

Afstudeerscriptie



DE DEELFIETS IN NEDERLAND

Over de potentie van de deelfiets in Nederland en de ruimtelijke effecten van de deelfiets in de stad.

P.C. van Zessen

30 mei 2017

Colofon

Afstudeerstudent

Naam	<i>Pieter van Zessen</i>
E-mailadres	<i>pvanzessen@gmail.com</i>
Opleiding	<i>Ruimtelijke Ordening en Planologie, Hogeschool Utrecht</i>
Cursuscode	<i>TROP-V15AFO-14</i>
Studentnummer	<i>1646386</i>

Afstudeerbegeleiders HU

Eerste afstudeerbegeleider	<i>ir. Remco Reijke</i>
E-mailadres	<i>remco.reijke@hu.nl</i>
Tweede afstudeerbegeleider	<i>MA Msc. D.P.L. (David) van der Steen</i>
E-mailadres	<i>david.vandersteen@hu.nl</i>

Opdrachtgever

Opdrachtgever	<i>Movares adviseurs en ingenieurs</i>
Afstudeerbegeleider Movares	<i>ing. Remco van der Wösten</i>
E-mailadres	<i>remco.vd.wosten@movares.nl</i>



Voorwoord

Met deze scriptie sluit ik mijn HBO opleiding Ruimtelijke Ordening en Planologie aan de Hogeschool Utrecht af. De afgelopen vier jaar heb ik mij breed kunnen oriënteren op de verschillende disciplines binnen de gebouwde omgeving. Het liefst ben ik bezig met vraagstukken op het gebied van mobiliteit, maar ik beschouw het als een meerwaarde dat ik tijdens mijn opleiding achtergrondkennis heb verkregen van andere disciplines binnen de gebouwde omgeving.

Ik wil graag Movares bedanken voor de kans om een aantal maanden onderzoek te kunnen doen naar deelfietsen, een complex maar zeer interessant en boeiend onderwerp. Ik hoop dat ik met mijn scriptie kan bijdragen aan de deelfietskennis en de inzichten met betrekking tot de mogelijkheden en de effecten van de deelfiets in Nederland.

Ik wil graag alle experts bedanken die bereid zijn geweest om een inhoudelijke bijdrage te leveren aan mijn onderzoek door middel van een interview. De verschillende expertinterviews heb ik als erg prettig ervaren en hebben mij veel onmisbare inzichten gegeven met betrekking tot mijn onderzoek naar de deelfiets in Nederland. Daarnaast wil ik ook mijn collega's van Movares bedanken die een inhoudelijke bijdrage hebben geleverd aan mijn onderzoek. In het bijzonder wil ik Remco van der Wösten bedanken voor de fijne en intensieve begeleiding vanuit Movares. Daarnaast gaat mijn dank uit naar Remco Reijke en David van der Steen, die mij vanuit de Hogeschool Utrecht uitstekend begeleid hebben bij deze scriptie.

Utrecht, 30 mei 2017

Pieter van Zessen

Begrippenlijst

Deelfiets	Fiets die op verschillende plaatsen beschikbaar is en door eenieder gebruikt kan worden, gratis of tegen een kleine betaling.
Deelfietslocatie	Ander woord voor <i>deelfietsstation</i>
Deelfietsnetwerk	Verspreiding van <i>deelfietsstations</i> door de stad
Deelfietsstation	Station waar de deelfiets gehaald en teruggebracht kan worden.
Deelfietsstelsysteem	Systeem waarbinnen deelfietsen worden aangeboden.
Docking station	Vorm van onbemand <i>deelfietsstation</i> ; de deelfiets wordt op deze locatie geparkeerd en vergrendeld in een daarvoor bestemd 'dock'.
Geofencing	Virtueel afgebakend gebied door middel van GPS
Interoperabiliteit	Mogelijkheid van verschillende, autonome (deelfiets)systemen om met elkaar samen te werken. Voor deelfietsen betekent dit dat verschillende systemen op dezelfde manier gebruikt kunnen worden door de gebruiker.
Ketenmobiliteit	Verzamelbegrip voor het combineren van vervoerswijzen voor een reis van A naar B. Deze combinatie wordt ook wel 'keten' genoemd.
Terugbrengmogelijkheden	Mogelijkheden met betrekking tot de deelfietslocatie waar de gehuurde deelfiets teruggebracht moet worden.

Samenvatting

In veel steden over de hele wereld zijn grootschalige stedelijke deelfietssystemen succesvol geïntroduceerd als onderdeel van het stedelijk mobiliteitssysteem. In Nederland ziet de situatie met betrekking tot de deelfiets er heel anders uit. In Nederland zijn er, op de OV-Fiets na, nog altijd geen grootschalige deelfietssystemen. De reden hiervoor is de terughoudendheid van overheden en marktpartijen met betrekking tot de deelfiets in Nederland, welke wordt veroorzaakt door het hoge fietsbezit in ons land. De laatste jaren ontstaat er echter ook in Nederland steeds meer aandacht voor de deelfiets en de effecten die de deelfiets kan hebben op de stedelijke mobiliteit.

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de ruimtelijke effecten van een deelfietssysteem voor de Nederlandse steden. Om deze te kunnen bepalen is er eerst uitgebreid onderzocht wat de potentie is van de deelfiets in Nederland en wat de mobiliteitseffecten kunnen zijn. Om dit te onderzoeken is er literatuurstudie gedaan, zijn er buitenlandse deelfietssystemen geïnventariseerd en zijn er experts ondervraagd.

Vast staat dat de Nederlandse situatie met betrekking tot de deelfiets en de fiets in het algemeen sterk afwijkt van de situatie in het buitenland, omdat in Nederland het fietsbezit veel hoger ligt dan in enig ander land. Resultaten en effecten van buitenlandse deelfietssystemen kunnen daarom niet één op één op Nederland geprojecteerd worden. Dit betekent echter niet direct dat er in Nederland geen potentie is voor de deelfiets buiten de OV-Fiets.

Het succes van de OV-Fiets toont aan dat er ook in Nederland behoefte is aan een fiets als de eigen fiets niet beschikbaar is. Deze situaties beperken zich niet alleen tot het natransport vanaf het station. Verder is het aannemelijk dat wanneer de flexibiliteit van de OV-Fiets toeneemt, de vraag ook toe zal nemen. Er zit onder andere om deze reden zeker meer potentie in de deelfiets in Nederland, maar het fietsbezit zal altijd een rol blijven spelen. Aan de hand van de onderzoeksresultaten worden in de scriptie worden drie kansrijke toekomstscenario's geschetst voor de toekomst van de deelfiets in Nederland.

Deelfietssystemen kunnen onder andere effecten hebben op het autogebruik, het gebruik van openbaar vervoer, de fietsparkeerdruk en het gebruik van openbare ruimte. Welke effecten zich precies voordoen en in welke mate deze zich voordoen hangt af van de manier waarop een deelfietssysteem wordt ingericht en gebruikt. In het kader van verlichting van fietsparkeerdruk door de deelfiets zijn met name de 'tweede fietsen' van mensen kansrijk om uit de stallingen te verdwijnen door de deelfiets. Dit wil zeggen dat als mensen die een tweede fiets bezitten in de stad waar zij werken deze fiets weg zouden doen voor de deelfiets dat dit een merkbaar effect zal hebben op de fietsparkeerdruk. Hoe groot dit effect precies zal zijn is onzeker, mede omdat de deelfietsen hiervoor terugkomen als verzwaring van de fietsparkeerdruk. Als inwoners in de eigen stad verleid kunnen worden tot het gebruik van een deelfiets in plaats van de eigen fiets dan zal dit echt effect hebben op de fietsparkeerdruk. In de kansrijke toekomstscenario's wordt echter duidelijk dat de deelfiets voorlopig waarschijnlijk niet in grote getalen in de eigen stad gebruikt zal gaan worden. In het kader van de effecten van de deelfiets op het openbaar vervoer zal de rol van de deelfiets in het stedelijk OV-netwerk in Nederland beperkt blijven als aanvulling op het openbaar vervoer. Voor een grote groep mensen zal de deelfiets tevens kunnen fungeren als alternatief voor het openbaar vervoer, maar voor een andere groep mensen zal dit niet opgaan.

Om een succesvol deelfietssysteem op te zetten is het aan te raden om een deelfietssysteem te ontwerpen vanuit de doelstelling en de doelgroep die voor ogen is. Verder wordt aanbevolen om bij het ontwerp van een deelfietssysteem rekening te houden met de gevolgen die bepaalde ontwerpkeuzes hebben voor de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte stad. Daarnaast wordt aan overheden aanbevolen om goed na te denken over de rol van de overheid binnen een deelfietssysteem. Daarbij is het met name belangrijk dat de overheid een deelfietssysteem ruimtelijk kan reguleren in het kader van het waarborgen van de ruimtelijke kwaliteit van de stad.

English summary

Urban bicycle sharing systems are successfully introduced in cities all over the world as part of the urban mobility system. The bike sharing world in The Netherlands however shows a very different image. OV-Fiets, which lacks a lot of options the foreign bike sharing schemes have, is the only large scale bicycle sharing scheme in Holland. The reason for this is the reserved attitude of government and private parties concerning bike sharing in Holland. This attitude is caused because a lot of people in Holland own their own bike, which are frequently used in every day traffic. However, the attitude regarding bicycle sharing in The Netherlands changed recently. More and more small scaled bicycle sharing schemes evolved over the last couple of years in the Netherlands, to find out what the effects and the contributions of bicycle sharing systems in the Netherlands could be.

The main goal of this investigation is to gain insight into the spatial effects of bicycle sharing systems for Dutch cities. To determine this effects there has been an extensive research into the potential of bicycle sharing systems in Holland. This has been researched by means of deskresearch, an extensive inventory of foreign bicycle sharing systems and expert interviews. It has become clear that the Dutch situation regarding the potential of bike sharing is incomparable with foreign examples of successful bike sharing. The main reason for this is the high number of privately owned bicycles in the Netherlands. The results and effects of bike sharing in other countries can therefore not apply to The Netherlands. This does not mean, however, that there is no potential for Dutch Bike Sharing next to the current OV-Fiets system.

The rate of succes of the OV-Fiets indicates that there is a need for a bike on places that the own bicycle is not available. These situations are not limited to the transport from the train station into the city, where OV-Fiets is focused on. Thereby it is plausible that the demand for a shared bike increases when the possibilities to use a OV-Fiets become more flexible. Among other reasons this indicates that the bike sharing potential in The Netherlands reaches further than OV-Fiets, which is targeted to use as transportation from the train station. The high number of privately owned bicycles in the Netherlands will always play a part in the Dutch bike sharing world though. On the basis of the outcomes of the research three promising future scenarios are drawn up for the bike sharing future of the Netherlands.

Possible effects of urban bike sharing can occur in the field of car usage, public transport usage, cycle parking pressure and the use of public space. The effects that occur and the extent of which they occur depends on the way a bike sharing system is designed and used. In the field of reducing cycle parking pressure by means of shared bikes the second owned bikes are promising. The extent of this effect is difficult to determine, partly because the shared bikes themselves cause parking pressure. Bike sharing could have a major effect on the cycle parking pressure in the Netherlands if residents can be persuaded to use a shared bicycle in their own town. In the promising future scenarios for bike sharing in The Netherlands however it becomes clear that it is unlikely on the short term that the Dutch will use shared bikes in their hometown on a large scale. In the context of the effects of bike sharing on public transport in the Netherlands the role of the shared bike will be limited as supplement of the existing urban public transport system. For a large group the shared bike could act as an alternative, but for a large group this does not apply.

To set up a succesfull bike sharing system it is recommended to design a bicycle sharing system from the targets and the main target group of the system. Besides that it is recommended to take the effects on the spatial quality of a bike sharing system to the public space in a city into account during the design phase of the system. Furthermore it is commended to authorities to make a well thought consideration of the role that they want to play in a urban bicycle sharing system. To guarantee the spatial quality of the city and to safeguard the image of the city it is important that local authorities seek a way to spatially regulate a bicycle sharing system in their city.

Inhoudsopgave

Colofon	2
Voorwoord	3
Begrippenlijst	4
Samenvatting	5
English summary	6
1. Inleiding	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Probleemstelling	12
1.3 Doelstelling	12
1.4 Hoofdvraag en deelvragen onderzoek.....	12
1.5 Afbakening onderzoeksonderwerp.....	13
1.6 Methoden en technieken.....	13
1.7 Leeswijzer.....	14

Deel 1: Introductie en kader

2. Deelfietsystemen	16
2.1 Inleiding.....	16
2.2 De ontwikkeling van de deelfiets.....	16
2.3 Deelfietsystemen.....	18
2.3.1 Variabelen	18
2.3.2 Verschijningsvormen deelfietsnetwerk	19
2.3.3 Doelstelling en doelgroep	19
2.3.4 Actoren en organisatiemodellen	19
2.3.5 Het opzetten van een deelfietsstelsel	20
2.3.6 Financiering.....	21
2.4 Ruimtelijke variabelen deelfietsstelsel	22
2.5 deelfietsstelsel in de praktijk	22
2.6 Trends en ontwikkelingen.....	23
2.6.1 Peer to peer	23
2.6.2 Elektrische fietsen	24

2.7 Conclusie	25
---------------------	----

Deel 2: Analyse

3. De deelfiets in Nederland	28
3.1 Fietsland Nederland	28
3.2 Huidige situatie	29
3.3 Beleid	31
3.4 Potentie.....	31
3.4.1 Literatuurstudie	32
3.4.2 Expert opinion.....	34
3.5 De toekomst van het peer to peer fietsdelen in Nederland	35
3.6 Kansrijke systemen	36
3.6.1 Expert opinion.....	37
3.7 Conclusie	38
4. De ruimtelijke effecten van de deelfiets in de stad	39
4.1 Deelfietsstations	39
4.1.1 Ruimtelijke effecten.....	40
4.1.2 Netwerk.....	41
4.2 Systemen zonder docking station	41
4.3 Fietsparkeerdruk.....	42
4.3.1 Expert opinion.....	42
4.4 Mobiliteitseffecten.....	43
4.5 Conclusie	43
5. De rol van de deelfiets in het stedelijk OV-netwerk	45
5.1 Integratie deelfiets in OV-netwerk	45
5.2 Rol deelfiets in OV-netwerk	45
5.3 Rol deelfiets in stedelijk OV in Nederland	45
5.4 Deelfiets als bedreiging voor het openbaar vervoer	46
5.5 Conclusie	47

Deel 3: Toepassing onderzoeksresultaten

6. De deelfietstoekomst van Nederland in drie scenario's	49
6.1 Scenario 1: Nederlandse deelfietsdoorbraak	49
6.1.1 Beschrijving: grootschalig stedelijk deelfietsnetwerk.....	49
6.1.2 Effecten	50
6.2 Scenario 2: De deelfiets op hotspots	51
6.2.1 Scenariobeschrijving: stedelijk grof deelfietsnetwerk.....	51
6.2.2 Effecten	51
6.3 Scenario 3: OV-Fiets+	52
6.3.1 Scenariobeschrijving: OV-mobiliteitsknooppunt gerelateerd deelfietsnetwerk	52
6.3.2 Effecten	52
6.4 Conclusie	53
7. Casus: de effecten van de deelfiets in Utrecht	55
7.1 Casus: fietsparkeerdruk stationsgebied.....	55
7.1.1 Casusbeschrijving.....	55
7.1.2 Potentie deelfiets fietsparkeerdruk Utrecht.....	55
7.2 Casus: rol deelfiets in stedelijk OV-Netwerk.....	56
7.2.1 Casusbeschrijving.....	56
7.2.2 Potentie deelfiets voor Lage Weide.....	57
7.3 Casus Utrecht: ruimtelijke kwaliteit en de bus in de Oostpoort.....	58
7.3.1 Casusbeschrijving.....	58
7.3.2 Potentie deelfiets Utrecht Oostpoort.....	58

