duurzame reis en fungeert daarnaast als plek waar je op een ander vervoermiddel kunt overstappen.

Het maakt multimodaal vervoer op lokaal niveau mogelijk, naar gelang de behoeften van de buurt. Bovendien maken mobipunten het mogelijk om per situatie het best passende vervoermiddel te gebruiken. Het mobipunt biedt een volwaardig alternatief voor autobezit en de gewoonte om voor alles de auto te pakken. Deelmobiliteit bij mobipunten is meestal station-based, met de mogelijkheid om het voertuig terug te brengen bij hetzelfde mobipunt of bij een ander mobipunt binnen het netwerk. In principe hebben de varianten zonder docking station geen mobipunten nodig. Deze varianten kunnen wel inzichtelijk maken wat goede plekken zijn voor een mobiliteitshub, omdat voertuigen zonder docking station vaak clusteren nabij populaire bestemmingen.

Mobipunten bieden een gemakkelijk bereikbaar, zichtbaar en herkenbaar aanbod voor de eindge-

bruikers. Voor beleidsmakers zijn de mobipunten een hulpmiddel voor de transitie naar duurzame mobiliteit en efficiënter gebruik van de openbare ruimte.

De bouwstenen

Mobipunten bevatten de volgende essentiële bouwstenen:

- ten minste één vorm van deelmobiliteit (meestal een parkeerplek voor deelauto's);
- hoogwaardige fietsenstalling;
- nabijheid van een halte voor collectief vervoer;
- veiligheid (zoals goede verlichting);
- eenvoudig bereikbaar voor iedereen;
- een unieke naam;
- duidelijke en zichtbare branding.

Optionele bouwstenen om de kwaliteit en het gebruik van mobipunten te vergroten zijn:

- buurtfaciliteiten in de nabijheid;
- laadpalen;
- foodtrucks;
- bezorg- en afhaalpunten voor pakketten;
- opslagmogelijkheden voor andere gedeelde voorzieningen, zoals fietshelmen, aanhangers, handkarren, dakkoffers, enz.;
- ontmoetingspunt voor buurtactiviteiten.

Afhankelijk van de kenmerken en behoeften van het betreffende gebied kan een mobipunt ook zinvol zijn bij bedrijvenparken, winkelgebieden of woningbouwprojecten.



© Mobipunt vzw

Andere namen voor een mobipunt:

Duits: mobil.punkt
Noors: mobilpunkt
Nederlands: mobiliteitshub
Engels (VK): Mobility Hub,
Mobihub of Transport Hub

Netwerken van mobipunten

Meerdere mobipunten samen vormen een regionaal netwerk dat nog meer toegevoegde waarde creëert voor de gebruiker. Ideale locaties voor grootschalige mobipunten zijn:

- centrale locaties in buurten en dorpen;
- trein- en metrostations;
- tram- en bushaltes;
- bedrijventerreinen;
- winkelcentra, dorpspleinen en centrale plekken in de wijk;
- P+R-voorzieningen voor het woon-werkverkeer.

Voor een kleinschalig mobipunt dat alternatieven voor de eigen auto moet bieden, is de woonstraat de ideale plek. Idealiter is het mobipunt dichterbij de voordeur dan de eigen auto. De crux is dat er mobiliteitsalternatieven beschikbaar komen op de plek waar de reis begint. Korte afstanden tussen de verschillende mobipunten zorgen voor een extra stimulans om deze diensten te gebruiken, in plaats van de eigen auto.

Mobipunten ontwikkelen

De ontwikkeling van een mobipuntnetwerk begint met de strategie. Mobipunten moeten gerelateerd zijn aan beleidsdoelen die richting geven aan de ontwikkeling van zeer zichtbare, eenvoudig bereikbare locaties met een diversiteit aan vervoermiddelen. Door zich te committeren aan de ontwikkeling van mobipunten, nemen overheden een duidelijk standpunt in over deelmobiliteit en het stimuleren van lopen, fietsen en openbaar vervoer.

De planning van nieuwe mobipunten biedt ruimte voor flexibiliteit en maatwerk. Het betrekken van stakeholders is een belangrijke randvoor-

waarde bij de uitvoering. Open communicatie met het publiek is essentieel voor het verkrijgen van steun. Lokale vertegenwoordigers kennen de omgeving goed en kunnen waardevolle input geven over aspecten als de geschikte locatie voor een mobipunt en de manier waarop het gebied hierin van kan profiteren. Voorbeelden zijn onder andere verbeterde voetgangersoversteekplaatsen, opheffen van parkeerplaatsen en ruimte voor groen en klimaatadaptatie.

Mobipunten kunnen variëren in grootte, indeling en oriëntatie. Ook het aanbod van diensten kan voor elke locatie verschillen. Kleine mobipunten bieden een beperkt aanbod aan deelauto's en -fietsen. Grotere mobipunten kunnen ook fietsparkeervoorzieningen bevatten, hebben vaak een groter aanbod met verschillende soorten voertuigen, een taxistandplaats en een pakketpunt.

Een mobipuntnetwerk kan worden ontwikkeld op stedelijke of regionale schaal. SEStran heeft onderzoek uitgevoerd naar het potentieel voor mobipunten in Zuidoost-Schotland in samenhang met het ov-netwerk. De studie bevat een kader voor gemeenten om locaties te bepalen en mobipunten te realiseren [81].

Branding

Een hoge zichtbaarheid van mobipunten in het straatbeeld is van groot belang voor de marketing van deelmobiliteit. In Bremen heeft 85% van de inwoners weleens gehoord van autodelen, dankzij de zichtbaarheid die mobipunten voor deelauto's bieden in het straatbeeld [33]. De UDO-marketingcampagne (zie het praktijkvoorbeeld in hoofdstuk 7.5) heeft hieraan bijgedragen. Een overkoepelende merknaam draagt daarnaast bij aan het verkrijgen van politieke steun en helpt om beleidsmakers achter het concept te scharen.

Een merkstrategie helpt om mobipunten zichtbaar en herkenbaar te maken. Zo'n branding bestaat uit:

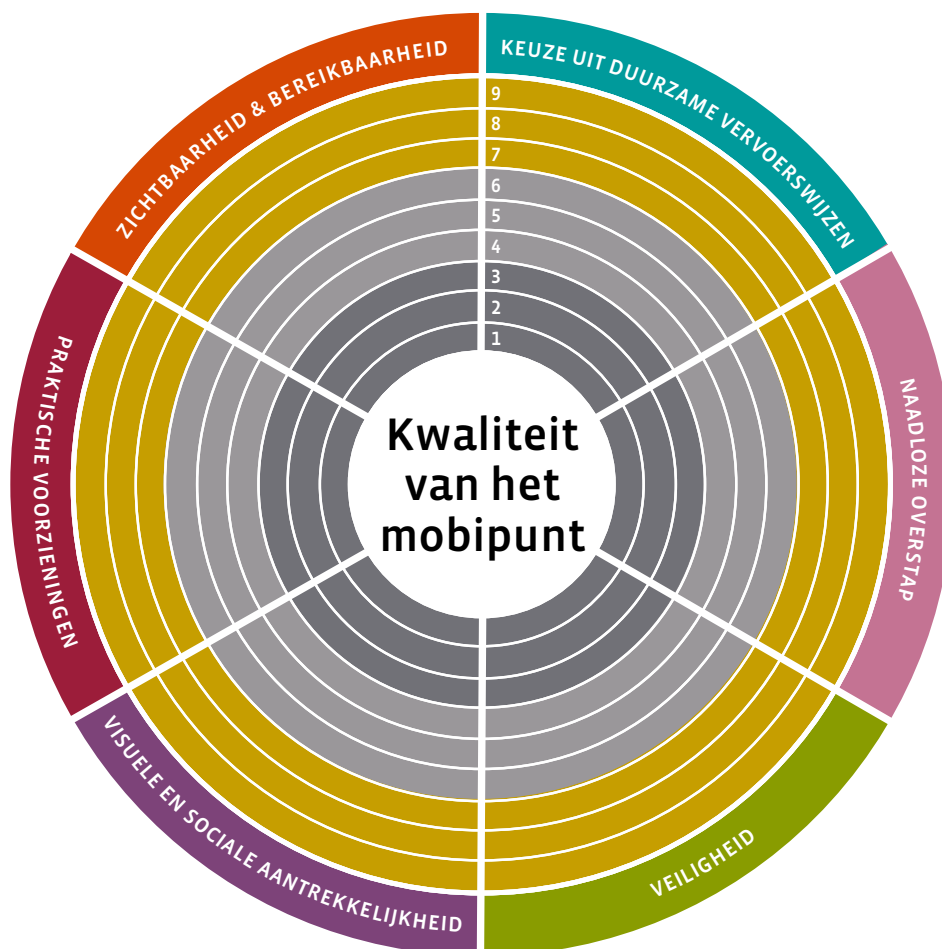
- zuil met het mobipunt-logo en de mobipunt-naam;
- pictogrammen van deelmobiliteit op straat;
- informatie over het mobipunt;
- websites en apps in dezelfde stijl.

Kwaliteitsbewaking

De kwaliteit van de mobipunten kan worden bewaakt door een aantal aspecten te meten. Hiervoor heeft CoMoUK de Mobihub Wheel ontwikkeld.



Een mobipunt in het Vlaamse dorp Sint Lievens Houtem



De Mobihub Wheel van CoMoUK.

Uitbouw van de mobipunten in Bremen



LOCATIE

Bremen, Duitsland (570.000+ inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Ministerie van Klimaat, Milieu, Mobiliteit, Stadsontwikkeling en Huisvesting van de stad Bremen

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Afdeling wegenplanning
Verkozen stadsdeelraden
Stadsdeelkantoren
Aanbieders van deelauto's
Gemeentelijke hulpdiensten
Milieudienst en stadsbeheer

OMSCHRIJVING

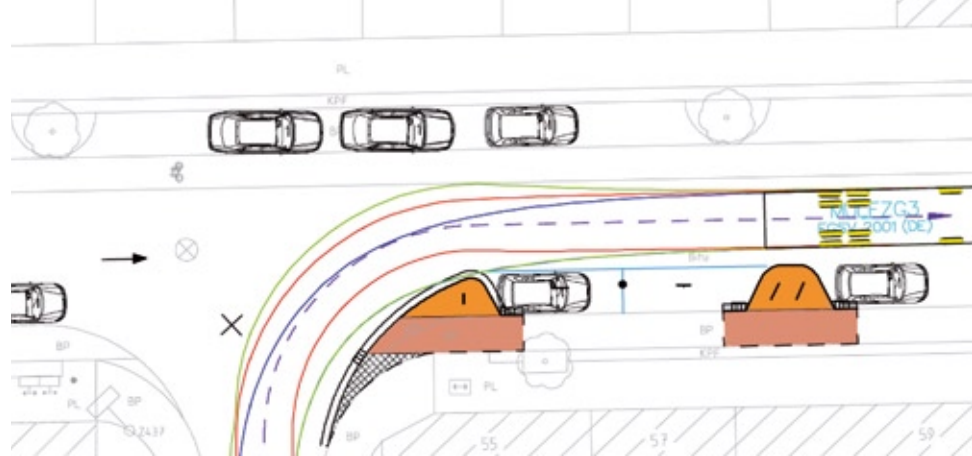
Beleidsmakers in Bremen zien autodelen als een effectieve manier om de parkeerdruk in drukke straten te verlagen. De stad is in 2003 al begonnen met het plannen van mobipunten die verschillende vormen van vervoer aan elkaar koppelen en een zichtbare, eenvoudig bereikbare locatie voor deelauto's vormen. Deze knooppunten worden mobil.punkte genoemd (of mobil.pünktchen in de kleinere vorm).

De mobipunten zijn altijd goed herkenbaar, hebben gereserveerde plaatsen voor deelauto's en veilige fietsvoorzieningen op een zichtbare locatie die eenvoudig bereikbaar is te voet of per fiets. De grotere mobipunten bieden plaats aan 4-12 deelauto's, zijn gesitueerd nabij een ovhalte en hebben soms een taxistandplaats of andere voorzieningen. De kleinere mobipunten zijn gelegen in buurten met een hoge parkeerdruk en bieden plaats aan 2 tot 3 deelauto's. Bremen houdt rekening met aspecten als de verkeersveiligheid en de wendbaarheid van grote voertuigen in smalle straten, een obstakelvrije toegang voor kinderen en mensen met een visuele of lichamelijke beperking, en klimaataanpassing (bijvoorbeeld door elementenverharding in plaats van asfalt te gebruiken in de stad, waardoor regenwater beter weg kan lopen). Sommige mobipunten hebben al laadvoorzieningen voor elektrische deelauto's. Alle nieuwe mobil.punkte zijn bovendien voorbereid op de komst van elektrisch rijden. Wanneer de markt hier klaar voor is en het voor aanbieders betaalbaarder wordt, kan er snel een laadpaal worden geplaatst.

Elk jaar worden er plannen ontwikkeld voor de uitbreiding van het netwerk, met als doel een maximale afstand van 300 meter tussen de mobipunten. De stad Bremen plant en realiseert de mobil.punkte. De diensten op de mobil.punkte worden geleverd door mobiliteitsaanbieders. Door middel van een aangepaste aanbestedingsprocedure kunnen aanbieders hun interesse kenbaar maken om diensten te leveren op een mobil.punkt. Aanbieders moeten voldoen aan nationale milieunormen voor autodelen en moeten garanderen dat hun diensten het autobezit verlagen.



Mobil.punkt met 4 deelauto's in de buurt van een bus- en tramhalte.



Een 'mobil.punktchen' dat zijstraten toegankelijk maakt voor hulpdiensten en andere grote voertuigen.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Door mobipunten aan te leggen, maakt de stad een duidelijk statement over de relatie tussen deelmobiliteit en het vervoernetwerk als geheel.
2. Het betrekken van stakeholders is een belangrijke succesfactor. De steun van beleidsmakers, planners en openbare dienstverleners is noodzakelijk. Dat vergt een holistische benadering.
3. Kennis over de stad is vereist om de juiste locatie te kunnen kiezen.
4. De stad moet de businesscase van dienstverleners begrijpen en hier rekening mee houden.
5. Met een flexibel planningsproces kun je inspelen op verschillen in behoefte aan diensten per buurt en per mobipunt.

IMPACT

De mobil.punkte maken een multimodale leefstijl mogelijk en verminderen het aantal privéauto's in de stad. Elke deelauto in Bremen vervangt 16 privéauto's (zie ook hoofdstuk 5.2). Mede dankzij de mobil.punkte en het autodelen is het aantal privéauto's in Bremen gedaald met ruim 6.500. Een korte afstand naar het volgende mobipunt draagt sterk bij aan de gebruikerstevredenheid en aan het besluit om te gaan autodelen. Het Bremense onderzoek van 2018 laat zien dat vooral vrouwelijke waarde hechten aan de situering van de mobipunten in de openbare ruimte, op eenvoudig bereikbare en zichtbare locaties die veilig aanvoelen.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Groot



Werknemers



INVESTERINGEN

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



MEER INFORMATIE

<https://mobilpunkt-bremen.de/english/>

Mobipunten in Bergen

LOCATIE

Bergen, Noorwegen (280.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Stad Bergen

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Provincie Hordaland

Ministerie van klimaat

Bildeleringen (autodeelcoöperatie)

OMSCHRIJVING

Tijdens een transnationale samenwerking werd de Noorse stad Bergen geïnspireerd om de Bremense mobipuntaanpak, inclusief de branding, over te nemen en hierop voort te bouwen. Alle 'mobilpunten' in Bergen bevatten de basiselementen. Ook speelt Bergen in op de behoefte aan hedendaagse planning op basis van maatwerk per buurt. In sommige buurten vind je op de mobilpunten bijvoorbeeld ondergrondse afvalcontainers en fietstrommels die door inwoners gehuurd kunnen worden om hun elektrische fietsen veilig te parkeren. In andere gebieden zijn er parkeerplaatsen verwijderd en stoepen verbreed.

Alle mobilpunten in Bergen zijn uitgerust met laadvoorzieningen voor elektrische auto's. De meeste laadpalen zijn gereserveerd voor deelauto's, maar een aantal daarvan kan ook worden gebruikt voor privéauto's. In het begin was er scepsis over de inzet van elektrische auto's voor deelmobiliteit. Er waren vragen als: is er wel voldoende tijd om de auto's op te laden tot de volgende gebruiker komt? En is semi-snelladen nodig om dit te laten werken?

Sinds de start in mei 2018 is alle scepsis tegenover elektrische deelauto's verdwenen. De stad heeft gezorgd voor standaard 230 V 7,3 kW AC-laadpalen voor de auto's. Er zijn geen meldingen van gebruikers dat de batterij onvoldoende bereik bood. In het begin reserveerden de aanbieders 1-3 uur stilstandtijd tussen elke boeking om te zorgen voor voldoende laadtijd, wat leidde tot minder boekingen en lagere opbrengsten per voertuig. Deze laadbuffer blijkt in de praktijk niet nodig. De elektrische auto's werken zonder problemen met 2-3 boekingen per dag. De elektrische auto's zijn momenteel het populairste en de aanbieders van deelauto's zetten nieuwe elektrische auto's in, zodra er nieuwe laadpalen beschikbaar zijn.

“Het doel is de stad te laten functioneren met minder auto's. Een mobipunt is een manier om de stad zodanig te organiseren dat de inwoners geen auto hoeven te bezitten.”

Berit Rystad, hoofd van de milieudienst van de stad Bergen



© Lars Ove Kvalbein

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

De volgende aspecten waren essentieel om de mobilpunten in Bergen tot een succes te maken:

1. Zorgvuldige planning en betrekken van stakeholders.
2. Goed design en zorgvuldige inpassing in de omgeving.
3. Grip op de laadfaciliteiten: de stad Bergen had ervaring met het plannen, installeren en exploiteren van laadvoorzieningen op straat en kon de laaddiensten aan laten sluiten op de behoeften van autodeelaanbieders en hun klanten.
4. Duidelijke instructies in elektrische deelauto's over het aansluiten van de laadkabels, het opladen bij openbare laadvoorzieningen, enz.

IMPACT

- De mobilpunten in Bergen zijn een belangrijke bouwsteen in de visie van de stad om alle parkeerplaatsen voor privéauto's op straat te verwijderen. Een strenger parkeerbeleid en de invoering van autovrije zones in de stad kunnen protesten van de inwoners opleveren, maar wanneer de stad deelauto's goed beschikbaar maakt, zien de mensen dat er een alternatief is.
- Het aantal geparkeerde auto's op straat is aanzienlijk gedaald in de gebieden met mobilpunten. Dit is ook duidelijk zichtbaar in stedelijke woonstraten. Deze waarneming werd gestaafd door een afname van het aantal parkeervergunningen in deze gebieden.
- De elektrische deelauto's besparen ongeveer 50 ton aan CO₂-emissies per jaar in vergelijking met deelauto's op fossiele brandstoffen. Wanneer er rekening wordt gehouden met het aantal privéauto's op fossiele brandstoffen dat hierdoor wordt vervangen, is de jaarlijkse CO₂-reductie van de stad ongeveer tien keer hoger, wat overeenkomt met ten minste 500 ton per jaar.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Groot



Werknemers



INVESTERINGEN

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



Opzet van een netwerk van mobipunten in Noord-Holland



LOCATIE

Kop van Noord-Holland, Nederland (163.500 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

De Kop Werkt! (samenwerkingsverband tussen de gemeenten Hollands Kroon, Den Helder, Texel en Schagen, en de provincie Noord-Holland)

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Openbaarvervoerbedrijf Connexion
Inwonersbestuur van verschillende dorpen
Bedrijventerrein Agriport
Sociale werkgelegenheidsorganisatie Pro
Benzinestations van Avia
Justlease Carsharing en WeGo Carsharing (deelauto's)
Uw Deelfiets (deelfietsen)
Advier Mobiliseert

OMSCHRIJVING

De kop van Noord-Holland is een landelijk gebied met diverse uitdagingen, zoals een bevolkingsdaling en een afname van het openbaar vervoer. De gemeenten willen het gebied aantrekkelijk en leefbaar houden. Daarom willen zij de bereikbaarheid verbeteren. Het is niet mogelijk om alle woongebieden en bedrijvenparken van openbaar vervoer te voorzien. Deelmobiliteit biedt oplossingen: met deelauto's en fietsen kunnen forenzen en inwoners overal komen. Om die reden is er een netwerk van 40 mobipunten gepland. In de eerste fase zijn er 8 mobipunten geopend in Den Helder, Den Oever, Middenmeer, Wieringerwerf en 't Veld.

De mobipunten hebben een uniforme en herkenbare aanduiding. De voorzieningen bij de mobipunten zijn afhankelijk van de lokale behoeften. Sociale werkgelegenheidsorganisatie Pro verzorgt het onderhoud en de aanvullende dienstverlening aan klanten. De gemeenten gaan hun eigen wagenparken onderling delen.

Er is een marketingcampagne ontwikkeld door Advier, die op de voordelen van het mobipuntnetwerk voor het gebied wijst. In elk dorp promoten ambassadeurs de deelmobiliteit. De campagne richt zich zowel op het promoten van deelmobiliteit als het wegnemen van mentale barrières.

Bij een groot aantal mobipunten zijn deelfietsen beschikbaar. Bedrijven kunnen zich hierop abonneren. Zij kunnen hetzelfde systeem inzetten voor hun bedrijfsfietsen. Bezoekers kunnen de fietsen gebruiken voor de 'last-mile'. Zo kunnen ze voor het grootste deel van hun reis het openbaar gebruiken, om vervolgens op een handige manier naar de eindbestemming te komen.

Het openbaar vervoer naar een nieuw bedrijvenpark wordt verbeterd, waarbij de kosten voor de nieuwe aansluiting worden gefinancierd uit de jaarabonnementen die zijn gegarandeerd door grote bedrijven als Microsoft en Google.



© Advier

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

Deelmobiliteit ontwikkelen in landelijke gebieden is een behoorlijke uitdaging. Veel aanbieders hebben geen interesse om hierin te investeren. De volgende aspecten zijn van belang om van het netwerk van mobipunten een succes te maken:

1. De ontwikkeling van een positieve businesscase door de samenwerking met lokale betrokkenen. Zo valt het risico weg van een laag gebruik.
2. Voor bedrijven is het belangrijk om bereikbaar te zijn voor personeel dat zich geen auto kan veroorloven, voor stagiairs, sollicitanten, enzovoort.
3. De samenwerking met lokale bedrijven, zoals benzinestations, garages en sociale werkgelegenheidsorganisaties. Deelmobiliteit biedt kansen om de lokale economie te versterken.
4. Door deelsoftware in bestaande auto's te installeren, kunnen private wagenparken efficiënter worden gebruikt.

IMPACT

- De opening van het netwerk van mobipunten stond gepland voor maart 2020, maar heeft ernstige vertraging opgelopen door de uitbraak van het coronavirus.
- De gemeente Hollands Kroon is de voorzitter van het P10-netwerk van landelijke gemeenten en krijgt veel vragen van andere landelijke gemeenten.

TYPE LOCATIE

Platteland



Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)



SCHAAL

Groot



INVESTERINGEN

Gemiddeld



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Gemiddeld



DOELGROEP

Bewoners



Werknemers



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee



MEER INFORMATIE

www.mobipunt.net

“Mobipunten bieden maatwerkoplossingen voor de bereikbaarheid en leefbaarheid van het landelijke gebied, in combinatie met trein, bus en elektrische fiets.”

Theo Meskers, wethouder Hollands Kroon en voorzitter P10

Vlaamse beleidsvisie mobipunten



LOCATIE

Vlaanderen, België



UITVOERENDE ORGANISATIES

Vlaamse overheid, vervoerregio's en lokale overheden

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Mobipunt vzw, opgericht door Autodelen.net, Mpack en Infopunt Publieke Ruimte

OMSCHRIJVING

In 2017 lanceerden de organisaties die later Mobipunt vzw zouden vormen, het concept van mobipunten in Vlaanderen. Na een jaar van conceptontwikkeling en promotieactiviteiten ontwikkelde de Vlaamse overheid een beleidsvisie. In samenwerking met diverse partijen werd het beleidsdocument in april 2019 afgerond. Dit document vormt een goed hulpmiddel voor het plannen van mobipunten in gemeenten en regio's.

De mobipuntenmatrix vormt de basis van het beleidsdocument. Deze matrix combineert het vervoerniveau met de ruimtelijke context. Het vervoerniveau wordt gedefinieerd door de positionering van het mobipunt binnen het vervoernetwerk. De interregionale mobipunten bestaan in de regel uit treinstations, terwijl de lokale mobipunten een beperktere ov-functie hebben. De buurtpunten hebben meestal geen openbaar vervoer.

Voor de ruimtelijke context zijn er vier categorieën gedefinieerd, elk met twee subcategorieën: stad, dorp, bestemmingen en periferie.

Op basis van beide niveaus zijn er 32 verschillende typen mobipunten denkbaar. Voor iedere type is er een set van 25 aspecten om te beoordelen. Deze aspecten hebben betrekking op mobiliteitsdiensten, zoals autodelen, taxidiensten en kiss & ride-locaties. Daarnaast zijn er aspecten met betrekking tot niet-mobiliteitsgerelateerde diensten, de oriëntatie rond een knooppunt, de inpassing in de omgeving en de mogelijkheid voor toekomstige woningbouw. Afhankelijk van het type mobipunt zijn de criteria meer of minder relevant.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

De Vlaamse overheid had behoefte aan heldere richtlijnen voor de ontwikkeling van mobipunten, om het openbaarvervoernetwerk in de 15 regio's te kunnen herzien. Er was behoefte aan duidelijkheid over de verschillende functies van mobipunten in buurten en op knooppunten. Op basis van de bestaande kennis over mobipunten is een tool ontwikkeld, waarin de balans centraal staat tussen een top-down-benadering en aandacht voor de lokale context.

		VERVOERNIVEAU			
		Interregionaal	Regionaal	Lokaal	Buurt
RUIMTELIJKE CONTEXT	Stad	Stadskern Agglomeratie			
	Dorp	Grote kern Kleine kern			
	Pool	Bedrijvenpool Bezoekerspool			
	Open ruimte	Perifeer gebied Ruraal gebied			

Typen mobipunten en hun reispotentieel

IMPACT

Het resultaat van de visie is dat het mobipuntconcept geïnstitutionaliseerd is. De 15 Vlaamse vervoerregio's zijn verplicht om mobipunten te ontwikkelen in samenhang met het openbaarvervoernetwerk. De beleidsvisie zorgt voor een uniforme en herkenbare ontwikkeling van deze mobipunten. Hierdoor wordt voorkomen dat elke gemeente zijn eigen branding ontwikkelt, wat zou leiden tot problemen op netwerkniveau.

TYPE LOCATIE

Regionaal



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



SCHAAL

Groot



DOELGROEP

Beleidsmakers



INVESTERINGEN

Laag



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Niet van toepassing



MEER INFORMATIE

<https://dam.vlaanderen.be/m/27f2497e3c3010ed/original/Vlaamse-Beleidsvisie-Mobipunten.pdf>

“Om modal shift te bevorderen, willen we de vervoerswijzen meer complementair maken. Daardoor krijgen gebruikers meer mogelijkheden om een passend vervoermiddel te kiezen. Met een netwerk van mobipunten wordt het overstappen tussen de verschillende vervoerswijzen snel en eenvoudig.”

De Vlaamse overheid

6.4 MaaS: digitale synergie

Mobility as a Service (MaaS) is een systeem waarin mobiliteitsdienstverleners een range aan mobiliteitsdiensten aanbieden aan klanten [83]. Deze MaaS-aanbieders kopen mobiliteitsdiensten van dienstverleners, zoals aanbieders van openbaar vervoer of deelauto's, en combineren deze als een dienst voor hun klanten.

Multimodaliteit is een veelgehoorde term in debatten over openbaarvervoersystemen. Eindgebruikers proberen gemakshalve echter zo min mogelijk verschillende vervoermiddelen te gebruiken. Daarom is de auto een krachtig deur-tot-deur-vervoermiddel. Hoe kun je eraan bijdragen dat mensen niet alleen van A naar B kunnen reizen, maar echt van deur naar deur met behulp van deelmobiliteitsdiensten?

Voor Mobility as a Service gebruiken alle mobiliteitsdienstverleners een digitale open markt waar zij data kunnen delen over hun aanbod. Met deze gegevens kunnen de providers mobiliteitsdiensten aanbieden, reserveren en betalen. In ruil daarvoor ontvangen ze data om hun product te kunnen verbeteren.

MaaS belooft een volledig deur-tot-deur-traject: één prijs, één ticket en één betaling. Dit maakt het gemakkelijker om verschillende vervoermiddelen te gebruiken en ook om de toegang tot de diensten van verschillende aanbieders te verbeteren. Hiervoor zijn er twee opties:

- verticale integratie: aanbieders die verschillende vormen van mobiliteit aanbieden;
- horizontale integratie: één platform waarop meerdere diensten, aanbieders en vormen van mobiliteit worden samengevoegd [78].

Voor de ontwikkeling van MaaS is een mate van bestuur, coördinatie, vertrouwen en investering noodzakelijk. Dit gaat gepaard met een aantal

serieuze uitdagingen. Zo heeft het Nederlandse Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat hiermee te maken, vanwege de ontwikkeling van een gestandaardiseerde interface tussen gebruikers, MaaS-operators en mobiliteitsaanbieders. Er zijn overeenkomsten afgesloten over de onderlinge uitwisseling van gegevens [84]. De zogenoemde TOMP-API (Transport Operator Mobility Provider API) is de standaard voor interoperabiliteit, die het mogelijk maakt om ritten te plannen, te reserveren, te maken en te betalen. Ook kan informatie worden gedeeld en service worden verleend.

Mobility as a Service is een middel om het marktaandeel voor deelmobiliteit te verhogen. Omdat digitale samenhang een bouwsteen is in deze overgang, zal MaaS alleen kunnen groeien als de opties voor deelmobiliteit op grote schaal beschikbaar worden [79]. Daarom is deelmobiliteit een cruciale voorwaarde voor de implementatie van MaaS [85].