Deel 4: Conclusies en aanbevelingen

8. Conclusies en aanbevelingen	61
8.1 Conclusies	61
8.1.1 Deelfietspotentie en kansrijke deelfietssystemen in Nederland.....	61
8.1.2 Ruimtelijke effecten en mobiliteitseffecten deelfietssystemen.....	62
8.2 Aanbevelingen	63
8.2.1 Algemene aanbevelingen.....	63

8.2.2 Aanbevelingen voor overheden.....	63
8.3 Discussie.....	64
Bibliografie	66

Bijlagen

Bijlage 1. Deelfietssystemen in de praktijk.....	73
Bijlage 1.1 The Bike Sharing World Map.....	74
Bijlage 1.2 Europa in de Bike Sharing World Map	75
Bijlage 1.3 Inventarisatie deelfietssystemen	76
Bijlage 1.3.1 Vélib', Parijs, Frankrijk	76
Bijlage 1.3.2 Bicyklen, Kopenhagen, Denemarken.....	76
Bijlage 1.3.3 Call a Bike, diverse steden, Duitsland.....	77
Bijlage 1.3.4 Dublinbikes, Dublin, Ierland	77
Bijlage 1.3.5 Velo, Antwerpen, België.....	78
Bijlage 1.3.6 Diverse deelfietssystemen, Azië.....	79
Bijlage 1.3.7 Amerika	79
Bijlage 2. Expert-interviews	81
Bijlage 2.1 Samenvatting interview Hélène van Heijningen	82
Bijlage 2.2 Samenvatting interview Wim Bot	84
Bijlage 2.3. Samenvatting interview Ronald Haverman.....	88
Bijlage 2.4. Samenvatting interview Sven Huysmans	92
Bijlage 2.5. Samenvatting interview Otto van Boggelen.....	96
Bijlage 2.6 Focusgroep mobiliteitsexperts	99
Bijlage 3. Casusbeschrijvingen deelfietseffecten in Utrecht	101
Bijlage 3.1 Fietsparkeerdruk Utrecht CS	101
Bijlage 3.2 Rol deelfiets Lage Weide	101
Bijlage 3.3 Rol deelfiets in Utrecht Oostpoort	102

1. Inleiding

Deelfiets

Nederland is fietsland bij uitstek, nergens ter wereld ligt het fietsbezit en fietsgebruik zo hoog als in Nederland. Op het gebied van deelfietsen loopt Nederland echter niet voorop in de ontwikkelingen. Waar in andere landen wereldwijd stedelijke deelfietsssystemen snel doorbreken en erg succesvol zijn verloopt de ontwikkeling van deelfietsssystemen in Nederland vooralsnog erg langzaam. Naast de OV-Fiets is er in Nederland geen deelfietsstelsel in werking met een groot aantal fietsen en een grootschalig netwerk.

De OV-fiets, die al in 2003 geïntroduceerd werd, maakt al zolang hij bestaat ieder jaar een grote groei mee en is erg succesvol te noemen. Toch liggen er op het gebied van deelfietsen nog veel kansen in fietsland Nederland. Waar veel partijen voorheen naast de OV-Fiets geen kansen zagen voor de deelfiets in Nederland zien nu steeds meer partijen dat er ook in Nederland meer kansen liggen voor de deelfiets. In diverse steden worden pilotprojecten opgezet om te experimenteren met verschillende systemen.

Deelfietsssystemen bestaan er in veel verschillende soorten en de werking van de verschillende systemen loopt uiteen. Om deze reden is het lastig om één sluitende definitie van de deelfiets te geven. Algemeen kenmerk van de deelfietsssystemen is dat de deelfiets bedoeld is voor gebruik door verschillende personen, welke deze voor een bepaalde tijdsduur kunnen 'huren' voor een verplaatsing, gratis of tegen een vergoeding. De werking van de verschillende systemen varieert onder andere op het gebied van toegankelijkheid, terugbrengmogelijkheden en verschijningsvormen.

Onderzoek: de deelfiets en ruimtelijke kwaliteit

De invoering van een deelfietsstelsel heeft directe en indirecte ruimtelijke gevolgen voor een stad. Directe gevolgen ontstaan doordat er locaties moeten worden ingericht voor de stalling van de deelfietsen. De indirecte ruimtelijke gevolgen van de deelfiets worden gevormd door de verandering van mobiliteitsbehoefte en mobiliteitsgedrag die deelfietsssystemen teweeg kunnen brengen.

Dit onderzoek richt zich hoofdzakelijk op de ruimtelijke kwaliteitswinst die behaald kan worden met deelfietsen. Hiermee richt het onderzoek zich voor het grootste deel op de indirecte ruimtelijke gevolgen van de deelfiets. Specifiek richt het onderzoek zich op de stad Utrecht, in het onderzoek zullen er dan ook een aantal casussen uit Utrecht behandeld worden.

1.1 Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek is de actuele aandacht rondom deelfietsen in Nederland. Er wordt in Nederland steeds meer nagedacht over de mogelijkheden, kansen en effecten van deelfietsssystemen in Nederland. Er is echter nog maar heel weinig bekend over de deelfietspotentie in Nederland, en daarom is er ook weinig bekend over de effecten van deelfietsssystemen. Ook vanuit de gemeente Utrecht is er interesse voor inzichten rondom kansrijke deelfietsssystemen en de opbrengsten van deelfietsen in de ruimtelijke zin. Daarom worden resultaten van dit onderzoek toegepast op drie casussen in Utrecht. Deze casussen hebben betrekking op de effecten van deelfietsen op de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van de stad en de rol van deelfietsen in het stedelijk openbaar vervoernetwerk.

1.2 Probleemstelling

Deelfietssystemen hebben effect op de ruimte en op de mobiliteit. In welke mate en in welke vorm deze effecten zich voordoen hangt af van de inrichting van het deelfietssysteem, deelfietssystemen kunnen namelijk op vele verschillende manieren ingericht worden. In het buitenland zijn vele grootschalige deelfietssystemen succesvol in gebruik, maar in Nederland zijn geen grootschalige, stedelijke deelfietssystemen te vinden. Het is daarom ook lastig om deze effecten voor de Nederlandse situatie in te schatten.

De probleemstelling van dit onderzoek luidt: *‘Er is onvoldoende inzicht in de deelfietspotentie in Nederland, waardoor er de mobiliteits- en ruimtelijke effecten van deelfietssystemen in Nederland lastig zijn in te schatten’.*

1.3 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de potentie van deelfietsen in Nederland, waarmee een betere inschatting gemaakt kan worden voor de ruimtelijke- en mobiliteitseffecten van deelfietssystemen. Daarbij is het doel om hierover conclusies te trekken en aanbevelingen te doen. Uit de inzichten die worden opgedaan met betrekking tot de hoofd- en deelvragen worden in drie casussen conclusies getrokken over de bijdrage die de deelfiets aan de ruimtelijke kwaliteit van Utrecht kan leveren. De resultaten van het onderzoek kunnen dienen als basis voor verdere besluitvorming rondom deelfietsen in Utrecht en elders in het land. Ook kunnen de resultaten van dit onderzoek bij Movares gebruikt worden als kennis en input voor eventuele toekomstige projecten met deelfietsen.

1.4 Hoofdvraag en deelvragen onderzoek

De hoofdvraag van dit onderzoek geeft richting aan het onderzoek en door de beantwoording van de hoofdvraag kan de doelstelling van dit onderzoek gehaald worden. De hoofdvraag van het onderzoek luidt:

‘Op welke manieren kan een deelfietssysteem bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de Nederlandse steden, zodat de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van de openbare ruimte versterkt wordt?’

Om de hoofdvraag goed te kunnen beantwoorden zijn een aantal deelvragen opgesteld. Aan de hand van de beantwoording van de deelvragen kan uiteindelijk de hoofdvraag beantwoord worden. De deelvragen van dit onderzoek luiden:

1. Welke soorten deelfietssystemen zijn er en wat zijn de ruimtelijke kenmerken van de verschillende systemen?
2. Wat is de potentie van deelfietssystemen in Nederland, en wat zijn kansrijke deelfietssystemen?
3. Wat is het effect van een deelfietssysteem voor de fietsparkeerdruk?
4. In hoeverre kunnen deelfietsen voorzien in een OV-behoefte in gebieden waar een minder goede OV-bediening is?
5. In hoeverre kunnen deelfietsen de behoefte aan een fijnmazig OV-netwerk doen afnemen?
6. Wat zijn de ruimtelijke bedreigingen van een deelfietssysteem voor de stad?

1.5 Afbakening onderzoeksonderwerp

Dit onderzoek richt zich hoofdzakelijk op de ruimtelijke aspecten rondom deelfietsen in Utrecht, en dan specifiek op de winst die deelfietsen met zich mee kunnen brengen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Om hier een betrouwbare en reële uitspraak over te kunnen doen wordt er mede onderzocht wat de potentie is van een deelfietsstelsel in Utrecht. Er wordt niet onderzocht hoe een deelfietsstelsel in Utrecht het best geïmplementeerd kan worden. Het onderzoek moet beschouwd worden als een verkennend onderzoek waarin op zoek wordt gegaan naar aspecten waarin de deelfiets een bijdrage kan leveren aan de ruimtelijke kwaliteit in Utrecht.

1.6 Methoden en technieken

Bij het onderzoek wordt gebruik gemaakt van verschillende methoden en technieken.

Kwalitatief onderzoek

Het onderzoek is kwalitatief. De onderzoeksdata is afkomstig van literatuur en interviews en is daarmee niet kwantitatief. Voor het theoretisch kader wordt er uitgebreid literatuuronderzoek gedaan naar deelfietsen. Omdat de literatuur met betrekking tot de deelfietspotentie en -effecten in Nederland beperkt is wordt er voor een groot deel gebruik gemaakt van expert judgement om informatie te inventariseren.

Werkwijze

Omdat de deelfiets een nieuw onderwerp is in Nederland was de voorkennis beperkt. Daarom is er aan de hand van literatuuronderzoek een uitgebreid theoretisch kader met betrekking tot deelfietsstelsels opgesteld. Hierbij is aandacht besteedt aan de kenmerken, de eigenschappen, de implementatie van deelfietsstelsels en wordt er gekeken naar deelfietsstelsels die in gebruik zijn.

Gedurende het opstellen van het theoretisch kader is het belangrijke inzicht opgedaan dat de effecten van deelfietsstelsels samenhangen met de manier waarop een deelfietsstelsel ingericht wordt. Daarom is er alvorens het onderzoek naar de effecten van deelfietsstelsels onderzoek gedaan naar de deelfietspotentie en kansrijke deelfietsstelsels in Nederland. Voor het onderzoek naar de deelfietspotentie in Nederland zijn er een aantal expert-interviews gehouden met experts op het gebied van deelfietsen. Daarnaast is er een focusgroep sessie gehouden over de deelfiets en de potentie van de deelfiets met mobiliteitsexperts van Movares. Er is bewust voor gekozen om geen enquête te houden voor het onderzoek naar de potentie van deelfietsen in Nederland. Reden hiervoor is dat het erg lastig is om de relevantie van een enquête over deelfietsen, een onbekend onderwerp in Nederland, in te schatten. Er worden aan de hand van dit onderzoek naar de deelfietspotentie in Nederland een aantal toekomstscenario's geschetst voor de deelfietsontwikkeling in Nederland.

Aan de hand van deze scenario's zijn vervolgens de ruimtelijke effecten, kansen en bedreigingen van deelfietsstelsels uiteengezet. Ook is er aandacht voor de rol van de deelfiets in het openbaar vervoernetwerk. Ter afsluiting van de onderzoeksfase zijn de geïnventariseerde kennis toegepast op drie casussen in Utrecht. Tot slot zijn er conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

1.7 Leeswijzer

Deze scriptie is opgebouwd uit 4 delen. In het eerste deel, introductie en kader, worden deelfietsystemen uitgebreid uiteengezet op diverse aspecten. In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling en de ontwerpvariabelen van deelfietsystemen besproken. Ook worden recente trends en ontwikkelingen besproken rondom deelfietsen en worden er deelfietsystemen in de praktijk geïnventariseerd.

In het tweede deel, analyse, wordt de potentie van de deelfiets in Nederland en de ruimtelijke en mobiliteitseffecten van deelfietsystemen besproken. In hoofdstuk 3 wordt allereerst de Nederlandse fietscultuur geschetst en de invloed hiervan op de ontwikkeling van de deelfiets. Vervolgens wordt de deelfietspotentie en kansrijke deelfietsystemen voor Nederland besproken. In hoofdstuk 4 worden de effecten van de deelfiets op het stedelijk openbaar vervoer netwerk besproken. In hoofdstuk 5 worden de effecten van de deelfiets op de ruimtelijke kwaliteit van de stad besproken.

In deel 3 worden de onderzoeksresultaten toegepast. In hoofdstuk 6 wordt de Nederlandse deelfiets toekomst geschetst in drie kansrijke toekomstscenario's. In hoofdstuk 7 wordt aan de hand van deze toekomstscenario's de effecten van de deelfiets in Utrecht ingeschat voor drie casussen. Deze casussen gaan in op fietsparkeerdruk en de invloed van de deelfiets in het stedelijk OV-netwerk.

In het vierde en laatste deel worden er in hoofdstuk 8 conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan naar aanleiding van het onderzoek. Hoofdstuk 8 wordt afgesloten met een discussie, waarin de beperkingen van dit onderzoek worden aangegeven en aanbevelingen worden gedaan voor vervolgonderzoek.



DEEL 1: INTRODUCTIE EN KADER

Introductie en theoretisch kader voor het onderzoeksonderwerp; deelfietsssystemen

Vélib', Parijs. Bron: kitsilano.ca

2. Deelfietssystemen

2.1 Inleiding

Deelfietssystemen spelen wereldwijd een steeds belangrijker wordende rol in de stedelijke mobiliteit. De deelfiets kent diverse verschijningsvormen en de werking van de verschillende systemen die wereldwijd gebruikt worden lopen uiteen. Het is daarom lastig om één definitie te geven van de werking van een deelfietssysteem. De kern van het deelfietsconcept is dat er fietsen beschikbaar gesteld worden aan mensen die deze kunnen gebruiken voor korte, binnenstedelijke verplaatsingen. De deelfiets kan doorgaans opgehaald en teruggebracht worden op diverse locaties die zich verspreid door de stad bevinden.

In dit hoofdstuk wordt allereerst de ontwikkeling van de deelfiets geschetst door de jaren heen. Vervolgens worden de variabelen en verschijningsvormen van de verschillende soorten deelfietssystemen besproken. Tot slot worden er een aantal voorbeelden van deelfietssystemen in de praktijk aangehaald.