6.5 Ruimtelijke inbedding: vastgoed-ontwikkeling

Maatschappelijke veranderingen en trends in technologieën zullen de manier waarop mensen reizen drastisch veranderen. Dit zal invloed hebben op de manier waarop steden worden ontwikkeld. Veel steden hebben te maken met een bevolkingsgroei en moeten verdichten. Dit kan de reisafstanden verkleinen, waardoor de aandelen van lopen en fietsen toenemen. Het leidt echter niet automatisch tot een lager autobezit. In veel gevallen is er geen ruimte meer voor geparkeerde en rijdende auto's. Veel steden richten zich op inbreiding in plaats van nieuwe buitenwijken te ontwikkelen. Klassieke parkeernormen vormen een uitdaging voor dergelijke locaties, omdat de ruimte beperkt is. Aanzienlijke investeringen zijn nodig om parkeervoorzieningen te ontwikkelen, waar soms geen vraag naar is. Nieuwe ontwikkelingslocaties bieden een unieke



MOBI
PUNT

19:30



LANGESTEENWEG

nr-2042

www.mobipunt.be



kans om de mobiliteit en de stedelijke ruimte opnieuw te ontwerpen. Dit biedt diverse kansen:

- benutten van de zogenaamde 'life changing moments' van inwoners, om reisgedrag te veranderen;
- duurzame stedelijke planning toepassen;
- aantrekkelijke stedelijke levensstijlen ontwikkelen en promoten;
- huisvesting betaalbaarder te maken;
- congestie in steden voorkomen.

Hiervoor is een samenhangende visie nodig op de stedelijke ontwikkeling en het bijbehorende mobiliteitsconcept. In de huidige planningspraktijk worden er hoge eisen gesteld aan parkeervoorzieningen voor nieuwe woningbouw, omdat stadsplanners bang zijn voor parkeerproblemen, wanneer er minder parkeerplaatsen worden aangelegd. Dit leidt tot situaties waarin de projectontwikkelaar wordt gedwongen om dure parkeervoorzieningen te bouwen die betaald moeten worden door de inwoners, wat de prijzen van appartementen en sociale huisvesting opdrijft.

De gemeente is de belangrijkste speler in deze ontwikkeling. Zij stelt namelijk de regels op met betrekking tot parkeren, mobiliteitsnormen en ruimtelijke eisen [86].

Leidende principes voor het ontwerp van de toekomstige stad zijn:

- de waarde van ruimte in de stedelijke planning (zie hoofdstuk 4.2);
- ontwerpen voor mensen in plaats van voor auto's;
- hoe lager het ruimtegebruik van een modaliteit, des te meer prioriteit er aan dit vervoermiddel wordt gegeven (zie hoofdstuk 3.4);
- parkeerrechten in plaats van eigen parkeerplekken;
- ontwikkelen van infrastructuur en parkeervoorzieningen als terugvaloptie, en plannen van andere functies voor het geval dat parkeergarages overbodig worden.

De mobiliteitsparagraaf voor toekomstbestendige woningbouw bevat in ieder geval:

- een ruimtelijk plan dat prioriteit geeft aan lopen, fietsen en openbaar vervoer;
- een beperkt aantal parkeerplaatsen;
- een compleet aanbod aan deelmobiliteit en abonnementen voor de bewoners;
- mobipunten in de buurt met een mix aan handige deelmobiliteitsopties;
- samenhangend MaaS-aanbod voor de inwoners.

Projectontwikkelaars zullen het aanbod aan deelmobiliteit op de lange termijn moeten garanderen, terwijl zij zelf een duidelijk kader nodig hebben voor het aanleggen van minder parkeerplekken. Om deelmobiliteit succesvol te laten zijn, zullen alle betrokkenen er baat bij moeten hebben:

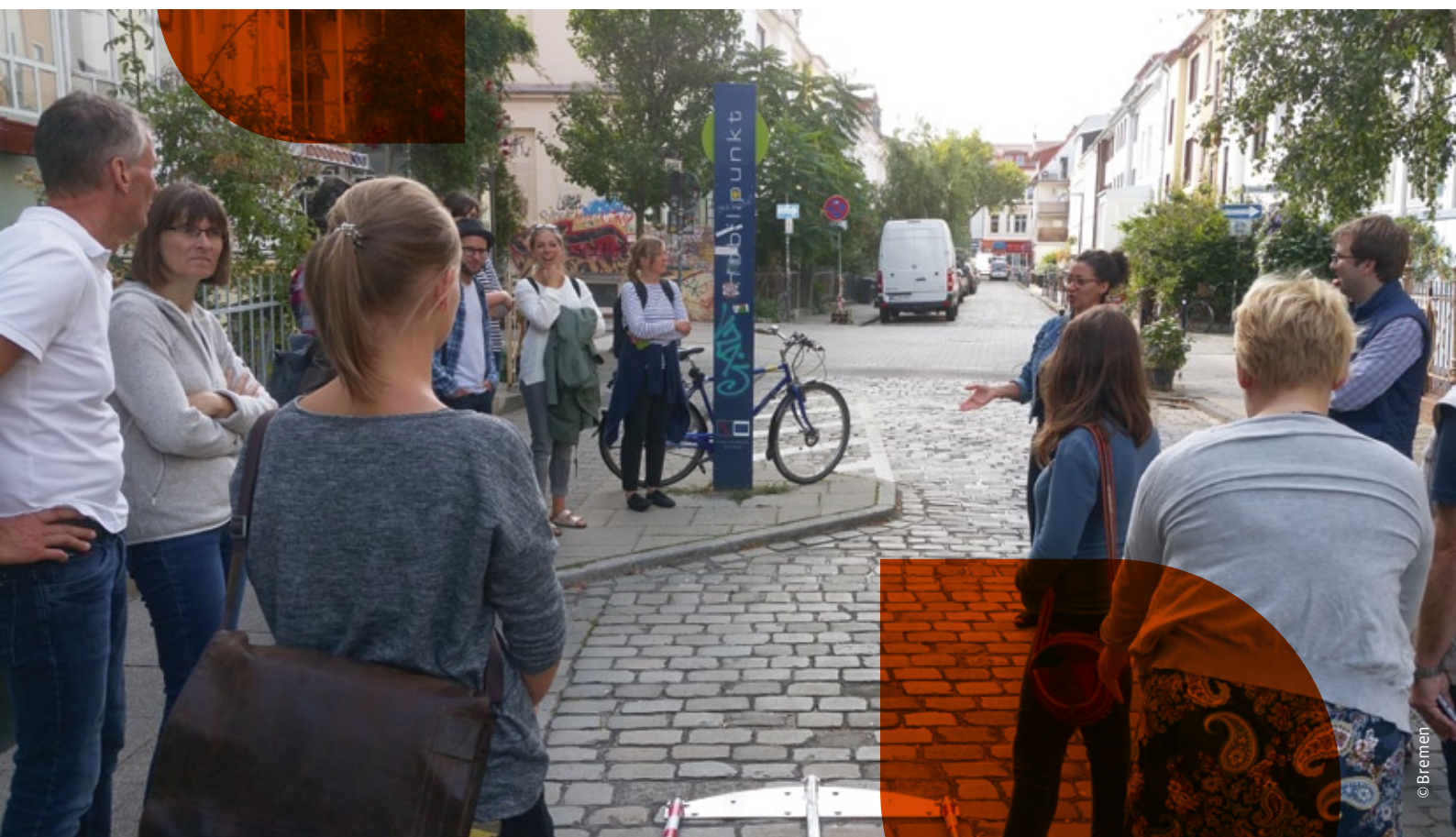
- Steden kunnen verdichten zonder dat dit verkeersproblemen veroorzaakt.
- Ontwikkelaars kunnen goedkoper bouwen, omdat de kosten van deelmobiliteit een fractie zijn van die van parkeervoorzieningen.
- De inwoners krijgen meer waarde voor hun geld: meer leefruimte of goedkopere huisvesting.

De ontwikkelingsovereenkomst tussen de ontwikkelaar en de stad is de wettelijke basis om te zorgen voor:

- het kwaliteitsniveau van de dienst;
- de kosten voor het leveren van de dienst;
- gegarandeerde dienstverlening;
- minimale termijnen voor het aanbieden van de dienst;
- communicatie;
- incentives voor het gebruik.

In principe zijn er twee opties voor het aanbieden van deelmobiliteit in nieuwe woongebieden:

1. Als 'gedeeld gebruik': aanbieders van deelmobiliteit bieden een openbare dienst die voor iedereen toegankelijk is. Nieuwe woningprojecten kunnen de ontwikkeling van het netwerk met mobipunten versnellen. Een vereiste is dat de voorzieningen voor iedereen bereikbaar zijn, en niet worden aangeboden in besloten parkeergarages of als 'eilandoplossingen'. Oplossingen die deel uitmaken van het aanbod in de rest van de stad, bieden meer flexibiliteit voor alle gebruikers.
2. Als 'gedeeld eigendom': een vereniging van inwoners bepaalt het aanbod van diensten en besluit welke voertuigen er in het programma worden opgenomen. Dit zijn meestal besloten systemen. Dit model is aantrekkelijker voor inwoners, omdat het hen een groter gevoel van controle geeft, net als bij autobezit.



Autodelen bij nieuwe woningbouw

LOCATIE

Bremen, Duitsland (570.000+ inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Ministerie van Klimaat, Milieu, Mobiliteit, Stadsontwikkeling en Huisvesting van de stad Bremen

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Vastgoedontwikkelaars

OMSCHRIJVING

Bijna elke gemeente heeft te maken met een schaarse openbare ruimte, een groeiende behoefte aan mobiliteit en de behoefte aan betaalbare huisvesting. Veel gemeenten hebben een parkeerbeleid dat niet aansluit op de veranderende mobiliteitsvraag. De stad Bremen heeft een flexibelere werkwijze ontwikkeld voor het omgaan met parkeren, door mobiliteitsmanagement in te bedden in de parkeernormen voor nieuwe woningbouw.

Vanouds zijn ontwikkelaars verplicht om bij nieuwbouw ook parkeervoorzieningen aan te leggen. Ook konden ze een bijdrage betalen aan de stad, wanneer zij niet konden of wilden voldoen aan het verplichte aantal parkeerplekken. Om ontwikkelaars meer flexibiliteit te bieden en om een meer samenhangende planning mogelijk te maken, heeft de stad Bremen het parkeerbeleid aangepast. Sinds 2013 kan een ontwikkelaar het budget voor de eerdergenoemde bijdrage in mobiliteitsmanagement investeren. Daarbij kun je denken aan:

- ov-tickets;
- locaties voor deelauto's aanwijzen;
- abonnementen voor autodelen;
- aanvullende maatregelen, zoals deelfietsen, bakfietsen en fietsenmakers.

Dit zet aan tot gedragsverandering, omdat mensen het meest open staan voor ander reisgedrag, wanneer er grote zaken in hun leven veranderen, zoals een verhuizing. Uit een recent onderzoek onder bewoners bleek dat dit aanbod van mobiliteitsmanagement zowel het autogebruik als het bezit vermindert. Voor steden die duurzame mobiliteit willen promoten en met ruimtegebrek kampen, is het bijna een no-brainer om hierop in te zetten.



© Bremen



© Gewoba



© Gewoba

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. De grootste uitdaging is het overbrengen van de baten aan ontwikkelaars, planners en potentiële gebruikers. Zij moeten klassieke patronen doorbreken, om mobiliteitsmanagement in te kunnen voeren. Hiervoor zijn communicatie over eerdere ervaringen en praktijkgericht advies voor investeerders nodig.
2. Bij zowel de investeerder als de gemeente is enige flexibiliteit nodig om zaken anders aan te pakken.
3. Het is mogelijk om private ontwikkelingen te koppelen aan publieke doelstellingen, zoals het uitbreiden van het netwerk van mobipunten in de openbare ruimte. Dit kan een win-winsituatie opleveren voor ontwikkelaars, bewoners, autodeelaanbieders en de samenleving als geheel.
4. Dit concept is ingebed in het stedelijke beleid van Bremen, waaronder de parkeervoorschriften voor bouwplannen en het Actieplan autodelen. Daarom was het belangrijk om politieke steun te verkrijgen voor de aanpak.

IMPACT

Door het aantal benodigde parkeerplekken te verminderen en te investeren in mobiliteitsmanagement:

- kunnen de bouwkosten per wooneenheid worden gereduceerd;
- zijn inwoners sneller geneigd om over te stappen op duurzamere vervoerwijzen, als ze er toegang toe krijgen op cruciale momenten in hun leven, zoals een verhuizing;
- kan autobezit en de vraag naar parkeerplaatsen afnemen.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Klein



Anders: projectontwikkelaars



INVESTERINGEN

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



Ja

Slachthuishof: Mobiliteit als VastgoedService



LOCATIE

Haarlem, Nederland (161.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIES

BPD en De Nijs (projectontwikkelaars)
Hans van Heeswijk architecten, ZUS, Van Ommeren architecten
Wijngaarde & Partners en Alliander DGO (duurzaamheid en energie)
Markus (ontwerp van de infrastructuur)
Gemeente Haarlem

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Advier Mobiliseert

OMSCHRIJVING

Maatschappelijke trends, zoals verstedelijking, de energietransitie, de deeleconomie en het gebruik van smartphones als databron, zullen een drastische verandering in ons reisgedrag veroorzaken. De planning van nieuwe stedelijke gebieden is echter gebaseerd op mobiliteitspatronen uit het verleden. Wanneer er rekening wordt gehouden met de huidige ontwikkelingen en toekomstige trends, is het mogelijk om leefbare en aantrekkelijke gebieden te creëren en om steden op een duurzamere manier te transformeren.

Advier heeft het concept Mobiliteit als VastgoedService ontwikkeld, een nieuwe manier om woongebieden te ontwerpen. De hoofdprincipes zijn:

- Het ontwerp baseren op de waarde van ruimte. Fietsen nemen 28 keer minder ruimte in dan auto's. Daarom moet de ruimte voor de fiets als hoofdvervoerwijze worden geprioriteerd boven de auto.
- Een compleet mobiliteitspakket aanbieden, inclusief deelmobiliteit.
- Het life changing moment van een verhuizing gebruiken om een gedragsverandering te bevorderen.

Als je de kosten voor het bezitten van een tweede auto zou kunnen gebruiken voor een hogere hypotheek, kun je al snel een extra hypotheekbedrag van €125.000 krijgen. De kosten van een tweede auto zijn vergelijkbaar met 2 of 3 extra kamers.

Slachthuishof is een inbreidingslocatie in de buurt van het stadscentrum van Haarlem. Hier worden 166 nieuwe woningen gerealiseerd. De inwoners kunnen hier niet direct voor de deur parkeren en tweede auto's zijn niet toegestaan. In plaats daarvan worden er 18 deelauto's geleverd, die beschikbaar zijn voor alle inwoners. Alle inwoners krijgen daarnaast een OV-chipkaart, en elk huishouden krijgt een gratis e-bike. De inwoners krijgen geen parkeervergunning van de gemeente.

“Iedereen kijkt graag uit op stedelijk groen of water. Waarom bouwen we dan woningen die uitkijken op parkeerplekken?”

Minze Walvius, eigenaar van Advier Mobiliseert



KRITISCHE SUCCESFACTOREN

Het gaat om een innovatieve werkwijze voor het ontwikkelen van nieuwe woongebieden.

Succesfactoren zijn:

1. Het concept leidt tot een win-winsituatie, maar er zijn ook risico's. De kansen en de risico's moeten evenredig worden verdeeld tussen de steden, ontwikkelaars en inwoners.
2. Parkeerplekken moeten zodanig worden ontworpen, dat deze geconverteerd kunnen worden naar andere functies, wanneer er geen vraag meer is naar deze voorzieningen.
3. Samenwerking met de gemeente is belangrijk. Het gemeentebestuur moet vertrouwd raken met nieuwe manieren van stadsplanning en moet starre planningsprincipes loslaten.
4. De inwoners moeten verantwoordelijk worden gemaakt voor het mobiliteitsconcept. Door hen invloed te geven in bijvoorbeeld de keus van het type voertuigen, krijg je een hogere betrokkenheid: gedeeld bezit in plaats van alleen gedeeld gebruik.
5. Al in de oriëntatiefase moeten de inwoners informatie krijgen over het mobiliteitsconcept.

IMPACT

Op de locatie Slachthuishof is 40% parkeerruimte bespaard. Dit betekent een enorme kostenbesparing voor de projectontwikkelaar. Daarnaast ontstaat er meer ruimte voor stedelijk groen. Die ruimte kan ook worden gebruikt voor buurt evenementen, zoals muziekfestivals.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Klein



Anders: projectontwikkelaars



INVESTERINGEN

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?



Nee

KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



MEER INFORMATIE

www.advier.nl

6.6 Mobiliteitsmanagement voor bedrijven

Regionaal woon-werkverkeer is een belangrijke veroorzaker van files. Samen met het bedrijfsleven kunnen regionale overheden plannen ontwikkelen om werklocaties bereikbaarder te maken en de emissies van auto's te verlagen.

Deelmobiliteit kan op verschillende manieren bijdragen aan deze plannen, waaronder:

- **carpoolen** en on-demand busdiensten naar bedrijventerreinen;
- **deelfietsen** om de 'last-mile' overbruggen tussen ov-haltes en bedrijventerreinen;
- **bibliotheken met elektrische deelfietsen** voor zakelijke ritten en voor werknemers die een e-bike willen uitproberen;
- **deelauto's** voor zakelijke reizen.





10:34

Mittwoch, 19. Dezember

TAXI

+49 757 35889668
Calle: Marktstraße 11, 27063 Bremen
PKZ: 48100 Bremen +49 75 966 76767
Tele: 75 4000000

Zum Entsperren
Home-Taste drücken

Mobiliteitsplan voor Calder Park

LOCATIE

Wakefield, VK (99.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

West Yorkshire Combined Authority (mobiliteitsmanagementnetwerk)

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

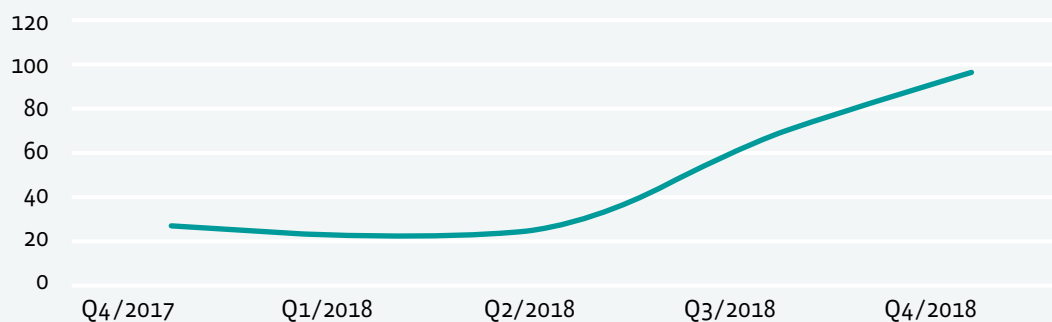
Gemeente Wakefield
Vervoerbedrijf Arriva
Bedrijven op Calder Park
City Connect fietssnelweg
TPS Transport Consultants

OMSCHRIJVING

Calder Park is een bedrijventerrein in Wakefield met 4.000 werknemers die werken bij 70 bedrijven, waaronder kantoren, fabrieken en autobedrijven. Met de M1-snelweg om de hoek vindt het woon-werkverkeer naar Calder Park voornamelijk plaats met de auto. Dit resulteert in een hoge parkeerdruk, wat een negatief effect heeft op bestaande bedrijven. Ook maakt die het lastig om nieuwe bedrijven aan te trekken. In 2016 heeft WYCA een mobiliteitsmanager aangesteld, die samen met werkgevers, WYCA, de gemeente en vervoerbedrijf Arriva een initiatief heeft opgezet. In de bijeenkomsten werden de vervoerproblemen rechtstreeks met alle partners besproken.

Na succesvolle onderhandelingen is er een spitslijn naar het bedrijventerrein gekomen, waardoor de verbinding met het centrum, het trein- en busstation is verbeterd. Deze lijn is in mei 2017 gestart, nadat uit een enquête onder werknemers bleek dat er voldoende potentie was. Werknemers kunnen een jaarabonnement kopen en werkgevers krijgen 15% korting op een jaarabonnement voor het openbaar vervoer (Mcard), wanneer zij zich aansluiten bij het West Yorkshire Travel Plan Network. Tijdens een speciaal evenement werd de lijn gepromoot. De buslijn is vooral populair bij Minster Law, een van de grotere bedrijven die personeel van hun kantoor in York had overgeplaatst. Rond Kerstmis 2018 werd er een 'Don't Drive December'-campagne gelanceerd om het busgebruik te stimuleren, inclusief prijsvragen waarmee je cadeaubonnen kon winnen.

Aantal busgebruikers per dag op Calder Park





KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Door bedrijven en stakeholders actief te betrekken, kunnen vervoerplannen worden ontwikkeld die het aantal woon-werkritten met de auto verminderen.
2. Goede verplaatsingsdata helpen bij het overtuigen van vervoerders om hun dienstverlening te verbeteren.
3. Vervoerproblemen kunnen beter worden aangepakt, wanneer werkgevers erbij worden betrokken.
4. Het organiseren van workshops over parkeermanagement is een goede manier om praktijkervaringen over mobiliteitsmanagement en carpoolen uit te wisselen.

IMPACT

- In 2019 waren er bij Minster Law 421 werknemers die regelmatig carpoolden, na de doorstart van een carpoolproject in 2017. Daardoor verviel de wens om extra parkeerplaatsen aan te leggen. 46% van de werknemers carpoolt regelmatig. In juni 2019 werd het bedrijf verkozen tot manager van de maand door carpoolorganisatie Liftshare.
- Het busgebruik is dankzij de actieve rol van het WYCA Travel Plan Network aanzienlijk toegenomen.

TYPE LOCATIE

Stad



Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)



SCHAAL

Gemiddeld



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Werknemers



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Ja



MEER INFORMATIE

<https://www.travelcalderpark.co.uk/>

Zakelijke deelauto's voor het Paleiskwartier

LOCATIE

Den Bosch, Nederland (111.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Stichting Paleiskwartier Elektrisch

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Bedrijven en organisaties in het Paleiskwartier, waaronder Brabant Water, Van Lanschot Bank, Koning Willem I College, HAS Hogeschool.
Gemeente Den Bosch

OMSCHRIJVING

Het Paleiskwartier is een kantorenpark in Den Bosch, strategisch gelegen naast het centraal station. De bedrijven streven naar efficiënt ruimtegebruik, schone lucht en stil vervoer. In de zoektocht naar een positieve businesscase voor elektrische voertuigen, werd er een oplossing gevonden in het delen van de voertuigen.

Er staan vijftien elektrische voertuigen in het gebied. Recent zijn er ook deelfietsen geplaatst. Alle gebruikers hebben toegang tot alle voertuigen, ook de voertuigen van andere bedrijven. Buiten werktijd mogen ook de inwoners de voertuigen gebruiken. Dankzij het systeem kunnen werknemers de voordelen van elektrisch rijden ontdekken.

De deelmobiliteitsdiensten zijn aangesloten op een MaaS-oplossing via de TOMP-API (zie hoofdstuk 6.4). Wanneer bedrijven in het gebied nieuwe deelmobiliteitsdiensten aanbesteden, kunnen zij partijen selecteren die gebruikmaken van de API, zodat de diensten verbonden blijven.

Het project maakt deel uit van het regionale initiatief 'Brabants Mobiliteitsnetwerk' dat de bereikbaarheid van bedrijventerreinen binnen de provincie wil verbeteren. De gemeente Den Bosch heeft gezorgd voor de laadinfrastructuur. Prolease levert de voertuigen en aanbieder Goodmoovs beheert het deelplatform. Studenten van deelnemende scholen zetten zich in voor de uitrol naar andere gebieden in de stad.

“Wanneer drie personen één auto gebruiken, hoevener twee auto's minder te worden geproduceerd. We hebben maar één aarde, maar op dit moment gebruiken we de hulpbronnen van drie planeten.”

Marc Graetz, Stichting Brabant Elektrisch



KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Het succes van deelprojecten hangt af van de belangstelling bij de eindgebruikers. Betrek hen daarom bij het proces en breng hun wensen en behoeften in beeld.
2. Er moet een stap verder gedacht worden dan 'een idee lijkt interessant'; het moet ook in de dagelijkse praktijk werken. Systemen moeten doen wat zij beloven, gebruiksvriendelijk zijn en het leven van de gebruikers gemakkelijker maken.
3. Het is van cruciaal belang om gebruikers te laten zien hoe het systeem werkt.
4. Elektrische auto's zijn een middel voor mobiliteit en geen doel op zich. Als de markt er nog niet klaar voor is, neem dan kleine stappen in de richting van elektrisch rijden.

IMPACT

- Tussen 2018 en 2019 is het aantal zakelijke ritten met 13% toegenomen.
- In dezelfde periode is het privégebruik met 89% gestegen omdat bedrijven het personeel toestaan de voertuigen ook buiten werktijd te gebruiken. Het personeel ontdekt dat autodelen ook een oplossing is voor privéritten.
- Zakelijke ritten vinden nu plaats met elektrische auto's en fietsen, in plaats van auto's op conventionele brandstoffen. Dat helpt om de uitstoot te verlagen.
- Als de vraag stijgt, willen de bedrijven in het gebied het aanbod van deelvoertuigen uitbreiden.
- Andere bedrijven en gemeenten in de provincie Noord-Brabant zijn geïnspireerd door het succes en zijn ook begonnen met autodelen. In Noord-Brabant zijn er al 36 zakelijke deelauto's beschikbaar.

TYPE LOCATIE

Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)



DOELGROEP

Bewoners



Werknemers



SCHAAL

Gemiddeld



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Niet van toepassing



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



MEER INFORMATIE

<http://stichtingbrabantelektrisch.nl/>

7

GEBRUIKERS AANTREKKEN

*You know that I love you,
I need you
You know that I'm caring,
sharing everything I've got*

Santana

7. Gebruikers aantrekken

GOUDEN REGEL 10

Autobezit is diepgeworteld in onze samenleving. Het kost tijd en moeite om nieuwe vormen van vervoer onder de aandacht te brengen. Deelmobiliteit is gebaat bij meerjarige communicatie en marketing.

7.1 Inleiding

Een van de belangrijkste lessen uit de praktijkvoorbeelden in dit boek is dat het betrekken van stakeholders en communicatie gedurende een lange periode essentieel zijn voor het succes van deelmobiliteit en voor het aantrekken van doelgroepen.

Autodelen heeft een aantal eigenschappen die ervoor kunnen zorgen dat het gebruik van deelmobiliteit wordt versneld [87]. Het moet echter concurreren met autobezit. Het bezit van goederen is in hoge mate van invloed op menselijk gedrag. Een bekend gedragsprincipe is dat mensen er niet van houden iets op te geven dat ze al hebben. Dit wordt ‘verliesaversie’ genoemd [88]. Het is zinvol om inzicht te krijgen in de gedragsaspecten met betrekking tot bezit, delen en deelmobiliteit. Dit hoofdstuk staan we stil bij het betrekken van stakeholders en doelgroepen en bij gedragsbeïnvloeding.

7.2 Stakeholders betrekken

Alles begint met het verkrijgen van steun voor deelmobiliteit. Steun is noodzakelijk van:

1. politici en beleidsmakers;
2. maatschappelijke belangengroepen;
3. aanbieders van deelmobiliteit.

Actieve betrokkenheid, transparantie, consistentie, een positieve houding en storytelling zijn essentieel voor een effectieve communicatie met betrokkenen. Dat vergroot de kans op succes.

Politici, beleidsmakers en belangengroepen

Het is nodig dat deze partijen de feiten over deelmobiliteit kennen en reageren op rationele argumenten op basis van onderzoek. Het is zaak om hen te overtuigen van de baten van deelmobiliteit voor de leefbaarheid, ruimtelijke uitdagingen, de economie en sociale vraagstukken. De potentie van autodelen om kostbare openbare ruimte vrij te spelen, is voor deze doelgroepen heel relevant.

Deze partijen willen graag weten waarom juist zij actie moeten ondernemen. Waarschijnlijk veronderstellen zij namelijk dat de marktpartijen wel het voortouw zullen nemen.

Voorbeelden uit andere steden en landelijke gebieden zijn erg overtuigend, net als benchmarks waarmee ze zichzelf met andere steden kunnen vergelijken.

Vaak vinden politici het concept van mobipunten heel interessant.

Aanbieders van deelmobiliteit

Voor aanbieders is het belangrijk om te weten of een specifiek gebied kansen biedt voor een positieve businesscase. Een cruciaal element is, naast een stevige gebruikersbasis, dat de politiek aan de slag wil met deelmobiliteit. De aanwezigheid van een Actieplan deelmobiliteit inclusief budget is hier een indicator hiervoor. Gegevens over parkeerbeleid, tarieven en parkeerdruk kunnen aanvullend van grote waarde zijn.

Voor aanbieders is het daarnaast nuttig om te weten wat er van hen wordt verwacht door de stad of de regio waarin zij actief willen zijn. De criteria voor aanbieders van deelmobiliteit en de verwachtingen van de overheid, moeten duidelijk beschreven zijn. Bijvoorbeeld:

- kwaliteitseisen en de duur van de dienstverlening;
- beschikbaarheid van transparante data.

Een open communicatie tussen de gemeente en de aanbieders van deelmobiliteit is nodig om inzicht te krijgen in elkaars belangen en behoeften, en zo het gewenste resultaat te bereiken.

7.3 Doelgroepen

De belangrijkste doelgroepen voor deelmobiliteit zijn:

1. zakelijke gebruikers (zowel bedrijfsleven als overheid);
2. particuliere gebruikers (inwoners).

Zakelijke gebruikers

De publieke sector kan gebruikmaken van deelmobiliteit voor verplaatsingen van werknemers tijdens werktijd. Lokale overheden die zelf deelmobiliteit gebruiken, spelen een hoofdrol bij het creëren van marktvraag en kunnen hiermee laten zien dat deelmobiliteit een haalbaar alternatief is voor een eigen wagenpark.

Voor bedrijven en organisaties zijn de economische baten een belangrijke trigger om deelmobiliteit te gaan gebruiken. Bedrijven kunnen aanzienlijk besparen op parkeerplekken voor werknemers door carpoolen te promoten (zie het praktijkvoorbeeld over Calder Park).