2.2 De ontwikkeling van de deelfiets

Demaio (2009) onderscheidt vier generaties deelfietsen:

Eerste generatie: witte fietsen

In juli 1965 introduceerde provo Luud Schimmelpennink zijn witte fietsenplan in Amsterdam. Het plan voorzag in witgeschilderde fietsen, welke door de stad verspreid werden en in collectief bezit waren. De witte fietsen konden niet op slot en konden daardoor vrij gebruikt worden. Het idee was dat de 'witte fietsen' het snel groeiende autogebruik zou doen afremmen en een einde zou maken aan het door de provo's bestempelde 'asfaltterreur'. De witte kleur symboliseerde de eenvoud en zuiverheid van de fiets ten opzichte van de auto (Wildt, 2015).

Het witte fietsenplan is in Amsterdam nooit van de grond gekomen. Er was geen steun voor het plan in de Amsterdamse gemeenteraad en toen er begonnen werd met het wit schilderen van fietsen werden deze direct in beslag genomen door de politie omdat het verboden was om een fiets niet op slot te zetten (Wildt, 2015). Het witte fietsenplan kan hiermee worden beschouwd als het eerste deelfietsconcept ter wereld. Nog steeds worden deelfietsen vaak 'witte fietsen' genoemd, referend naar de witte fiets uit 1965.

In een aantal steden werden gratis deelfietssystemen volgens het Nederlandse voorbeeld geprobeerd. In 1993 werd er in Cambridge een vrij toegankelijk deelfietssysteem opgezet, welke al snel na de introductie mislukte omdat een groot deel van de fietsen gestolen was. Op de Nederlandse Veluwe is er tot op de dag van vandaag een succesvol gratis deelfietssysteem volgens de eerste generatie in werking. Ook in La Rochelle, Frankrijk, is er van 1974 tot op heden een succesvol gratis deelfietssysteem (Shaheen, Guzman, & Zhang, 2010).

Tweede generatie: coin-deposit

De eerste generatie deelfietsen had vaak te maken met problemen; er werden doorgaans fietsen ontvreemd of vernield. Daarom werd er in de jaren '90 in Denemarken een nieuw, onderscheidend deelfietsstelsel bedacht. Deze deelfiets werd ontgrendeld door er een muntstuk in te werpen, welke terug wordt gegeven wanneer de fiets weer op slot gezet wordt. De fiets moet hiervoor gehaald en teruggebracht worden op deelfietsstations die zich verspreid door de stad bevinden (DeMaio, Bike-sharing: History, Impacts, Models of Provision, and Future, 2009).

Dit stelsel werd in 1991 voor het eerst geïntroduceerd in de kleine Deense stad Farsø. Het eerste grootschalige deelfietsstelsel van deze generatie werd in 1995 in Kopenhagen gelanceerd onder de naam Bycyklen. De tweede generatie deelfietsen waren betrouwbaarder dan de eerste generatie. Het stelsel heeft echter nog altijd tekortkomingen, doordat er maar een kleine borg betaald hoeft te worden, de fiets anoniem geleend kan worden en de fiets voor onbeperkte tijd gebruikt mag worden is de tweede generatie deelfiets nog steeds diefstalgevoelig (Shaheen, Guzman, & Zhang, 2010).

Derde generatie: slimme deelfietsstelsels

Bij de derde generatie deelfietsen staat de implementatie van technologie centraal. Dit kan voornamelijk helpen om de diefstal van fietsen tegen te gaan en de tijdsduur van de huurperiode van de fiets te beter te kunnen controleren. Gebruikers zijn namelijk niet langer anoniem en de fietsen kunnen doorgaans getraceerd worden. Het eerste deelfietsstelsel van deze generatie was Bikeabout, dat werd geïntroduceerd in 1996 in Portsmouth, Engeland. Gebruikers van de deelfiets moesten zich registreren en konden de fiets huren bij slimme stations door middel van een speciaal pasje met een magneetstrip. In de jaren die hierop volgde werden deelfietsstelsels steeds 'slimmer' en hiermee ook steeds populairder. Een grote doorbraak voor de deelfiets vond plaats in 2005, toen in Lyon het grootste deelfietsstelsel tot op dat moment gelanceerd werd. Dit was Velo'v met 1500 fietsen. Het stelsel was een enorm succes waarop andere steden wereldwijd volgden met een deelfietsstelsel (DeMaio, Bike-sharing: History, Impacts, Models of Provision, and Future, 2009).

Vierde generatie: vraaggestuurde, multimodale stelsels

Slimme deelfietsstelsels die momenteel in gebruik zijn worden beschouwd als derde generatie deelfietsen. De innovatie van de deelfiets staat echter niet stil, er worden dan ook al onderzoeken en tests gedaan met de volgende generatie deelfietsen. Dit stelsel wordt in het engels demand-responsive, multimodal systems genoemd, ofwel vraaggestuurde, multimodale stelsels. Het verschil tussen de derde en de vierde generatie deelfietsen is minder duidelijk dan de verschillen tussen de eerste, tweede en derde generatie. De vierde generatie deelfietsen is eigenlijk een doorontwikkeling van de derde generatie. Centraal bij de vierde generatie deelfietsen staat de integratie van deelfietsstelsels met andere OV-modaliteiten, flexibele haal- en breng mogelijkheden voor de deelfietsen en het verder innoveren en implementeren van technologie. Gebruikers worden bijvoorbeeld door middel van kortingen aangespoord om de deelfiets op lege stations te plaatsen om zo de noodzaak van her distributie van deelfietsen te verminderen (Shaheen & Guzman, 2011). Een voorbeeld van de vierde generatie deelfiets is Bycyklen in Kopenhagen, met onder andere een tablet op het stuur waarmee informatie over het OV op te halen is (zie voor meer informatie over Bycyklen in bijlage 1.3.2).

2.3 Deelfietsssystemen

2.3.1 Variabelen

Deelfietsssystemen kunnen op diverse verschillende manieren ingericht worden. De voornaamste variabelen zijn:

De fiets en deelfietsstations (hardware)

De fietsen zelf en de stations waar deze in gestald worden vormen de hardware van deelfietsssystemen. Met betrekking tot de fiets zelf kunnen er diverse keuzes gemaakt worden met betrekking tot vormgeving en techniek. De deelfiets moet in ieder geval robuust zijn en makkelijk te verstellen, zodat een ieder de fiets makkelijk kan gebruiken. De deelfiets heeft vaak een afwijkend ontwerp om herkenbaarheid te vergroten en diefstal tegen te gaan door sociale controle. Om diefstal tegen te gaan hebben de deelfietsen vaak afwijkende onderdelen qua vorm welke niet op reguliere fietsen gebruikt kunnen worden. Verder kan ervoor gekozen worden om de techniek om de deelfiets te huren in de fiets zelf in te bouwen, of in het deelfietsstation waar deze gestald staat. Ook kan ervoor gekozen worden om elektrische fietsen in te zetten of traditionele fietsen. In hoofdstuk 2.4 worden de deelfietsstations behandeld.

Terugbrengmogelijkheden

Op het gebied van terugbrengmogelijkheden zijn er drie verschijningsvormen. De eerste wordt back-2-one genoemd, waarbij de fiets bij hetzelfde station teruggebracht moet worden als deze is opgehaald. De tweede vorm is back-2-many, waarbij de fiets op verschillende locaties kan worden teruggebracht. De laatste vorm is free-floating, waarbij de fiets overal kan worden achtergelaten, bij deze vorm zijn er dus geen deelfietsstations nodig en moet de techniek om de fiets te huren in de fiets zelf gebouwd worden.

Toegankelijkheid en registratie

Een gesloten deelfietsstelsel is alleen toegankelijk voor een bepaalde groep gebruikers, zoals bijvoorbeeld de medewerkers van één bedrijf of die werkzaam op een bepaald bedrijventerrein zijn. Een open deelfietsstelsel is voor iedereen toegankelijk. In allebei de gevallen moet de gebruiker zich registreren, zodat de identiteit en betalingsgegevens van de gebruiker bekend zijn bij de aanbieder. De manier waarop geregistreerd kan worden verschilt ook per systeem. Er kan bijvoorbeeld, ter plaatse van het deelfietsstation, een eenmalige registratie mogelijk zijn. Soms moet er een abonnement afgesloten worden.

Betaling

De manier waarop betaald wordt kan van invloed zijn op de aantrekkelijkheid van het gebruik en het gebruiksgemak van een deelfietsstelsel. Er kan bijvoorbeeld voor gekozen worden om maandelijkse facturen te sturen, of om de betaling via de bankpas of OV-chipkaart te laten verlopen. De wijze van betaling voor de deelfiets hangt samen met de registratie van de gebruiker.

Prijs

De gebruiker van de deelfiets betaald doorgaans een bedrag voor het gebruik. De prijs van deelfietsen loopt uiteen. Er kan wel of geen abonnementsgeld geheven worden. Door middel van de prijs kan de

aanbieder invloed uitoefenen op de manier waarop de deelfiets gebruik wordt. Er wordt vaak voor gekozen om het eerste halfuur gratis te maken, en daarna ieder halfuur of uur een oplopend tarief te hanteren. Op deze manier wordt kort gebruik van de deelfiets gestimuleerd. Verder is het waarschijnlijk dat deelfietsen vaker gebruikt gaan worden naarmate het gebruik goedkoper is, en vice versa.

2.3.2 Verschijningsvormen deelfietsnetwerk

Het netwerk van een deelfietsstelsel slaat op de verspreiding van de deelfietsstations waar deelfietsen gehaald en teruggebracht kunnen worden. Afhankelijk van de doelstelling van een deelfietsstelsel zijn er verschillende verschijningsvormen van het netwerk van deelfietsstelsels (Tour de Force, 2017):

- **Open stedelijk systeem:** grootschalig en fijnmazig deelfietsnetwerk dat zich verspreid door de hele stad. Het systeem is voor iedereen toegankelijk en de deelfiets kan op verschillende stations teruggebracht worden.
- **OV/mobiliteitsknooppunt gerelateerd:** grootschalig en grof deelfietsnetwerk met deelfietsstations bij OV en mobiliteitsknooppunten.
- **Park&Bike:** deelfietsstations bij transferia/autoknooppunten om met de deelfiets de stad te bezoeken. Deelfiets moet op hetzelfde punt teruggebracht worden.
- **Corporate/bedrijfszone:** kleinschalig deelfietsnetwerk met deelfietsstations bij OV-knooppunten en bedrijven(terreinen). Alleen toegankelijk voor medewerkers bedrijf/bedrijventerreinen.

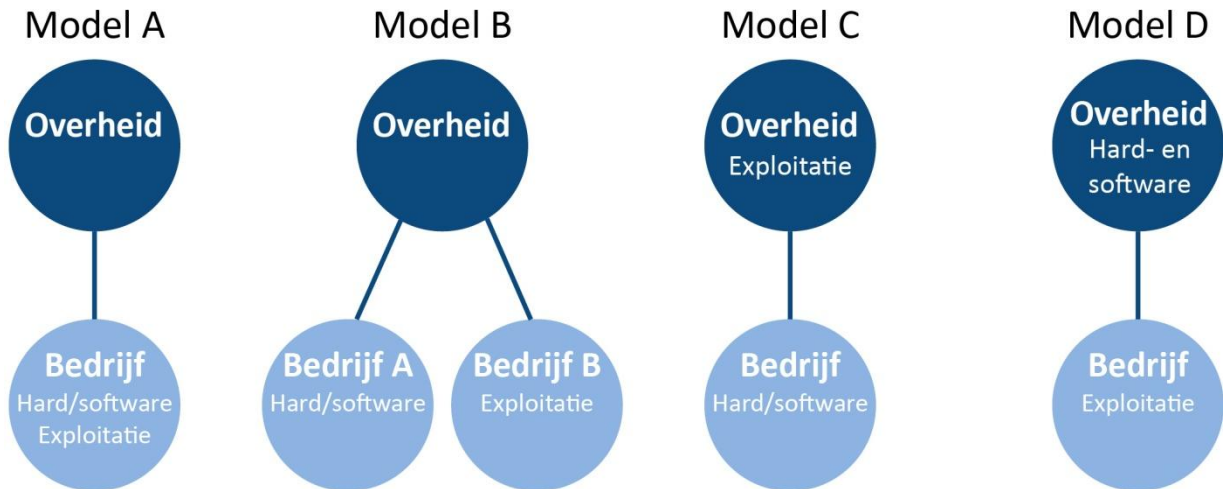
2.3.3 Doelstelling en doelgroep

Een deelfietsstelsel kan gecreëerd worden voor verschillende doelgroepen en voor verschillende doelstellingen. De vijf voornaamste doelgroepen voor deelfietsstelsels zijn, inwoners, studenten, forenzen, werknemers en toeristen (Kalina, VeloCittà: Bike Sharing For Different Target Groups, 2016). Iedere doelgroep kent zijn eigen voorkeuren en motieven voor het gebruik van de deelfiets. Deze doelgroep hangt nauw samen met de inrichting van een deelfietsstelsel en de keuzes die hierbij gemaakt worden. Een deelfietsstelsel kan bijvoorbeeld ingezet worden om de medewerkers van een bedrijf meer met de fiets naar het werk te laten komen. Een corporate deelfietsstelsel ligt dan voor de hand. Een deelfietsstelsel gericht op forenzen zal waarschijnlijk het best uit de verf komen in een OV/mobiliteitsknooppunt gerelateerd of Park&Bike systeem.

2.3.4 Actoren en organisatievormen

Bij het ontwerp, de invoering en het beheer van een deelfietsstelsel zijn diverse verschillende partijen betrokken. Grofweg zijn er twee soorten actoren, namelijk overheden en marktpartijen. De gemeente van een stad is altijd betrokken bij de opzet en het beheer van een deelfietsstelsel. Er zijn verschillende rollen die de gemeente kan vervullen bij de implementatie en de exploitatie van een deelfietsstelsel. Bijna altijd is er ook een bedrijf betrokken bij de implementatie en de exploitatie van deelfietsstelsels. De gemeente kan dit bedrijf benaderen maar dit kan ook andersom werken, dat het bedrijf de gemeente benadert. Kalina (2016) onderscheidt de volgende vier organisatievormen voor de implementatie van deelfietsstelsels:

Schema 1. Vier mogelijke organisatiemodellen voor deelfietssystemen (Kalina, VeloCittà: Fact Sheet Organisation and Financing, 2016)



Bij **model A** schakelt de gemeente één bedrijf in dat verantwoordelijk is voor de inkoop en implementatie van de software en hardware en de exploitatie van de deelfietsen. De gemeente heeft een faciliterende en sturende rol. Voordeel van dit model is dat de risico's van exploitatie bij het bedrijf liggen. Nadeel van dit model is dat het inflexibel is, er kan voor de duur van het contract met het bedrijf niet gesleuteld worden aan het systeem of zelfs voor een alternatief gekozen worden. **Model B** is een variatie op dit model, waarbij er één bedrijf de inkoop van software en hardware verzorgt en een ander bedrijf zorg draagt voor de exploitatie van het systeem. Risico van dit model is dat er problemen ontstaan in de communicatie voor beide bedrijven, waardoor het systeem niet optimaal werkt of bijvoorbeeld grote opstartproblemen kent (Kalina, VeloCittà: Fact Sheet Organisation and Financing, 2016).

In **model C** opereert de gemeente het deelfietssysteem zelf en wordt de implementatie verzorgd door een bedrijf. Bij **model D** is dit precies andersom, de gemeente koopt dan zelf de hardware en software en laat de exploitatie over aan een marktpartij. Bij deze modellen wordt de gemeente doorgaans wel bijgestaan door bijvoorbeeld een vervoerder. Voordelen van deze organisatiemodellen is dat de gemeente veel controle heeft over het deelfietssysteem. Nadeel is dat de gemeente ook verantwoordelijkheid draagt en de benodigde expertise in huis moet halen (Kalina, VeloCittà: Fact Sheet Organisation and Financing, 2016). Buiten deze basismodellen zijn er diverse combinaties en tussenvormen mogelijk voor de organisatie van een deelfietssysteem.

2.3.5 Het opzetten van een deelfietssysteem

Voor het ontwerpen, opzetten en exploiteren van een succesvol deelfietssysteem zowel technische als organisatorische vaardigheid en expertise nodig op verschillende kennisgebieden. De afweging over welke actor het best over een expertise beschikt zal leiden tot het meest geschikte organisatiemodel. Volgens Kalina (VeloCittà, 2016) zijn er vier centrale expertisegebieden die vertegenwoordigd moeten zijn voor het opzetten en beheren van een deelfietssysteem, te weten:

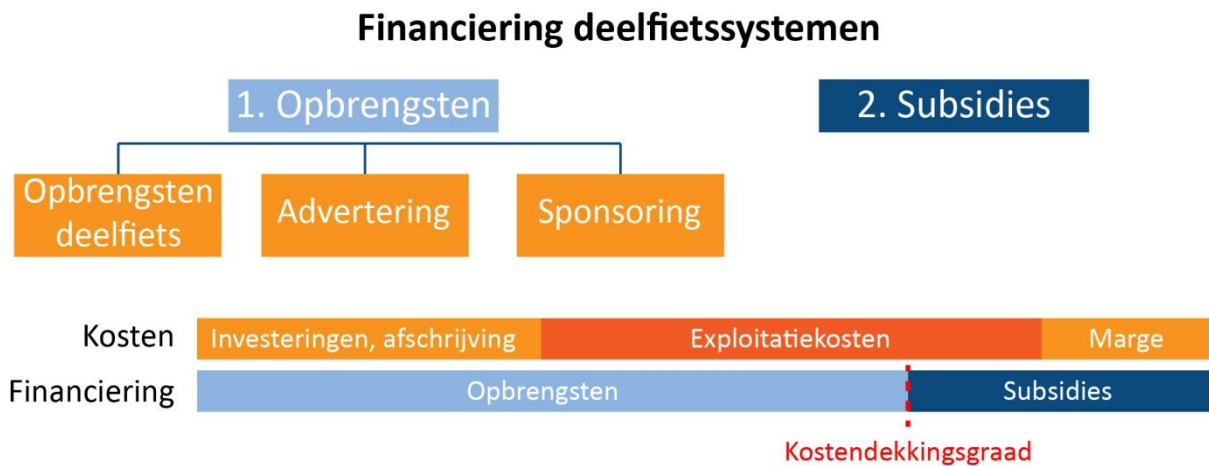
- **Inkoop van fietsen en stations (hardware);** dit betreft de keuze voor de soort fiets en het soort station waar het systeem gebruik van maakt.
- **Ruimtelijke ordening;** dit gebied betreft de fijnmazigheid en grootte van het netwerk van stations, maar ook de ruimtelijke inpassing van de deelfietsstations. Ook het verkrijgen van benodigde vergunningen etc. voor de deelfietsstations is onderdeel van dit expertisegebied.
- **Service en communicatie;** dit gebied betreft de relatie tussen de gebruiker en de aanbieder van de deelfiets
- **Beheer en onderhoud;** dit gebied heeft betrekking op het rijdend houden van de fietsen en het werkend houden van de deelfietsstations.

Doorgaans zijn deze vier expertisegebieden niet bij één partij aanwezig, waardoor er verschillende partijen betrokken zijn bij de opzet en de exploitatie van een deelfietssysteem. Deze vier elementen zijn cruciaal voor het succes van deelfietssystemen. Wanneer er een expertise niet goed vertegenwoordigd is ontstaan er problemen. Ook is er onderlinge afhankelijkheid, wanneer er bijvoorbeeld bij de inkoop van fietsen fouten gemaakt worden door ongeschikt materiaal aan te kopen, krijgt de beherende partij en de communicerende partij problemen op zijn bord (Kalina, VeloCittà: Fact Sheet Organisation and Financing, 2016).

2.3.6 Financiering

Om een deelfietssysteem financieel haalbaar te maken moet er gezocht worden naar manieren om voldoende opbrengsten te genereren. De financiering van deelfietssystemen kan worden verdeeld in twee groepen, opbrengsten en subsidies:

Schema 2. Financieringsschema deelfietssystemen (Kalina, VeloCittà: Fact Sheet Organisation and Financing, 2016).



De benodigde financiële middelen voor deelfietssystemen zijn bijna nooit uit de eerste groep opbrengsten te halen. Dit is een vergelijkbare situatie als met het openbaar vervoer. Niet alle kosten kunnen worden gedekt door de gebruiker te laten betalen in combinatie met advertering en sponsoring. De prijs voor de gebruiker zal dan dusdanig hoog worden dat het niet aantrekkelijk is om gebruik te maken van de dienst. In bijna alle gevallen is overheidssubsidie dus nodig om een deelfietssysteem levensvatbaar te maken, in ieder geval in de eerste jaren. De hoeveelheid opbrengsten een

deelfietsstelsel zelf kan genereren, zonder subsidies bepaalt de kostendeckingsgraad van een deelfietsstelsel. (Kalina, VeloCittà: Fact Sheet Organisation and Financing, 2016).

2.4 Ruimtelijke variabelen deelfietsstelsels

De ruimtelijke variabele van deelfietsstelsels bestaat uit twee elementen. Ten eerste fijnmazigheid en de grootte van het deelfietsnetwerk en ten tweede de manier waarop de deelfietsstations zijn ingericht en vormgegeven.

Netwerk en inpassing deelfietsstations

De deelfietsstations zelf nemen ruimte in. De hoeveelheid hiervan is afhankelijk van de grootte en de fijnmazigheid van het netwerk aan stations. Een fijnmazig netwerk heeft een groter ruimtebeslag dan een grof netwerk. Om een deelfietsnetwerk in een bestaande stad te implementeren moeten er deelfietsstations in de bestaande ruimte ingepast worden. Dit kan negatieve of positieve gevolgen opleveren voor de ruimtelijke kwaliteit en de beschikbare ruimte op een plaats.

Bij de inrichting van het deelfietsnetwerk dient er ook rekening gehouden te worden met juridische kaders op het gebied van ruimtelijke ordening. Voor ieder deelfietsstation zal een omgevingsvergunning nodig zijn, waarbij ook omwonenden invloed krijgen. De aanleg van enkele tientallen deelfietsstations door de hele stad kan hierdoor een lange, ingewikkelde operatie worden, zeker als er maatschappelijke weerstand ontstaat voor inpassen van deelfietsstations. Het kan verder met name complex zijn om deelfietsstations in te passen in historische binnensteden en gebieden met een beschermde status vanwege een monumentale waarde. Naast een ontwerpuitdaging om het station ruimtelijk in te passen is het de vraag of het juridisch mogelijk is om een deelfietsstation aan te leggen op deze locaties (Kalina, VeloCittà: Fact Sheet Policy and Political Involvement, 2016).

Ontwerp deelfietsstations

Er zijn deelfietsstelsels zonder vaste haal- en brenglocaties. Het vergrendelingsmechanisme waarmee de gebruiker de deelfiets vrijgeeft voor de volgende gebruiker is dan in de fiets zelf ingebouwd. Bij deze stelsels is een deelfietsstation dus niet nodig en kunnen de deelfietsen op elke plaats gehaald en gebracht worden. Wel worden er voor deze stelsels vaak bepaalde 'drop zones' aangewezen; gebieden waarbinnen de fiets teruggebracht moet worden. Vanwege de complexiteit van deze stelsels wordt er voor de meeste deelfietsstelsels gekozen voor deelfietsstations waar de deelfiets gehaald en gebracht wordt (Kalina, VeloCittà: Fact Sheet Policy and Political Involvement, 2016). Deelfietsstelsels zonder station brengen ook risico's met zich mee op het gebied van wildparkeren, hetgeen de ruimtelijke kwaliteit en belevingswaarde niet ten goede komt. Deelfietsstations vergen meer ruimte en hebben tevens invloed op de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van een plaats.

De ruimtelijke effecten van deelfietsstelsels op de stad komen in hoofdstuk 4 verder aan bod.

2.5 deelfietsstelsels in de praktijk

In bijlage 1 is een uitgebreide inventarisatie opgenomen van een aantal deelfietsstelsels die in gebruik zijn in verschillende landen wereldwijd. In tabel 1 is een samenvatting weergegeven van de geïnterviewde deelfietsstelsels.

Tabel 1. Samenvatting inventarisatie deelfietsssystemen in de praktijk (bijlage 1) (* =onbekend)

Deelfiets-systeem	Netwerk/terugbrengm.	Aantal fietsen	Aantal stations	Overig
Vélib', Parijs	Fijnmazig, stedelijk/ B2M	23.600	1800	Grootste deelfietsstelsysteem van Europa
Bycycklen, Kopenhagen	Fijnmazig, stedelijk/ B2M	1860	90	Maakt gebruik van moderne, elektrische fietsen met een tablet op het stuur
Call a Bike, Duitsland	Landelijk, diverse vormen/ B2M	*	*	Exploitatie door Duitse spoorwegen, verschillende verschijningsvormen
Dublinbikes, Dublin	Fijnmazig, stedelijk/ B2M	1500	101	Een van de grootste deelfietsssystemen op het gebied van gebruik per fiets
Velo, Antwerpen	Fijnmazig, stedelijk/ B2M	3150	270	Bestaat in Antwerpen naast Blue bike (B21) als twee aparte, niet interoperabele systemen. Er bestaan lange wachtlijsten om lid te worden van Velo.
OV-Fiets, Nederland	Landelijk, grof OV-knooppunt/ B21	*	*	Enige grootschalige deelfietsstelsysteem van Nederland. Mist flexibiliteit van andere systemen die geïnventariseerd zijn.
Diverse systemen, China	Stedelijk, grootschalig/ free floating	± 280.000 fietsen in Shanghai		Grootste deelfietsstelsystemen ter wereld in enorme aantallen. Wildparkeren zorgt voor verrommeling in steden.

2.6 Trends en ontwikkelingen

2.6.1 Peer to peer

Sinds enige tijd ontstaan er zogenoemde peer to peer deelfietsssystemen. Dit houdt in dat een particulier zijn eigen fiets te huur aanbiedt aan een ander via bepaalde platforms die speciaal hiervoor opgezet zijn. Deze manier van onderling delen is sinds enkele jaren een wereldwijde trend die 'de deeleconomie' genoemd wordt. Er wordt van alles gedeeld en verhuurd door mensen onderling, zonder tussenkomst van een bedrijf. Bekende voorbeelden zijn AirBnB, waar men onderling een kamer verhuurd en Uber, waar men onderling taxiriten verkoopt. Ook fietsen worden in diverse steden via een peer to peer netwerk aangeboden. Deze peer to peer netwerken ontstaan op initiatief van particulieren of organisaties en kunnen niet of nauwelijks gereguleerd worden door de overheid. Wel kunnen er bepaalde zaken met betrekking tot peer to peer fietsdelen gefaciliteerd worden vanuit de overheid.

De effecten van een peer to peer deelfietsstelsysteem zijn wat gecompliceerder en lastiger in te schatten dan bij deelfietsen die door een bedrijf worden aangeboden. Ook het peer to peer fietsdelen komt in verschillende vormen. Zo zijn er peer to peer systemen waarbij één persoon voor een bepaalde tijd een fiets huurt van de eigenaar. Een andere mogelijkheid is dat de fietseigenaar een 'slim slot' laat plaatsen op zijn fiets. Het bedrijf Mobilock biedt deze slimme sloten bijvoorbeeld aan. De fiets kan dan via een app gehuurd worden en overal en op ieder moment weer achtergelaten worden voor de volgende gebruiker. Er is dan geen tussenkomst van de eigenaar tussen de huurperiodes door. Op deze manier fungeert de fiets meer als deelfiets dan bij het andere concept, waarbij de fiets steeds teruggebracht wordt naar de eigenaar.

Volgens deelfietspecialist Sven Huysmans bieden peer to peer systemen niet echt een mobiliteitsoplossing. Huysmans ziet het niet gebeuren dat mensen massaal hun eigen fiets gaan delen door middel van slimme sloten. De opbrengst hiervoor is te laag en het risico te groot, dat werkt alleen in kleine community's aldus Huysmans (Hendriks R. , 2016). In Nederland lijkt men hier over het algemeen wat voorzichtiger mee om te gaan. Het concept is op dit moment nog vrij nieuw, en het is te vroeg om uitspraken te kunnen doen over het succes van het peer to peer fietsdelen.

2.6.2 Elektrische fietsen

Als onderdeel van de voortdurende innovatie van de deelfiets wordt er steeds vaker geëxperimenteerd met elektrische deelfietsen. Met de elektrische deelfiets wordt het voor mensen makkelijker en sneller om zich door de stad te verplaatsen. Ook maakt de elektrische fiets het gebruik van de (deel)fiets mogelijk voor een groep mensen die fysiek niet in staat zijn om een gewone fiets te gebruiken, bijvoorbeeld omdat men te weinig kracht in de benen heeft. Een deelfietsstelsel kan door middel van de elektrische fiets zodoende een breder publiek aanspreken. Voor deze doelgroepverbreding volstaat het om een bepaald deel van de deelfietsenvoorraad elektrisch uit te voeren (DeMaio, Bike-sharing: History, Impacts, Models of Provision, and Future, 2009). Het grootste nadeel van de elektrische deelfiets is dat het een stuk duurder uitvalt om een deelfietsensysteem uit te voeren met elektrische fietsen. Zowel de aanschaf van de fietsen en de aanleg van de stations als het onderhouden van de fietsen en de stations is een stuk duurder wanneer er voor elektrische deelfietsen gekozen wordt.

Uit een enquête van Heijningen (2016) blijkt dat het grootste deel van de gebruikers de 'normale' fiets prefereert voor korte ritten, tot plusminus 4 kilometer. Voor langere afstanden kiest men voor de elektrische fiets. Ondanks dat de deelfiets doorgaans voor dit soort korte ritten bedoeld is kiest een groeiend deel van de deelfietsaanbieders ervoor om elektrische fietsen aan te bieden. De fietsen van GoBike bijvoorbeeld, die onder andere gebruikt worden in Kopenhagen, Utrecht en Rotterdam, zijn standaard elektrisch. Andere deelfietsystemen bieden zowel normale als elektrische fietsen aan, zodat de gebruiker kan kiezen. Urbee, aanbieder van deelfietsen in Amsterdam, kiest er bijvoorbeeld voor om elektrische deelfietsen in te zetten om de concurrentie aan te gaan met de auto. Fleur Schraven, directeur van Urbee, geeft in een interview met het Parool aan dat de e-bike van Urbee in Amsterdam twee keer zo snel is als het openbaar vervoer en vaak ook sneller dan de auto (Zoelen, 2016).