Bedrijven kunnen langdurige contracten met dienstverleners aangaan voor deelmobiliteitsdiensten. Dit is vaak van belang voor de lancering van lokale en regionale projecten op het gebied van auto- en fietsdelen.

Autodelers winkelen vaker lokaal [33]. Dit kan een sterk argument zijn voor lokale winkeliers om samen te werken met aanbieders van deelauto's. Het kan er ook voor zorgen dat de weerstand tegen de ontwikkeling van mobipunten in winkelgebieden verdwijnt.

Inwoners

Particulieren vormen de grootste groep van eindgebruikers van deelmobiliteit. Deze doelgroep is

heel divers. De communicatie die bij de ene persoon aanslaat, treft bij iemand anders juist geen doel. Het overtuigen van particulieren vergt een andere communicatie-insteek dan het overtuigen van stakeholders.

Deelmobiliteit bevindt zich grotendeels nog steeds in de fase van de 'early adopters' [88]. Early adopters zijn meestal hoogopgeleide jonge mensen en mensen van middelbare leeftijd die hoogopgeleid zijn en een hoger inkomen hebben [14]. Deelmobiliteit komt binnen bereik van een groeiend aantal doelgroepen. De eigenschappen van een doelgroep kunnen snel veranderen en bij het promoten van deelmobiliteit kan de interesse worden gewekt van een groeiend publiek.

7.4 Marketing en communicatie

Persoonlijke keuzes voor dagelijkse mobiliteit worden vooral bepaald door gewoontes, gemak en comfort, en minder door kosten of andere rationele factoren. Daarom zal een focus op emissiereductie, kostenbesparing, de mogelijkheid om calorieën te verbranden, en andere rationale aspecten minder succesvol zijn bij het stimuleren van deelmobiliteit bij inwoners en zakelijke eindgebruikers.

Daarentegen is het zaak om de motivatie van mensen te versterken om mee te doen. Tegelijkertijd kunnen barrières, die mensen weerhouden van deelname, worden weggenomen. Diverse triggers kunnen worden ingezet om mensen tot actie te bewegen.

Marketing en communicatie hoeven niet ingewikkeld of duur te zijn. Wel is het zaak om je te baseren op inzichten uit de gedragspsychologie.

Motivatie versterken

Communicatie die zich richt op gemak, comfort, objectieve en subjectieve veiligheid, eenvoud en de emoties van reizen zal inwoners en zakelijke eindgebruikers sneller in beweging krijgen.

Kijk maar eens naar de reclameboodschappen van de auto-industrie: deze zijn bijna nooit gericht op de kosten per rit, kilometers of emissies. Bijna altijd staan aspecten als vrijheid, rijplezier en comfort centraal. Dezelfde principes kunnen worden toegepast bij het promoten van deelmobiliteit.

Barrières wegnemen

De weerstand tegen deelmobiliteit kan bestaan uit [89]:

- onbekendheid met het concept en hoe het werkt: het wordt als ingewikkeld ervaren;
- verwachte kosten: mensen denken dat het duur is;
- 'ik moet mijn rit delen met onbekenden';
- een auto is mogelijk niet beschikbaar wanneer de gebruiker deze het meest nodig heeft;
- de emotionele waarde van autobezit wordt veel hoger gewaardeerd dan die van deelmobiliteit. We vinden het prettig om dingen te bezitten;
- een auto wegdoen voelt als het verliezen van vrijheid [90];
- status: mensen vragen zich af hoe vrienden en relaties aankijken tegen deelmobiliteit;
- de meeste mensen houden niet van deelauto's met grote stickers en advertenties;
- beperkte beschikbaarheid van deelmobiliteit in de directe nabijheid.

De meeste tegenargumenten zijn mentale barrières, waar je relatief eenvoudig op in kunt spelen. Houdingen en sociale normen kunnen worden bijgesteld, en informatie over de werking van deelmobiliteit kan helpen om deze barrières weg te nemen.

Het formuleren van de communicatieboodschap luistert erg nauw. Autobezitters kunnen beledigd zijn, als zij het gevoel krijgen dat ze hun auto weg moeten doen, terwijl het voor hen een kostbaar bezit is. Het is een uitdaging om de juiste doelgroepen te bereiken, bijvoorbeeld mensen die hun auto alleen incidenteel

gebruiken. Met een verkeerde boodschap roep je gemakkelijk weerstand op, waardoor campagnes zelfs contraproductief kunnen werken.

Gewenst gedrag triggeren

Stel dat iemand de mogelijkheid heeft om met autodelen te beginnen of een vorm van deelmobiliteit te gebruiken en hij is hiertoe gemotiveerd. Dan nog is de kans groot dat deze persoon geen actie gaat ondernemen. Hiervoor zijn triggers nodig. Een trigger kan ook het tijdelijk aanbieden van een gratis abonnement op deelauto's zijn, of een reisbudget voor deelmobiliteit en openbaar vervoer.

7.5 Een raamwerk voor gedragsverandering

Het GAST-raamwerk is een praktisch hulpmiddel bij het promoten van deelmobiliteit. Om het gedrag van mensen te veranderen, moeten de diensten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- gemakkelijk;
- aantrekkelijk;
- sociaal; en
- timing [91].

'Sociaal' verwijst naar sociale invloed: we worden sterk beïnvloed door wat anderen om ons heen doen en zeggen.

Het GAST-raamwerk helpt overheden een beslissing te nemen over welke aspecten van dienstverleners relevant zijn in bijvoorbeeld aanbestedingsprocedures. Het helpt ook die aspecten van deelmobiliteit te benadrukken die er voor de gebruiker toe doen. Het raamwerk kan overigens ook omgekeerd worden gebruikt: door autogebruik en autobezit minder gemakkelijk en minder aantrekkelijk te maken, zal deelmobiliteit aantrekkelijker worden. Voorbeelden hiervan zijn betaald parkeren in de wijk of bij het werk, of parkeerplaatsen die verder bij de woning vandaan liggen terwijl deelmobiliteit om de hoek wordt aangeboden.

Veel van de kenmerken die hieronder worden beschreven, zijn de verantwoordelijkheid van aanbieders van deelmobiliteit. Toch is het zaak dat beleidsmakers en publieke instanties inzicht hebben in wat deelmobiliteit aantrekkelijk maakt voor eindgebruikers. Inzicht in de behoeften van gebruikers en die van de aanbieders (zie ook hoofdstuk 8) stelt beleidsmakers in staat de juiste vragen te stellen. Bijvoorbeeld wanneer aanbieders een vergunning aanvragen of bij de voorbereiding van aanbestedingen.

Maak het Gemakkelijk

- Maak het openen van een account zo eenvoudig mogelijk;
- Zorg ervoor dat reserveren, betalen, openen en vergrendelen van voertuigen zo min mogelijk moeite kost;
- Onderhoud van auto's, verzekeringskosten, enz. mag eindgebruikers geen gedoe opleveren;
- Situeer mobipunten en deelauto's daar waar de reis begint (van wijken tot regionaal niveau) en maak ze eenvoudig bereikbaar;
- Verstrek duidelijke informatie op de website van de gemeente en bij mobipunten;
- Koppel de diensten aan het openbaar vervoer.

Maak het Aantrekkelijk

Deelmobiliteit wordt aantrekkelijk als:

- de service praktisch is en aansluit op reisbehoeften [89];
- de service veilig is. Dit vereist goede infrastructuur, fietspaden en veilige mogelijkheden voor in- en uitparkeren [51];
- de service duidelijk zichtbaar is in het straatbeeld, bijvoorbeeld door goed ingerichte mobipunten;
- het een positieve uitstraling heeft die modern is en 'de mobiliteit van de toekomst' uitstraalt;
- het snel, handig en flexibel is.

Andere manieren om de aantrekkelijkheid te vergroten:

- Benadruk dat autodelen keuzevrijheid oplevert;
- Geef gebruikers keuzemogelijkheden, zoals een mix van voertuigtypes;
- Maak delen goedkoper dan bezit;
- Zorg dat delen meer voordelen oplevert dan (auto)bezit.

Bied triggers of stimulansen, zoals:

- Beloon gebruikers van deelmobiliteit, door hen bijvoorbeeld gratis kaartjes te geven voor plaatselijke theatervoorstellingen;
- Vergoed de borg voor nieuwe gebruikers;
- Bied de eerste ritten of kilometers gratis aan;
- Laat gebruikers de elektrische voertuigen tijdelijk gratis opladen;
- Ontwikkel een sloopregeling, waarbij mensen een budget voor openbaar vervoer, fietsen en deelmobiliteit krijgen als zij hun oude auto verkopen;
Beloon mensen die hun parkeervergunning opgeven.

Benut Sociale invloed

- Laat zien hoeveel mensen gebruikmaken van deelmobiliteit: het wordt relevanter als vrienden en 'andere mensen zoals ik' hier gebruik van maken [89], [92];
- Organiseer demonstraties en try-outs waar mensen kunnen ontdekken hoe deelmobiliteit werkt;
- Maak gebruik van ambassadeurs en deel quotes van gebruikers;
- Deel praktijkervaringen van autodelers;
- Buurtparticipaties helpt bij het vergroten van draagvlak. Organiseer informatiesessies met inwoners;
- Betrek het plaatselijke bedrijfsleven bij het proces;
- Zoek early adopters;
- Ga het gesprek aan en zet een beweging in gang!



Kies de juiste Timing

- Het kost tijd om mensen te laten wennen aan de verschillende vormen van deelmobiliteit. Die verandering gaat stap voor stap. Neem de tijd, zet kleine stapjes en herhaal campagneboodschappen gedurende een lange periode.
 - Mensen kunnen wel geïnteresseerd zijn in autodelen, maar wachten tot hun eigen auto afgereden is, voordat ze hieraan meedoen.
 - Delen betekent dat andere mensen het voertuig mogelijk gebruiken, waardoor een voertuig niet altijd beschikbaar is op het moment dat deze nodig is. Dit is een belangrijke mentale barrière.
- Laat cues en communicatieboodschappen zien op het juiste moment en op de juiste plaats, zoals:
 - Het organiseren van een aanbod van deelmobiliteit voor mensen die verhuizen of een rijbewijs aanvragen;
 - Het organiseren van deelmobiliteit bij nieuwe woningbouw (zie hoofdstuk 6.5);
 - Het verstrekken van informatie wanneer iemand een parkeervergunning aanvraagt;
 - Het versturen van een brief naar bewoners en bedrijven wanneer een nieuw mobipunt wordt geopend.

Autodeelcampagne 'Use It, Don't Own It'



LOCATIE

Bremen, Duitsland (570.000+ inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Ministerie van Klimaat, Milieu, Mobiliteit, Stadsontwikkeling en Huisvesting van de stad Bremen

OMSCHRIJVING

Communicatie is cruciaal bij het promoten van deelmobiliteit. Het vergroten van de bekendheid is een van de bouwstenen van het Actieplan autodelen van de stad Bremen. In 2012 werd de mascotte Udo 2012 geïntroduceerd om het autodelen te promoten. Udo staat voor: 'Use It, Don't Own It' Deze mascotte wordt consistent gebruikt in verschillende gedragscampagnes.

Udo is een doorsnee persoon met uiteenlopende behoeften en wensen. Door te lopen, te fietsen en gebruik te maken van openbaar vervoer, kan hij aan de meeste behoeften voldoen. Soms heeft hij een auto nodig. Met autodelen heeft Udo toegang tot een verscheidenheid aan voertuigen, zonder dat hij zich zorgen hoeft te maken over onderhoud, belastingen en verzekeringen. Daardoor heeft hij meer tijd om te 'chillen'.

Het ontwerp van de boodschap en de campagne van de stad Bremen is eenvoudig en providerneutraal. Potentiële doelgroepen van alle leeftijden worden hierdoor aangesproken. Er zijn postkaarten, affiches en reclameborden gebruikt. In bioscopen en openbare gelegenheden wordt een kort reclamefilmje getoond. De boodschap is aangepast aan de verschillende mediatypes. De kaarten hebben een korte boodschap op de voorkant en aanvullende informatie op de achterkant. De billboards bevatten een korte boodschap gericht op automobilisten.

Het principe van cognitieve dissonantie is toegepast om de aandacht te trekken. Dit betekent dat de boodschap wat schuurt met de verwachting van de kijker.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Rationele argumenten over geld en CO₂-reductie zijn effectief in de communicatie met beleidsmakers en stakeholders. Bij het aanspreken van particuliere eindgebruikers zal de nadruk moeten liggen op emotionele en motiverende factoren, en minder op rationele aspecten.
2. Het is nodig om campagnes toe te spitsen op specifieke doelgroepen. Baseer je daarbij op de principes uit de gedragspsychologie. Concentreer je op aspecten die essentieel zijn voor gebruikers: geen gedoe met auto's, flexibiliteit, lage kosten en een mobipunt in de buurt.
3. Consistent gebruik van de branding maakt de boodschap beter herkenbaar.
4. Herhaal de boodschap regelmatig. Eenmalige campagnes zijn veel minder effectief. Met haar eenvoudige, tijdloze ontwerp kan Udo meerdere jaren als woordvoerder optreden.



IMPACT

Niet-autodelers in Bremen zijn behoorlijk bekend met autodelen: 85% van de niet-gebruikers heeft er weleens van gehoord en 79% vindt het een goed idee. Dit percentage ligt veel hoger dan in andere Duitse steden. De verklaring ligt in de hoge zichtbaarheid van de mobiliteitshubs (mobil.punkte) en in de jarenlange inzet van Udo.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Groot



Werknemers



INVESTERINGEN

Laag



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Ja



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



MEER INFORMATIE

De Udo-film is beschikbaar in het Duits, Engels, Noors en Nederlands.
<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

National Liftshare Week



LOCATIE

Edinburgh, VK (520.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

South East Scotland Transport Partnership (SEStran)

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Liftshare UK

OMSCHRIJVING

De National Liftshare Week is een initiatief van Liftshare UK. Het is opgezet om de voordelen van carpoolen onder de aandacht te brengen, en om mensen te stimuleren om deel te nemen aan een carpoolprogramma. Daardoor besparen zij geld, ontmoeten ze gelijkgestemden en verlagen ze hun ecologische voetafdruk.

In oktober 2016 organiseerde SEStran de vierde National Liftshare Week. Samen met de plaatselijke radiozender Forth 1 werd TripshareSEStran.com gepromoot. Een partnerschap werd aangegaan met presentatoren Mark Martin en Lynsey Gibson van 'Home Run' op Forth 1. Lesley Hinds, voorzitter van SEStran en raadslid van Edinburgh, nam deel aan de 'Liftshare Lip Sync'-uitdaging. Aan luisteraars werd gevraagd om bepaalde hits te raden tijdens het carpoolen om zo kans te maken op leuke vouchers.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Het inzetten van bekende mensen als boegbeeld voor de campagne, bleek heel zinvol. Een bestuurslid van SEStran die ook in de gemeenteraad zit, onderschreef carpoolen als een goed alternatief voor solo-autoritten.
2. Dure advertenties leveren niet altijd waar voor je geld. Kleinere campagnes kunnen effectiever zijn met slechts een beperkte investering. Denk aan een e-mail van een directeur die het carpoolen promoot bij personeel, informatie voor personeel en teams, kraampjes in kantines.
3. Ridesharing verdient een plek in iedere regionale mobiliteitsstrategie of in een Actieplan deelmobiliteit.

IMPACT

Tijdens de promotiecampagne in 2016 deden 500 deelnemers mee aan de uitdaging. 84 nieuwe ritten zijn toegevoegd aan de database met meer dan 8.000 mensen. Bij NHS Lothian is het lidmaatschap met 200% gegroeid sinds het promotie-evenement. Carpoolen via SEStran is in populariteit blijven stijgen sinds de lancering in 2006.



© SEStran

“Als iedereen die regelmatig naar het werk rijdt, zijn rit slechts één keer per week deelt, dan zouden er 20% minder auto’s op de weg zijn.”

Lesley Hinds, voorzitter van SEStran en gemeenteraadslid voor verkeer en vervoer in Edinburgh

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



Verkeersgeneratoren (bedrijven, bedrijventerreinen, universiteiten en evenementen)



SCHAAL

Gemiddeld



Groot



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Studenten



Werknemers



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Ja



MEER INFORMATIE

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

(Car)Share-Fest

LOCATIE

Belgische steden, waaronder Brussel, Antwerpen, Kortrijk en Luik



UITVOERENDE ORGANISATIE

Autodelen.net

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Aanbieders van (deel)mobiliteit

De stad waar het festival plaatsvindt

OMSCHRIJVING

Inwoners weten niet altijd welke deelmogelijkheden er beschikbaar zijn in hun omgeving. Het Car-share Fest brengt alle deeloptyes samen en nodigt mensen uit om te gaan delen. Zo bereik je een groot publiek en kunnen aanbieders demonstreren hoe het systeem van (auto)delen werkt.

Een autodeelfestival is identiek aan een autoshow, maar in plaats van de nieuwste auto's te tonen, worden alle tentoongestelde voertuigen gedeeld. Ook andere vormen van delen worden getoond, zoals woningruil, fietsdelen en het ruilen van kleding. Het festival vindt plaats op de jaarlijkse auto-vrije zondag tijdens de Europese mobiliteitsweek.

Er zijn veel meer activiteiten dan alleen de promotie van autodelen. Zo zijn er een gedeelde bar, kinderanimaties, games, enzovoort. Dit trekt een brede en diverse groep mensen en vestigt de aandacht op het thema van delen.

In kleinere steden en wijken organiseren fans van autodelen vrijwillig pop-upfestivals voor autodelen. Deze festivals zijn onderdeel van een groter plaatselijk evenement, zoals een jaarlijkse braderie. In een openluchtwoonkamer met banken en tafels informeren de ambassadeurs de inwoners over autodelen.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Het succes is afhankelijk van de deelname van mobiliteitsaanbieders.
2. De organiserende stad ondersteunt het evenement met communicatie en praktische hulp.
3. Steden kunnen ervoor zorgen dat lokale (deel)organisaties een platform hebben op het festival en ook verder kijken dan autodelen alleen.
4. Zorg dat het festival leuk is voor jong en oud. Zorg dat er entertainment is voor kinderen, organiseer een straattheater en zet een bar neer waar mensen samen met hun burens iets kunnen drinken.
5. Het is nodig om de boodschap over deelmobiliteit regelmatig te herhalen. Een deelfestival is een unieke kans om de boodschap te verspreiden.
6. Het is handig om het evenement te koppelen aan een groter geheel, zoals de autovrije zondag. Zo trek je meer bezoekers en maak je het programma van het andere evenement completer.



“Wist je dat de gemiddelde persoon in Vlaanderen één dag per week werkt voor zijn auto?”

Nick Balthazar, filmmaker

IMPACT

Het (Car)share Fest zorgt voor een betere bekendheid van deelmobiliteit bij de inwoners en biedt gelijke marketingkansen aan zowel kleine lokale aanbieders als internationale partijen. Het evenement draagt bij aan een positieve beeldvorming van deelmobiliteit: delen is leuk.

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



SCHAAL

Gemiddeld



Groot



INVESTERINGEN

Gemiddeld



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Bewoners



Gezinnen met kinderen



Beleidsmakers



IS DEZE ACTIE DEEL VAN EEN DUURZAAM STEDELIJK MOBILITEITSPLAN OF EEN ACTIEPLAN DEELMOBILITEIT?

Nee



MEER INFORMATIE

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

8

MARKT- ONTWIKKELINGEN

*Have mercy
been waitin' for the bus all day
Have mercy
been waitin' for the bus all day*

ZZ Top

8. Marktontwikkelingen

GOUDEN REGEL 4

Sommige vormen van deelmobiliteit ontwikkelen geleidelijk. Ze hebben een sterk positief effect op autobezit en emissies. Andere vormen ontwikkelen snel, mede vanwege grote investeringen door multinationals, maar de impact hiervan is niet altijd duidelijk. Deze vormen van deelmobiliteit hebben echter een sterke aantrekkingskracht, waardoor veel mensen kennismaken met deelmobiliteit.

GOUDEN REGEL 6

Deelmobiliteit werkt het beste in dichtbevolkte gebieden waar de overheid achter het concept staat en beleid ontwikkelt.

GOUDEN REGEL 7

In minder dichtbevolkte gebieden is meer nodig om deelmobiliteit tot bloei te laten komen. Multinationals hebben geen interesse om hier te investeren, maar de voornaamste kracht schuilt in lokale samenwerking en synergie met het lokale bedrijfsleven.

8.1 Inleiding

De meeste diensten voor deelmobiliteit worden aangeboden door bedrijven. Er bestaan enorme verschillen tussen aanbieders ten aanzien van:

- type bedrijf: van lokale coöperatie tot multinational;
- omvang van het wagenpark: van enkele tot duizenden voertuigen;
- locatie: van het platteland tot megasteden;
- technologie: van 'no-tech en low-tech' tot 'high-tech';
- user appeal: van weinig aantrekkelijk tot 'supercool';

- mate van disruptie: van langzame groei tot snelgroeiend en zeer disruptief.

Op basis van deze eigenschappen kunnen dienstverleners in drie groepen worden ingedeeld:

1. langzaam maar gestage ontwikkeling;
2. snelle uitbreiding;
3. explosieve groei.

Dit hoofdstuk gaat in op deze groepen. Daarna gaan we dieper in op de ontwikkelingen in de deelmobiliteitsmarkt. Het hoofdstuk sluit af met de schaduwzijden van deelmobiliteit.

8.2 Langzaam maar gestaag

Sommige vormen van deelmobiliteit ontwikkelen zich langzaam maar gestaag. Ze zijn niet disruptief. Soms zijn er zelfs krachtige initiatieven van de overheid nodig, zoals een regionaal carpoolprogramma. Zulke vormen hebben vaak geen grote aantrekkingskracht op het grote publiek, maar zijn wel bijzonder effectief in het reduceren van autobezit en autogebruik, en hebben daardoor een grote impact op de uitstoot van broeikasgasemissies. Denk bijvoorbeeld aan:

- carpoolen op de korte afstand;
- roundtrip bikesharing;
- roundtrip carsharing;
- ride-splitting.

De aanbieders zijn meestal nationale of regionale partijen die werken op commerciële basis. In landelijke gebieden werken aanbieders vaak zonder winstoogmerk. Carpoolregelingen worden vaak gesubsidieerd door lokale en regionale overheden.

8.3 Snelle uitbreiding

Andere vormen van deelmobiliteit hebben een sterkere aantrekkingskracht op gebruikers en vertonen een snellere groei. Deze diensten zijn disruptiever, wat betekent dat er een snellere

veranderingen in de markt plaatsvinden. Het autobezit en -gebruik worden hiermee wel gereduceerd, maar de impact is mogelijk beperkter dan bok de 'langzame groeiers'. Een aantal voorbeelden:

- Peer-to-Peer Carsharing;
- carpoolen op de lange afstand;
- free-floating fietsdelen (met of zonder docking stations).

De aanbieders zijn (inter)nationale spelers die worden gesteund door grote investeerders. Free-floating fietsdeelsystemen met docking stations wordt vaak aanbesteed en gesubsidieerd door de lokale overheid. De meeste diensten zijn terug te vinden in steden, terwijl Peer-to-Peer Carsharing ook werkt op het platteland.

8.4 Explosieve groei

Tot slot zijn er vormen van deelmobiliteit die een zeer sterke aantrekkingskracht op gebruikers hebben en een hoog groeitempo kennen. Deze diensten zijn heel disruptief. De effecten op autobezit en autogebruik zijn vaak klein of zelfs on-

bekend. De kracht van deze vormen van deelvervoer is dat ze grote groepen nieuwe gebruikers aantrekken. Dat kan dienen als katalysator voor mensen om ook andere vormen van deelmobiliteit te gebruiken, die op het eerste gezicht wat minder 'cool' lijken. Voorbeelden zijn:

- elektrische deelsteps;
- elektrische deelscooters;
- free-floating carsharing;
- ridesourcing.

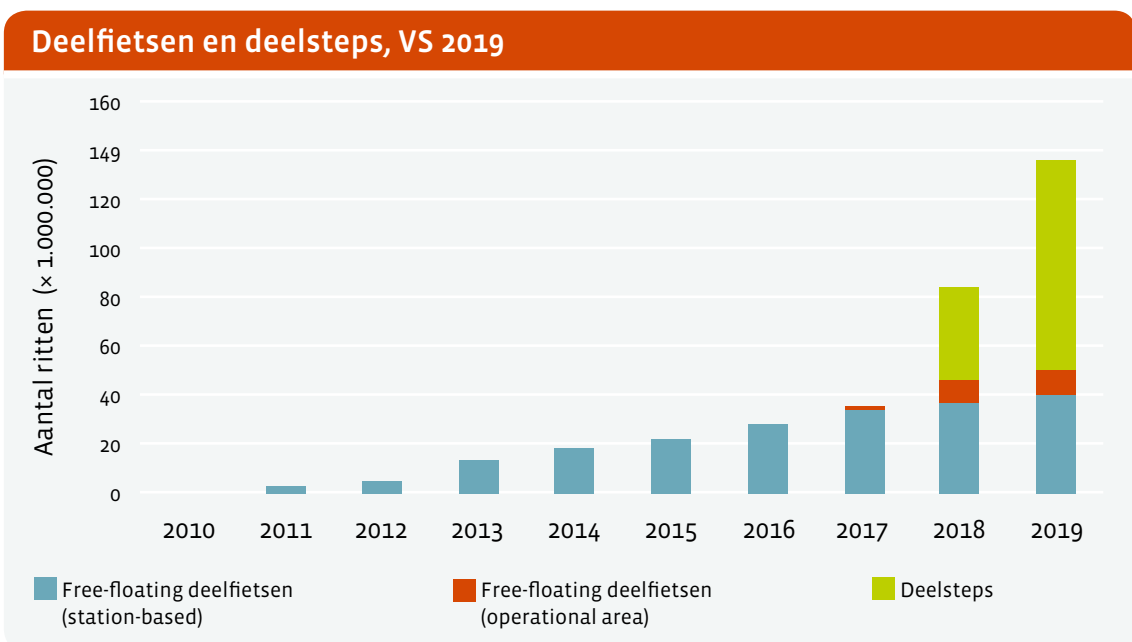
Deze vormen zijn vaker terug te vinden in megasteden. Doorgaans worden ze gefinancierd door multinationals.

8.5 Veranderende markten

Deze paragraaf beschrijft een aantal kenmerkende ontwikkelingen binnen de deelmobiliteitssector.

Nieuwe concepten

De markt voor deelmobiliteit ontwikkelt zich snel. Dit is het resultaat van trends in de samenleving, die de markt voor mobiliteit als geheel



De explosieve groei binnen een kort tijdsbestek maakt de elektrische deelstep disruptief. Bron: NACTO [93].

veranderen. In de afgelopen jaren zijn er nieuwe concepten van deelmobiliteit ontwikkeld, zoals:

- services voor carpoolen op lange afstanden, zoals Blablacar;
- services voor ridesourcing, zoals Uber;
- services voor free-floating carsharing, zoals Drive Now;
- concepten voor deelfietsen zonder docking station, zoals Mobike;
- services voor elektrische deelsteps, zoals Lime;
- deelmobiliteitsdiensten voor nieuwe woningbouw.

Zoals eerder beschreven, hebben sommige concepten bijzonder veel impact. Protesten van bestaande marktpartijen komen dan ook regelmatig voor.

Nieuwe investeerders

Nieuwe investeerders krijgen om verschillende redenen belangstelling voor het aanbieden van deelmobiliteitsdiensten of voor het aangaan van een samenwerking met aanbieders. Een aantal voorbeelden:

- Vervoerbedrijven kunnen samenwerken met aanbieders van deelfietsen en -auto's om de last-mile vanaf trein- en busstations te verzorgen.
- Autofabrikanten bereiden zich voor op toekomstscenario's waarin autobezit minder vanzelfsprekend is.
- Autoleasebedrijven kunnen vragen krijgen van klanten die dure wagenparken willen verkleinen en daarom op zoek zijn naar alternatieven voor individuele leasecontracten.
- Benzinstations en lokale autoverkopers denken na over een toekomst waarin auto's geen brandstof en minder onderhoud nodig hebben.

Deze investeerders kijken naar deelmobiliteit vanuit hun eigen perspectief, en zullen manieren zoeken om hun eigen activiteiten te versterken of een breder aanbod aan te bieden aan hun klanten. Openbaarvervoerbedrijven zullen zich bijvoorbeeld richten op verplaatsingen in de

vorm van deelmobiliteit in combinatie met het gebruik van een bus, tram of trein. Deze bedrijven zullen minder interesse hebben in verplaatsingen die volledig met deelauto's plaatsvinden.

De belangen en de activiteiten van deze potentiële investeerders zullen ertoe leiden dat nieuwe doelgroepen kennis gaan maken met deelmobiliteit. Deelmobiliteit kan echter ook een bedreiging vormen voor de kernactiviteiten van deze marktspelers. Te snel overschakelen naar modellen op basis van toegang kan leiden tot een lager gebruik van het openbaar vervoer of tot minder autoverkopen. Aan de andere kant kan een vertraagde transitie naar nieuwe servicemodellen er ook toe leiden dat deze investeerders zichzelf uitsluiten van toekomstige markten [14]. Dit dilemma resulteert in partijen die wel de markt betreden, maar die de ontwikkeling niet doorzetten.

Sterke concurrentie

Ervaringen met deelmobiliteit tonen aan dat het nog niet zo gemakkelijk is voor aanbieders om hun bedrijf draaiende te houden. Dat heeft te maken met:

- kleine winstmarges: het is moeilijk om geld te verdienen met delen;
- sterke concurrentie: veel marktspelers willen een positie veroveren in een snel ontwikkelende markt met toetredingsbarrières;
- hoge afhankelijkheid van samenwerking met lokale overheden;
- verwachtingen van aanbieders, financiers en overheden die vaak onrealistisch zijn.

Voor overheden is het belangrijk om de markt te begrijpen en flexibel te zijn. Tijdens de lockdown vanwege COVID-19 hoefden autodeelaanbieders in Bremen bijvoorbeeld geen parkeerkosten te betalen, om de financiële last van de bedrijven gedurende deze periode te verlichten. De stad profiteert van de autodeeldiensten en wilde daarom bedrijven tegemoetkomen die essentiële diensten leveren.