Elektrische OV-fiets en OV-scooter

De NS heeft in Nederland geëxperimenteerd met het inzetten van elektrische OV-fietsen en met elektrische OV-scooters. Zeven jaar lang is er geprobeerd om deze aan de markt te krijgen. Na een tariefverlaging van 40% en een uitbreiding van het aantal huurlocaties bleef het animo voor de elektrische fiets en de scooter toch dusdanig laag dat besloten werd de stekker eruit te trekken. OV-fietsers bleken vooral gezond te willen bewegen en voordeliger uit te willen zijn. Het hogere tarief, dat nu eenmaal gerekend moet worden vanwege hogere aanschaf- en onderhoudskosten, heeft daarmee de elektrische OV-fiets optie de das omgedaan (Maartens, 2015).

2.7 Conclusie

De basis voor de deelfiets werd al in de jaren '60 gelegd door Nederlander en provo Luud Schimmelpennink. Hij pleitte ervoor om witgeschilde fietsen zonder slot door de heel Amsterdam neer te zetten zodat deze door eenieder gratis konden worden gebruikt. Het 'witte fietsenplan' is nooit echt van start gegaan omdat de gemeente het niet aandurfde en de politie er vervolgens een stokje voor stak. Nog altijd wordt Schimmelpennink met zijn 'witte' fietsen beschouwd als de grondlegger van de hedendaagse deelfiets. De witte fietsen zijn inmiddels een aantal generaties verder en doorontwikkeld tot geavanceerde deelfietsystemen welke zijn te vinden over de hele wereld.

Hedendaagse deelfietsystemen bestaan in veel verschillende soorten en maten. Er zijn diverse aspecten die overwogen moeten worden om deelfietsystemen in te richten. Het deelfietsstelsel zelf kent verschillende ontwerpvariabelen, verschijningsvormen en doelgroepen. In tabel 2 zijn deze aspecten samenvattend weergegeven.

Tabel 2. Ontwerpvariabelen, verschijningsvormen en voorbeelden van deelfietsdoelgroepen

Ontwerpvariabelen deelfietsystemen	Verschijningsvormen Network deelfietsstations	Voorbeelden deelfietsdoelgroepen
<ul style="list-style-type: none"> - Hardware (fiets/station) - Terugbrengmogelijkheden - Toegankelijkheid - Registratie - Betaling - Prijs 	<ul style="list-style-type: none"> - Open stedelijk - OV/mobiliteitsknooppunt - Park&Bike - Corporate/bedrijfszone 	<ul style="list-style-type: none"> - Inwoners - Studenten - Toeristen - Werknemers - Forenzen

Ontwerp deelfietsstelsel, expertisegebieden en organisatievormen

Bij het opzetten van een deelfietsstelsel moeten overwegingen en keuzes gemaakt worden om het deelfietsstelsel in te richten aan de hand van de ontwerpvariabelen. Bij het inrichten van een deelfietsstelsel zijn verschillende actoren betrokken die actief zijn op verschillende expertisegebieden. De expertisegebieden die betrokken zijn bij deelfietsstelsel zijn:

- **Inkoop van fietsen en stations (hardware);**
- **Ruimtelijke ordening;**
- **Service en communicatie;**
- **Beheer en onderhoud.**

De verdeling van deze expertisegebieden tussen overheidspartijen en marktpartijen bepaald het organisatievorm dat wordt gehanteerd voor een deelfietsstelsel.

Trends en ontwikkelingen

De laatste jaren komt het peer to peer fietsdelen op, in lijn met de wereldwijde trend van de deeleconomie. Bij het peer to peer fietsdelen verhuurd een particulier zijn eigen fiets aan een andere particulier, zonder tussenkomst van een bedrijf. Bedrijven hebben diensten ontwikkeld om deze vorm van fietsdelen te faciliteren, vergelijkbaar met bijvoorbeeld AirBnB voor slaapruijme en Uber voor

taxiritten. Het peer to peer fietsdelen is een hele andere vorm van de deelfiets dan de deelfietssystemen die in hoofdstuk 2 behandeld zijn.

Deelfiets in Nederland

In het volgende hoofdstuk wordt de rol van de deelfiets in Nederland uiteengezet. Tot op heden is er in Nederland geen fijnmazig deelfietssysteem zoals dat bijvoorbeeld in Parijs, Kopenhagen en Antwerpen te vinden is. Dit terwijl de deelfiets in deze landen enorm succesvol is gebleken. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de oorzaak hiervan en de potentie van de deelfiets in Nederland.



DEEL 2: ANALYSE

Over de ruimtelijke effecten en mobiliteitseffecten van de deelfiets en de potentie van de deelfiets in Nederland

Velo, Antwerpen. Bron: Velo Antwerpen (z.j.)

3. De deelfiets in Nederland

De deelfiets heeft in Nederland nog altijd niet zijn echte doorbraak gemaakt. De OV-fiets is een groot succes, maar de OV-fiets mist de uitgebreide mogelijkheden en flexibiliteit van andere deelfietsystemen in de wereld. Naast de OV-fiets heeft Nederland bijna geen deelfietsystemen op grotere schaal. Als reden voor het ontbreken van deelfietsen wordt doorgaans het hoge fietsbezit in Nederland gegeven (Broer, 2016).

Het onderwerp deelfietsen is actueel, steeds meer Nederlandse steden willen de kansen en mogelijkheden van een deelfietsysteem onderzoeken en testen. In diverse Nederlandse steden ontstaan kleinschalige pilotprojecten met deelfietsen. In dit hoofdstuk wordt allereerst de bijzondere en unieke Nederlandse fietscultuur beschreven, omdat deze een belangrijke rol speelt in de potentie van de deelfiets in Nederland. Vervolgens wordt de huidige situatie van de Nederlandse deelfietsmarkt beschreven. Hierna wordt nagegaan wat de potentie is van de deelfiets in de Nederlandse steden en wat voor soort deelfietsstelsel kansrijk is in Nederland. Er is in ons land nog altijd weinig ervaring met deelfietsen, er kan daarom nauwelijks worden uitgegaan van behaalde resultaten van deelfietsprojecten. Om deze reden wordt er voornamelijk gebruik gemaakt van expert opinion en bestaande studies om de potentie in Nederland te beoordelen.

3.1 Fietsland Nederland

Nederland behoort tot de top van fietslanden in de wereld. 84% van de Nederlandse bevolking bezit één of meerdere fietsen. Nederland telde in 2015 naar schatting 22,5 miljoen fietsen en is hiermee het enige land ter wereld dat meer fietsen dan inwoners telt (BOVAG-RAI, 2017). Elke Nederlander fietst jaarlijks zo'n 1000 kilometer. Ruim een kwart van al onze verplaatsingen gaat per fiets. Met deze cijfers is Nederland wereldwijd koploper als het aankomt op fietsbezit en fietsgebruik. Het fietsgebruik neemt de afgelopen jaren gestaag toe, onder andere door de opkomst van de elektrische fiets. Sinds 2005 is het fietsgebruik bijna 11% toegenomen (Tour de Force, 2016, december).

In de Cycling Barometer 2015 van de European Cycling Federation (ECF) staat Nederland op de tweede plaats als 'fietsvriendelijkste' land van Europa. Op alle vijf de getoetste aspecten scoort Nederland hoog. Met name op het fietsgebruik laat Nederland andere landen ver achter zich, zo concludeert de ECF. 35% van de Nederlanders geeft aan dat zij het liefst de fiets gebruiken om zich te verplaatsen. In Denemarken, volgens ECF het meest fietsvriendelijke land van Europa, was dit percentage 25%.

Deze gegevens illustreren de unieke fietscultuur die Nederland rijk is. Nergens ter wereld speelt de fiets zo'n grote rol als in Nederland. De populariteit van de fiets in Nederland kent bovendien een rijke geschiedenis. De fiets is dan ook diepgeworteld in onze cultuur, waar de fiets in andere landen vaak pas recentelijk populair geworden is. De Amerikaanse schrijver Pete Jordan schreef het boek "De Fietsrepubliek" (2014) over de Nederlandse fietscultuur en zei hierover het volgende::

"Jullie cultuur fascineert me mateloos. In Amerika ben je als fietser een marginaal figuur. Je wordt daar letterlijk opzijgeduwd en moet voortdurend op je hoede zijn voor de openzwaaiende portieren van geparkeerde auto's. Hier is het hele land ingericht op fietsers. Jullie hebben fietspaden, fietsenstallingen, fietsenmakers, zelfs aparte stoplichten voor fietsers. Werkelijk iedereen, jong en oud, verplaatst zich per

fiets – zelfs zwangere vrouwen [...] Ik vraag me wel eens af of jullie zelf wel zien hoe bijzonder en uniek jullie fietscultuur is. Misschien hebben jullie wel een buitenstaander nodig -iemand als ik- om je ogen daarvoor te openen.”

Op welke manier deze unieke fietscultuur de rol van de deelfiets in Nederland beïnvloed zal later in dit hoofdstuk blijken.

3.2 Huidige situatie

Versnippering

Momenteel is er in Nederland uitgebreid aandacht voor deelfietsen en er wordt dan ook volop mee getest. In diverse Nederlandse steden zijn de afgelopen jaren deelfietssystemen opgezet. In Amsterdam zijn er bijvoorbeeld deelfietsen beschikbaar van Urbee en Hello Bikes. Hopperpoint heeft deelfietsen op een aantal locaties in Eindhoven en Tilburg. De 240 KeoBikes van vervoerder Syntus zijn sinds 2016 beschikbaar op 20 locaties bij stations en bushaltes in Apeldoorn en Leusden. Ook in Groningen, Maastricht en . Worden momenteel kleinschalige proeven met deelfietsen gehouden. Sommige initiatieven bieden deelfietsen aan in een aantal steden en hebben de ambitie om uit te breiden naar meerdere steden door Nederland. Bijna alle startups hebben de ambitie om door te groeien met meer fietsen en meer deelfietsstations binnen de eigen stad.



Kaart 1. Nederland in de Bike-sharing World Map, waarop alle deelfietssystemen worden weergegeven (Metrobike, 2017).

Wat al deze Nederlandse deelfietssystemen gemeen hebben is dat ze kleinschalige startups zijn met ieder hun eigen soort fiets, eigen registratie- en betalingsstelsel en eigen smartphone app voor de gebruiker. Vaak wordt er wel gebruik gemaakt van fietsen en techniek van andere bedrijven, zoals GoBike en Mobilock, maar de verschillende deelfietsinitiatieven zijn een systeem op zich. In bijvoorbeeld Amsterdam zijn er zelfs meerdere deelfietssystemen binnen de stad zelf. Voor ieder systeem moet de gebruiker zich apart registreren met zijn persoons- en betalingsgegevens.

Er is dus sprake van een versnipperd beeld in Nederland als het op deelfietsen aankomt. De systemen die de afgelopen jaren zijn opgedoken, richten zich vaak op een specifieke doelgroep en een specifiek doel en blijven daarom kleinschalig. Coen Vermeulen, directeur van deelfietssysteem Hopperpoint dat in Eindhoven en Tilburg actief is, ziet voor een fijnmazig deelfietsnetwerk zoals in Parijs geen kans vanwege het hoge fietsbezit in Nederland (Cercq, 2016). Hopperpoint richt zich dan ook op een specifieke, kansrijke locaties in de stad met haar deelfietsen. Dit lijkt bij meerdere deelfietsinitiatieven de

achterliggende reden te zijn van de kleinschalige systemen. Desondanks is er doorgaans genoeg ambitie om te groeien.

OV-fiets

Het bekendste, en voor lange tijd enige, deelfietsstelsel in Nederland is de OV-fiets. In 2003 werd de OV-fiets geïntroduceerd in Nederland en werd deze gerund door een zelfstandige stichting. In 2008 heeft de NS de OV-fiets overgenomen, waarna het stelsel snel gegroeid is. De OV-fiets is in diverse steden in Nederland te vinden bij NS stations en OV knooppunten. Gebruikers moeten een abonnement afsluiten, dat tegenwoordig gratis is, alvorens ze de fiets kunnen gebruiken. De OV-fiets moet teruggebracht worden op dezelfde locatie als deze gehaald is, anders betaald de gebruiker een boete van 10 euro. De OV-fiets kan alleen voor een dag (24 uur) gehuurd worden. Wie de fiets 1 uur gebruikt betaald hetzelfde tarief als iemand die de fiets 20 uur gebruikt. De OV-fiets kan niet worden gereserveerd. De OV-fiets is hiermee een stuk minder flexibel in gebruik en heeft minder reisopties dan andere succesvolle Europese en Nederlandse deelfietsstelsels die eerder beschreven zijn.

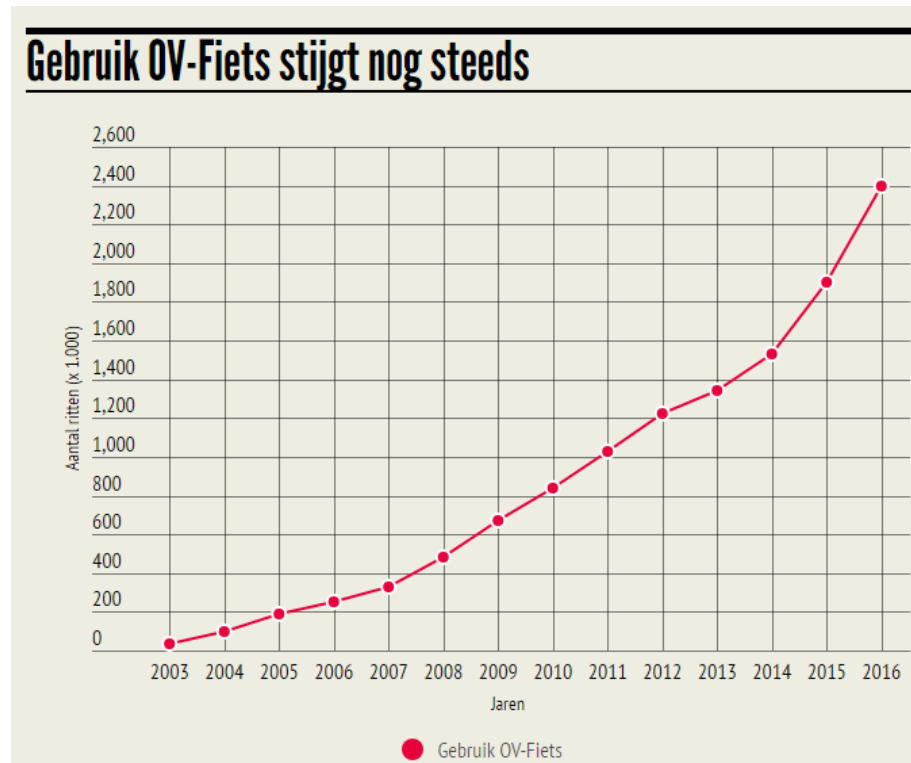
Innovatie

De OV-fiets heeft in zijn inmiddels al bijna 14 jarige bestaan ook weinig innovatie doorgemaakt. Het stelsel werkt nog altijd hetzelfde als bij de start, dat wil zeggen dat er een terugbrengverplichting is bij hetzelfde station en dat er per 24 uur betaald wordt. Al in 2009 zeiden Beghin & Vreeze hier het volgende over: *'De OV-fiets was zijn tijd ver vooruit maar is ingehaald door de technologische ontwikkelingen'*.

Gebruikers hebben bijvoorbeeld jarenlang moeten wachten op een app waarop bijvoorbeeld het aantal beschikbare OV-fietsen op een huurlocatie te zien valt (Maartens, 2015). Deze is er uiteindelijk eind 2015 pas gekomen. Inmiddels is wel het abonnementsgeld voor de OV-fiets afgeschaft en zijn er –zonder succes- proeven gehouden met elektrische fietsen en scooters (zie paragraaf 2.6).