Internationalisering en fusies

Regelmatig veranderen internationale spelers de spelregels. De indruk wordt gewekt dat zij de marktpotentie aan het verkennen zijn, iets wat heel uitdagend kan zijn. Soms ontdekken aanbieders dat de markt gecompliceerder is dan voorzien, wat kan leiden tot beëindiging van de dienstverlening in een bepaalde stad of zelfs een volledige beëindiging. Er vinden ook regelmatig fusies plaats. Deze situatie is zeer gebruikelijk in markten met durfkapitaal [94]. Dit kan betrekking hebben op aanbieders die dezelfde soort diensten aanbieden. In andere gevallen stellen aanbieders een portfolio samen met verschillende vormen van (deel)mobiliteit.

Geen dominante businessmodellen

In de deeleconomie hebben markten de neiging om zich te ontwikkelen tot monopolies, omdat de voornaamste troef de online marktplaats is. Hoe groter de markt, hoe hoger de waarde voor degenen die diensten, zoals kamers, woningen en auto's aanbieden. Hetzelfde geldt voor gebruikers. Het resultaat is een 'winner-takes-all'-situatie met een natuurlijk monopolie. Voor deelmobiliteit zijn er verschillende businessmodellen levensvatbaar in wisselende stedelijke contexten. Peer-to-Peer-modellen die persoonlijk contact vereisen tussen autobezitters en gebruikers, hebben een andere dynamiek dan free-floating services waarbij je een voertuig in de buurt oppikt met één tik op de smartphone. Businessmodellen hebben ook hun eigen geografische bereik. Free-floating-diensten zijn gewoonlijk terug te vinden in zeer grote steden, waar ze het meest rendabel zijn voor de aanbieder. Roundtrip-diensten worden vaak aangeboden in grote en kleine steden. Op het platteland zijn lokale coöperaties zonder commerciële doelstellingen gebruikelijker. Concluderend is de dominantie van één businessmodel voor deelmobiliteit nog niet zo vanzelfsprekend [14].

8.6 De schaduwzijden van deelmobiliteit

Af en toe kleven er 'schaduwzijden' aan deelmobiliteit. Het is zaak om deze negatieve aspecten te kennen, zodat je kunt bepalen hoe hiermee om te gaan.

Adequate regelgeving

Hoewel de gebruikerstevredenheid vaak hoog is, kunnen on-demand ride services controversieel zijn. Vaak is bestaande regelgeving niet van toepassing en zijn er geen passende verzekeringen of vergunningen. In sommige steden en landen zijn de ridesourcing-diensten van Uber verboden. In andere landen werkt Uber samen met reguliere taxichauffeurs.

Werkomstandigheden

De 'gig-economie' zorgt voor een aanvullend inkomen voor dienstverleners, zoals het aanbieden van ritten voor ridesourcing-bedrijven als Uber, of het delen van eigen voertuigen op Peer-to-Peer-platformen.

Net als in veel andere sectoren van de deeleconomie is er een politieke discussie over arbeidscontracten en de bescherming van de basisrechten van werknemers. Chauffeurs van ridesourcingdiensten worden vaak gezien als onafhankelijke opdrachtnemers. Wanneer kosten als verzekeringen en voertuigkosten worden meegenomen, kan het salaris chauffeurs ver onder het minimumloon uitkomen.

Bij de beleidsvorming en in aanbestedingsprocedures is het goed om eerlijke werkomstandigheden voor personeel van mobiliteitsaanbieders mee te nemen in de beoordeling. Je kunt bijvoorbeeld rekening houden met het verschil tussen zelfstandige werknemers en werknemers in loondienst.

Consumentenbescherming

Consumenten moeten chauffeurs van ridesourcing-diensten kunnen vertrouwen. Het is belangrijk dat dergelijke bedrijven een antecedenten-onderzoek verrichten naar chauffeurs.

Een aanvullende voorwaarde voor het kunnen opereren in de markt kan zijn dat chauffeurs een opleiding krijgen. Een bijzonder aandachtspunt daarbij is het assisteren van klanten met een mobiliteitsbeperking.

Data en privacy

Aanbieders van deelmobiliteit gebruiken gps-data om de locatie van voertuigen te achterhalen. Door deze gegevens te aggregeren, ontstaat er bruikbare informatie over stedelijke verplaatsingen en bestemmingen. Er kan misbruik van deze data worden gemaakt, bijvoorbeeld wanneer deze informatie wordt verkocht aan derden. Als gegevens niet op de juiste wijze worden verzameld, kan het nog steeds mogelijk zijn om individuele ritten te traceren. Daarom is het cruciaal om te weten van wie de gegevens zijn, met wie ze worden gedeeld en hoe de privacy van gebruikers wordt beschermd [95].

Negatieve effecten op reisgedrag

Sommige varianten van deelmobiliteit hebben mogelijk een negatief effect op duurzaam reisgedrag. Bijvoorbeeld:

- Roundtrip carsharing kan leiden tot meer autoritten door mensen die eerder geen auto bezaten.
- Free-floating carsharing kan het openbaar vervoer en fietstochten vervangen.
- Goedkope ridesourcing kan autogebruik aantrekkelijker maken dan openbaar vervoer.
- Elektrische deelsteps concurreren met lopen, fietsen en openbaar vervoer voor korte verplaatsingen.

Het is goed om te weten in welke mate deze gedragingen optreden, of dit hoofd- of neven-effecten zijn en of de dienst afbreuk doet aan

de gemeentelijke doelen met betrekking tot duurzame mobiliteit. Als het openbaar vervoer in een stad bijvoorbeeld onvoldoende capaciteit heeft, kan een systeem van deelfietsen of elektrische deelsteps deze problemen juist verlichten tijdens de spits of hiaten in het openbaarvervoernetwerk opvullen, vooral voor last-mileverplaatsingen.

Met behulp van onderzoek naar de effecten van deelmobiliteit kunnen veel vragen worden beantwoord. Het hoofdstuk over de effecten in dit boek geeft al veel richting. Daarnaast maakt de deelmobiliteitscirkel (zie hoofdstuk 6.2) duidelijk dat naarmate er meer vormen van deelmobiliteit beschikbaar zijn, er synergie-effecten optreden en de som der delen van de verschillende deelvormen groter is.

Herdistributie van voertuigen en het opladen van batterijen

Free-floatingvarianten van deelfietsen, -steps, scooters en -auto's kunnen een chaos aan voertuigen op populaire bestemmingen veroorzaken, terwijl andere gebieden onderbediend blijven. Aanbieders kunnen dit probleem oplossen door de voertuigen te herverdelen over de stad. Dit kan veel aanvullend verkeer en vrachtverkeer veroorzaken, waarvoor in het ergste geval verontreinigende vrachtwagens worden gebruikt. Slimmere oplossingen zijn:

- gebruikers stimuleren om het voertuig op minder populaire locaties achter te laten;
- ontmoedigen dat gebruikers voertuigen achterlaten op populaire plekken;
- bakfietsen of elektrische voertuigen gebruiken voor de herverdeling van voertuigen.

Voor gedeelde elektrische voertuigen kan hetzelfde probleem optreden met betrekking tot het opladen van batterijen. Hiervoor kunnen dezelfde oplossingen worden toegepast.



Juicers

Aanbieders van elektrische steps kunnen zogenaamde 'juicers' inhuren: mensen die elektrische deelsteps 's nachts ophalen en opladen bij hun eigen woning. Naast problemen met arbeidscontracten en extra ritten van auto's of vrachtwagens, veroorzaakt deze werkwijze ook gevaarlijke situaties, omdat de batterijen met chemische

stoffen worden opgeladen in de woning van deze juicers. Aanbieders pakken dit probleem aan door elektrische steps te gebruiken, waarvan de batterij verwijderbaar is. Zo kun je ze op een veilige plek opladen. Bij mobipunten kunnen laadvoorzieningen worden gecreëerd voor elektrische steps en e-bikes. Het gebruik daarvan kan worden beloond.

9

**BELEID OM
DEELMOBILITEIT
TE LATEN
ROCKEN**

*Climb the ladder, your security
Upward social mobility*

Napalm Death

9. Beleid om deelmobiliteit te laten rocken

GOUDEN REGEL 8

Zonder goed beleid kan deelmobiliteit niet 'rocken'. Lokale overheden kunnen de essentiële randvoorwaarden scheppen, terwijl oplossingen worden gevonden voor eventueel negatieve aspecten.

9.1 Inleiding

Het kost de nodige inspanning deelmobiliteit te laten 'rocken'. Lokale overheden spelen hierin een cruciale rol. Beleid voor deelmobiliteit schept de essentiële randvoorwaarden om van deelmobiliteit een succes maken, terwijl voor de negatieve aspecten oplossingen worden gezocht.

Dit hoofdstuk verkent de behoeften en de mogelijkheden voor overheden om beleid op te stellen voor deelmobiliteit. Het hoofdstuk begint met de noodzaak van beleid voor deelmobiliteit. Vervolgens wordt er een kort overzicht gegeven van de manieren waarop gemeenten en andere overheidslagen proactief beleid kunnen opstellen om de deelmobiliteit te versterken.

9.2 Waarom het zo lastig is om deelmobiliteit succesvol te maken

Deelmobiliteit succesvol maken is geen gemakkelijke opgave, vanwege een aantal factoren:

- Autobezit is voor veel inwoners de standaardoptie voor verplaatsingen. In de meeste steden staat de auto nog steeds centraal in het beleid.
- Veel inwoners zijn niet bekend met deelmobiliteit.
- Onze samenleving is nog steeds erg autoafhankelijk [96].
- Politici moeten eerst overtuigd worden.
- Beleid is gebaseerd op bezit in plaats van gebruik.

- Een doelgerichte aanpak voor deelmobiliteit ontbreekt in veel gemeenten.
- Slimme uitvoering gericht op marktgroei is nodig.
- Deelmobiliteit verandert zo snel, dat het alleen al een kunst is om de ontwikkelingen bij te houden.

In pogingen om deelmobiliteit van de grond te krijgen, zijn er veel valkuilen, zoals:

- Een gebrek aan kennis over de werking van deelmobiliteit.
- Een gebrek aan kennis van de markt leidt ertoe dat je de verkeerde partijen subsidieert die nauwelijks kans van slagen hebben.
- Overheden wachten tot de marktpartijen naar hen toekomen, terwijl de aanbieders juist wachten tot de gemeente de juiste randvoorwaarden schept zodat zij kunnen toetreden tot de markt.
- Wanneer marktpartijen de overheid om medewerking vragen, weet de overheid niet hoe ze om kunnen gaan met deelmobiliteit.
- Er worden vaak ongeschikte locaties voor deelmobiliteit geselecteerd, waar gebruikers niet naartoe gaan.
- Er wordt geen marketing ingezet, of alleen gecommuniceerd bij de start van een nieuwe service.
- Slechte zichtbaarheid van deelmobiliteit.

Vooraf in landelijke gebieden en voor bepaalde doelgroepen, zoals mensen die minder mobiel zijn en ouderen, vergt het veel inspanning om deelmobiliteit te laten 'rocken'.

9.3 De noodzaak van beleid

In dit boek hebben we duidelijk gemaakt dat deelmobiliteit een effectief middel is om de autoafhankelijkheid te verlagen, om broeikasgasemissies te reduceren en om de kwaliteit van leven te verhogen. Dat zijn relevante baten voor de samenleving. Overheden spelen een cruciale rol in de ontwikkeling van deelmobiliteit. Zonder overheidssteun is een goede ontwikkeling van deelmobiliteit zeer onwaarschijnlijk. In eerste instantie zou je kunnen denken dat de overheid niet nodig is, omdat er een actieve markt met aanbieders is die deelmobiliteitsdiensten ontwikkelen en aanbieden op basis van een positieve businesscase.

Het ontwikkelen van een visie op deelmobiliteit is belangrijk, omdat:

- deelmobiliteit de openbare ruimte nodig heeft;
- deelmobiliteit eraan gaat komen (of niet);
- een visie kan voorkomen dat er chaos op de markt ontstaat;
- het bijdraagt aan inclusieve mobiliteit.

Een van de grootste risico's is dat steden niet over een beleidskader voor deelmobiliteit beschikken. Wanneer aanbieders interesse tonen, weet de gemeente niet hoe zij hier mee om moeten gaan. Dit kan ertoe leiden dat de gemeente de kans mist om te profiteren van deelmobiliteit. Of nog erger: dat aanbieders diensten aanbieden die tot chaotische taferelen leidt. Tot slot heeft deelmobiliteit een schaduwzijde (zie hoofdstuk 8.6) waarmee overheidsinstellingen mogelijk te maken krijgen.

Daarom is het van groot belang om proactief te zijn en een krachtig, flexibel en transparant beleidskader te ontwikkelen.

Deelmobiliteit heeft openbare ruimte nodig

Zonder beleid voor parkeerplaatsen, hubs voor deelfietsen en micromobiliteit of vergunningen voor dockless systemen, is het voor aanbieders

bijna onmogelijk om deelmobiliteitsdiensten te ontwikkelen. Voor autodelen is het parkeerbeleid van steden het grootste struikelblok [14], [97]. Het parkeerbeleid dient te worden aangepast, zodat er parkeerplekken voor deelauto's worden aangewezen. Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen zal het parkeerbeleid delen moeten prioriteren boven bezit, en zal hiervoor in de bestaande openbare ruimte moeten worden gecreëerd. Tot slot zullen stringent parkeerbeleid en hogere parkeertarieven voor privéauto's de vraag naar deelmobiliteit doen toenemen.

Omdat de openbare ruimte in steden schaars is en de vraag hoog is, zal deelmobiliteit moeten concurreren met andere ruimteclaims. Als deelmobiliteit aanslaat, zal dit bijdragen aan een lager autobezit. In steden is het grootste voordeel van deelmobiliteit dat de openbare ruimte efficiënter wordt gebruikt. Daarvoor is het wel nodig dat een deel van die openbare ruimte wordt toegekend aan deelmobiliteit. De stad Bergen heeft een visie op mobipunten ontwikkeld. Bergen dringt het aantal parkeerplaatsen voor privéauto's in de openbare ruimte terug (zie het praktijkvoorbeeld in hoofdstuk 6.3). Dit heeft geleid tot een positieve bekendheid, een lager autobezit en een snelle groei van deelmobiliteit.

Als aanbieders geen toegang krijgen tot de openbare ruimte, zullen ze zich moeten richten op (semi)besloten plekken, zoals parkeergarages. Dit maakt deze services onzichtbaar voor het publiek en daardoor minder aantrekkelijk.

Deelmobiliteit komt eraan (of niet)

Op basis van de trends in de samenleving is het aannemelijk dat deelmobiliteit steeds belangrijker wordt. Marktpartijen zijn op zoek naar kansen en daarvoor is samenwerking met steden nodig.

Als het proces van beleidsvorming door gemeenten pas begint wanneer een aanbieder interesse toont, kan het te laat zijn om kaders op te stellen en een gunstig klimaat voor beide partijen

te scheppen. Er zijn behoorlijk wat keuzes te maken en tegen de tijd dat het beleid eindelijk is vastgesteld, hebben de aanbieder of de potentiële gebruikers hun interesse verloren. In het ergste geval richten aanbieders zich op andere steden en regio's, waar de randvoorwaarden wel zijn geregeld. In plaats van voorop te lopen, zijn diverse steden in de verdediging geschoten vanwege een negatieve publieke opinie. De crux is dat steden en regio's niet profiteren van de kansen die deelmobiliteit biedt, als zij onvoldoende voorbereid zijn.

Voorkomen van chaos

In de meer disruptieve segmenten van deelmobiliteit, wachten aanbieders niet altijd op groen licht van de overheid. Ze beginnen met het aanbieden van hun diensten, ongeacht de mening van de lokale overheid. Dit kan leiden tot chaotische situaties. Niet gereguleerde free-floating deelfiets- en micromobiliteitsdiensten hebben in het verleden al geleid tot problemen, zoals geblokkeerde trottoirs, fietspaden, ingangen van gebouwen en nooduitgangen, vooral tijdens de introductiefase. De veiligheid van voetgangers en fietsers, gebruikers en niet-gebruikers kan eveneens in gevaar komen, bijvoorbeeld wanneer elektrische steps de stoep of de hoofdrijbaan gebruiken.

Een natuurlijke reactie van overheden en bestaande marktpartijen is het verbieden van de diensten of het ontwikkelen van zeer strenge regels. Een kader voor deelmobiliteit kan chaos voorkomen. Deelmobiliteit komt dan in een positief daglicht te staan. Ten tijde dat andere steden negatieve media-aandacht kregen ten aanzien van de problemen met deelfietsen en elektrische steps, heeft Bremen een beleidskader opgesteld, waarin de verwachtingen voor aanbieders duidelijk zijn beschreven en het algemeen belang wordt beschermd. Hierdoor zijn chaotische toestanden voorkomen en is de publieke opinie over de nieuwe mobiliteitsdiensten positief gebleven (zie ook het praktijkvoorbeeld over het beleid van Bremen over micromobiliteit in hoofdstuk 4.5).

Overheden hebben zowel te maken met diensten die momenteel worden uitgerold, als met de 'next thing'. Wanneer bijvoorbeeld autonome voertuigen de weg op mogen, is het zaak dat het aanbod gedeeld wordt. Dit kan voorkomen dat de hoeveelheid verkeer fors groeit, er chaos ontstaat en duurzame mobiliteitsdoelen worden gedwarsboomd.

Inclusieve mobiliteit

Wanneer marktpartijen volledig commercieel werken, zullen zij zich richten op bepaalde gebieden en groepen aanspreken waar de kans op een positieve businesscase het hoogst is. Plaatsen zoals randgebieden van de stad, landelijke gebieden of toeristische bestemmingen zullen niet automatisch worden bediend. Doelgroepen zoals ouderen, werklozen en gehandicapten kunnen er mogelijk geen gebruik van maken, wanneer deze diensten geïntroduceerd worden in een stad, of wanneer lokale overheden of lokale initiatieven ze niet steunen. Wellicht kunnen mensen zonder smartphone, een creditcard of een nationale bankrekening geen gebruik maken van de dienstverlening. Dit maakt de diverse vormen van deelmobiliteit minder inclusief.

Het meer inclusief maken van deelmobiliteit, met name voor de hierboven genoemde doelgroepen, kost tijd en moeite. Meestal is dit niet de taak van de aanbieder maar van de samenleving.

9.4 Wat overheden kunnen en moeten doen

De onderstaande tabel toont de mogelijkheden die overheden op alle niveaus hebben om de ontwikkeling van deelmobiliteit te versterken. Het laatste deel van dit hoofdstuk gaat dieper in op deze bouwstenen.

	Gemeenten	Regio's	Landen	EU
Menskracht beschikbaar stellen	✓	✓	✓	✓
Inbedden in mobiliteitsbeleid	✓	✓		
Actieplan deelmobiliteit opstellen	✓	✓		
Beleidsregels opstellen	✓	✓	✓	
Fysieke en digitale samenhang	✓	✓	✓	
Mobiliteitsmanagement	✓	✓		
Communicatie	✓	✓	✓	
Fiscale maatregelen	✓	✓	✓	
Onderzoek en data	✓	✓	✓	✓
Het goede voorbeeld tonen	✓	✓	✓	✓

9.5 Menskracht beschikbaar stellen

Bij overheden begint alles met het beschikbaar stellen van personeel voor deelmobiliteit. Zonder menskracht en budget kun je de zaak nauwelijks in beweging krijgen.

Een van de eerste dingen om mee te beginnen is het verzamelen van kennis over deelmobiliteit en het leren kennen van de markt. Opties voor het leerproces zijn:

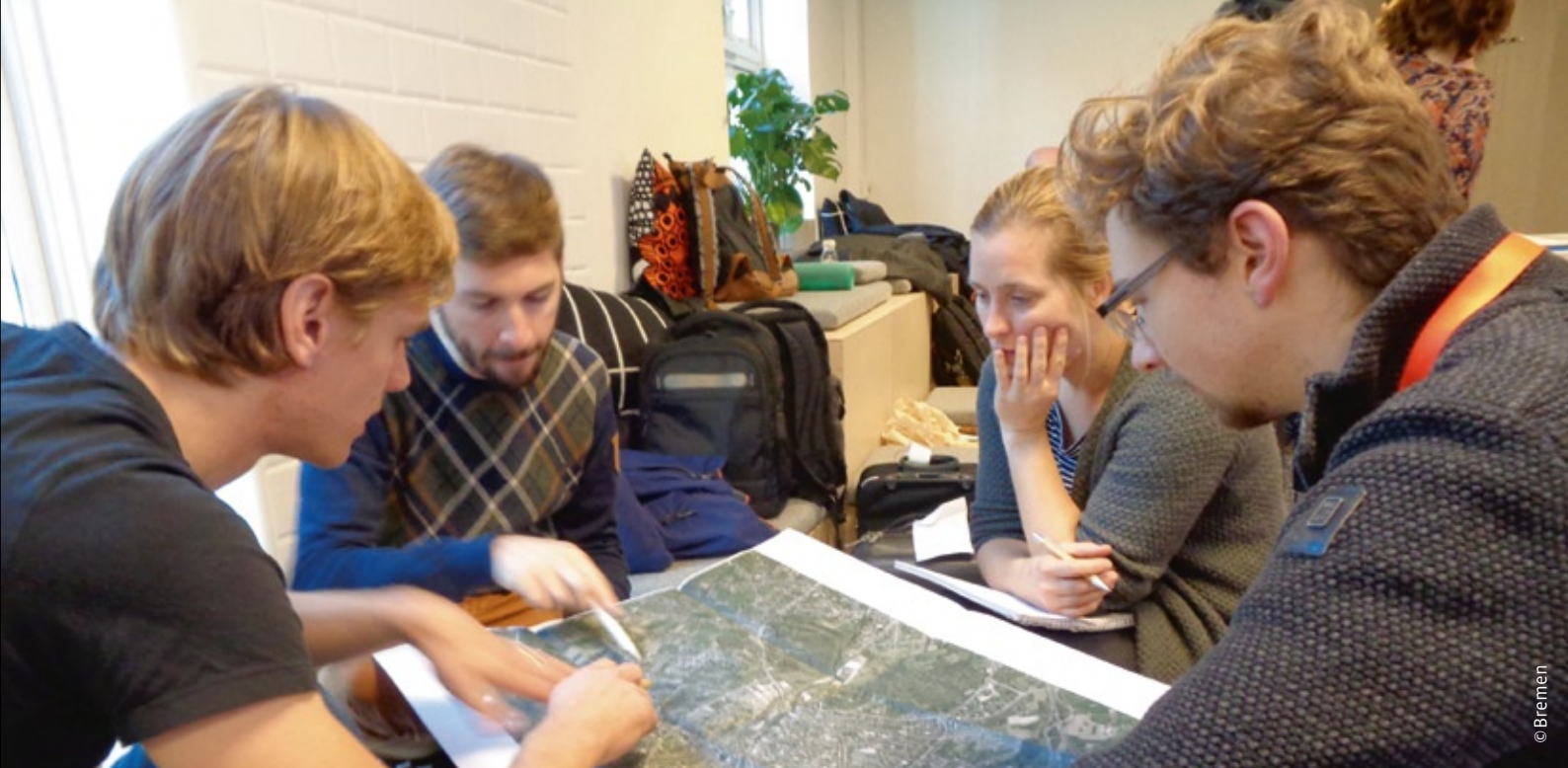
- inlezen in deelmobiliteit;
- verkennen hoe andere overheden deelmobiliteit hebben aangepakt;
- deelnemen aan netwerken;
- het gesprek aangaan met meerdere aanbieders van deelmobiliteit (op regelmatige basis);
- trainingen en seminars volgen die door verschillende partijen worden aangeboden.

9.6 Duurzame stedelijke mobiliteitsplanning

Een Duurzaam Stedelijk Mobiliteitsplan (Sustainable Urban Mobility Plan, SUMP) is een strategisch plan om mobiliteitsvraagstukken te beoordelen met betrekking tot verplaatsingen van mensen en goederen in steden en stedelijke regio's.

Het doel van een SUMP is om te voldoen aan de mobiliteitsbehoeften van mensen en bedrijven in en rondom steden en daarmee te zorgen voor een betere kwaliteit van leven. De ontwikkeling van een SUMP bouwt voort op de bestaande planningspraktijk en houdt rekening met de principes van integratie, participatie en evaluatie [98].

In een SUMP komen alle vormen van vervoer en reismogelijkheden in stedelijke agglomeratie aan de orde, zoals collectief en privévervoer, personen- en goederenvervoer, gemotoriseerd en niet-gemotoriseerd vervoer, verplaatsingen



en parkeren [99]. Daarom is deelmobiliteit een logisch onderdeel van iedere SUMP, net als openbaar vervoer, lopen, fietsen, stadslogistiek, wegverkeer en intermodaliteit [100].

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3, heeft deelmobiliteit betrekking op een groot aantal beleidsdoelen, omdat het de autoafhankelijkheid, het autobezit en het autogebruik vermindert. Dit draagt bij aan het realiseren van doelen op het gebied van klimaat, een efficiënter gebruik van de openbare ruimte en een toename in de verkeersveiligheid [42]. De mobiliteitspiramide (zie hoofdstuk 3.4) vormt een goede basis voor iedere SUMP-strategie. Een veilige infrastructuur voor lopen, fietsen en micromobiliteit is een belangrijke randvoorwaarde voor de implementatie en het succes van deelmobiliteit.

In een SUMP kun je het belang van deelmobiliteit bepalen en kun je dit doorvertalen naar een heldere ambitie en strategische projecten. Hierdoor maak je duidelijk dat deelmobiliteit een van de pijlers van duurzame mobiliteit is. Die ambitie kan vervolgens verder worden geconcretiseerd in termen van verantwoordelijkheden, investeringen en actieplannen.

De volgende acht principes helpen bij het inbedden van deelmobiliteit in een SUMP [101]:

1. Plan op basis duurzame mobiliteit in de 'functionele stad'.
2. Ontwikkel een langetermijnvisie en een helder implementatieplan.
3. Beoordeel de huidige en toekomstige prestaties.
4. Ontwikkel alle vormen van vervoer op een samenhangende manier.
5. Werk samen over institutionele grenzen heen.
6. Betrek inwoners en stakeholders bij het proces.
7. Organiseer monitoring en evaluatie.
8. Bied kwaliteitsgaranties.

Fundamenteel voor elk SUMP is het zorgdragen voor een optimaal gebruik van de straat. Dit is een prima uitgangspunt voor stedelijke mobiliteit, omdat ruimte-efficiënte vervoermiddelen eveneens duurzaam zijn. De ruimte in de steden is erg beperkt en zal daarom zo goed mogelijk verdeeld moeten worden. Lopen en fietsen zijn ruimte-efficiënt en dragen bij aan steden met weinig congestie [102].

Duurzaam Stedelijk Mobiliteitsplan Bremen 2025

LOCATIE

Bremen, Duitsland (570.000+ inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Ministerie van Klimaat, Milieu, Mobiliteit, Stadsontwikkeling en Huisvesting van de stad Bremen

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Afdeling verkeersplanning

Plaatselijk verkozen functionarissen

Lokale belangengroepen (bijvoorbeeld Duitse fietsfederatie en milieuorganisaties)

Kamer van Koophandel

Andere publieke instanties

OMSCHRIJVING

Een Duurzaam Stedelijk Mobiliteitsplan (SUMP) is het fundament voor de strategische mobiliteitsplanning van een stad. Het biedt een strategisch plan dat individuele verkeersmaatregelen op elkaar aan laat sluiten en samen laat bijdragen aan de overkoepelende doelen. De stad Bremen heeft haar SUMP opgesteld in een intensief participatieproces van 2,5 jaar. Een brede mix van partijen is bij dit proces betrokken, van lokale politici, beleidsmakers en belangenorganisaties tot inwoners.

Tijdens dit proces zijn de verschillende aspecten van de mobiliteitsplanning in Bremen geanalyseerd met een interdisciplinaire benadering, waarbij huidige en toekomstige trends werden verkend. De maatregelen in het SUMP moeten leiden tot een beter milieu en hoogwaardige mobiliteit. Organisaties en beslissers in Bremen willen de volgende doelen realiseren met het SUMP:

- meer sociale inclusie;
- betere verkeersveiligheid;
- optimalisatie van commercieel verkeer en de bereikbaarheid van Bremen als regionaal centrum;
- meer en betere diensten voor milieuvriendelijke vervoerwijzen;
- koppelen van vervoersystemen;
- meer lopen, fietsen en openbaar vervoer in de stad en tussen de stad en de omliggende regio;
- minder negatieve effecten op mensen, gezondheid en het milieu.

Acties die bijdragen aan de doelen, omvatten infrastructurele maatregelen, het promoten van fietsen en openbaar vervoer, een efficiënter wegennet, lokaal en interregionaal railvervoer en de verbetering van voetgangersvoorzieningen. Ook autodelen is meegenomen als oplossing voor:

- het verbeteren van intermodaliteit en multimodaliteit, door het autodeelnetwerk uit te breiden, het aanbod in wijken te vergroten en door hubs ofwel mobil.punkte in te richten;
- mobiliteitsmanagementconcepten voor nieuwe inwoners en nieuwe woningbouwprojecten;
- parkeerbeheer om de parkeerdruk in de wijken te verlagen.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. De belangen van uiteenlopende partijen moesten worden afgewogen en dienden gerespecteerd te worden tijdens het ontwikkelen van het SUMP.
2. In het planningsproces is gebruik gemaakt van innovatieve participatiemethoden. Het SUMP is het resultaat van intensieve samenwerking tussen een groot aantal partijen. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van online hulpmiddelen die het mogelijk maken om jongeren bij het proces te betrekken. Het projectcomité bestond uit vertegenwoordigers van verenigingen, de ambtelijke organisatie en besluitvormers die voortdurend werden geraadpleegd.
3. De intensieve samenwerking en transparantie hebben aanzienlijk bijgedragen aan een hoogwaardig plan met grote politieke steun.
4. Er moest een balans worden gevonden tussen de benodigde details en het 'grote plaatje'.
5. De blijvende uitdaging bestaat uit het implementeren (en financieren) van alle maatregelen en de gestelde doelen.



IMPACT

Autodelen is nu een volwaardig onderdeel van de langetermijnstrategie van de stad op het gebied van mobiliteit. Het SUMP en de gestelde doelen zijn unaniem aangenomen door alle politieke partijen. Dit garandeert een structureel commitment en een basis voor acties om door te gaan met het promoten van autodelen en het plannen van mobipunten.

TYPE LOCATIE

Stad



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



SCHAAL

Groot



DOELGROEP

Beleidsmakers



INVESTERINGEN

Gemiddeld



Aanbieders van deelmobiliteit en andere stakeholders



MEER INFORMATIE

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

Regionale mobiliteitsstrategie van SEStran

LOCATIE

Zuidoost-Schotland (1,5 miljoen inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

South East of Scotland Regional Transport Partnership (SEStran)

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Transport Scotland

Gemeenten, waaronder de stad Edinburgh, Clackmannanshire, East Lothian, Falkirk, Fife, Midlothian, Scottish Borders en West Lothian

OMSCHRIJVING

De regionale mobiliteitsstrategie (Regional Transport Strategy, RTS) is een wettelijk document waarin het beleidskader voor het zuidoosten van Schotland uiteen wordt gezet voor een periode van 10-15 jaar. De regio beslaat 25% van de bevolking van Schotland. De huidige RTS werd in 2008 opgesteld en is in 2015 bijgewerkt. Er moest een nieuwe RTS komen, vanwege de recente ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit, zoals de ontwikkeling van de National Transport Strategy 2, de klimaatproblematiek, het overnemen van een netto zeroemissiedoel tegen het jaar 2045 via de Climate Change (Schotland) Act 2019, de doorvertaling van de Transport (Scotland) Act 2019 en de invoering van milieuzones in de vier grootste steden van Schotland.

De huidige strategie zet de visie uiteen voor de strategische ontwikkeling van mobiliteit in het zuidoosten van Schotland tot het jaar 2025. Deze strategie richt zich op het woon-werkverkeer rondom Edinburgh, de economische motor van de regio. Het plan ondersteunt de hogere economische, sociale en milieudoelen van de Schotse overheid, waaronder CO₂-reductiedoelen, en is gekoppeld aan het ruimtelijke ontwikkelingsplan van de regio.

De RTS heeft vier hoofddoelen:

- Economie: ervoor zorgen dat de mobiliteitsvoorzieningen de economische groei, regionale welvaart en vitaliteit op een duurzame manier stimuleren.
- Toegankelijkheid: de bereikbaarheid verbeteren voor mensen die minder toegang tot mobiliteit hebben of die geen toegang hebben tot een auto, met name in het landelijke gebied.
- Milieu: zorgdragen dat de ontwikkelingen worden gerealiseerd op een duurzame manier.
- Veiligheid en gezondheid: bevorderen van een gezonde en actieve bevolking. Deze doelen zijn uitgewerkt in een aantal prioriteiten:
 - minder woon-werkritten met slechts één inzittende in Zuidoost-Schotland;
 - minimalisering van de algehele noodzaak om te reizen, vooral met de auto;
 - maximalisering van de openbaarvervoervoorzieningen en intermodaliteit;
 - verbetering van de veiligheid voor alle weggebruikers;
 - versterken van de samenleving en sociale inclusie;
 - beter onderhouden en benutten van de bestaande infrastructuur;
 - bevorderen van goederenvervoer per trein en met andere vormen van vervoer die niet over de weg gaan.



Ridesharing is bewezen effectief op een groot aantal van deze doelen en daarom is hier prioriteit aan toegekend.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. De RTS biedt de kans om grensoverschrijdende kwesties aan te pakken, zoals auto's met slechts één inzittende. Deze kwesties worden vaak over het hoofd gezien door gemeenten die veelal bezig met problemen binnen hun eigen grondgebied.
2. De RTS maakt het delen van kennis en praktijkvoorbeelden uit verschillende overheidslagen mogelijk.
3. Het succes van de RTS is afhankelijk van de realisatie van de prioriteiten en de toezegging van financiële middelen. SEStran zelf beschikt over beperkte middelen. Het werken aan de regionale prioriteiten werd bemoeilijkt, vanwege gemeentelijke bezuinigingen, waardoor de aandacht verschoof naar acute lokale knelpunten.

IMPACT

Het ontwikkelen van een nieuwe RTS biedt een kans om na te denken over de resultaten sinds de vaststelling van de oorspronkelijke strategie in 2008 en de update van 2015. Hierdoor wordt het eveneens mogelijk om nieuw beleid en doelen te ontwikkelen die deelmobiliteit onderdeel laten uitmaken van het vervoernetwerk. Deelmobiliteit is nodig om de transitie naar een CO₂-neutrale economie mogelijk te maken.

TYPE LOCATIE

Stad



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



SCHAAL

Groot



DOELGROEP

Beleidsmakers



INVESTERINGEN

Gemiddeld



Aanbieders van deelmobiliteit
en andere stakeholders



MEER INFORMATIE

<https://sestran.gov.uk/news/sestran-strategic-studies/>

9.7 Actieplannen voor deelmobiliteit

De ontwikkeling van een SUMP is een belangrijk, maar tijdrovend proces voor een stad, dat veel middelen vergt. Een Actieplan deelmobiliteit is een eenvoudigere aanpak voor het formuleren van heldere doelen, strategieën en maatregelen met betrekking tot deelmobiliteit. Een Actieplan deelmobiliteit (Shared Mobility Action Plan, SMAP) gaat over een of meer vormen van deelvervoer. Zo heeft het Actieplan autodelen van de stad Bremen betrekking op één vorm van vervoer, terwijl het actieplan voor de stad Deinze (België) verschillende vormen van vervoer omvat, waaronder autodelen en fietsdelen.

Een SMAP bevat duidelijke doelen voor de lange termijn met betrekking tot deelmobiliteit, zoals het aantal gebruikers of het aantal privéauto's dat op een bepaald moment vervangen is. Dit kan politieke steun genereren en een impuls geven aan de uitvoering. Een SMAP bevat ook concrete acties. Die vormen de basis waarop planners en lokale stakeholders aan de slag kunnen om de vastgestelde doelen te realiseren.

Een SMAP moet concreet genoeg zijn voor een gemeente en de planners om gericht actie te kunnen ondernemen op specifieke gebieden. Het plan dient echter ook ruimte bieden om in te spelen op de veranderende behoeften van inwoners, gebruikers en de markt voor deelmobiliteit in een stad. Een gemeente kan bijvoorbeeld kiezen om deelmobiliteit in te passen in de openbare ruimte en bij woningbouw, en daarnaast te streven om op termijn te zorgen voor een evenwichtige dekking binnen de stad. Te specifieke doelen, zoals het aantal mobipunten en bepaalde locaties binnen een tijdsbestek van een paar jaar, kunnen druk veroorzaken en onrealistische verwachtingen scheppen over wat de markt kan. Ook kunnen ze de flexibiliteit beperken, wanneer de behoeften van bepaalde wijken veranderen.

Een SMAP kan de volgende onderwerpen beschrijven:

- specifieke doelen voor het gebruik van verschillende vormen van deelmobiliteit;
- visie op het promoten van 'langzaam maar gestage' groeiers (zie hoofdstuk 8.1);
- strategie om te reageren op snelle uitbreiding en groeiende diensten (zie hoofdstuk 8.2 en hoofdstuk 8.3);
- omgaan met openbare ruimte in relatie tot de vormen van deelmobiliteit;
- parkeerregulering voor deelmobiliteit op straat;
- inspelen op aspecten van deelmobiliteit met een mogelijk negatieve impact;
- verlenen van vergunningen aan aanbieders (zie praktijkvoorbeeld in hoofdstuk 9.9);
- maximaliseren van het aantal aanbieders en de omvang van het aanbod van deelfietsen en micromobiliteit;
- inbedden van deelmobiliteit in (zie hoofdstuk 6):
 - ontwikkeling van mobipuntnetwerken;
 - interoperabiliteit en Mobility as a Service;
 - vastgoedontwikkeling;
 - mobiliteitsmanagement;
- communicatie, marketing en incentives (zie hoofdstuk 7);
- maatregelen om gemeenten zelf gebruik maken van deelmobiliteit: 'practice what you preach';
- omgaan met data;
- Methoden en principes voor effectmeting.

MOB PUN




Scan deze QR code voor het reserveren van een deelfiets of deelauto op dit mobip
Of ga naar www.mobipunt.net/mobipunt/schagen-station

VERVOER

Fiets

 Deelfietsen

 Overdekte
fietsenstalling

Trein

IC Amsterdam CS

IC Den Helder

Bus

152 Callantssoog
Stuyvezandeweg


158 Warmenhuizen

652 Den Helder Station


652 Julianadorp

Auto

 Deelauto

 Openbaar vervoer

 Openbaar vervoer

 P

Actieplan autodelen van Bremen

LOCATIE

Bremen, Duitsland (570.000+ inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Ministerie van Klimaat, Milieu, Mobiliteit, Stadsontwikkeling en Huisvesting van de stad Bremen

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Plaatselijke politici (commissies voor constructie, mobiliteit, milieu en energie)

OMSCHRIJVING

Net als veel andere steden heeft Bremen te maken met het feit dat er te veel auto's zijn. Die nemen de beperkte stedelijke ruimte in beslag. Autodelen draagt bij aan een efficiëntere organisatie van de mobiliteit. Daardoor komt er weer ruimte op straat beschikbaar om de kwaliteit van het stadsleven te verbeteren. Autodelen zorgt daarnaast voor minder uitstoot en vormt zo een aanvulling op andere duurzame vormen van vervoer. Ook draagt het bij aan het gebruik van emissiearme voertuigen en het gebruik van voertuigen met een passende afmeting. Deelauto's zijn echter nog een nicheproduct. Daarom heeft de stad met het Actieplan autodelen de basis gelegd voor activiteiten om het autodelen te promoten en het fenomeen gangbaarder te maken.

Het actieplan werd in 2009 goedgekeurd door de commissies voor stedelijke ontwikkeling, mobiliteit, milieu en energie. De volgende doelen werden gesteld voor 2020:

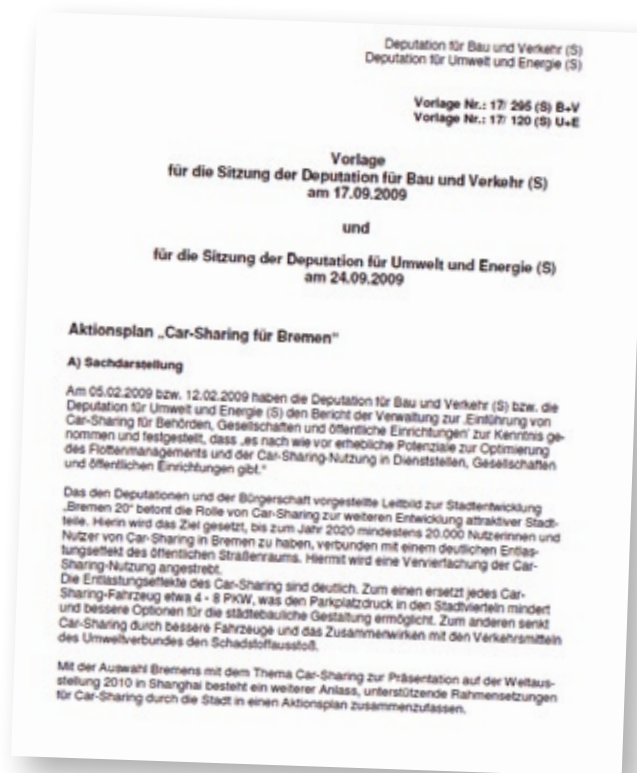
- aantrekkelijkere buurten;
- 20.000 autodelers;
- 6.000 minder privéauto's als gevolg van autodelen;
- verlaging van de parkeerdruk.

Het plan bevat vijf hoofdstappen:

- realiseren van mobiliteitshubs (mobil.punkte) in de openbare ruimte, om de parkeerdruk te verlagen;
- bekendheid van autodelen vergroten;
- autodelen combineren met het openbaar vervoer en samenwerking tussen mobiliteitsaanbieders bevorderen;
- autodelen onderdeel maken van woningbouwontwikkelingen;
- gebruikmaken van autodelen binnen de gemeentelijke organisatie.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Overtuig de politici van alle partijen dat autodelen een antwoord biedt op diverse nijpende vraagstukken rondom mobiliteit, ruimtelijkheid en milieu. Dit is essentieel voor de politieke steun voor een Actieplan autodelen en werpt zijn vruchten langdurig af.
2. Maak het Actieplan autodelen specifiek genoeg qua doelen, maar niet zo specifiek dat het de flexibiliteit belemmert bij de uitvoering.
3. Stel concrete, meetbare doelen die motiverend werken voor planners, politici en autodeelaanbieders. Zulke doelen maken ook duidelijk dat continuïteit nodig is, om van autodelen een succes te maken.
4. De unanieme steun voor het Actieplan autodelen is waardevol, omdat politici later herinnerd kunnen worden aan het de oorspronkelijke doel, wanneer er specifieke conflicten ontstaan.



IMPACT

Onderzoek uit 2018 wees uit dat meer dan 14.000 gebruikers samen ruim 5.000 privéauto's hebben vervangen. De promotieactiviteiten, zoals de bewustwordingscampagne en de uitbreiding van de mobil.punkte, hebben het succes van autodelen bevorderd. De stad heeft de doelen uit het actieplan in de tweede helft van 2020 gerealiseerd.

TYPE LOCATIE

Stad



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



SCHAAL

Groot



DOELGROEP

Beleidsmakers



INVESTERINGEN

Laag



Aanbieders van deelmobiliteit
en andere stakeholders



MEER INFORMATIE

<https://mobilpunkt-bremen.de/downloads/> (Engels en Duits)

Actieplan deelmobiliteit van Zemst



LOCATIE

Zemst, België (21.000 inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIE

Gemeente Zemst

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

Autodelen.net
Provincie Vlaams-Brabant

OMSCHRIJVING

Vlaams-Brabant heeft Zemst in 2018 een Actieplan deelmobiliteit aangenomen.

Het actieplan bevat specifieke maatregelen en acties voor 2025 en bestaat uit de volgende bouwstenen:

1. Een omgevingsanalyse: een inventarisatie van alle vormen van duurzame mobiliteit in de stad en een overzicht van het deelmobiliteitslandschap in België.
2. Specifieke doelen en acties voor deelmobiliteit: Zemst streeft naar 19 deelauto's, één deelfiets-systeem en 5 bedrijven die een carpoolregeling invoeren. Hierdoor zal het aantal privéauto's met 1% afnemen tegen het jaar 2025. Verder wil de stad dat 50% van de deelauto's tegen die tijd elektrisch is.
3. Een overzicht van acties met potentiële partners en een planning.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Opvolging van het actieplan is cruciaal. Autodelen.net heeft de gemeente ondersteund bij het opzetten van mobipunten en het delen van een eigen wagenpark. Het actieplan vormt het vertrekpunt voor de lokale overheid, niet het einddoel.
2. Het was zinvol geweest om doelen te kiezen voor het gewenste aantal gebruikers. Dat verlegt de aandacht naar het werkelijke gebruik van de voorzieningen in plaats van de beschikbaarheid daarvan.
3. Voor de monitoring kunnen gemeenten worden ondersteund met een sjabloon dat helpt om jaarlijks de voortgang van het actieplan in beeld te brengen.

TYPE LOCATIE

Platteland

**KOSTEN-BATENVERHOUDING**

Hoog

**SCHAAL**

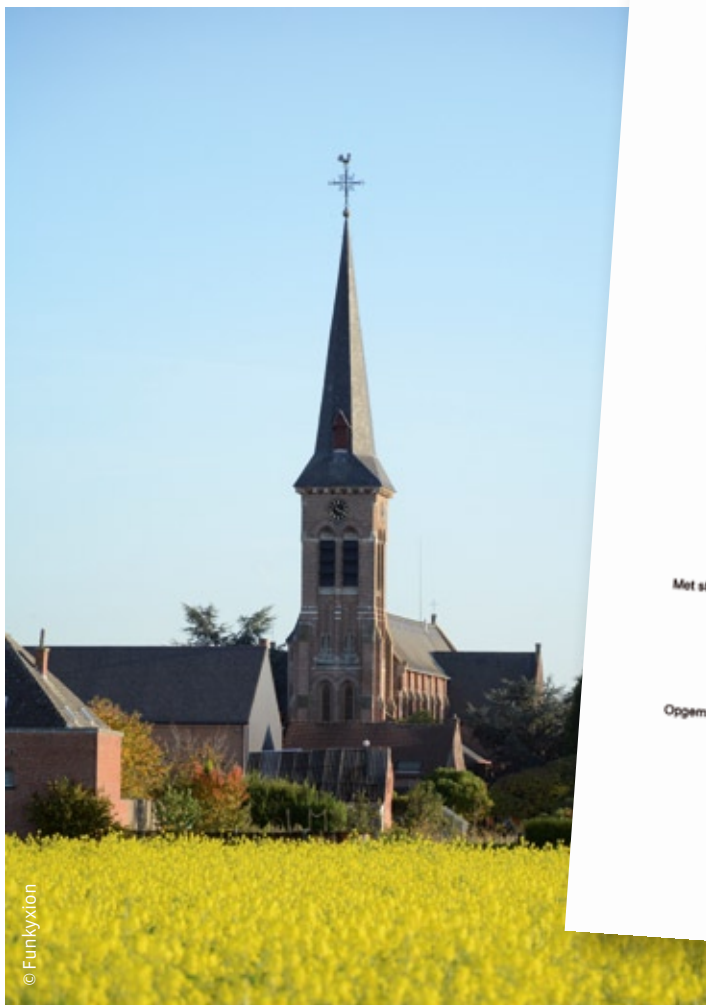
Gemiddeld

**DOELGROEP**

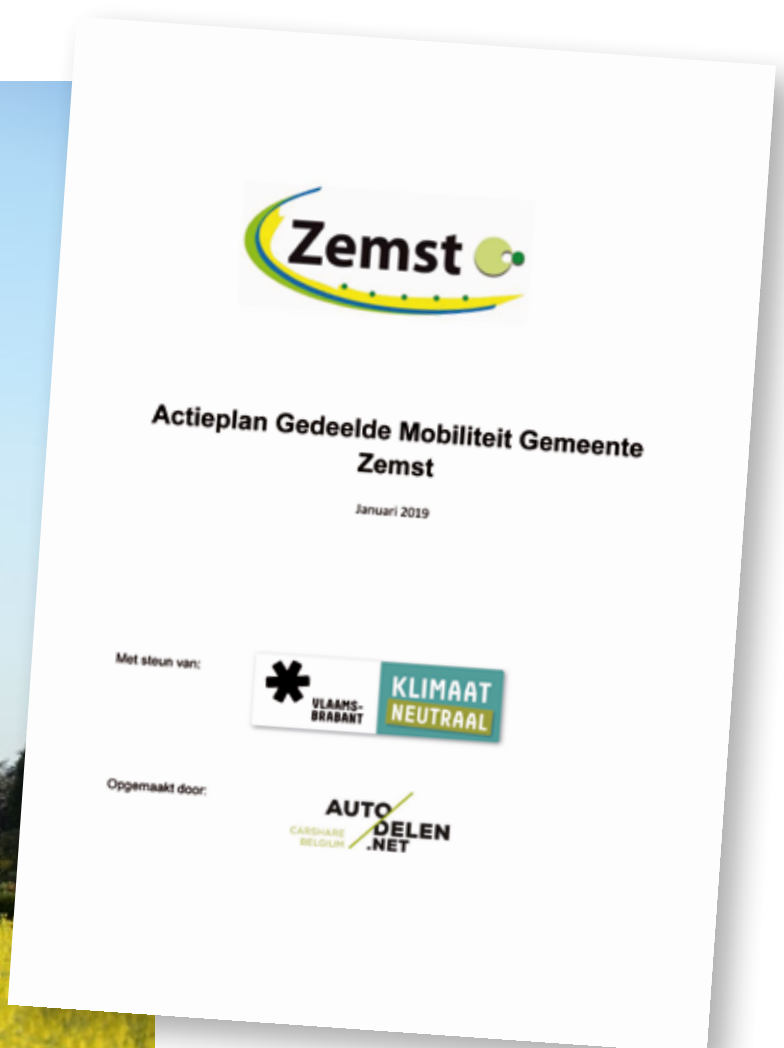
Beleidsmakers

**INVESTERINGEN**

Laag

Aanbieders van deelmobiliteit
en andere stakeholders**MEER INFORMATIE**<https://www.zemst.be/file/download/990/717B4CE81A1609F847D5BBD00BFBCB3B>

© Funkyxtion



9.8 Samenwerken met en selecteren van aanbieders

De samenwerking tussen gemeenten en aanbieders vormt vaak een uitdaging. Steden kunnen wachten op de aanbieders, terwijl de aanbieders juist wachten op de stad om deelmobiliteit te ondersteunen. Serviceproviders kunnen steden benaderen omdat ze daar aan de slag willen. Aan de andere kant kunnen steden ook plannen ontwikkelen en een aanbesteding starten. Deze paragraaf verkent beide modellen.

Regelmatig contact tussen gemeenten en aanbieders van deelmobiliteit is altijd aan te bevelen. Zo kunnen verwachtingen aan beide zijden van de tafel worden besproken, evenals de vereisten en het beleid van de gemeente. Aanbieders hebben vaak veel ervaring en zijn meestal bereid om slimme regelgeving zij-aan-zij met de gemeente te ontwikkelen. Steden die al ervaring hebben opgedaan zijn vaak ook bereid een helpende hand te bieden.

Omgaan met concurrentie en verzoeken van aanbieders

Aanbieders van deelmobiliteit zoeken locaties waar ze hun service kunnen uitbreiden. Hiervoor gebruiken ze vaak modellen die voorspellen waar nieuwe klanten gevonden kunnen worden. Wanneer aanbieders hun diensten willen opstarten in nieuwe gebieden of willen uitbreiden op locaties waar zij al actief zijn, kunnen zij de lokale overheid benaderen. Immers hebben zij plek in de openbare ruimte nodig voor hun dienstverlening.

Voor dergelijke verzoeken is een beleidskader nodig. Aanbieders zijn gebaat bij duidelijke informatie, bijvoorbeeld over hoe zij in contact kunnen komen met de juiste afdeling en welke stappen er ondernomen moeten worden om een vergunning te verkrijgen.

Een terugkerende vraag is of je meerdere aanbieders toestaat, of dat het beter is om slechts één

aanbieder per gebied te hebben, zoals bij het openbaar vervoer.

Een goede samenwerking met de aanbieders is altijd belangrijk. Lokale overheden kunnen profiteren van diensten van deelmobiliteit, terwijl de dienstverleners de lokale overheid nodig hebben voor een succesvolle dienstverlening. Daarom is het handig om overeenkomsten af te sluiten met aanbieders, waarin de wederzijdse verwachtingen duidelijk beschreven zijn (zie paragraaf 9.9). Zonder overeenkomst zou een aanbieder zomaar kunnen vertrekken, wanneer hij ontdekt dat de markt zich niet gunstig ontwikkelt. De stad blijft dan met lege handen achter, terwijl ze de service graag hadden willen behouden.

Aanbesteden

Wanneer een overheid aanbieders van deelmobiliteit aan wil trekken, kunnen ze aanbieders vragen om met voorstellen te komen of hun interesse kenbaar te maken om een bepaald gebied te bedienen.

Om een goede uitvraag te schrijven is het nodig om basiskennis te hebben over deelmobiliteit, gebruikerswensen (zie hoofdstuk 7), de markt (zie hoofdstuk 8) en de rol van de overheid (zie hoofdstuk 9).

Aanbestedingen met één winnaar

Soms is de stad op zoek naar slechts één aanbieder. De stad kan bijvoorbeeld op zoek zijn naar een aanbieder die een deelfietsstelsel met docking stations voor de hele stad kan aanbieden of een aanbieder van deelauto's en -fietsen voor het eigen personeel. Traditionele aanbestedingen kunnen dan goed werken.

Het aanbesteden van dergelijke diensten vereist een gedegen kennis van de markt en van de details van deelmobiliteit. Als de aanbesteding verkeerd gaat, kan een waardevolle bestaande dienst haar klanten verliezen, waardoor er zowel voor de aanbieder als voor de stad een mobiliteitsprobleem ontstaat. Een voorbeeld: deelfiets-

Argumenten voor één aanbieder	Argumenten voor meer aanbieders
In de opstartfase kan het praktisch zijn om het aantal aanbieders te beperken en eerst massa te creëren	Concurrentie draagt bij aan een gezonde mobiliteitsmarkt
Free-floating-systemen hebben massa nodig	Meer aanbieders betekent meer keuzes voor consumenten
Eén aanbieder kan op grote schaal naadloze oplossingen aanbieden met behulp van één reserveringsplatform	Voorkomen van mogelijke uitbuiting via monopolies
Klanten hoeven niet meerdere lidmaatschappen af te sluiten	Introductie van nieuwe concepten
Voorkomt geïsoleerde eilandoplossingen	Er is geen regel die zegt dat een stad slechts één aanbieder mag hebben

systeem Vélib in Parijs werd na een aantal jaar opnieuw aanbesteed door de stad. Door complicaties met onder meer nieuwe docking stations en elektrische fietsen, heeft de aanbieder veel klanten verloren. Een politiek probleem voor de burgemeester (zie praktijkvoorbeeld) was het gevolg.

Situaties waarin een enkele aanbieder een subsidieaanvraag indient, terwijl andere partijen niet zijn ingelicht over de kans om de diensten te verlenen, moeten worden vermeden. Aanbieders moeten op dezelfde manier behandeld worden om gelijke kansen te creëren.

Daarnaast is het belangrijk om goed te kijken naar startups met nieuwe concepten voor dienstverlening. Voordat je veel tijd en moeite in deze startups steekt, is het raadzaam om inzicht te krijgen in hun marktsituatie en te onderzoeken of deze startups een solide businesscase hebben.

Aanbestedingen met meerdere winnaars

In andere gevallen is het niet nodig of zelfs onwenselijk dat er maar één aanbieder is die alle diensten uitvoert, zoals voor micromobiliteit zonder docking stations, of voor autodelen bij mobipunten.

Als de openbare ruimte op een mobiliteitshub het eigendom is van de lokale overheid, kan deze lokale overheid aanbieders vragen hun diensten aan te bieden. Dit hoeft niet beperkt te blijven tot een enkele aanbieder. De stad Bremen organiseert een aangepaste aanbestedingsprocedure in de vorm van een 'expression of interest' door de aanbieders van deelmobiliteit. Aanbieders worden alleen geselecteerd, als ze voldoen aan kwaliteitscriteria, zoals naleving van de landelijke milieunormen voor autodelen en de bijdrage aan het verlagen van autobezit. Wanneer er meerdere aanbieders zijn die dezelfde parkeerplaatsen willen gebruiken, wordt hen eerst gevraagd om dit onderling op te lossen. Als er geen oplossing wordt gevonden, selecteert de stad één aanbieder op basis van de gebruikelijke criteria bij aanbestedingsprocedures.

Participatieve aanpak in landelijke gebieden

In landelijke gebieden is lokale deelname de belangrijkste voorwaarde voor succes. Algemene aanbestedingsprocedures leveren mogelijk geen resultaten, als aanbieders geen interesse hebben in dunbevolkte gebieden of als het ontbreekt aan de noodzakelijke lokale netwerken. Als een aanbestedingsprocedure nodig is, wordt aanbevolen om de samenwerking met lokale stakeholders te belonen.

Vélibgate

LOCATIE

Parijs, Frankrijk (2,2 miljoen inwoners)



UITVOERENDE ORGANISATIES

Gemeente Parijs

64 gemeenten rond Parijs

Syndicat Autolib' et Vélib' Métropole (SAVM)

Smovengo

OMSCHRIJVING

Sinds 2007 exploiteerde JCDecaux het bekende deelfietsstelsel van Parijs, Vélib. Toen het einde van de contractperiode naderde, werd er een openbare aanbesteding van €700 miljoen georganiseerd om het systeem te verbeteren, betere en veiligere fietsen in te zetten en elektrische fietsen te introduceren. Smovengo won de aanbesteding met een aanbieding met een lagere prijs dan JCDecaux.

De nieuwe aanbieder moest nieuwe locaties realiseren in Parijs en de omliggende gemeenten. Dit veroorzaakte veel problemen, omdat het lastig bleek om de elektriciteit te regelen. Er waren 1.400 locaties gepland, maar de realisatie verliep bijzonder traag. In 2017 moest meer dan de helft van de gerealiseerde stations op batterijen lopen. Als de batterijen leeg waren, werd de locatie volledig gesloten, zodat de voertuigen niet langer geboekt of achtergelaten konden worden. Daarnaast worstelde de nieuwe aanbieder met problemen zoals beschadigde zadels, kapotte schermen, een app die crashte en gedeactiveerde kaarten.

Dit leverde een stroom aan klachten op. Het veroorzaakte ook een politiek schandaal. De burgemeester van Parijs, Anne Hidalgo, had beloofd om duurzame mobiliteit en deelfietsen te stimuleren, maar in plaats daarvan resulteerde 'Vélibgate' in een daling van haar populariteit.

De aanbestedingsprocedures waren gericht op een nieuwe vorm van samenwerking tussen de stadsdelen van het grootstedelijke gebied van Parijs en de dienstverleners. Als gevolg hiervan startte de implementatiefase met financiële en wettelijke overeenkomsten, terwijl technische issues werden genegeerd, die essentieel zijn voor het daadwerkelijke gebruik van het systeem, zoals het aanbrengen van elektrische docking stations.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Wijzigingen van dienstverleners kunnen gevolgen hebben voor gebruikers, wat het vertrouwen in de dienst kan ondermijnen.
2. Een aanbestedingsprocedure kan noodzakelijk zijn, maar hoe groter de omvang, het budget en de complexiteit, des te meer er mis kan gaan.
3. Goede ideeën voor verbetering zorgen niet altijd voor meer tevreden gebruikers.



© Bremen

“Parijzenaren zijn van mening dat het systeem waar zij zo dol op waren, is verwoest. Wemoeten diensten aanbieden die werken, en wel zo snel mogelijk, om het vertrouwen van de gebruikers terug te winnen.”