Desondanks is de OV-fiets door de jaren heen een enorm succes gebleken en groeit het nog altijd flink. In 2009 werden er 670.000 ritten afgelegd op de OV-fiets. In 2015 was dit aantal al gegroeid naar 1,9 miljoen ritten en in 2016 groeide dit aantal nog verder naar 2,4 miljoen ritten (NS, 2017). Door het succes van de OV-fiets zijn op de grote stations vaak al vroeg in de ochtend alle fietsen uitgeleend (Voorthuysen, 2016).

Ook in het buitenland blijft de OV-fiets niet onopgemerkt; Patrick Collinson (2017) noemt de OV-fiets in een artikel voor de Guardian het beste deelfietsstelsel ter wereld als het aankomt op landelijke integratie van het stelsel in het OV-netwerk. De OV-fiets mag dan wel beperkt zijn in zijn mogelijkheden als deelfiets en als weinig innovatief te boeken staan, het stelsel is wel succesvol en ook in het buitenland wordt er gekeken naar de succesfactoren van de OV-fiets.



Grafiek 1. Stijging gebruik OV-Fiets tussen 2003 en 2016 (Treinreiziger.nl, 2017).

3.3 Beleid

Tour de Force

In 2015 hebben overheden, marktpartijen, maatschappelijke organisaties, kennisinstututen en samenwerkingsverbanden die betrokken zijn bij het fietsbeleid in Nederland zich verenigd in de Tour de Force. Geïnspireerd op de Tour de France, die in 2015 in Utrecht startte, heeft de Tour de Force de ambitie om de kracht van de fiets de komende jaren nog meer te benutten. Hoofddoel is om het aantal fietskilometers in de periode 2017-2027 te laten toenemen met 20%. In de Tour de Force is er aandacht voor de huidige situatie van de Nederlandse deelfietsmarkt. Binnen de ketenploeg, onderdeel van de Tour de Force, is er een kopgroep ingericht die zich bezig houdt met deelfietsen. Het doel van de kopgroep is om de deelfietsinitiatieven in Nederland te inventariseren en om bij te dragen aan interoperabiliteit tussen de verschillende systemen.

3.4 Potentie

Eerder bleek al dat er in Nederland, buiten de OV-fiets, nog geen stedelijke deelfietsystemen bestaan zoals elders in Europa. Doorgaans wordt het hoge fietsbezit in Nederland als reden gegeven voor het ontbreken van potentie voor deelfietsen en daardoor ook het ontbreken van deelfietsystemen in Nederland. Toch blijft het onderwerp actueel en wordt er nog veel over de deelfiets gesproken als mobiliteitsoplossing. Er blijven altijd momenten dat de eigen fiets namelijk niet voorhanden is (Broer, 2016). In deze paragraaf wordt de potentie van de deelfiets in Nederland uiteengezet aan de hand van artikelen, interviews en een gehouden enquête van Heijningen (2016). Er is onderscheid gemaakt tussen theoretische overwegingen uit de literatuur (H 3.4.1) en expert opinion (H3.4.2).

3.4.1 Literatuurstudie

Potentie als natransportmiddel

De fiets is als voor- en natransportmiddel van en naar het station doorgaans de snelste optie. Volgens Kager (2016) is de fiets in Amsterdam en Eindhoven gemiddeld gezien in 63% van de gevallen sneller als voortransportmiddel en in 66% van de gevallen sneller als natransportmiddel ten opzichte van lopen en het openbaar vervoer. De bus, tram en metro zijn slechts in 8% van de gevallen de snelste optie voor het voortransport en in 7% van de gevallen de snelste optie voor het natransport in Amsterdam en Eindhoven.

De fiets is dan ook verreweg het meest gebruikte transportmiddel als voortransport voor een reis per openbaar vervoer. Het fietsgebruik in het voortransport naar de belangrijkste Nederlandse treinstations is tussen 2005 en 2014 dan ook toegenomen van 36% naar 43%. In het natransport is echter sprake van een heel ander beeld. Het fietsgebruik in het natransport is sinds 2005 toegenomen van 10% in 2005 naar 13% in 2014. Lopen heeft het met 45% het grootste aandeel als vervoerswijze in het natransport. Het aandeel van bus, tram en metro als vervoerswijze neemt zowel bij het voortransport als bij het natransport af (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), 2016).

De fiets heeft dus in Nederland een veel groter aandeel in het voortransport dan in het natransport. De reden hiervoor ligt voor de hand; het voortransport vindt plaats in de woonplaats, waar de eigen fiets beschikbaar is. De eigen fiets is doorgaans niet te gebruiken als natransportmiddel. Hiervoor moet of de fiets meegenomen worden in de trein, of er moet een tweede fiets aangeschaft worden in de stad waar het natransport plaatsvindt.

Het ligt dan ook voor de hand dat de potentie van de deelfiets in Nederland meer bij het natransport dan bij het voortransport ligt. Nederlanders maken immers veel gebruik van de eigen fiets als onderdeel van de keten in de OV reis voor het voortransport. Er valt aan te nemen dat de Nederlander wel van de fiets gebruik wil maken als natransportmiddel, omdat dit doorgaans de snelste en betrouwbaarste optie is voor het natransport. Echter heeft men de mogelijkheid niet om de fiets te gebruiken omdat deze simpelweg niet beschikbaar is bij het natransport. Het succes van de OV-fiets bevestigt dat de deelfiets potentie heeft in het natransport.

Eigen fietsbezit

De meest gegeven reden dat de deelfiets in Nederland nog niet doorgebroken is, is dat iedereen in Nederland een eigen fiets heeft. Deelfietspecialist Sven Huysmans geeft in een interview met Hendriks (2016) aan dat hij ervan overtuigd is dat de deelfiets snel zal gaan doorbreken in Nederland. Het hoge fietsbezit betekent niet direct dat er geen markt is voor deelfietsen. Volgens Huysmans heeft de deelfiets in Nederland een goede toekomst als mobiliteitsoplossing. Ook de Velo in Antwerpen is immers een succes, terwijl 70% van de gebruikers van Velo een eigen fiets heeft, zo stelt Huysmans. Ongeveer 40% van deze groep fietst evenveel op de eigen fiets, de helft fietst minder en 10% heeft de eigen fiets weggedaan (Hendriks R. , 2016). Ook in Kopenhagen, waar het fietsbezit en fietsgebruik al relatief hoog lag, is de deelfiets een succes.

Deze voorbeelden tonen aan dat het hoge fietsbezit niet direct betekent dat er geen markt is voor deelfietsen in Nederland. Wel moet er een weloverwogen keuze gemaakt worden met betrekking tot de inrichting van het systeem en moet er voldoende aandacht zijn voor de exploitatie en financiering van de deelfietsen. *“Je bent er niet met het neerzetten van een paar fietsen met een slim slot, er komt aanzienlijk meer bij kijken”*, aldus Huysmans (Hendriks R. , 2016).

De fiets als onderdeel van het OV-systeem

In 2009 was er al aandacht voor het succes van buitenlandse deelfietssystemen in Nederland. In dat jaar werd in opdracht van het ministerie van Verkeer en Waterstaat onderzocht van welke buitenlandse praktijkvoorbeelden men in Nederland kan leren met betrekking tot het openbaar vervoer. Hierbij is er in het kader van ketenmobiliteit aandacht voor de fiets als onderdeel van het ov-systeem. De fiets kan onderdeel worden van de openbaar vervoer keten door het meenemen van de eigen fiets te faciliteren in het openbaar vervoer of door te voorzien in deelfietsen (Beghin & Vreeze, 2009). Het gebruiksnut van de OV-fiets is in de huidige situatie beperkt tot een bepaalde groep gebruikers. De werking van het systeem van de OV-fiets is nog altijd niet veel flexibeler dan in 2009.

Enquête

In 2016 heeft Heijningen een enquête uitgevoerd over deelfietsen onder de werknemers van bedrijven die gevestigd zijn in stedelijke gebieden in Nederland. In totaal werd de enquête uitgezet onder 1950 werknemers, waarvan 293 werknemers de enquête invulden. Ongeveer 25% van de respondenten geeft aan geïnteresseerd te zijn in het gebruiken van een deelfiets voor zakelijke reizen en woon-werkreizen. Iets meer dan één derde van de respondenten is geïnteresseerd in het gebruik van een deelfiets voor recreatieve buitenactiviteiten en toeristische/cultuurhistorische attracties. Het merendeel van de respondenten geeft aan dat het mogelijk moet zijn om de deelfiets op een andere locatie terug te brengen.

De deelfiets wordt het minst aantrekkelijk bevonden voor gebruik in het kader van winkelen, sport en het bezoeken van familie of vrienden. De respondenten waren het meest geïnteresseerd in het gebruik van een deelfiets voor een rit van het station (33%) en naar het station (26%). 15% van de respondenten gaf aan geïnteresseerd te zijn in het gebruik van een deelfiets voor de hele rit van huis naar werk en vice versa. Minder dan 10% van de respondenten was geïnteresseerd in het gebruik van een deelfiets vanaf een P+R ofwel P+Fiets locatie (Heijningen, 2016). De uitslag van de enquête toont aan dat Nederlanders geïnteresseerd zijn in het gebruik van een deelfiets.

OV-fiets

Het meest sprekende voorbeeld van de potentie van de deelfiets in Nederland wordt gevormd door het succes van de OV-fiets. De OV-fiets heeft minder opties en is minder flexibel voor de gebruiker dan andere deelfietssystemen in Europa. De OV-fiets is echter hoe dan ook een deelfiets die al jaren succesvol rondrijdt in Nederland, het land waar de deelfiets ‘niet van de grond komt’. De OV-fiets bewijst hiermee dat de deelfiets in Nederland zeker potentie heeft.

3.4.2 Expert opinion

Voor het onderzoek naar de potentie van deelfietsen in Nederland zijn diverse experts ondervraagd over dit onderwerp. In bijlage 2 zijn de samenvattingen van de interviews te vinden. De uitkomsten van deze interviews op het gebied van deelfietspotentie en de rol van het fietsbezit daarin worden in deze paragraaf behandeld.

Deelfietspotentie in Nederland

De oorzaak van het ontbreken van fijnmazig deelfietsssystemen in Nederland is de verschillende uitgangssituatie met het buitenland. In het buitenland worden deelfietsssystemen opgezet om het fietsen te stimuleren of vanuit het oogpunt van citymarketing. In Nederland is dit niet aan de orde, omdat er al heel veel gefietst wordt. Een deelfietsstelsel in Nederland wordt eerder opgezet in het kader van mobiliteitsdoelstellingen. Volgens geïnterviewde Wim Bot (bijlage 2.2) loopt Nederland verder voor op het gebied van fietsbezit en dat bepaalt heel veel voor de deelfiets in Nederland. Verder refereert geïnterviewde Ronald Haverman (bijlage 2.3) aan de wet van de remmende voorsprong. De OV-Fiets is een succes en vervult een grote behoefte, waardoor nieuwe systemen moeilijker van de grond komen.

In Nederland is er echter meer potentie voor de deelfiets dan waar de OV-Fiets momenteel in voorziet. Het is lastig om aan te geven waar deze potentie precies zit. Het succes van de OV-Fiets toont aan dat er blijkbaar veel vraag is naar deelfietsen. Het is aannemelijk dat wanneer de flexibiliteit van de OV-Fiets toeneemt dat ook de vraag en het gebruik zal toenemen. Als de OV-Fiets bijvoorbeeld een fijnmaziger netwerk zou hebben en op verschillende plaatsen teruggebracht mag worden is het aannemelijk dat het voor meer mensen dan nu aantrekkelijk is om een OV-Fiets te gebruiken. Het is echter niet aannemelijk dat OV-Fiets zelf uit zal breiden naar een meer fijnmazig en flexibel netwerk. De NS heeft een core business en daar past de OV-Fiets in zijn huidige vorm uitstekend in. Bovendien is het systeem in zijn huidige vorm erg succesvol en is het logistiek en financieel ingewikkeld voor NS om OV-Fiets buiten de stations aan te bieden. Volgens geïnterviewde Huysmans (bijlage 2.4) is OV-Fiets als natransport en mobiliteitsknooppunt gerelateerd systeem niet geschikt om uit te breiden naar een fijnmaziger back to many systeem. De OV-Fiets spreekt een ander klantsegment aan dan een meer fijnmazig stedelijk deelfietsstelsel en heeft daarmee ook een andere prijsstelling. Dit zijn dus aparte, gescheiden systemen. Wanneer er twee gescheiden systemen in een stad zijn heeft het de voorkeur om de beide systemen interoperabel te maken. Geïnterviewde Huysmans geeft echter aan dat in Antwerpen de Blue-bike (back to one, natransport gerelateerd) en de Velo (fijnmazig, back to many) succesvol naast elkaar bestaan, terwijl deze niet interoperabel zijn.

Eigen fietsbezit

Het eigen fietsbezit is een terugkerend onderwerp in overwegingen met betrekking tot de Nederlandse deelfiets. Het hoge fietsbezit in Nederland is de reden dat overheden en marktpartijen in Nederland nog altijd niet aan stedelijke, fijnmazige deelfietsssystemen zijn begonnen. Het hoge fietsbezit in Nederland heeft zeker invloed op de deelfietspotentie in Nederland, maar dat wil niet zeggen dat er buiten de OV-Fiets geen potentie is.

De fiets zit diep in de Nederlandse cultuur. De Nederlanders gebruiken de fiets graag en veel en de Nederlander is erg gehecht aan de eigen fiets. Er is dus zonder meer een markt voor de deelfiets op plaatsen waar de eigen fiets niet beschikbaar is. Dit zal zich voornamelijk voordoen in een stad waar men niet woonachtig is. Een groot deel van deze markt is voor het natransport van het openbaar vervoer, waar de OV-Fiets momenteel al in voorziet.

De vraag of Nederlanders ook in de stad waar zij woonachtig zijn geïnteresseerd zullen zijn in een deelfiets is meer complex. Of dat de Nederlander daadwerkelijk gebruik zal kunnen gaan maken van de deelfiets in de eigen stad zal afhangen van diverse factoren. De fiets is zo populair in Nederland omdat het een snel, flexibel, betrouwbaar en goedkoop transportmiddel voor binnenstedelijke verplaatsingen is. De fiets is doorgaans sneller dan andere modaliteiten in de stad, is flexibeler en betrouwbaarder dan het openbaar vervoer en goedkoper dan de auto. Mocht de deelfiets financieel aantrekkelijker worden dan de eigen fiets dan is het aannemelijk dat er markt is voor de deelfiets, ook voor inwoners van een stad die de deelfiets aanbiedt. De deelfiets moet dan wel net zo betrouwbaar zijn als de eigen fiets en dus altijd beschikbaar zijn voor de gebruiker.

Eenieder zal eigen afwegingen maken om gebruik te maken van de deelfiets of gebruik te maken van de eigen fiets. Redenen voor het keuze voor de deelfiets kunnen zijn dat het financieel aantrekkelijk is of dat de gebruiker geen risico loopt op diefstal of vandalisme. Redenen voor het gebruik van de eigen fiets kunnen de betrouwbaarheid of de functionaliteit van de eigen fiets zijn. Bij dit laatste kan men denken aan bijvoorbeeld kinderzitjes of boodschappentassen die niet op de deelfiets zitten. Volgens geïnterviewde Huysmans (bijlage 2.4) gaat de eigen fiets echter prima samen met de deelfiets. Voor sommige mensen zal de deelfiets aanleiding zijn om de eigen fiets weg te doen en door sommige mensen zal de deelfiets gebruikt worden als aanvulling op de eigen fiets.