— Anne Hidalgo, burgemeester van Parijs

IMPACT

- Het aantal abonnees viel in 2018 terug van 290.000 tot 220.000. Het aantal dagelijkse gebruikers liep in dat jaar terug van 110.000 naar 30.000.
- Sinds 2019 zijn de meeste problemen opgelost. De lidmaatschappen zijn terug op het oude niveau en het gebruik neemt toe [104].
- Gebruikers zullen gaandeweg vertrouwen op de aanwezigheid van deelmobiliteit. Als deze diensten problemen opleveren of zelfs verdwijnen uit de stad, wordt het dagelijkse leven van veel mensen negatief beïnvloed.

TYPE LOCATIE

Stad



DOELGROEP

Bewoners



SCHAAL

Groot



Werknemers



Studenten



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



MEER INFORMATIE

www.velib-metropole.fr

9.9 Parkeerregulering

Parkeerbeleid is een essentieel gereedschap voor het reguleren en ondersteunen van deelmobiliteit. Dit beleid kan worden vastgesteld op nationaal, regionaal of gemeentelijk niveau. Parkeerbeleid kan parkeervakken en -zones aanwijzen voor gedeeld vervoer op goed bereikbare en zichtbare plekken.

Heldere procedures

Voor station-based vormen van deelmobiliteit zijn vaste parkeerplaatsen nodig. Voor free-floating services is een stadsbrede vergunning nodig, zodat deze dienst in een bepaald gebied kan worden verzorgd.

Aanbieders van deelmobiliteit willen graag weten:

- hoe en met wie er contact opgenomen kan worden over operationele aspecten;
- hoe een vergunning kan worden aangevraagd;
- welke stappen er genomen moeten worden om een vergunning te krijgen.

Het is zaak om vergunningen vlot af te geven. De snelheid waarmee een vergunning kan worden afgegeven, is uiteraard afhankelijk van

het juridische kader van de gemeente. Als er voor de aanvraagprocedures meer tijd nodig is, is het niet meer dan fatsoenlijk om de redenen hiervoor op een transparante manier terug te koppelen aan de aanbieders, het publiek en de stakeholders. Als de goedkeuringsstructuur eenvoudig is, kunnen de softwaresystemen die de overheid gebruikt voor het beheer van de parkeervergunningen geschikt worden gemaakt om autodeelvergunningen goed te keuren [105].

Tarieven

De openbare ruimte die aanbieders van deelmobiliteit nodig hebben voor hun service, kan gratis of tegen een vergoeding worden toegewezen. Deze keuze hangt af van de koers die de gemeente wil volgen. Het doorberekenen van een vergoeding aan de aanbieder kan voordelen opleveren voor de gemeente, zoals het genereren van inkomsten voor toekomstige maatregelen of vergroten van het maatschappelijke draagvlak, vooral in wijken waar de parkeerdruk hoog is en de perceptie van het 'verliezen' van parkeerplaatsen sterk aanwezig is. Het nadeel voor aanbieders van deelmobiliteit is uiteraard, een extra financiële last in een sterk concurrerende mobiliteitsmarkt, met vaak een kleine winstmarges.

Doorberekenen van een gebruiksvergoeding aan aanbieders

Voordelen	Nadelen
Meer maatschappelijk draagvlak en politieke support	Verhoogd financieel obstakel/risico voor aanbieders, vooral in nieuwe marktgebieden
Middel om toekomstige parkeervoorzieningen te financieren (bijvoorbeeld mobipunten)/legitimeren van het algemeen belang	

Om deelmobiliteit te laten concurreren met privébezit, is het zaak dat parkeerplekken voor deelauto's goedkoper zijn dan die voor privé-auto's [105].

Zichtbaarheid

Gereserveerde parkeervakken in het (semi-) publieke domein kunnen beter zichtbaar worden gemaakt met zuilen. Daarop zijn de pictogrammen van deelmobiliteit te zien zijn. Ook kunnen mobiliteitshubs worden gerealiseerd, die verschillende vormen van vervoer onder een gezamenlijke merknaam combineren. Vrijstellingen voor aanbieders van deelmobiliteit, zoals aanbieders van free-floating carsharing, kunnen daar ook worden aangewezen.

Door parkeerplaatsen aan te bieden voor autodelen, carpoolen of fietsdelen wordt de toegang tot deze diensten verbeterd, wordt het publiek zich dankzij betere zichtbaarheid bewuster van deze diensten, en wordt duidelijk dat de politiek achter het concept van deelmobiliteit staat.

Duidelijke borden verkleinen ook de kans dat privévoertuigen worden geparkeerd op plekken voor deelmobiliteit.

Parkeerbeheer

Om deelmobiliteit te laten slagen, is het belangrijk om parkeerplekken aan te wijzen die uitsluitend bestemd zijn voor deelmobiliteit. Wanneer privéauto's of -fietsen worden geparkeerd of gestald op locaties voor deelmobiliteit, veroorzaakt dat een probleem voor de gebruikers die het deelvoertuig terug willen brengen. Daarom is het zaak om foutgeparkeerde voertuigen weg te slepen. Als een gedeeld voertuig ergens anders geparkeerd moet worden als gevolg van foutgeparkeerde voertuigen, moet dit niet leiden tot een boete. Tot slot is het nodig om aanbieders te informeren over evenementen, wegwerkzaamheden en afsluiting van straten. Zij kunnen hier dan rekening mee houden.

Veel van deze aspecten liggen op het operationele vlak. Om deelmobiliteit goed te laten functioneren, dient het beleid onderdeel te worden van het werkproces van handhavers, de communicatie rond evenementen en wegwerkzaamheden en vergelijkbare aspecten.

Laadinfrastructuur

Een tekort aan laadinfrastructuur kan de ontwikkeling van elektrische deelauto's in de weg staan. Station-based carsharing vergt een andere aanpak van het laadproces. Bij openbare laadpunten voor privéauto's wil je dat eigenaren hun voertuig weghalen, zodra deze volledig is opgeladen. Bij autodelen is dat niet mogelijk. Voor een snelle implementatie van elektrisch autodelen zijn er en parkeervakken met laadvoorzieningen nodig, die alleen bestemd zijn voor elektrische deelauto's.

Voor andere vormen van elektrische deelmobiliteit kan de laadinfrastructuur voor opladen ingebouwd worden in docking stations voor fietsdelen of elektrische deelsteps.

Minder parkeerplekken voor privéauto's

Parallel aan het ontwikkelen van deelmobiliteit, is het weghalen van parkeerplaatsen in de openbare ruimte bepalend voor het succes van deelmobiliteit en voor het daadwerkelijk terugwinnen van ruimte op straat. Hoge parkeertarieven zullen het autobezit en -gebruik ontmoedigen en het gebruik van deelmobiliteit versterken.

Parkeernormen voor nieuwe woningbouwprojecten

Door lagere parkeernormen toe te passen bij nieuwe woningbouwprojecten, beweeg je ontwikkelaars voorzichtig in de richting van deelmobiliteit. Daarnaast zijn parkeernormen voor fietsen van alle afmetingen essentieel. Hoofdstuk 6.5 gaat dieper op dit onderwerp in.

Criteria voor aanbieders

Overeenkomsten tussen gemeenten en aanbieders maken het mogelijk om duidelijke verwachtingen te scheppen over verantwoordelijkheden, taken en de verdeling van kosten. Mogelijke criteria zijn [12]:

Algemene criteria

- een definitie van deelmobiliteit of een specifieke vorm van deelmobiliteit;
- vergunningsverlening aan aanbieders: zij moeten voldoen aan nationale en internationale normen en voorschriften;
- criteria ten aanzien van het milieu, zoals emissienormen;
- standaarden met betrekking tot interoperabiliteit en MaaS;
- informatie over de wijze van aanvragen van nieuwe locaties;
- spreiding van de diensten over de hele gemeente;
- transparante informatie over kosten voor het gebruik van de openbare ruimte;
- afspraken over de manier om het gebruik van locaties te beëindigen door zowel de stad als de aanbieder;
- afspraken over data-uitwisseling.

Taken voor de gemeente

- locaties voor gedeelde voertuigen aanbieden, zoals parkeerplaatsen;
- vergunningen verlenen om te parkeren of om activiteiten uit te voeren;
- laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen aanleggen;
- aanbieders informeren over de afsluiting van straten en evenementen die van belang zijn voor de dienstverlening van de aanbieder.

Taken voor dienstverleners

- de ruimte gebruiken volgens de richtlijnen van de gemeente;
- bijdragen aan een veilige en ordelijke stad;
- een 24-uurs klantenservice aanbieden;
- informatie verstrekken aan de gemeente over het gebruik;
- de stad informeren indien parkeerplaatsen niet langer nodig zijn.

Criteria voor fietsdelen en micromobiliteit

Voor free-floating bikesharing (zonder docking stations) en micromobiliteit kunnen de volgende richtlijnen nuttig zijn [106]:

- Laat aanbieders een stimulans aanbieden voor goed parkeergedrag en stel inwoners in staat om foutgeparkeerde of omgevallen voertuigen te melden.
- Verplicht aanbieders om foutgeparkeerde voertuigen snel te verwijderen of geef een boete wanneer de stad deze voertuigen moet verwijderen.
- Leg samen met de aanbieders zones vast waar voertuigen niet geparkeerd mogen worden of ontwikkel speciale 'dropzones'.
- Zorg voor een slimme en milieuvriendelijke manier voor het herverdelen van de vloot. Dat is nodig voor een evenwichtige beschikbaarheid van voertuigen en voor het voorkomen van ophoping van voertuigen op populaire plekken.
- Zorg ervoor dat batterijen op een ordelijke en milieuvriendelijke manier worden opgeladen.
- Benadruk het belang van interoperabiliteit en MaaS.
- Maak afspraken over het uitwisselen van data.
- Houd rekening met privacyaspecten met betrekking tot de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG).




**MOBI
PUNT**

416
overal

Accreditatie voor autodelen en fietsdelen



LOCATIE

Verenigd Koninkrijk



UITVOERENDE ORGANISATIE

CoMoUK

OMSCHRIJVING

CoMoUK voert de accreditatie uit voor aanbieders van auto- en fietsdelen in het Verenigd Koninkrijk. Deze accreditatie biedt gemeenten een waarborg dat aanbieders zich houden aan afspraken ten aanzien van diverse normen op het gebied van:

- bedrijfsmatige aspecten;
- dienstverlening;
- veiligheid;
- data.

Accreditatie is een vrijwillige werkwijze, waarbij alle criteria proactief wordt beoordeeld door CoMoUK. Het doel is dat de sector voldoet aan een gezamenlijk overeengekomen set van normen. Dat waarborgt een goede reputatie van diensten op het gebied van deelmobiliteit als volwaardig onderdeel van duurzaam vervoer. Beide accreditatiesystemen zijn ontwikkeld in samenspraak met een groot aantal belanghebbenden.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Er is uitvoerig overlegd met gemeenten en aanbieders om ervoor te zorgen dat de accreditatie voldoet aan alle behoeften.
2. De jaarlijkse verlenging op dezelfde datum is een vereiste om verdere accreditatie mogelijk te maken. De sector verandert en daarom worden de criteria jaarlijks bijgesteld.

IMPACT

- Het proces van accreditatie werkt tijdbesparend voor gemeenten, omdat zij de achtergrond van de aanbieder niet in detail te onderzoeken. CoMoUK heeft dit al voor hen gedaan.
- Overheidsinstanties waarderen de beoordeling van de aanbieders van deelmobiliteit door een onafhankelijke partij.
- Aanbieders kunnen aantonen dat zij voldoen aan de overeengekomen normen. Nieuwe aanbieders houden zich al meteen aan deze normen, waardoor het niet naleven van de standaard wordt voorkomen.
- De gegevens uit de jaarlijkse enquêtes overtuigen politici en beleidsmakers om te gaan werken met autodelen en fietsdelen.
- Het systeem draagt bij aan een gecoördineerde aanpak en aan betere beleidsvorming. Dit maakt het werken met de sector efficiënter en voorkomt chaotische taferelen.



© CoMouk

QUOTE

Stad



Platteland



Nationaal



SCHAAL

Groot



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Beleidsmakers



Aanbieders van deelmobiliteit
en andere stakeholders



WEITERE INFORMATIE

<https://como.org.uk/accreditation/>



9.10 Nationaal en Europees beleid

De Europese Unie en nationale overheden kunnen een belangrijke rol spelen in het stimuleren van deelmobiliteit. Net als steden kunnen zij ervoor zorgen dat deelmobiliteit wordt erkend als oplossing voor klimaatproblemen, verstedelijking en mobiliteitsproblemen.

De volgende aspecten dragen bij aan de ontwikkeling van deelmobiliteit:

- toestaan van parkeerplaatsen voor deelmobiliteit op straat;
- gebruikmaken van een uniforme huisstijl voor mobiliteitshubs, met pictogrammen voor deelmobiliteit;
- ondersteunen van de samenwerking binnen de deelmobiliteitssector en de uitwisseling van tussen aanbieders, steden, verzekeringsmaatschappijen, enz.;
- deelmobiliteitsdiensten een vergelijkbare status geven als openbaar vervoer, taxi's, etc. Denk bijvoorbeeld aan belastingvoordelen [107];
- omgaan met landelijke problemen, zoals voertuigcriteria, vooral ten aanzien van micromobiliteit [108];
- verstrekken van financiële prikkels voor autodelen en deelmobiliteit;
- bevorderen van interoperabiliteit en Mobility as a Service (MaaS);
- ontwikkelen van kwaliteitscriteria voor aanbieders, zoals:
 - leeftijdsgrenzen;
 - veiligheidsaspecten;
 - interoperabiliteit [109];
 - eisen ten aanzien van dienstverlening;
 - datastandaarden en de uitwisseling van gegevens [110];
- ondersteunen van innovaties met nieuwe vormen van deelmobiliteit en met nieuwe doelgroepen, zoals mensen met een laag inkomen of een vervoersarmoede;
- omgaan met uitdagingen binnen de deeleconomie, zoals:
 - verzekeringen;
 - sociale aspecten en werkgelegenheid;
 - inclusie;
 - het delen van data;
 - het zorgdragen voor een gelijk speelveld voor bestaande en nieuwe mobiliteitsdiensten. Als taxibedrijven moeten voldoen aan uitgebreide veiligheidsvoorschriften, terwijl ridesourcing-bedrijven helemaal geen voorschriften hebben, dan ontstaat er oneerlijke concurrentie [111].
- ondersteunen van onderzoek en kennisontwikkeling;
- stimuleren dat steden en landelijke gebieden aan de slag gaan met deelmobiliteit.

KORTRIJK

2025

Stad in
verandering

Dit doek is eigendom van stad Kortrijk. Het is verboden om dit weg te nemen.

Green Deal Autodelen in Nederland



LOCATIE

Nederland



UITVOERENDE ORGANISATIES

ShareNL (eerste periode)

Advier Mobiliseert (tweede periode)

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

42 deelnemers, waaronder het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

OMSCHRIJVING

De Green Deal Autodelen is een driejarig programma dat de implementatie van autodelen in Nederland wil versnellen. De Green Deal is het resultaat van de wens om autodelen te laten groeien, zoals gesteld in het Nationale Energieakkoord. Het doel is om de samenwerking te versterken tussen de organisaties die de Green Deal hebben ondertekend. De Green Deal kent een bottom-up-structuur, waarin de overheid optreedt als facilitator.

Aanvankelijk was het doel gesteld op 100.000 deelauto's in 2018. Hoewel dit hoofddoel nog niet is bereikt, is een groot aantal onderliggende doelen wel gerealiseerd:

- autodelen staat op de agenda van beleidsmakers;
- betere samenwerking tussen steden en aanbieders;
- beïnvloeden van de publieke opinie met artikelen in kranten en vakbladen van onder meer de automobieliindustrie, de verkeerskunde, de energiesector, enz.;
- landelijke website over autodelen: www.autodelen.info;
- ondersteuning van gemeenten bij het ontwikkelen van een visie op autodelen;
- parkeerbeleid waarin deelmobiliteit is opgenomen;
- transnationale uitwisseling tussen Nederland en Vlaanderen.

Als follow-up blijft de Green Deal II werken aan autodelen. De tijdshorizon is verschoven naar 2021 en de focus ligt meer op een toename van het aantal autodelers van 400.000 naar 700.000. Platte-landsgemeenten hebben zich ook aangesloten bij de nieuwe Green Deal.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

1. Voor steden vergt het een grote inspanning om autodelen op de agenda te krijgen. Het ontwikkelen en implementeren van parkeerbeleid voor autodelen vraagt veel tijd.
2. Steden en aanbieders zijn bereid om onderling informatie te delen in een open setting.
3. Overheden geven de voorkeur aan elektrische deelauto's, maar diverse aanbieders gaven aan dat deze transitie tijd vergt.



“Je denkt bij autodelen misschien snel aan de stad. Maar het is juist ook een oplossing voor regio’s waar afstanden langer zijn.”

— Stientje van Veldhoven, staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat

IMPACT

- Het aantal deelauto’s is verdrievoudigd sinds de start van de eerste Green Deal Autodelen: van 16.000 (2015) tot 51.000 (2019).
- Het aantal autodelers is gestegen van 300.000 (2017) tot 500.000 (2019).
- Er is een factsheet opgesteld over gemeentelijk autodeelbeleid.
- Een factsheet met maatregelen voor de rijksoverheid is overhandigd aan de directeur-generaal van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Twee steden hebben een Actieplan autodelen opgesteld en verschillende steden hebben de parkeertarieven voor autodelen verlaagd.

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



Nationaal



SCHAAL

Groot



INVESTERINGEN

Laag



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Beleidsmakers



Aanbieders van deelmobiliteit
en andere stakeholders



MEER INFORMATIE

www.autodelen.info

Green Deal Gedeelde Mobiliteit in Vlaanderen



LOCATIE

Vlaanderen



UITVOERENDE ORGANISATIES

Autodelen.net, The Shift, The New Drive en Mpact

ONDERSTEUNENDE ORGANISATIES & BETROKKEN PARTIJEN

106 deelnemers, waaronder de Vlaamse overheid

OMSCHRIJVING

Geïnspireerd door de Nederlandse Green Deal Autodelen hebben Autodelen.net, The Shift, The New Drive en Mpact samen met de Vlaamse overheid het initiatief genomen voor een Green Deal Gedeelde Mobiliteit.

De Green Deal beoogt een snellere groei van deelmobiliteit (autodelen, carpoolen en fietsdelen) in Vlaanderen. De Green Deal is een samenwerkingsverband tussen een groot aantal verschillende organisaties die actie willen ondernemen. Zij willen barrières wegnemen en zo alternatieven voor het autobezit bieden. De Green Deal wordt ondersteund door de Vlaamse overheid. Er zijn drie ministeries bij betrokken: Energie, Mobiliteit en Openbare Werken, en Milieu. De Green Deal werd op 27 maart 2017 gelanceerd met 80 ondertekenaars, waaronder steden, NGO's, aanbieders en onderzoeksinstituten. De ondertekenaars kozen hun eigen acties om bij te dragen aan de doelen van de Green Deal. De samenwerking is gebaseerd op een vrijblijvend commitment. De doelen voor 2020 zijn:

1. stijging van het aantal autodelers naar 80.000;
2. verdubbeling van het aantal werkgevers dat acties onderneemt om carpoolen naar het werk te ondersteunen tot 1.000;
3. verdubbeling van het aantal fietsdelers naar 400.000;
4. vervijfvoudiging van het aantal elektrische deelwagens en het introduceren van een regulier aanbod van elektrische deelfietsen.

Na de eerste lancering sloten er nieuwe ondertekenaars aan bij het initiatief. Eind 2019 waren er 106 deelnemers. Samen hebben zij 700 acties geformuleerd om de doelen te realiseren. Tweemaal per jaar zijn er plenaire vergaderingen georganiseerd om de voortgang te bespreken en om uit te wisselen over de verschillende acties. Tussen de vergaderingen door gaan de teams dieper in op specifieke onderwerpen als technologie en innovatie, multimodaliteit, bedrijventerreinen, voorlichting, juridische aspecten, verzekeringen en transnationale kennisoverdracht.

KRITISCHE SUCCESFACTOREN

Aspecten die bijdragen aan het succes van de Green Deal Gedeelde Mobiliteit en vergelijkbare programma's zijn:

1. multidisciplinaire werkgroepen om de leercurve te maximaliseren;
2. fysieke evenementen om uitwisseling tussen de partners te bevorderen en energie op te doen;
3. thematische werkgroepen omzetten in echte taskforces met concrete acties;



4. voldoende middelen om de Green Deal te managen en om alle ondertekenaars gemotiveerd te houden;
5. het uitgangspunt van vrijwillig engagement dat stakeholders helpt bij het zoeken naar nieuwe synergie, resulterend in acties met impact.

IMPACT

- De Green Deal heeft de uitwisseling van kennis bevorderd. Betrokkenen zijn beter op de hoogte van ontwikkelingen en wat andere partijen doen.
- Tegen het einde van 2019 waren er drie doelen gerealiseerd. Voor de vierde doelstelling waren de gegevens nog niet beschikbaar en daarom kon het effect nog niet worden gemeten.
- Meer dan 465 maatregelen zijn uitgevoerd, zoals de opening van nieuwe standplaatsen voor autodelen, nieuwe voorzieningen voor deelfietsen, het delen van elektrische voertuigen en lokale campagnes.
- De Green Deal werd geraadpleegd over de zero-emissiefinanciering voor aanbieders van deelauto's. De financiering werd verlengd, wat fors bijdraagt aan het bereiken van de doelen van 2020 met betrekking tot elektrische deelauto's.

TYPE LOCATIE

Stad



Platteland



Nationaal



SCHAAL

Groot



INVESTERINGEN

Gemiddeld



KOSTEN-BATENVERHOUDING

Hoog



DOELGROEP

Beleidsmakers



Aanbieders van deelmobiliteit
en andere stakeholders



MEER INFORMATIE

<https://gedeeldemobiliteit.be/english/>

“Vandaag de dag moet onze samenleving belangrijke beslissingen nemen: kleine stappen ten aanzien van mobiliteit nemen of resoluut kiezen voor meer gedeelde vervoermiddelen. Wij kiezen voor de tweede optie, maar daarvoor moeten overheden, bedrijven en de samenleving samenwerken.”

David Leyssens, The Shift

9.11 Onderzoek en data

Onderzoek en data ondersteunen de ontwikkeling van deelmobiliteit. Cijfers over de effecten van deelmobiliteit geven inzicht in de baten voor de samenleving. Onderzoek levert inzicht op in:

- de ontwikkeling van vraag en aanbod in de loop van de tijd;
- kenmerken van de gebruikers;
- effecten op reisgedrag;
- de vervangingsratio in verschillende gebieden: het aantal privéauto's dat wordt verkocht of niet wordt aanschaf vanwege de aanwezigheid van deelmobiliteit;
- milieueffecten;
- economische effecten;
- verkeersveiligheid;
- maatschappelijke impact en verschillen tussen mannen en vrouwen;
- effecten ten aanzien van de inbedding van deelmobiliteit in nieuwe woningbouw;
- effecten van marketing.

Voorbeelden van onderzoek verricht door onder meer de SHARE-North partners:

Universiteiten:

- De bijdrage van autodelen aan ruimtelijke relaties en ecosysteemdiensten in Helsingborg [18].

Steden:

- Evaluatie van de impact van autodelen in Bremen [33].

Landen en regio's:

- Jaarlijkse gebruikersonderzoeken over autodelen en fietsdelen door CoMoUK, met edities voor Londen, Engeland en Wales, en Schotland [24], [25];
- Jaarlijkse monitor autodelen in Nederland voor CROW door Advier [35];
- Onderzoek naar het effect van verschillende varianten van autodelen door het Duitse BundesVerband Carsharing [23].

Gezamenlijk onderzoek binnen verschillende organisaties, gefinancierd door de Europese Unie:

- Inventarisatie voor autodelen door het STARS-project [22].

9.12 Practice what you preach

Overheidsinstellingen kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van deelmobiliteit door zelf gebruik te maken van de diensten [112]. Vaak hebben zij eigen auto's of fietsen. Deze voertuigen kunnen worden gedeeld met andere gebruikers. Of in plaats van een eigen wagenpark te onderhouden, kunnen zij deelmobiliteitsdiensten afnemen. Daarmee kan deelmobiliteit ook in minder stedelijke gebieden van de grond komen. Dit kan georganiseerd worden door een aankoopgarantie af te geven (zie ook het praktijkvoorbeeld over het introduceren van autodelen in gemeenten).

Wanneer personeel en politici gedeelde voertuigen gebruiken voor zakelijke reizen, helpt dit bij het verspreiden van de boodschap over deelmobiliteit. Daarnaast kan het personeel de juiste doelgroep vormen om in de privésfeer gebruik te maken van deelmobiliteit.



BXL LA VILLE DE STAD



PIÉTONS PRIORITAIRES
VOETGANGERS HEBBEN
VOORRANG

PRELOVE

50% KOSMOS 50%

TABAC - BOULANGERIE

SOUVENIRS

9832 HWJ

10

DE TOEKOMST VAN DEELMOBILITEIT

*Only the young can say
They're free to fly away
Sharing the same desire
Burnin' like wildfire*

Journey

10. De toekomst van deelmobiliteit

10.1 Inleiding

Dit boek is gebaseerd op recente inzichten, praktijkvoorbeelden, beleidsontwikkelingen en de living labs van het SHARE-North project. Daarmee bieden we waardevolle inzichten in de dynamische wereld van deelmobiliteit. Voor de toekomst ligt het in de lijn der verwachting dat deze wereld steeds belangrijker gaat worden.

10.2 Trends

De volgende aspecten zullen eraan bijdragen dat deelmobiliteit steeds relevanter wordt:

Maatschappelijke ontwikkelingen

- een sterkere voorkeur van jongere generaties voor gebruik in plaats van bezit;
- meer bewustwording en grotere bekendheid van deelmobiliteit;
- een groeiende stedelijke bevolking en verstedelijking;
- steeds meer overheden ontdekken het belang van deelmobiliteit, vanwege de toegenomen belangstelling vanuit de maatschappij.

Technologische ontwikkelingen

- nieuwe technologieën, zoals automatisering;
- nieuwe voertuigen, zoals drones.

Marktontwikkelingen

- nieuwe marktpartners en nieuwe stakeholders raken betrokken;
- nieuwe businessmodellen;
- door het vervagen van de grenzen tussen voertuigen, technologie en vervoerwijzen ontstaan nieuwe, slimme oplossingen;
- vervagende grenzen tussen collectief en individueel vervoer [14].

Veel van deze ontwikkelingen versterken de groei van deelmobiliteit. Onze samenleving is echter sterk auto-georiënteerd. Maatregelen om deze mentaliteit te veranderen, zijn in de regel niet geliefd. Zolang dit zo blijft, kunnen we niet verwachten dat deelmobiliteit het autobezit volledig zal vervangen. In plaats daarvan is het waarschijnlijker dat deelmobiliteit een sterker onderdeel gaat vormen van een multimodaal mobiliteitssysteem [14]. Daarom is het zaak om deelmobiliteit in samenhang met andere reismogelijkheden te ontwikkelen. De ontwikkeling van mobiliteitshubs, MaaS en geïntegreerde ticket-systemen draagt hieraan bij. Hoe meer deelmobiliteit geaccepteerd wordt, des te kleiner de weerstand zal zijn tegen maatregelen die het bezit van een auto ontmoedigen.

10.3 De uitdaging voor deelmobiliteit

Voor deelmobiliteit ligt de grootste uitdaging in het creëren van toegevoegde waarde door gebruik in plaats van bezit. Eerder maakten we een vergelijking met Spotify en dat doen we hier opnieuw. Wat is de toegevoegde waarde van een cd-collectie als Spotify 24 uur per dag toegang biedt tot alle muziek? De Nederlandse OV-fiets, die toegang tot een fiets biedt binnen heel Nederland, is hier ook een uitstekend voorbeeld van. Waarom zou je een fiets moeten hebben in elke stad, wanneer je daar slechts af en toe gebruik van maakt? En stel dat je bij autodelen de vrijheid hebt om dat automodel te kiezen dat het beste aansluit bij de behoefte van dat moment, en dat tegen een lagere prijs dan een eigen auto. Dat is misschien het moment waarop de strijd tegen bezit kan worden beslecht.



P
8-23
8-17)
Maks.
timer
mot
avgift
B 102

10.4 Neem het voortouw

Veel trends wijzen in de richting van deelmobiliteit. Als je wilt dat dit ook in jouw gemeente beschikbaar komt, en wel zo dat het zoveel mogelijk maatschappelijke baten oplevert, dan is het nodig om het voortouw te nemen. Focus op het creëren van impact. Verlos waardevolle stedelijke ruimte van haar functie als parkeerplaatsen pas de ruimte die vrijkomt aan voor actieve vervoerwijzen en andere mensgerichte voorzieningen. Zo wordt de straat veiliger en gaat de uitstoot omlaag.