3.5 De toekomst van het peer to peer fietsdelen in Nederland

Onderstaande inzichten zijn opgedaan uit de expert interviews. Zie bijlage 2 voor de samenvattingen van deze interviews.

Het peer to peer fietsdelen zal waarschijnlijk blijven bestaan maar zal nooit de grote massa halen en dezelfde mobiliteitsimpact kunnen hebben als deelfietsystemen. Voor zowel de aanbieder als de gebruiker zijn er risico's voor het onderling delen van de fiets. Wie garandeert de aanbieder van de fiets dat hij zijn fiets heel terug krijgt en wie garandeert de gebruiker dat hij een degelijke fiets krijgt? Wanneer deze risico's afgedekt kunnen worden kan het meer mensen aanspreken. Er zijn echter ook praktische problemen. Geïnterviewde Bot (bijlage 2.2) geeft aan dat de deelfiets ervoor gemaakt is om voor alle gebruikers geschikt te zijn en zodoende makkelijk aan te passen is. Door de eigen fiets te delen ontstaan ook hier praktische problemen. In het kader van de fietsparkeerdruk kan het erg interessant zijn om in- en uitgaande forenzen op het station van elkaars fiets gebruik te laten maken, maar ook hier ontstaan praktische problemen. De forens levert met het aanbieden van de eigen fiets een stukje flexibiliteit van de eigen fiets in. De aanbieder heeft niet de garantie dat hij de fiets op tijd terug heeft voor de terugreis en flexibiliteit is juist iets wat mensen hoog waarderen aan de fiets in de keten. Verder is het met een peer to peer systeem lastiger om de logistiek te regelen omdat een specifieke fiets altijd weer bij de aanbieder terug moet komen, waardoor het lastiger is om de fiets door te lenen aan een

derde of vierde partij. Het peer to peer fietsdelen kan daardoor niet dezelfde effecten teweeg brengen als een deelfietssysteem.

3.6 Kansrijke systemen

De beslissing om een deelfietssysteem te implementeren in een Nederlandse stad niet eenvoudig, zo concludeert van Heijningen (2016). Het grote verschil tussen de succesvolle buitenlandse deelfietssystemen en deelfietsen in Nederland is het verschil in doelstelling. In het buitenland zijn deelfietssystemen vaak bedoeld om fietsgebruik te stimuleren en hiermee de leefbaarheid te verbeteren. In Nederland is fietsen al bijzonder populair en is de doelstelling van een deelfietssysteem hoofdzakelijk om congestie in de stad te verminderen en om de bereikbaarheid van stedelijke gebieden te verbeteren. Een stadsbreed, fijnmazig deelfietssysteem draagt hier minder goed aan bij dan dat dit bijdraagt aan de doelstelling om fietsgebruik te bevorderen. Bovendien is de Nederlandse bevolking gehecht aan het comfort en de flexibiliteit van eigen bezit en lijkt het erop dat de deeleconomie in Nederland nog niet zo goed wordt ontvangen als in andere landen (Heijningen, 2016). Het buitenlandse succes van deelfietssystemen kan om deze redenen niet één op één overgenomen worden voor Nederland. Dit is hoe de Nederlandse fietscultuur, zoals besproken in paragraaf 3.1, invloed uitoefent op de potentie van de deelfiets in ons land en de systemen die kansrijk zijn.

Interoperabiliteit

Volgens de kopgroep deelfietsen van de Tour de Force (2017) zal het succes van deelfietssystemen in Nederland onder andere afhangen van de vraag of je voor ieder systeem een apart kaartje moet kopen. Met de vele kleinschalige pilots en initiatieven die momenteel gaande zijn in Nederland lijkt het namelijk wel deze kant op te gaan. Volgens de Tour de Force (2017) werkt een fietsdeelsysteem alleen optimaal bij voldoende locaties en voldoende dichtheid. Dit kan mede bereikt worden door te zorgen voor één systeem waar de gebruiker zich laat registreren en waar de gebruiker kan betalen voor de verschillende systemen (Tour de Force, 2017). Ook deelfietspecialist Sven Huysmans onderschrijft het belang van één integraal systeem voor registratie, betaling en uitgifte;

“Wij kunnen in Nederland leren van het buitenland en nu al een voorsprong nemen door na te denken over interoperabiliteit tussen de verschillende steden en systemen. Het risico bestaat anders dat de klant straks door het bos de bomen niet meer ziet en afhaakt. Technisch is dat nauwelijks een uitdaging, de kunst is alle deelfietsproviders op één lijn krijgen”, aldus Huysmans (Hendriks R., 2016).

Netwerk

In het onderzoek van Heijningen (2016) komen drie ontwerpscenario's van deelfietssystemen naar voren die het meest geschikt en kansrijk zijn voor forenzen in Nederland. De eerste twee scenario's zijn stadsbrede deelfietssystemen met een fijnmazig of een grof netwerk van traditionele fietsen, waardoor reiskosten geminimaliseerd worden. Het derde scenario beschrijft een deelfietssysteem voor een bepaalde groep gebruikers in een kleiner gebied, dat specifieke bereikbaarheidsproblemen op kan lossen. Volgens Heijningen is dit derde scenario het meest effectief en haalbaar, omdat dit beter aansluit op de Nederlandse doelstelling van deelfietssystemen om bereikbaarheid te verbeteren en congestie te verminderen (Heijningen, 2016).

Coen Vermeulen, directeur van deelfietsstelsysteem Hopperpoint dat in Eindhoven en Tilburg actief is, sluit zich hierbij aan. Vermeulen ziet voor een fijnmazig deelfietsnetwerk zoals in Parijs geen kans vanwege het hoge fietsbezit in Nederland (Crecq, 2016). Hopperpoint richt zich dan ook op een specifieke, kansrijke locaties in de stad met haar deelfietsen. Te zien is verder dat veel Nederlandse deelfietsstelsystemen kleinschalig beginnen, met een klein aantal fietsen en met een kleinschalig netwerk gericht op specifieke fietsroutes en bestemmingen.

P+fiets

P+Fiets is een ketenverplaatsing van auto en (deel)fiets. P+Fiets is hiermee een mogelijke verschijningsvorm van een deelfietsstelsysteem, of een onderdeel van een groter deelfietsstelsysteem. Het concept bouwt voort op het beproefde P+R concept, waarbij automobilisten aan de rand van de stad hun auto parkeren en verder de stad in reizen met het openbaar vervoer om autoverkeer uit de stad te weren. Bij het concept P+Fiets wordt de reis de stad in voortgezet per deelfiets of eventueel per eigen fiets. Het voordeel van P+Fiets ten opzichte van P+R is dat men niet afhankelijk is van de frequentie van het openbaar vervoer en de bereikbaarheid van een locatie per openbaar vervoer (CROW Fietsberaad, 2016). Dit is een groot, terugkerend voordeel van de deelfiets ten opzichte van het openbaar vervoer.

In 2016 is er door CROW een leidraad geschreven over P+Fiets voor gemeenten en potentiële exploitanten. In deze leidraad wordt voorzichtig ingegaan op de potentie van P+Fiets in Nederland. Bijna de helft van de respondenten van een gehouden enquête onder 135 reizigers in de binnenstad van Utrecht geeft aan Park&Bike vaak of regelmatig te gaan gebruiken wanneer dit een goedkoper en sneller alternatief is voor de auto (Kerkhof, 2011).

3.6.1 Expert opinion

Onderstaande inzichten zijn opgedaan uit de expert interviews. Zie bijlage 2 voor de samenvattingen van deze interviews.

Docking stations

In het kader van ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit kunnen de docking stations een lastig punt zijn bij de implementatie van deelfietsstelsystemen. Met name in Nederlandse steden met een historisch centrum kan de inpassing van docking stations voor grote problemen zorgen en op veel tegenstand stuiten vanuit de overheid en de maatschappij. De toekomst ligt daarom in systemen zonder docking station. De intelligentie voor het verhuren van de fiets zit dan in de fiets zelf gebouwd in plaats van in het docking station. Ook voor Nederland ligt hier de toekomst. Deze systemen zijn ruimtelijk makkelijker in te passen en zijn bovendien een stuk goedkoper. Bij deze systemen is er wel aandacht nodig voor de terugbrengmogelijkheden van de fiets.

Het is in Nederland namelijk in het kader van ruimtelijke kwaliteit niet wenselijk om naar een volledig free floating deelfietsstelsysteem te gaan. Dergelijke systemen zijn niet ruimtelijk te beheersen en te sturen door de overheid. Verrommeling van de openbare ruimte ligt dan op de loer, hetgeen een bedreiging vormt voor de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van een plaats. Op het gebied van ruimtelijke kwaliteit en ruimtegebruik zijn de traditionele docking stations in de Nederlandse steden echter tevens niet wenselijk.

Daarom is een tussenvorm de meest kansrijke oplossing voor Nederland. Deze tussenvorm heeft dan geen traditionele docking stations, maar is ook geen free floating systeem. Door middel van *geofencing* valt het systeem ruimtelijk te sturen, waardoor de gebruiker verplicht kan worden om de fiets op een bepaalde plaats terug te zetten. Echter kunnen er hiermee ook specifieke fietsenstallingen aangewezen worden waar de deelfietsen gehaald en teruggebracht moeten worden. Hierbij kan er ook met een vereenvoudigd docking station gewerkt worden. Het is doorgaans ordelijker en netter als de deelfietsen ergens in staan, in plaats van de fietsen overal te laten zwerven. Ook is het voor de gebruiker duidelijker waar de fietsen gehaald kunnen worden. Door met dit soort aangewezen stallingen en vereenvoudigde ‘docking stations’ of fietsenrekken te werken kan er eenvoudiger een fijnmazig netwerk opgebouwd worden dat minder ruimte gebruikt en minder ingrijpend is op de ruimtelijke kwaliteit.

3.7 Conclusie

Huidige situatie in Nederland

De Nederlandse fietscultuur is uniek. Nergens ter wereld ligt het fietsbezit en fietsgebruik zo hoog als in Nederland. Door het hoge fietsbezit zijn overheden en marktpartijen in Nederland terughoudend met de deelfiets. Vaak wordt er gedacht dat er buiten de OV-Fiets geen potentie is voor de deelfiets in Nederland. Er zijn dan ook nog altijd geen stedelijke, grootschalige deelfietsystemen in Nederland zoals deze in steden wereldwijd wel succesvol bestaan. De laatste jaren ontstaat er in Nederland echter steeds meer aandacht voor de kansen rondom de deelfiets. In steeds meer steden ontstaan kleinschalige, op zichzelf staande deelfietsystemen. De Tour de Force, een samenwerkingsverband tussen overheden, marktpartijen en andere organisaties zet zich in om de verschillende deelfietsystemen in Nederland interoperabel te maken.

Potentie en kansrijke systemen

Er is meer potentie voor de deelfiets in Nederland dan waar op dit moment in wordt voorzien door OV-Fiets en diverse kleinschalige systemen in verschillende steden. Het is lastig om exact aan te geven waar de potentie zit. Het succes van OV-Fiets toont in ieder geval aan dat er wel degelijk markt is voor de deelfiets in Nederland. Het is aan te nemen dat wanneer de flexibiliteit van OV-Fiets toeneemt dat ook de vraag toe zal nemen, omdat er dan meer mogelijkheden zijn voor de gebruiker. Er kan daarom geconcludeerd worden dat het aannemelijk is dat er potentie is in Nederland voor een meer fijnmazig systeem met meer terugbrengmogelijkheden. Het is niet waarschijnlijk dat OV-Fiets zelf zal uitbreiden naar een dergelijk systeem. OV-Fiets zal wel kunnen blijven bestaan naast een meer fijnmazig stedelijk deelfietsstelsel, omdat dit twee aparte systemen zijn die verschillende doelgroepen aantrekken. Als de deelfiets een betrouwbaar en goedkoper alternatief biedt voor de eigen fiets dan is het denkbaar dat het fietsbezit in Nederland zal gaan dalen. Eenieder zal zijn eigen afweging maken met betrekking tot de keuze voor de deelfiets of de eigen fiets. De deelfiets toekomst ligt in systemen zonder ‘zwaar’ docking station. In het kader van ruimtelijke inpassing en ruimtegebruik liggen de kansen voor Nederland ook in deze systemen zonder docking stations. Er liggen in dit geval wel grote ruimtelijke uitdagingen met betrekking tot de ruimtelijke regulatie van het deelfietsstelsel.

4. De ruimtelijke effecten van de deelfiets in de stad

Een deelfietssysteem in een stad heeft diverse directe en indirecte ruimtelijke gevolgen. Voor de implementatie van een deelfietssysteem moeten er voorzieningen getroffen worden die invloed hebben op de beschikbare ruimte in de stad en de ruimtelijke kwaliteit van een plaats. Dit zijn de directe ruimtelijke gevolgen van een deelfietssysteem. Deelfietsen kunnen ook verandering in mobiliteitsgedrag en mobiliteitsbehoefte teweeg brengen, hetgeen de indirecte ruimtelijke gevolgen van de deelfiets vormt. In dit hoofdstuk wordt de focus gelegd op deze ruimtelijke aspecten rondom deelfietssystemen.

4.1 Deelfietsstations

In hoofdstuk 2.3 is gebleken dat de belangrijkste ruimtelijke aspecten van deelfietssystemen de haal- en brenglocaties van de deelfietsen zijn en het netwerk van deze haal- en brengpunten, ofwel deelfietsstations. De deelfietsstations kunnen op diverse manieren worden ingericht. De manier waarop de deelfietsstations worden ingericht heeft invloed op de ruimtelijke effecten. Voor deelfietsstations zijn er drie centrale ontwerpoverwegingen voor de inrichting en vormgeving het deelfietsstation (ITDP, 2013):

Bemand/onbemand

Er kan ervoor gekozen worden om een medewerker in te zetten bij het deelfietsstation om de deelfiets te verhuren. Moderne technologie maakt het ook mogelijk voor de gebruiker om zelf de fiets in- en uit te kunnen checken. Voor fijnmazige deelfietsnetwerken met een groot aantal deelfietsstations wordt er grotendeels gebruik gemaakt van onbemande deelfietsstations. Het is namelijk financieel niet haalbaar om bij ieder klein deelfietsstation een personeelslid in te zetten.

Modulair/permanent

Naast een permanent station kan een deelfietssysteem modulair uitgevoerd worden, waardoor het snel op te bouwen en af te breken is. Dit kan bruikbaar zijn voor bijvoorbeeld landen met een strenge winter, waar deelfietsen alleen in het zomerseizoen ingezet worden. Ook kan een modulair systeem van pas komen om tests uit te voeren met betrekking tot de locatie van een station. Een modulair station kan voorzien worden van energie door zonnepanelen, waardoor deze niet aangesloten hoeft te worden op het lichtnet. Dit bespaart veel tijd en geld.