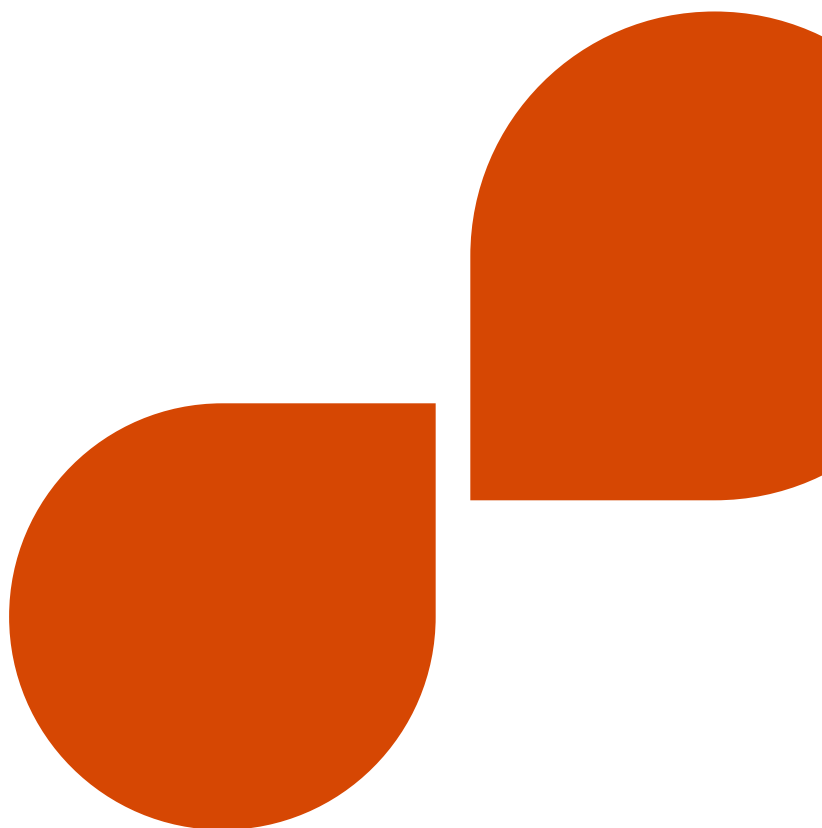
Ga brede samenwerkingsverbanden aan met uiteenlopende partijen en beleidsdomeinen. Deelmobiliteit heeft veel positieve effecten: van betere mobiliteit en energiebesparing tot leefbare en inclusieve steden. Werk samen met diegenen die hier het meeste baat bij hebben.

Maak deelmobiliteit onderdeel van het openbaar vervoer, door mobipunten te ontwikkelen en te werken aan MaaS. Maak deelmobiliteit een thema in de mobiliteitsstrategie, om jouw gebied leefbaarder en duurzamer te maken.

Wees flexibel. Biedt ruimte aan nieuwe vormen van deelmobiliteit en nieuwe samenwerkingsverbanden, en speel in op nieuwe kansen en bedreigingen.

Voorkom dat technologie wordt overgewaardeerd. Eenvoudige oplossingen die goed werken, zijn vaak het meest efficiënt en hebben het grootste effect. Bovendien zijn er ook geen grote budgetten voor nodig. Vergeet niet het belangrijkste van alles: communicatie. Praat met mensen, betrek hen bij het proces en laat hen deel uitmaken van het verhaal dat deelmobiliteit heet.

Wees geduldig en: geen paniek. Het reisgedrag van mensen zal niet van vandaag op morgen veranderen. Verwacht verandering, maar verwacht geen wonderen. Succes moet verdiend worden en dat vergt nu eenmaal tijd.



Referenties

-
- [1] J. W. Sheppard, "The Paradox of Urban Environmentalism: Problem and Possibility 1," *Ethics, Place & Environment*, 9(3), Vols. *Ethics, Place & Environment*, 9(3), 299-315, p. 29, 2006.
-
- [2] European Commission, "A roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050," 2011.
-
- [3] EEA, "European Union emission inventory report 1990–2013 under the UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP)," EEA Technical Report No 8/2015, 2015.
-
- [4] WHO, "Air Pollution," [Online]. Available: <https://www.who.int/sustainable-development/transport/health-risks/air-pollution/en/>. [Accessed 31 10 2019].
-
- [5] M. Enoch, "Sustainable Transport, Mobility Management and Travel Plans," Routledge, 2012.
-
- [6] European Commission, "Developments and Forecasts on Continuing Urbanisation," [Online]. Available: https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight/topic/continuing-urbanisation/developments-and-forecasts-on-continuing-urbanisation_en. [Accessed 04 08 2020].
-
- [7] G. Mattioli, J. Anable and K. Vrotsou, "Car dependent practices: Findings from a sequence pattern mining study of UK time use data," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 89, no. July 2016, pp. 56-72, 2016.
-
- [8] CBS, "Nederlanders en hun auto. Een overzicht van de afgelopen tien jaar," 2017.
-
- [9] CBS, "Autobezit 75-plussers neemt toe," 2018.
-
- [10] D. Shoup, "Pay as you Park," 2005. [Online]. Available: <http://shoup.bol.ucla.edu/PayAsYouPark.htm>. [Accessed 1 11 2019].
-
- [11] S. Shaheen, A. Cohen and I. Zohdy, "Shared Mobility. Current Practices and Guiding Principles," U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration, Rep. No. FHWA-HOP-16-022, Washington, DC, 2016.
-
- [12] CROW, "Factsheets autodelen," 2016. [Online]. Available: <https://www.crow.nl/vakgebieden/verkeer-en-vervoer/bibliotheek/kennisdocumenten/factsheets-autodelen-2016>. [Accessed 08 06 2020].
-
- [13] K. Miedema, "Bicycle Parking. The Dutch Case. Final Conference Report," BiTiBi Project, Utrecht, The Netherlands, Miedema, K.
-
- [14] K. Münzel, "Access over ownership. On supportive conditions for scaling up carsharing. Master thesis," Utrecht University, 2020.
-
- [15] M. Glotz-Richter, "Opening speech of the SHARE-North project," Bremen, 2016.
-
- [16] TomTom, "TomTom Traffic Index," [Online]. Available: https://www.tomtom.com/en_gb/trafficindex/. [Accessed 2020 5 5].
-
- [17] OECD International Transport Forum, "Urban Mobility System Upgrade. How shared self-driving cars could change city traffic," 2015.
-

-
- [18] M. Johansson and T. Bramryd, "Sustainable mobility and urban ecosystem services," Urban planning and environmental strategies, Lund University, Helsingborg, 2020.
-
- [19] K. Frenken, "Towards a prospective transition framework. A co-evolutionary model of sociotechnical transitions and an application to car sharing in The Netherlands," Lund, Sweden, 2013.
-
- [20] Bundesverband Carsharing, "Wirkung verschiedener CarSharing-Varianten auf Verkehr und Mobilitätsverhalten. Car Sharing Fact sheet Nr. 3," Berlin, 2016.
-
- [21] G. Nehrke and W. Loose, "Nutzer und Mobilitätsverhalten in verschiedenen CarSharing-Varianten," Bundesverband CarSharing, Berlin, 2018.
-
- [22] Stars, "Car sharing in European cities, status and trends, D2.1," 2018.
-
- [23] W. Loose and G. Nehrke, "Entlastungswirkungen von Carsharing-Varianten," 2018.
-
- [24] CoMoUK, "Annual survey of car clubs, editions London/ England & Wales/Scotland," 2016-2019.
-
- [25] CoMoUK, "Bike share users surveys 2016-2019," 2016-2019.
-
- [26] Shared Use Mobility Centre Learning module Electric Scootersharing, "Learning Module Electric Scootershare," [Online]. Available: https://learn.sharedusemobilitycenter.org/learning_module/electricscootershare/. [Accessed 27 01 2020].
-
- [27] CoMoUK, "Two Wheels Good. CoMoUK e-scooter position paper," 2018.
-
- [28] CROW, "Carpoolpleinen, van beleid tot uitvoering," CROW Publicatie 254, 2007.
-
- [29] Wikipedia, "Real-time ride sharing," [Online]. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Real-time_ridesharing. [Accessed 29 4 2018].
-
- [30] H. Nijland, J. van Meerkerk and A. Hoen, "Effecten van autodelen op mobiliteit en CO₂-uitstoot. PBL-publicatie 1789," PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2015.
-
- [31] Mpac, "Tevredenheidsonderzoek cambio-klienten te Brussel," MoMo Carsharing project, 2011.
-
- [32] CoMoUK, "Shared Cars. Why," [Online]. Available: www.como.org.uk/sharedcars/why. [Accessed 7 5 2020].
-
- [33] Team Red, "Analysis of the impacts of car-sharing in Bremen, Germany," 2018.
-
- [34] E. Martin and S. Shaheen, "The impact of carsharing on household vehicle ownership. Access. 38. 22-27," 2011.
-
- [35] CROW, "Dashboard autodelen," 2019. [Online]. Available: <https://www.crow.nl/dashboard-autodelen/home>. [Accessed 5 3 2020].
-
- [36] Autodelen.net, "Vlaanderen is Europese topregio op vlak van elektrisch autodelen," [Online]. Available: <https://www.autodelen.net/vlaanderen-is-europese-topregio-op-vlak-van-elektrisch-autodelen/>. [Accessed 5 5 2020].
-

-
- [37] E. Martin, S. Shaheen and J. Lidicker, "Impact of Carsharing on Household Vehicle Holdings. Results from North American Shared-Use Vehicle Survey," 2010.
-
- [38] E. Martin and S. Shaheen, "Greenhouse Gas Emission Impacts of Carsharing in North America," Mineta Transportation Institute, Report 09-11, San Jose, CA, 2010.
-
- [39] CROW-KpVV, "Effect van autodelen op het woon-werk en zakelijk verkeer," 2014.
-
- [40] InnoV, "De deelauto in de binnenstad van Amsterdam," 2006.
-
- [41] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, "Cycling in the Netherlands," 2009.
-
- [42] E. Britton, "Going Dutch, A new moment for carsharing in the Netherlands," 2014.
-
- [43] E. Martin and S. Shaheen, "Evaluating Public Transit Modal Shift Dynamics in Response to Bikesharing: A Tale of Two Cities," 2014.
-
- [44] E. Murphy and J. Usher, "The Role of Bicycle-sharing in the City, analysis of the Irish Experience," 2015.
-
- [45] A. Goodman and J. Cheshire, "Inequalities in the London bicycle sharing system revisited: impacts of extending the scheme to poorer areas but then doubling prices.," 2014.
-
- [46] Transport for London, "Barclays cycle hire customer satisfaction and Usage – Wave 2," 2011.
-
- [47] E. Fishman et al., "Barriers to bikesharing: an analysis from Melbourne and Brisbane," J. Transp. Geogr. , 2014.
-
- [48] E. Fishman et. al., "Bike share's impact on car use. Evidence from the United States, Great Britain, Australia," 2014.
-
- [49] M. Vars, "2010 season comes to a close with over 100,000 rides," Nice Ride Minnesota, 2010.
-
- [50] LDA Consulting, "2012 Capital Bikeshare Member Survey Report," 2012.
-
- [51] E. Fishman, "Bike share," Routledge, New York, 2020.
-
- [52] S. Shaheen and N. Chan, "Mobility and the sharing economy: impacts synopsis. Shared-use mobility definitions and impacts. Special edition," Transportation Sustainability Research Center, University of California, Berkeley, 2015.
-
- [53] E. Fishman, S. Washington and N. Haworth, "Bike share: a Synthesis of the literature," Transport Reviews, 33, 148-65, 2013.
-
- [54] S. Shaheen, E. Martin, N. Chan, A. Cohen and M. Pogodzinski, "Public bikesharing in North America during a period of rapid expansion. Understanding business models, industry trends, and user Impacts," Mineta Transportation Institute Report, 12-29.
-
- [55] Transport for London, "Barclays Cycle Hire customer satisfaction and usage survey: members only: Wave 9 (Quarter 3 2014/15)," 2015.
-
- [56] Department for Transport, "Investing in cycling and walking, the economic case for action," 2015.
-

-
- [57] R. Buehler and A. Hamre, "Economic benefits of capital bikeshare: a focus on users and businesses,," 2014.
-
- [58] European Cyclists' Federation, "Cycling fact and figures," n.d.. [Online]. Available: <https://ecf.com/resources/cycling-facts-and-figures>. [Accessed 28 4 2018].
-
- [59] J. M. Graves, B. Pless, L. Moore, A. B. Nathens, G. Hunte and F. P. Rivara, "Public bicycle share programs and head injuries," 2014.
-
- [60] S. Shaheen, Martin, C. E., A.P. and R. Finson, "Public bikesharing in North America: Early operator and user understanding," Mineta Transportation Institute, San Jose, CA, 2012.
-
- [61] Umwelt Bundesamt, "E-Scooter momentan kein Beitrag zur Verkehrswende," 02 09 2019. [Online]. Available: <https://www.umweltbundesamt.de/e-scooter-momentan-kein-beitrag-zur-verkehrswende#aktuelles-fazit-des-uba>. [Accessed 14 06 2020].
-
- [62] The Nunatak Group, "New Urban Mobility," München, 2020.
-
- [63] J. Hollingworth et al., "Are e-scooters polluters? The environmental impacts of shared dockless electric scooters," 2019.
-
- [64] A. Griswold, "Shared scooters don't last long," 2019. [Online]. Available: <https://qz.com/1561654/how-long-does-a-scooter-last-less-than-a-month-louisville-data-suggests/>. [Accessed 28 1 2020].
-
- [65] Ridefatdaddy, "The Economic Impact From Electric Scooter Sharing," [Online]. Available: <https://www.ridefatdaddy.com/the-economic-impact-from-electric-scooter-sharing/>. [Accessed 5 5 2020].
-
- [66] A. Roberts, "Evidence for Impacts of Shared E-scooters," 2019.
-
- [67] B. Kühne, "Was bringen E-Scooter?," VCD Verkehrswende Blog, 20 10 2019. [Online]. Available: <https://www.vcd.org/startseite/newsroom-uebersicht/vcd-verkehrswende-blog/was-bringen-e-scooter/>. [Accessed 14 6 2020].
-
- [68] 6t bureau de recherche, "Usages et usagers des trottinettes electriques en free-floating en France," 2019.
-
- [69] S. Shaheen, A. Cohen and A. Bayen, "The benefits of carpooling. The environmental and economic value of sharing a ride," UC Berkeley, 2018.
-
- [70] Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer, "Federale diagnostiek woon-werkverkeer 2017," Brussels, 2019.
-
- [71] San Francisco County Transportation Authority, "TNCs and congestion," San Francisco, 2018.
-
- [72] CROW-KpVV, "Sumo Effect Calculator," 2014. [Online]. Available: <https://www.crow.nl/kennis/bibliotheek-verkeer-en-vervoer/kennisdocumenten/sumo-effectcalculator>. [Accessed 28 04 2020].
-

-
- [73] FEBIAC for Transport & Mobility Leuven, “Pendelen per motorfiets: een impactanalyse,” 2011.
-
- [74] Car Republic, “Carpoolen is stuk veiliger dan alleen rijden,” 2015. [Online]. Available: Retrieved from <http://www.carrepublic.nl/verwondering/carpoolen-is-stuk-veiliger-dan-alleen-rijden-infographic>. [Accessed 29 4 2018].
-
- [75] Le Figaro, “Le covoiturage bénéfique pour le comportement des conducteurs,” 2015. [Online]. Available: <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2015/04/16/01016-20150416-ARTFIG00171-le-covoiturage-benefique-pour-le-comportement-des-conducteurs.php>. [Accessed 23 1 2020].
-
- [76] CHUMS, “Match, Motivate, Mentor. Three steps for a successful carpool scheme,” 2016.
-
- [77] Stars, “The influence of socioeconomic factors in the diffusion of car sharing, D4.1,” 2018.
-
- [78] A. Cohen, “Worldwide carsharing approach and experiences: research results and indicators to watch,” Bremen, 2020.
-
- [79] S. Sørensen, “Making MaaS work. Overcoming the issue of governance,” 2018. [Online]. Available: <https://www.intelligenttransport.com/transport-articles/65230/improving-mobility-service-maas/>. [Accessed 21 2 2020].
-
- [80] Mobipunt vzw, “What is a mobihub,” [Online]. Available: www.mobihubs.eu. [Accessed 15 3 2020].
-
- [81] SEStran, “Mobility hubs. A strategic study for the South East of Scotland/SEStran region,” 2020.
-
- [82] Departement Mobiliteit en Openbare Werken, “Vlaamse beleidsvisie mobipunten,” 2019.
-
- [83] S. Heikkilä, “Mobility as a Service. A proposal for action for the public administration. Case Helsinki,” 2014.
-
- [84] Ministry of Infrastructure and Water Management, “Blueprint for an API. From Transport Operator to MaaS Provider, version 1.2,” 2020. [Online]. Available: <https://github.com/TOMP-WG/TOMP-API/blob/master/documents/200301%20-%20Blueprint%20for%20a%20TOMP%20API%20v1.2.pdf>. [Accessed 02 06 2020].
-
- [85] F. Metz et al., “Mobility as a Service is pas SMART als het gedeeld wordt. Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk,” Zwolle, 2016.
-
- [86] Autodelen.net, “Autodelen structureel integreren in woningbouwprojecten. Inspiratiesessie 20 juni 2019,” 2019.
-
- [87] K. Frenken, “Autodelen verspreidt zich over heel Nederland,” 2012. [Online]. Available: <https://www.mejudice.nl/artikelen/detail/autodelen-verspreidt-zich-over-heel-nederland>. [Accessed 02 06 2020].
-
- [88] F. Metz, “Hoe start je een beweging?,” 2017. [Online]. Available: <https://www.crow.nl/mobiliteit-en-gedrag/weblog/februari-2017/hoestartjeeenbeweging.aspx>. [Accessed 26 2 2020].
-

-
- [89] Stars, "Overall assessment of the drivers for behavioural change. D4.3," 2019.
-
- [90] F. Metz, "From ownership to access. What behavioural economists teach us about sharing," 2018. [Online]. Available: <https://share-north.eu/2017/01/from-ownership-to-access-what-behavioural-economists-teach-us-about-sharing/>. [Accessed 20 05 2020].
-
- [91] The Behavioural Insights Team, "EAST. Four simple ways to apply behavioural insights," 2014.
-
- [92] TNS-NIPO, "Monitor autodelen," 2014.
-
- [93] NACTO, "136 million trips in 2019," 2020.
-
- [94] T. Ratinho, "E-scooters, bikes and urban mobility. Lessons from the streets of Paris," 2019. [Online]. Available: <https://theconversation.com/e-scooters-bikes-and-urban-mobility-lessons-from-the-streets-of-paris-125619>. [Accessed 2 6 2020].
-
- [95] B. Kock, "Privacy must come first. Let's reset the conversation on data sharing," 2019. [Online]. Available: <https://medium.com/@ridespin/privacy-must-come-first-lets-reset-the-conversation-on-data-sharing-boa211721256>. [Accessed 14 5 2020].
-
- [96] H. Jeekel, "De auto-afhankelijke samenleving," Eburon, 2011.
-
- [97] Stars, "Learning from the stars. The future of Car sharing in Europe," Bremen, 2020.
-
- [98] F. Wefering, S. Rupprecht, S. Bührmann and S. BöhlerBaedeker, "Guidelines developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan," 2014.
-
- [99] ELTIS, "What is a sustainable urban mobility plan?," 2015. [Online]. Available: <https://www.eltis.org/guidelines/what-sustainable-urban-mobility-plan>. [Accessed 7 5 2020].
-
- [100] ELTIS, "The SUMP concept and guidelines," 2018. [Online]. Available: <http://www.eltis.org/mobility-plans/sump-concept#sthash.gy5RUDn3.dpuf>. [Accessed 06 05 2020].
-
- [101] European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans, "Integration of shared mobility approaches in sustainable urban mobility planning," 2019.
-
- [102] Freie Hansestadt Bremen, Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, "Bremen Declaration on Sustainable Urban Mobility Planning in Europe," Bremen, 2016.
-
- [103] France24, "Vélibgate: The rise and fall of Paris's bike-sharing program," 04 05 2018. [Online]. Available: <https://www.france24.com/en/20180504-paris-velib-hidalgo-fiasco-velibgate-rise-fall-bike-sharing-program-green-transport>. [Accessed 3 6 2020].
-
- [104] A. Gauquelin, "Learning lessons from Vélib' Métropole difficulties," 2019. [Online]. Available: <https://shared-micromobility.com/learning-lessons-from-velib-metropole-difficulties/>. [Accessed 3 6 2020].
-
- [105] Green Deal Autodelen, "Rode loper voor autodelen," 2017.
-
- [106] UITP & ECF, "Unlicensed dockless bike-sharing. Common position paper," 2017.
-
- [107] Green Deal Autodelen, "Rode loper autodelen voor de rijksoverheid," 2018.
-

-
- [108] CROW-KpVV, “Micromobiliteit, disruptive in de mobiliteitsmarkt met grote gevolgen?” 2020.
-
- [109] Autodelen.net, “Beleidsaanbevelingen autodelen voor de nieuwe regeringen,” 2019.
-
- [110] POLIS, “Macro managing micro mobility, taking the long view on short trips. Discussion paper,” 2019.
-
- [111] European Parliament, committee on Transport and Tourism, “Infrastructure funding challenges in the sharing economy. Research for the TRAN committee,” 2017.
-
- [112] Stars, “Policy brief on car sharing, version 1. D7.4,” 2018.
-
- [113] Civity, “Urban mobility in transition?,” 2014. [Online]. [Accessed 04 05 2018].
-
- [114] SnappCar, “Keyless,” [Online]. Available: <https://keyless.snappcar.nl/>. [Accessed 5 11 2019].
-
- [115] T. Dillema, “Peer-to-peer autodelen: wel of niet stimuleren,” Advier/NHL, 2016.
-
- [116] “Het succes van Swapfiets. Van 40 naar 180.000 fietsen met blauwe voorbanden,” Algemeen Dagblad, no. 13-12-2019, 2019.
-
- [117] Blue-bike, “Recordjaar voor Blue-bike,” 2020. [Online]. Available: <https://www.blue-bike.be/nl/nieuws-en-acties/recordjaar-voor-blue-bike>. [Accessed 2020 3 16].
-
- [118] National League of Cities, “Micromobility in cities, a history and policy overview,” 2019.
-
- [119] B. Fogg, “A behavior model for persuasive design,” 2009.
-
- [120] NS, “Nieuw record gebruik OV-fiets,” 2019. [Online]. Available: <https://nieuws.ns.nl/nieuw-record-gebruik-ov-fiets/>. [Accessed 12 6 2020].
-
- [121] BNA, “De stad van de toekomst,” 2019.
-
- [122] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, “Kansen voor carpoolen. Successen en mislukkingen van 8 jaar carpoolbeleid,” 2020.
-
- [123] City of Amsterdam, “Effectmeting introductie Car2Go in Amsterdam. NVC paper,” 2013.
-
- [124] E. Martin and S. Shaheen, “Impacts of Car2go on vehicle ownership, modal shift, vehicle miles travelled, and greenhouse gas emissions. An analysis of five North American cities,” 2016.
-



Bijlage 1: Vormen van deelmobiliteit

Autodelen

- >>> Hoofdstuk 4.3 -> algemene informatie
- Hoofdstuk 5.2 -> impact van autodelen

Roundtrip carsharing

Station-based & homezone-based

Kenmerken 	Station-based <ul style="list-style-type: none">- De autodeelaanbieder bezit het wagenpark- Vaste standplaatsen voor deelauto's- De voertuigen moeten naar dezelfde standplaats worden teruggebracht- De auto's moeten worden gereserveerd (kan minuten, uren, dagen of weken vooraf zijn)- Betalen per uur of per gebruik [22]- Tarief gebaseerd op reistijd en reisafstand- 23 tot 45 gebruikers per auto- Relatief goedkoop Homezone-based <ul style="list-style-type: none">- Geen vaste standplaatsen, maar vaste ophaalzones- De voertuigen moeten in dezelfde zone worden ingeleverd- Tarief kan gebaseerd zijn op basis van de reistijd alleen
Voorbeelden van aanbieders 	<ul style="list-style-type: none">- Greenwheels (NL/DE)- Cambio (BE/DE)- SunFleet (SE)- Zipcar (VK, VS)- Co-Wheels (VK/Schotland)- Enterprise Car Club (VK)- MyWheels (NL), ook homezone-based- Partago (BE), homezone-based
Waar 	Middelgrote steden tot grootstedelijke gebieden, vooral dichtbevolkte buurten
Gebruik 	<ul style="list-style-type: none">- Incidentele autoritten- Meestal geplande ritten langer dan 5 kilometer- Bestemmingen vaak buiten de stad- Gemiddelde reisduur: 6 uur- 57% van de gebruikers maakt er minder dan één keer per maand gebruik van >>>



>>>

- 4% maakt er meer dan drie keer per maand gebruik van
- 80% van de gebruikers is (erg) tevreden over de beschikbaarheid van voertuigen
- 70% van de gebruikers is (erg) tevreden over de beschikbaarheid/afstand tot de gereserveerde voertuigen
- 62% van de gebruikers is tevreden over de prijs [23]

Effecten



- Vervangt 5-16 privéauto's
- Hoge impact per voertuig, maar relatief weinig voertuigen beschikbaar
- Voor 63% van de gebruikers is de deelauto een volledige vervanging van de eigen auto [21]

Voordelen



- Aanvulling op openbaar vervoer, lopen en fietsen
- Helpt steden om het aantal privéauto's terug te dringen
- Vermindert de uitstoot, omdat het duurzaam reisgedrag bevordert
- Helpt om ruimte op straat terug te winnen van voor andere doelen
- 24 uur beschikbaar
- Kostenbesparing voor wie minder dan 10.000 km per jaar rijdt, in vergelijking met de eigen auto
- Gebruikers weten waar zij de voertuigen kunnen vinden (alleen station-based)
- Lage drempel om in een buurt te introduceren (homezone-based)

Nadelen



- Auto's moeten worden teruggebracht naar het oorspronkelijke startpunt of gebied. Potentiële gebruikers kunnen dit onaantrekkelijk vinden

Vereisten



Station-based

- Vaste parkeerplaatsen op straat of op privéterreinen
- Gemeenten moeten parkeerplekken op straat toestaan
- Borden geven aan dat deze parkeerplaatsen bestemd zijn voor deelauto's
- Illegaal geparkeerde voertuigen moeten worden beboet en weggesleept
- Aanbieders moeten worden geïnformeerd over wegwerkzaamheden, evenementen en andere afsluitingen van de straat

Homezone-based

- Stadsbrede parkeervergunning vereist
- Geen vaste standplaatsen nodig

Free-floating carsharing

Operational area & station-based

Kenmerken



Operational area

- Auto hoeft niet teruggebracht te worden
- Groot wagenpark
- Geen vaste parkeerplaatsen
- Geen reservering nodig of hooguit een paar minuten van tevoren
- Heel aantrekkelijk voor auto-minded mensen [23]
- Duurste vorm van autodelen
- Betalen per minuut of per gebruik [22]
- Gemiddelde reisafstand: 5 km of minder [113]
- Tarief gebaseerd op reistijd
- Gemiddeld 71 gebruikers per auto [23]

Station-based

- Vaste standplaatsen
- Betalen per minuut of per gebruik [22]
- Tarief gebaseerd op reistijd + reisafstand

Voorbeelden van aanbieders



Operational area

- Share Now (DE, NL)
- Poppy (BE)
- Zipcar (VK – Londen)
- GreenMobility (DK – Kopenhagen)
- Vy Din Bybil (NO – Oslo)

Station-based

- Book 'n Drive (DE)
- Communauto (FR – Parijs)

Waar



- Vooral in een beperkt aantal megasteden (operational area)
- Sommige middelgrote steden hebben station-based varianten

Gebruik



- Spontane enkele reizen binnen de stad
 - Gemiddelde reisduur: 30 minuten [23]
 - 76% van de gebruikers maakt er minder dan één keer per maand gebruik van
 - 2% maakt er meer dan drie keer per maand gebruik van
 - 30% van de gebruikers is (erg) tevreden over de beschikbaarheid van voertuigen
- >>>



>>>

- 47% van de gebruikers is (erg) tevreden over de bereikbaarheid en de afstand tot de voertuigen
- Slechts 40% van de gebruikers is (erg) tevreden over de prijs [21]

Effecten



- De effecten op autobezit zijn over het algemeen laag [24]
- Concurrereert met openbaar vervoer, tenzij er hiaten zijn in het netwerk
- Voor 33% van de gebruikers vormt autodelen een volledige vervanging van de eigen auto [21]
- Het autobezit in Milaan en Turijn is weliswaar niet afgenomen, maar het aantal aankopen van nieuwe auto's is gestagneerd [77]

Voordelen



- Wordt gezien als flexibel, omdat voertuigen overal binnen de operational area achtergelaten kunnen worden
- 24-uurs beschikbaarheid
- Zorgt voor hoge bekendheid van autodelen door de herkenbare bestickering van de voertuigen [77]

Nadelen



- Kan de duurzame mobiliteitsdoelen van een stad tegenwerken, omdat het verplaatsingen per openbaar vervoer, te voet, met de fiets en per taxi kan vervangen
- Veel aanbieders hebben zich uit de steden teruggetrokken vanwege de zeer lastige businesscase, waardoor de stad achterblijft zonder een goed aanbod aan deelauto's
- Gebruikers moeten het voertuig zoeken en er is geen gegarandeerde beschikbaarheid in de buurt, als zij vooraf een reis plannen
- De verdeling van auto's over de operational area komt niet altijd overeen met vraag en aanbod: de aanbieder moet de voertuigen regelmatig herverdelen. Dit kan een negatief effect hebben op de ecologische voetafdruk van de service
- Steden kunnen de voorkeur geven aan deelfietsen en gedeelde micromobiliteit voor korte ritten binnen de stad

Vereisten



Operational area variant

- Stadsbrede parkeervergunning
- Voor elektrische deelauto's: voldoende laadpalen

Station-based variant

Vaste parkeerplaatsen

Peer-to-Peer Carsharing

Kenmerken



- Eigenaren van privéauto's lenen hun auto uit aan andere particulieren, wanneer zij de auto niet nodig hebben
- Online platforms verbinden vraag en aanbod
- Gebaseerd op vertrouwen
- Eigenaar geeft de sleutels aan de huurder
- Toegang zonder handmatige sleuteloverdracht is in ontwikkeling [114]
- Betalen per dag of per gebruik [22]
- Contract voor elke transactie
- Tarief op basis van reistijd of reisafstand
- Gemiddeld 3 gebruikers per auto [23]

Voorbeelden van aanbieders



- SnappCar (NL, DE, DK, SE)
- GetAround (voorheen Drivy, BE/VK/DE)

Waar



Overal mogelijk, maar op grotere schaal beschikbaar in steden

Gebruik



- De huurperiode kan variëren van een (halve) dag tot een paar weken, bijvoorbeeld voor vakanties [22]
- 68% van de gebruikers is tevreden/erg tevreden over de prijs [21]

Effecten



- Vergelijkbare effecten op gebruik en bezit [24]
- Klein effect per voertuig, maar veel voertuigen beschikbaar [115]
- 55% ziet het als een passende vervanging voor de eigen auto [21]



Voordelen



- Geen extra auto's nodig
- Aanbieder investeert alleen in het platform, niet in auto's
- Snelle groei mogelijk
- Langere huurperiodes mogelijk, bijvoorbeeld voor vakantie
- Werkt ook op het platteland
- Aanbod zonder handmatige sleuteloverdracht is eenvoudig te combineren met (private) lease

Nadelen



- Sleuteloverdracht meestal nodig
- Niet 24 uur per dag beschikbaar (behalve voor voertuigen zonder sleuteloverdracht)
- Vraag en aanbod zijn niet altijd in balans

Vereisten



- Geen aanvullende infrastructuur of vergunning nodig
- Nationale verzekeringsystemen moeten Peer-to-Peer carsharing ondersteunen

Community-based carsharing

Kenmerken



- Gesloten gebruikersgroepen, bijvoorbeeld burens of eigenaren van appartementen
- De gebruikers delen alle kosten
- Vaak niet-commercieel en zelfgeorganiseerd
- Werkt al met 2 huishoudens
- BE: gemiddelde groepsgrootte 4-8 huishoudens die 1 of 2 auto's delen
- De groepen bepalen zelf de regels
- De groepen kiezen zelf de voertuigen uit
- De groepen kunnen uitgroeien tot iedere gewenste omvang

Voorbeelden van aanbieders



- CozyWheels (BE)
- Vereniging voor Gedeeld Autogebruik (NL)
- Onze Auto (NL)

Waar



- Werkt overal
- Groepsleden moeten dicht bij elkaar in de buurt wonen

Voordelen



- Goedkoopste vorm van autodelen
- Werkt prima in landelijke gebieden
- Gebruikers kunnen zelf de soorten auto's kiezen
- Lokale autodeelgroepen worden vrijwillig gevormd
- Versterkt sociale inclusie en samenhang van de buurt
- Krachtige oplossing voor nieuwe woningbouw (zie hoofdstuk 6.5)
- Geen technologie vereist

Nadelen



- Gebruikers moeten een groep vormen, de regels bepalen en zorgen voor het onderhoud, de verzekering, enz.
- Het kan veel moeite kosten om groepsleden te vinden



Gebruik



Werkt ook goed voor autodelers die regelmatig (maar niet elke dag) een auto nodig hebben

Effecten



- Onbekend, maar kan lager zijn dan roundtrip carsharing, omdat autorijden goedkoper wordt. Of juist hoger, wanneer het wordt toegepast bij nieuwe woningbouwprojecten (zie hoofdstuk 6.5)
- Verwacht wordt dat de vervangingsratio en de emissiereductie niet zo hoog zijn als bij roundtrip carsharing, behalve bij nieuwe woningbouwontwikkelingen
- Bij nieuwe woningbouwontwikkelingen kan het aanbieden van community-based carsharing de acceptatie van het autodeelconcept vergroten

Vereisten



- Geen, maar steden kunnen parkeerplaatsen toewijzen aan particuliere deelauto's, omdat de voordelen opwegen tegen de auto's die niet worden gedeeld
- Groepen moeten een maatwerkcontract opstellen met regels over betalingen, reserveringen, ongevallen, uitwisselen van sleutels, enz.

Fietsdelen

- »» Hoofdstuk 4.4 -> algemene informatie
- Hoofdstuk 5.3 -> impact van fietsdelen

Roundtrip bikesharing

Kenmerken 	<ul style="list-style-type: none">- Fietsen opgehaald en teruggebracht bij dezelfde locatie- Vooral voor last-mile-verplaatsingen- Vaak gesitueerd in een netwerk van openbaarvervoerknooppunten- Trein- en busstations, P+R-voorzieningen, veerhavens
Voorbeelden van aanbieders 	<ul style="list-style-type: none">- OV-fiets (NL)- Blue-bike (BE)- Call-a-bike (DE, VK, ES, AT, PL, CH en HR)
Waar 	<ul style="list-style-type: none">- Vervoersknooppunten, treinstations, haltes voor langeafstandsbussen, P+R-voorzieningen- Netwerken van steden en dorpen
Voordelen 	<ul style="list-style-type: none">- Langere huurperiodes geven gebruikers flexibiliteit- Gebruikers beschikken over een fiets, terwijl ze verschillende plekken binnen een bepaalde stad bezoeken- Integratiemogelijkheden met ov-tickets
Nadelen 	<ul style="list-style-type: none">- De fietsen moeten bij hetzelfde station worden ingeleverd- Jaarabonnement kan nodig zijn- Veel fietsen nodig, omdat elke fiets tijdens langere verhuringen niet beschikbaar is voor anderen



Gebruik



- Zakelijke reizigers, toeristen en bezoekers van andere steden
- Incidentele ritten
- Huurperiode: een halve dag of langer

Effecten



Last-mile-dienst maakt het voor meer mensen mogelijk om de trein of de P+R te gebruiken voor het bezoeken van steden. Dit leidt tot duurzamer reisgedrag, minder uitstoot en gunstige gezondheidseffecten

Vereisten



- Voldoende openbare ruimte voor de deelfietsen, vooral bij treinstations en P+R-voorzieningen
- Veilige fietsinfrastructuur
- Software-integratie met ov-tickets

Free-floating bikesharing

Station-based & operational area

	Station-based	Operational area
Kenmerken 	<ul style="list-style-type: none">- Netwerk van docking stations- Gebruikers kunnen de fiets inleveren bij elk docking station- Technologie zit in het docking station- Huurperiode kan variëren van een paar minuten tot een hele dag- Vooraf reserveren is niet mogelijk	<ul style="list-style-type: none">- Gebruikers kunnen de fiets overal in de operational area inleveren- Geen docking stations- Technologie zit in de fiets- Huurperiode kan variëren van een paar minuten tot een hele dag- Vooraf reserveren is niet mogelijk
Voorbeelden van aanbieders 	<ul style="list-style-type: none">- Santander Bikes (VK)- Vélo (BE)- Bycyclen (DK)- Nextbike (DE, VK)- Vélib (FR)- Next Bike (DE)- Lime (VK, VS, DE, enz.)	<ul style="list-style-type: none">- Mobit (BE)- LimeBike (VK, VS, DE)- Jump (VK)- Next Bike (DE)
Waar 	Meer dan 1.400 steden over de hele wereld [51], doorgaans in middelgrote tot grote steden	
Voordelen 	<ul style="list-style-type: none">- Samenwerking met lokale overheden- Gecoördineerde uitbreiding- Steden kunnen invloed uitoefenen op de locatie van docking stations en parkeerchaos voorkomen- Gebruik bij korte verhuringen is erg goedkoop- Verlaagt de drempel om te gaan fietsen en stimuleert het gebruik van fietsen binnen nieuwe doelgroepen	<ul style="list-style-type: none">- Lage investering- Dwingt de publieke sector tot actie- Concurrentie leidt tot hogere kwaliteit- Oplossing om de eindbestemming te bereiken- Gebruik bij korte verhuringen is erg goedkoop- Verlaagt de drempel om te gaan fietsen en stimuleert het gebruik van fietsen binnen nieuwe doelgroepen



	Station-based	Operational area
Nadelen 	<ul style="list-style-type: none">- Hoge investering vooraf voor aanbieders en/of de stad- Hogere operationele kosten dan de operational area variant door het onderhoud van de docking stations- Gebruikers moeten een locatie vinden in de buurt van hun bestemming waar zij de fiets kunnen achterlaten. Dit vergt een extra inspanning en is minder flexibel- Herverdeling noodzakelijk wanneer de verdeling van de fietsen over de locaties niet matcht met vraag en aanbod- Langere huurperiodes zijn duurder	<ul style="list-style-type: none">- Focus op winstgevende gebieden- Zorgen over het gebruik van data- Duurzaamheid van het businessmodel- Fietsen zijn lastig te vinden wanneer ze staan op een plek zonder gps-verbinding- De beschikbaarheid van fietsen kan minder betrouwbaar zijn- Verkeerd gestalde fietsen op stoepen kunnen obstakels voor voetgangers vormen- Herverdeling noodzakelijk wanneer de verdeling van de fietsen niet matcht met vraag en aanbod- Langere huurperiodes zijn duurder
Gebruik 	<ul style="list-style-type: none">- Last-mile-ritten in het woon-werkverkeer- Voor intermodale verplaatsingen en voor het dichten van gaten in het openbaarvervoernetwerk- Kan een aanvulling zijn op het openbaar vervoer [25]	
Effecten 	<ul style="list-style-type: none">- Autogebruik neemt met 5-22% af (zie hoofdstuk 5.3)- Positieve effecten op de verkeersveiligheid, omdat het de zichtbaarheid van fietsers verbetert en het aantal auto's op de weg vermindert- Positieve effecten voor de gezondheid, omdat het actief reizen stimuleert en emissies verlaagt	
Vereisten 	<ul style="list-style-type: none">- Plek op straat voor docking stations- Netwerk van locaties- Betrouwbare beschikbaarheid van fietsen- Langdurige financiering, waarin de docking onderdeel uitmaken van de infrastructuur	<ul style="list-style-type: none">- Regelgevend kader voor het parkeren van fietsen- Het vermogen van steden om een optimaal aantal fietsen af te dwingen- Aanbieder moet verrommeling voorkomen en de fietsen op een betrouwbare manier stallen (24-uurs beschikbaarheid)

Peer-to-Peer bikesharing

Kenmerken



- Eigenaren van fietsen en fietsenwinkels verhuren hun fietsen wanneer ze deze zelf niet nodig hebben
- Werkt met onlineplatforms die vraag en aanbod koppelen

Voorbeelden van aanbieders



- Spinlister (wereldwijd)
- Cycle.Land (diverse landen)
- Dégage (BE)

Waar



- Vooral in steden
- Deelfietsoplossing voor plekken waar publieke financiering beperkt is, de bevolkingsdichtheid laag is of het aantal gebruikers te klein is om commerciële aanbieders aan te trekken

Voordelen



- Goedkoopste vorm van fietsdelen
- Geen extra fietsen nodig
- Geen investering in fietsen nodig door een deelfietsaanbieder
- Onafhankelijk van regelgeving, wat snelle groei mogelijk maakt
- Langere huurperiodes mogelijk, bijvoorbeeld voor vakantie
- Fietshelmen enz. kunnen deel uitmaken van de verhuring

Nadelen



- De fietsen moeten op dezelfde plek worden ingeleverd (slimme fietsen met gps kunnen dit probleem oplossen)
- Moment van sleuteloverdracht/vergrendelingscode nodig voor fietsen zonder slimme sloten
- De fietsen zijn niet 24 uur per dag beschikbaar
- Eigenaren zijn niet altijd beschikbaar voor problemen die zich voordoen tijdens de verhuring



Gebruik



- Fietsers, zoals toeristen, bezoekers en studenten, die zoeken naar een persoonlijker en/of goedkoper alternatief voor traditioneel fietsverhuur
- Eigenaren die wat bij willen verdienen met fietsen die anders stil staan

Effecten



- Nieuwe, gedecentraliseerde vervoernetwerken
- Potentie om de bereikbaarheid voor lage inkomensgroepen te verhogen

Vereisten



- Geen vereisten voor gemeenten
- Afspraken over het dekken van aansprakelijkheid en schade
- Kritische massa van gebruikers in het gebied
- Verhuurders moeten snel reageren op aanvragen

Gedeelde micromobiliteit

>>> Hoofdstuk 4.5 -> algemene informatie

Hoofdstuk 5.4 -> impact van micromobiliteit

	Elektrische deelsteps	Elektrische deelscooters
Kenmerken 	<ul style="list-style-type: none"> - Eenvoudige toegang met je smartphone - Appelleert sterk aan plezier en vrijheid - Kleine voertuigen voor individueel gebruik - Flexibiliteit in routes - Enorm populair sinds de introductie in 2018 	<ul style="list-style-type: none"> - Eenvoudige toegang met je smartphone - Appelleert sterk aan plezier en vrijheid - Voertuigen voor individueel gebruik - Flexibiliteit in routes - Enorm populair sinds de introductie in 2016
Voorbeelden van aanbieders 	<ul style="list-style-type: none"> - Lime (VS, DE, BE, NO) - Bird (VS, DE) - Jump (VS) - VOI (DE) - Wetrott, station-based (FR) 	<ul style="list-style-type: none"> - Felyx (NL, BE) - eCooltra (SP, IT)
Waar 	<ul style="list-style-type: none"> - Grote en middelgrote steden - Toeristische steden - Campussen 	<p>Grote en middelgrote steden</p>
Voordelen 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderdeel van de stedelijke mobiliteitsmix - Oplossing voor first/last-mile bij hiaten zijn in het ov-netwerk - 'Cool'-factor - Geschikter voor korte ritjes dan free-floating carsharing 	<ul style="list-style-type: none"> - Onderdeel van de stedelijke mobiliteitsmix - Oplossing voor first/last-mile - 'Cool'-factor - Geschikter voor korte ritjes dan free-floating carsharing
Nadelen 	<ul style="list-style-type: none"> - Concurrereert met actieve en duurzame vormen van vervoer: lopen, fietsen en openbaar vervoer - (Illegaal) rijden of parkeren op de stoep leidt tot zorgen over de veiligheid van kwetsbare inwoners (kinderen, ouderen, voetgangers) - Problemen met het 'dumpen' van elektrische steps en vandalisme <p>>>></p>	<ul style="list-style-type: none"> - (Illegaal) parkeren op de stoep leidt tot zorgen over de veiligheid - Zorgen over data



E-Tretrollersharing	E-Mopedsharing
<p>>>></p> <ul style="list-style-type: none">- Veiligheidsrisico's voor gebruikers vanwege hoge snelheden en kleine wielen- Korte levensduur (vooral de batterij) maakt de voertuigen onduurzaam- Zorgen over data	
<p>Gebruik</p>  <ul style="list-style-type: none">- Korte ritten in steden: gemiddeld tussen de 1 en 3 km per rit- Gebruik is sterk seizoensgebonden, mogelijk gerelateerd aan vakantieperiodes en het weer- De gemiddelde gebruiker is een man van 18 tot 25 jaar	<ul style="list-style-type: none">- Ritten binnen stedelijke regio's- Ritten in combinatie met openbaar vervoer
<p>Effecten</p>  <ul style="list-style-type: none">- Het effecten op de uitstoot hangt af van het vervoermiddel dat anders werd gebruikt voor de rit- Elektrische deelsteps kunnen leiden tot een afname van autoritten in steden met weinig openbaar vervoer en een hoog autogebruik, zoals in veel Noord-Amerikaanse steden- In Europa concurreren elektrische deelsteps vaak met duurzamere vormen van vervoer en is er geen vermindering van het autogebruik te zien	<p>Nog niet duidelijk</p>
<p>Vereisten</p>  <ul style="list-style-type: none">- Elektrische steps moeten toegestaan zijn in de openbare ruimte- Regelgevend kader voor gedeeld gebruik en parkeren van elektrische steps- Aanbieder moet verrommeling voorkomen en de elektrische steps op een betrouwbare manier stallen (24-uurs beschikbaarheid)- Goede infrastructuur voor rijcomfort en veiligheid	<ul style="list-style-type: none">- Stadsbrede vergunning- Soms kan het gebruik van een helm verplicht zijn

Ridesharing

»» Hoofdstuk 4.6 -> algemene informatie

Hoofdstuk 5.5 -> impact van ridesharing

Formal ridesharing

Kenmerken



Variant met betaling

- Mensen gebruiken een carpoolservice om meerrijpartners te vinden
- Geen financieel voordeel voor de bestuurder
- Passagiers betalen een vaste prijs per kilometer

Variant zonder betaling

- Als er om en om gereden wordt, zijn er geen betalingen nodig

Voorbeelden



- TripshareSEStran.com (Zuidoost-Schotland, VK)
- Faxi (VK)
- Liftshare.co.uk (VK)
- Carpool.be (BE)
- Toogethr (NL)
- Blablacar (in heel Europa)

Waar



Zowel in steden als in minder verstedelijkte gebieden

Voordelen



- Formal ridesharing komt betrouwbaarder over dan informal ridesharing
- Een hoge filekans, hoge brandstofprijzen en dure parkeerplaatsen kunnen de belangstelling voor carpoolen vergroten
- Het opstarten van een carpoolprogramma is eenvoudig en kosteneffectief



Nadelen



- Kritische massa aan gebruikers nodig
- Onbekendheid van carpoolen
- Het vinden van een match voor carpoolen kan lastig zijn
- Omrijden om passagiers op te halen verlengt de reistijd

Gebruik



- Woon-werkverkeer
- Verplaatsingen tussen steden
- De gebruikersgroepen bestaan uit werknemers van grote bedrijven, overheden, gezondheidsinstellingen, hogescholen, universiteiten en bedrijventerreinen, bezoekers van evenementen, toeristen en werknemers die lange afstand afleggen

Effecten



- Carpoolen leidt tot aanzienlijke emissiereducties en minder brandstofverbruik, door het beter benutten van het voertuig en door ritten met nagenoeg lege auto's te verminderen
- Minder verkeersopstoppingen en files, vooral in de spits
- Kostenbesparingen in het woon-werkverkeer
- Kostenbesparingen omdat er minder parkeervoorzieningen nodig zijn op de bestemming (bedrijventerreinen, grote werkgevers, enz.)

Vereisten



- Als er al informele carpoolers zijn in de regio, is het slim om ze aan te laten sluiten bij het carpoolprogramma
- Monitoring helpt om de kwaliteit service te verbeteren en om de effecten op kostenbesparing, kilometerreductie, netwerkeffecten (hoe/waar/wanneer mensen ritten delen) en CO₂-reductie te berekenen

Bijlage 2: Overzicht van praktijkvoorbeelden

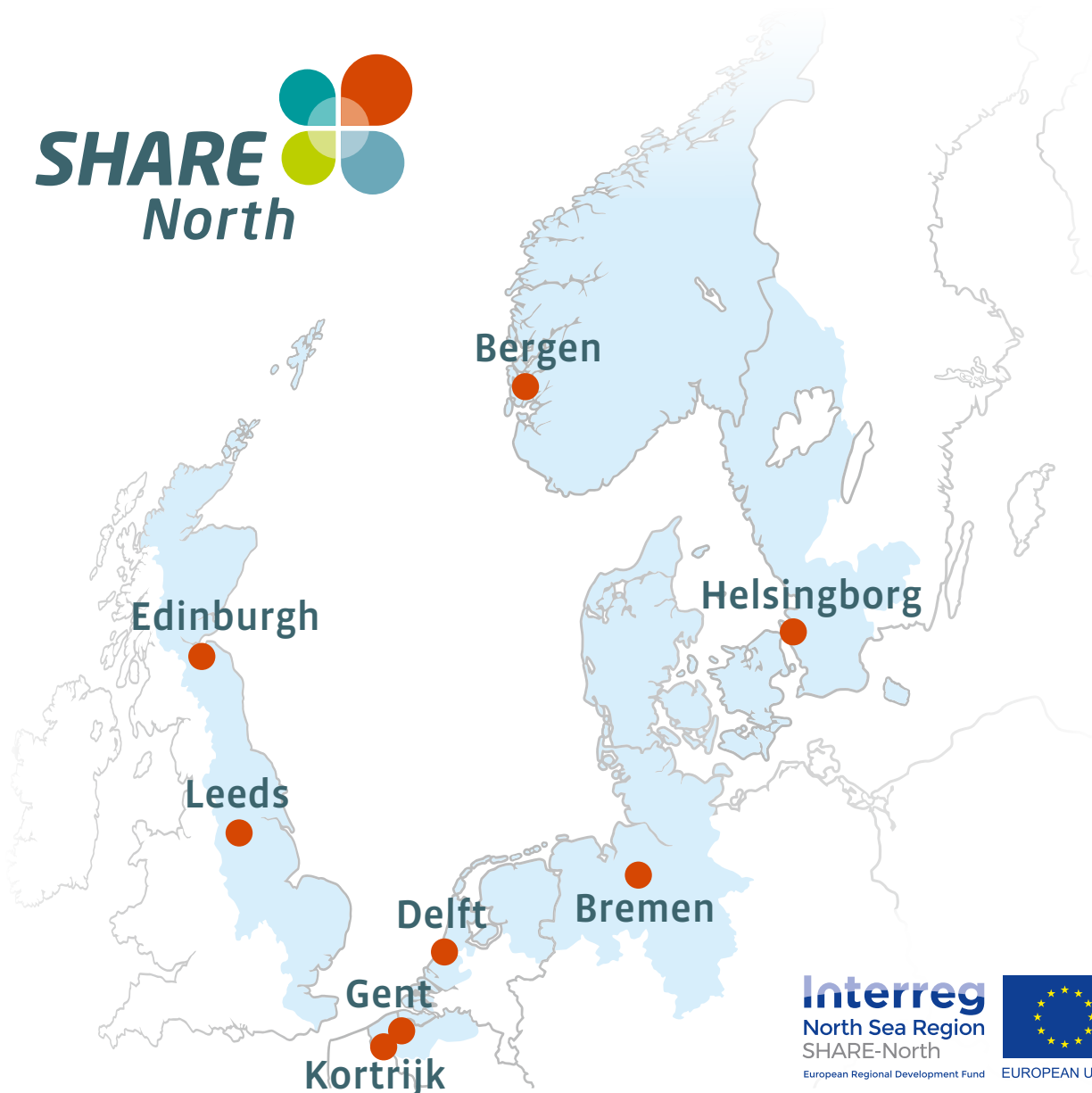
Hoofdstuk	Praktijkvoorbeeld	Land	Onderwerpen	Stad	Platteland	Verkeersgenerator	Nationaal
Doelgroep: inwoners							
4.2	Leefstraten	BE	Shared space	✓			
4.3	Enterprise Car Club	UK	Autodelen	✓		✓	
4.3	Onderling autodelen	BE	Autodelen	✓	✓		
4.3	AVIRA: rolstoelvriendelijk autodelen	BE	Autodelen	✓	✓		
4.4	Bergen City Bike	NO	Fietsdelen	✓			
4.4	Dockless bikesharing door marktpartijen	UK	Fietsdelen	✓			
4.4	Op Wielekes: een bibliotheek van kinderfietsen	BE	Fietsdelen	✓			
4.4	Elektrische bakfietspool	NO	Fietsdelen	✓			
4.5	Elektrische deelscooters van Felyx	NL	Micromobiliteit	✓			
4.6	Schoolpool	BE	Ridesharing	✓	✓		
4.7	Mobitwin	BE	On-demand ride services	✓	✓		✓
6.3	Uitbouw van de mobipunten in Bremen	DE	Mobipunten	✓			
6.3	Mobipunten in Bergen	NO	Mobipunten	✓			
6.3	Opzet van een netwerk van mobipunten in Noord-Holland	NL	Mobipunten		✓	✓	
6.5	Autodelen bij nieuwe woningbouw	DE	Vastgoed-ontwikkeling, beleid	✓			
6.5	Slachthuishof: Mobiliteit als VastgoedService	NL	Vastgoed-ontwikkeling, MaaS	✓			
7.5	Autodeelcampagne 'Use It, Don't Own It'	DE	Autodelen, campagnes	✓			
7.5	(Car)Share Fest	BE	Autodelen, campagnes	✓	✓		
9.8	Vélibgate	FR	Fietsdelen	✓			

Hoofdstuk	Praktijkvoorbeeld	Land	Onderwerpen	Stad	Platteland	Verkeersgenerator	Nationaal
Doelgroep: werknemers en studenten							
4.3	Zakelijke deelauto van Advier	NL	Autodelen, mobiliteitsmanagement			✓	
4.4	Blue-bike: deelfietsen bij treinstations	BE	Fietsdelen	✓			✓
4.4	eCycle-regeling voor het onderwijs	UK	Fietsdelen	✓	✓	✓	
4.4	Deelfietsen op Evolis Business Park	BE	Fietsdelen	✓		✓	
4.6	Ridesharing service Carpool	BE	Ridesharing	✓	✓	✓	
4.6	Ridesharing stimuleren met spitsheffingen en carpoolstroken	NO	Ridesharing	✓		✓	
4.6	Vanpooling maakt de Rotterdamse haven bereikbaar	NL	Ridesharing, mobiliteitsmanagement			✓	
6.6	Zakelijke deelauto's voor het Paleiskwartier	NL	Autodelen, mobiliteitsmanagement	✓		✓	
6.6	Mobiliteitsplan voor Calder Park	UK	Ridesharing, mobiliteitsmanagement	✓		✓	
7.5	National Liftshare Week	UK	Ridesharing, campagnes	✓	✓	✓	✓
Doelgroep: beleidsmakers							
4.2	Ecologische gevolgen van autodelen	SE	Shared space, beleid	✓			
4.3	Autodelen introduceren in kleine en middelgrote gemeenten	BE	Autodelen, beleid	✓	✓		
4.5	Regelgeving voor elektrische deelsteps	DE	Micromobiliteit, beleid	✓			
6.3	Vlaamse beleidsvisie mobipunten	BE	Mobipunten, beleid	✓	✓	✓	✓
9.10	Green Deal Autodelen in Nederland	NL	Autodelen, beleid	✓	✓		✓
9.10	Green Deal Gedeelde Mobiliteit in Vlaanderen	BE	Beleid	✓	✓		✓
9.6	Duurzaam Stedelijk Mobiliteitsplan Bremen 2025	DE	Beleid	✓			
9.6	Regionale mobiliteitsstrategie van SEStran	UK	Beleid	✓	✓		
9.7	Actieplan autodelen van Bremen	DE	Autodelen, beleid	✓			
9.7	Actieplan deelmobiliteit van Zemst	BE	Beleid		✓		
9.9	Accreditatie voor autodelen en fietsdelen	UK	Autodelen, fietsdelen, beleid	✓		✓	✓

Over het SHARE-North project

Deze gids is geschreven binnen het Interreg Noordzeeregioproject 'SHARE-North' – Shared Mobility Solutions for a Liveable and Low Carbon North Sea Region (januari 2016 - juli 2022). Dit project bestaat uit activiteiten voor het ontwikkelen, implementeren, promoten en evalueren van autodelen, fietsdelen, carpoolen en andere vormen van deelmobiliteit in stedelijke en landelijke gebieden en bedrijventerreinen. De hoofdoelen van het project zijn: beter benutten van hulpbronnen, verbeteren van de bereikbaarheid van steden, agglomeraties en landelijke gebieden; beter

benutten van infrastructuur, verminderen van het ruimtebeslag van mobiliteit; verbeteren van de kwaliteit van leven en verlagen van de CO₂-uitstoot. Het consortium bestaat uit overheden, NGO's, een MKB-bedrijf en een onderzoeksinstelling in de Noordzee-regio. Het partnerschap staat voor transnationale samenwerking rond het uitvoeren van concrete acties op het gebied van deelmobiliteit en het verkrijgen van politieke steun voor het inbedden van deelmobiliteit in mobiliteitsbeleid.



Interreg
North Sea Region
SHARE-North
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

Die Senatorin für Klimaschutz,
Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung
und Wohnungsbau

Freie
Hansestadt
Bremen

GO
SEStran
South East of Scotland
Transport Partnership

WEST YORKSHIRE
COMBINED AUTHORITY

mpact

AD
AUTODELEN.NET



LUND UNIVERSITY



CITY OF BERGEN



ADVIER
MOBILISEERT

**LEIE
DAL**

comouk 
supporting shared transport

Shout Out

Deze rockin' gids voor deelmobiliteit is een gezamenlijke inspanning van de rockstars voor deelmobiliteit van SHARE-North. Het boek is gebaseerd op hun gezamenlijke kennis en praktijkervaring. Een speciaal dankwoord gaat uit naar de volgende personen:

Executive producers & songteksten

Friso Metz (Advier)
Rebecca Karbaumer (stad Bremen)

Samenwerkende artiesten

Angelo Meuleman (Mpact)
Antonia Roberts (CoMoUK)
Arne Stoffels (Mpact)
Aurelie Van Obbergen (Intercommunale Leiedal)
Bram Seeuws (Autodelen.net)
Dominiek Vanderwiele (Intercommunale Leiedal)
Einar Grieg (stad Bergen)
Elke Kroft (Advier)
Elke Vandenbroucke (Mpact)
Jeffrey Matthijs (Autodelen.net)
Jos Mens (VIPRE)
Julie Cunningham (West Yorkshire Combined Authority)
Julie Vinders (SEStran)
Lars Ove Kvalbein (stad Bergen)
Lisa Freeman (SEStran)
Marco van Burgsteden (CROW)
Marilyn Healy (West Yorkshire Combined Authority)
Marina Magerøy (stad Bergen)
Maurice van de Meché (Advier)
Melissa Liburd (West Yorkshire Combined Authority)
Michael Glotz-Richter (Stadt Bremen)
Michael Johansson (Universiteit van Lund)
Minze Walvius (Advier)
Torleif Bramryd (Universiteit van Lund)



**KEEP' ON
ROCKIN'!**





In veel steden staat de openbare ruimte vol met auto's die het grootste deel van de dag ongebruikt stilstaan. Het landelijk gebied heeft te maken met een teruglopend openbaar vervoer en een groeiende autoafhankelijkheid. Deelmobiliteit biedt oplossingen voor deze uitdagingen. Het is een hele kunst om je weg vinden in het universum van de deelmobiliteit. Geen paniek! Dit boek maakt duidelijk wat deelmobiliteit is en hoe het werkt. Van de verschillende vormen en definities tot en met de impact en de potentie van deelauto's, -steps en scooters, gedeelde ritten, MaaS, hubs en meer. Een veertigtal praktijkvoorbeelden uit Europese steden en landelijke regio's laat zien hoe divers de mogelijkheden zijn. Bij alle voorbeelden gaan we in op de kritische succesfactoren en de geleerde lessen. Daarmee vormt dit boek een onmisbare bron voor iedereen die zelf aan de slag wil met deelmobiliteit en wil leren van successen en mislukkingen uit andere projecten.

Het boek is geschreven door Friso Metz, senior adviseur deelmobiliteit bij Advier, en Rebecca Karbaumer, coördinator duurzame mobiliteit bij de Vrije Hanzestad Bremen. Samen met het waanzinnige team van SHARE-North hebben zij de enorme kennis en ervaring binnen het project gebundeld. De gids biedt planners, beleidsmakers en geïnteresseerden in mobiliteit een robuust vertrekpunt. Ga met ons mee op reis en ontdek waarom **deelmobiliteit rockt!**