Afbeelding 1. Een modulair station van Citi Bike in New York. Deze modulaire stations zijn makkelijk te plaatsen op iedere locatie (ITDP, 2013)

Vergrendeling fiets

De manier waarop de fiets wordt vergrendeld is voornamelijk van belang bij onbemande deelfietsstations. Bij bemande deelfietsstations kan de fiets in een traditionele fietsenstalling geparkeerd worden en wordt deze in- en uitgecheckt door de medewerker. Bij onbemande stations is het noodzakelijk dat de fiets vergrendeld is op een parkeerplaats en pas vrijgegeven wordt als de gebruiker de fiets incheckt. Dit gebeurt door middel van afzonderlijke parkeerplaatsen ofwel 'docks'. Hierbij zijn er afzonderlijke parkeerplaatsen waar de fiets in wordt geschoven en vergrendeld. (Institute for Transportation & Development Policy, 2013).



Afbeelding 2. Bij OV-Fiets is voornamelijk sprake van bemande stallingen, waarin minder ruimte per fiets nodig is (MyWheels, 2014).



Afbeelding 3. Onbemande docking stations nemen meer ruimte per fiets in (ZanMan, z.j.).

4.1.1 Ruimtelijke effecten

Ontwerp deelfietsstations

De manier waarop de drie ontwerpoverwegingen, die zijn beschreven op de vorige pagina, worden ingericht heeft invloed op het ruimtegebruik en de effecten op de ruimtelijke kwaliteit van deelfietsstations. Afzonderlijke docking stations nemen bijvoorbeeld meer ruimte in per fiets dan een traditionele stalling. De docking stations zijn echter wel subtieler aanwezig in een gebied, waardoor er minder negatieve effecten zijn op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Verder zal op het gebied van ruimtelijke kwaliteit een permanent station doorgaans als mooier worden ervaren dan een modulair station (Institute for Transportation & Development Policy, 2013).

Ruimtelijke inpassing

Een belangrijk aspect in het kader van ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit is de ruimtelijke inpassing van deelfietsstations. Om een fijnmazig netwerk te creëren moeten er deelfietsstations ingepast worden in bestaande stedelijke gebieden waar nauwelijks ruimte is. Juist op de plaatsen waar de dichtheid in de stad groot is, is er behoefte aan de deelfiets en moeten er deelfietsstations ingepast worden. De ruimte die hiervoor nodig is zal dus ten koste gaan van een andere ruimtevrager, hetgeen een bedreiging vormt voor de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van de openbare ruimte.



Afbeelding 4. Een docking station van Barclays Cycle Hire in Londen dat een groot deel van het voetpad bezet (Craven, 2011).

Ook in het kader van ruimtelijke kwaliteit liggen er uitdagingen om een deelfietsstation succesvol in de bestaande ruimte te integreren. Het is bijvoorbeeld aan te nemen dat er weinig politiek en maatschappelijk draagvlak zal zijn om verschillende deelfietsstations te implementeren in een historisch stadshart. Bovendien kunnen er juridische beperkingen zijn als er wettelijke monumentale bescherming ligt op bepaalde gebieden.

4.1.2 Netwerk

Vanzelfsprekend hangen de ruimtelijke effecten ook af van het netwerk van een deelfietsstelsel. Een fijnmazig netwerk heeft meer ruimtelijke invloed in de gehele stad dan een grof netwerk. Bij een grof netwerk is er meer ruimte om een geschikte locatie voor een deelfietsstation te vinden dan in een fijnmazig netwerk. Bij een fijnmazig netwerk moet er binnen kleine afstand van elkaar stations gerealiseerd worden om een bepaalde fijnmazigheid te bereiken. Bij een grof netwerk zullen de deelfietsstations echter meer fietsen bevatten, waardoor het ruimtegebruik per station weer groter is.

4.2 Systemen zonder docking station

Moderne technologie maakt het mogelijk om deelfietsstelsels op te zetten zonder gebruik te maken van docking stations. De technologie voor het verhuren van de fiets is dan in de fiets zelf gebouwd in plaats van in het docking station. Dit maakt free floating deelfietsstelsels mogelijk. Bij systemen zonder docking stations komen diverse ruimtelijke uitdagingen kijken. Als er docking stations in het spel zijn heeft de overheid veel ruimtelijke invloed en valt het stelsel zodoende ruimtelijk te reguleren. Bij de systemen zonder docking stations is dit echter een stuk lastiger. Volgens van Boggelen (bijlage 2.5) ligt er hier voor overheden de uitdaging op welke manieren de overheid het gebruik van de openbare ruimte kan reguleren. In China zorgen de free floating deelfietsen inmiddels voor grote ruimtelijke problemen. De fietsen worden overal en nergens -al dan niet illegaal- geparkeerd waardoor er een

vergaande verrommeling ontstaat van de openbare ruimte. Volgens Ye (2017) bezorgen de miljoenen Chinese deelfietsen de lokale overheden dagelijks hoofdpijn.

In hoofdstuk 3.6.1 is gebleken dat volledige free floating systemen in Nederland niet wenselijk zijn in het kader van de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte. Mede door het Chinese voorbeeld kan deze conclusie worden getrokken. Een tussenvorm ligt meer voor de hand, waarbij er wel gebruik gemaakt wordt van specifieke locaties waar fietsen –al dan niet in een toegewezen fietsenrek- teruggeplaatst moeten worden. Nog altijd blijft de uitdaging bestaan voor lokale overheden om ruimtelijke invloed op het systeem te krijgen en om te voorkomen dat er taferelen ontstaan zoals in China.

4.3 Fietsparkeerdruk

Een centraal onderwerp rondom deelfietsen in Nederland is de fietsparkeerdruk. In Nederland bestaan er grote uitdagingen op het gebied van fietsparkeercapaciteit. Er wordt daarom veel nagedacht over de mogelijkheden rondom deelfiets om de fietsparkeerdruk te verlichten. In deze paragraaf wordt de potentie van de deelfiets om de fietsparkeerdruk te verlichten besproken. De theorie is simpel; een deelfiets wordt door meerdere personen per dag gebruikt waardoor deze minder lang geparkeerd staat dan een fiets die maar door één persoon wordt gebruikt. In de praktijk ligt het vraagstuk iets ingewikkelder.

Afhankelijkheden en opgedane ervaringen

Het effect dat de deelfiets op de fietsparkeerdruk kan hebben hangt direct af van welk deelfietsstelsel er sprake is en hoe dit door de Nederlander gebruikt wordt in relatie tot de eigen fiets. In Nederland kan er in het kader van fietsparkeerdruk nog niet gerefereerd worden aan opgedane ervaringen omdat er nog geen grootschalige deelfietsstelsels zijn. Ook valt er nauwelijks te refereren aan buitenlandse ervaringen met betrekking tot fietsparkeerdruk vanwege het grote verschil in fietsbezit en fietsgebruik.

4.3.1 Expert opinion

Onderstaande inzichten zijn opgedaan uit de interviews met experts. Zie bijlage 2 voor de samenvattingen van deze interviews.

Grootste kans: 'tweede fietsbezitters'

Waar de meeste potentie ligt rondom de deelfiets als verlichter van de fietsparkeerdruk is bij de groep mensen die een tweede fiets aan de bestemmingskant van hun dagelijkse reis hebben staan. Dit zijn de mensen die een tweede fiets aangeschaft hebben in de stad waar zij werken of studeren, maar niet wonen. Deze fiets staat het hele jaar door in de stalling bij het station en wordt dagelijks gebruikt als natransport voor de trein. Deze 'tweede fietsen' nemen daarom een significant deel van de fietsparkeercapaciteit van de stations in, terwijl dit een kansrijke deelfietsdoelgroep is. De OV-Fiets voorziet onvoldoende in de behoefte voor deze doelgroep, omdat het gebruik hiervan niet financieel aantrekkelijk is voor het dagelijkse gebruik. De eigen fiets is financieel voordeliger en bovendien meer betrouwbaar, de OV-Fiets is in de praktijk namelijk vaak op bij de grote stations (zie H3.2). Wanneer er dus een aantrekkelijk deelfietsstelsel voor deze groep forenzen opgezet kan worden kan dit schelen tot een significante verlichting van de fietsparkeerdruk. Hoeveel deze verlichting precies zal zijn is lastig

te zeggen omdat er geen exacte cijfers bekend zijn van de fietsparkeerdruk van deze groep. Verschillende experts schatten echter in dat dit wel tot zo'n 10% kan schelen in de grote steden.

Overige kansen beperkt

Buiten deze kansrijke groep, de 'tweede fietsbezitters' verwachtten de experts weinig effecten op het gebied van fietsparkeerdruk. Een belangrijk aspect wat in het oog gehouden moet worden is dat de deelfietsen ook bij de totale fietsenvoorraad komen, welke ook fietsparkeercapaciteit innemen. Ook de experts geven echter aan dat het volledig afhankelijk is van het soort systeem en het gebruik van de deelfiets. In de focusgroep met mobiliteitsexperts (bijlage 3) wordt bijvoorbeeld aangegeven dat als de deelfiets op een gegeven moment ook mensen aan kan spreken voor het vortransport dat dit een enorme invloed kan hebben op de fietsparkeerdruk. Of dit echter ook in Nederland het geval zal zijn dat is de vraag. In hoofdstuk 6 worden er naar aanleiding van de onderzoeksresultaten kansrijke toekomstscenario's voor de deelfiets in Nederland geschetst. In de bespreking van deze scenario's worden ook de toekomstige effecten van de deelfiets op de fietsparkeerdruk in Nederland besproken.

4.4 Mobiliteitseffecten

Naast directe ruimtelijke effecten hebben deelfietssystemen ook indirecte ruimtelijke effecten op de stad. Deelfietssystemen kunnen namelijk mobiliteitseffecten teweeg brengen, welke van invloed zijn op de stedelijke mobiliteit. In het buitenland is het belangrijkste effect dat er meer gefietst wordt en dat het imago van fietsen versterkt. Deze fietstrips gaan ten koste van andere manieren van verplaatsing. In Antwerpen bijvoorbeeld is door de deelfiets het gebruik van openbaar vervoer afgenomen (Broer, 2016). In Washington D.C., in Amerika, heeft de deelfiets voor een forse daling van het aantal binnenstedelijke autokilometers geleid (Institute for Transportation & Development Policy, 2013). Verder zorgt de deelfiets voor een groter bereik van het openbaar vervoer, dit wordt in hoofdstuk 5 uitgebreid besproken.

Indirecte ruimtelijke effecten

De mobiliteitseffecten zorgen indirect ook voor ruimtelijke effecten. Wanneer de deelfiets voor een vermindering van autogebruik kan zorgen heeft dit invloed op de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van een plaats. Er is dan minder ruimte nodig voor de auto waardoor er meer ruimte ontstaat voor de (deel)fiets en andere functies zoals bijvoorbeeld groen. Als het effect zo groot is dat op den duur de openbare ruimte aangepast kan worden aan het veranderende gebruik zal het effect op ruimtelijke kwaliteit met name groot zijn. Ook als de deelfiets ervoor kan zorgen dat er minder behoefte is aan het openbaar vervoer kan dit indirecte ruimtelijke effecten hebben. Als de deelfiets ervoor kan zorgen dat er minder bussen hoeven te rijden leidt dit namelijk tot minder congestie en een verbeterde ruimtelijke kwaliteit. Ook in dit geval zijn de ruimtelijke effecten dus volledig afhankelijk van het soort deelfietssysteem en het gebruik van de deelfiets.

4.5 Conclusie

De ruimtelijke effecten van de deelfiets in de stad hebben voornamelijk betrekking op de deelfietsstations en de verspreiding hiervan. De ruimtelijke effecten van deelfietsstations zelf worden bepaald door de manier waarop deze ingepast worden in de bestaande ruimte en de manier waarop deze worden ontworpen. De drie centrale ontwerpoverwegingen voor deelfietsstations zijn; een

bemand of onbemand station, een modulair of permanent station en de manier waarop de fiets vergrendeld wordt. De verspreiding van de deelfietsstations heeft effect op de totale ruimtelijke invloed in de hele stad en op de locaties waar de deelfiets ruimtelijke effecten teweeg brengt. Moderne systemen zonder docking stations brengen andere ruimtelijke uitdagingen met zich mee, met name op het gebied van het ruimtelijk reguleren van het deelfietssysteem.

De effecten van de deelfiets op het gebied van de fietsparkeerdruk zijn afhankelijk van het soort systeem en het gebruik. In Nederland liggen er voor het verlichten van de fietsparkeerdruk met name kansen voor de 'tweede fietsbezitters', de mensen die een tweede fiets bezitten en deze permanent op het station stallen in de stad waar zij werken. Dit is een kansrijke deelfietsgroep en als deze vaker van de deelfiets gebruik zal maken verdwijnt er een significant deel van de fietsen uit de fietsenstallingen op de stations. De mobiliteitseffecten van deelfietsystemen kunnen voor indirecte ruimtelijke effecten zorgen. Als het autogebruik bijvoorbeeld daalt dan kan dit ervoor zorgen dat er in de openbare ruimte meer ruimte ontstaat voor andere ruimtevragers. Dit kan positieve effecten hebben op de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van een plaats.

5. De rol van de deelfiets in het stedelijk OV-netwerk

Naast effecten in de ruimtelijke zin hebben deelfietssystemen ook effecten op het stedelijk OV-netwerk. In dit hoofdstuk wordt allereerst besproken op welke manieren de deelfiets in het openbaar vervoer netwerk geïntegreerd wordt. In paragraaf 2 worden de mogelijke rollen van de deelfiets in het OV-netwerk benoemd en in paragraaf 3 wordt de rol van de deelfiets binnen het openbaar vervoer in Nederland behandeld. In paragraaf 4 wordt tot slot besproken welke bedreigingen de deelfiets kan vormen voor het openbaar vervoer.

5.1 Integratie deelfiets in OV-netwerk

De deelfiets speelt doorgaans een rol in het openbaar vervoer netwerk omdat het gezien kan worden als een publiek vervoermiddel. In hoofdstuk 2.1 bleek dat er bij de nieuwste generatie deelfietsen veel aandacht is voor de integratie van de deelfiets in het openbaar vervoer netwerk. De deelfiets wordt in het openbaar vervoer geïntegreerd door deelfietsstations nabij belangrijke OV locaties te situeren en door te voorzien in informatie rondom het openbaar vervoer, op het deelfietsstation of op de deelfiets zelf. Ook wordt er vaak naar gestreefd dat de deelfiets via dezelfde kaart te gebruiken is als het openbaar vervoer.

De OV-Fiets is een goed voorbeeld van een deelfietssysteem waarbij de integratie met het OV centraal staat. De OV-Fiets is namelijk volledig gericht op het natransport vanaf het treinstation en kan gebruikt worden met de OV-chipkaart. Een ander voorbeeld is Bycyklen in Kopenhagen, waarbij er via een tablet op het stuur in informatie wordt voorzien over het openbaar vervoer.

5.2 Rol deelfiets in OV-netwerk

Volgens het ITDP (2013) kan het bereik van het openbaar vervoer vergroot worden door de deelfiets optimaal in het OV-netwerk te integreren. De deelfiets dient dan als aanvulling op het openbaar vervoer door een oplossing te bieden voor het voor- of natransport. Ook kan de deelfiets een alternatief bieden voor verplaatsingen die anders met het openbaar vervoer worden gemaakt. Omdat het bereik per fiets groter is dan te voet biedt de deelfiets tot slot een oplossing om de bereikbaarheid van een gebied te versterken, die veel goedkoper is dan dit gebied te voorzien van openbaar vervoer (Institute for Transportation & Development Policy, 2013). Ook hiermee kan de deelfiets dus een aanvulling betekenen voor het openbaar vervoernetwerk.

5.3 Rol deelfiets in stedelijk OV in Nederland

De deelfiets kan dus een rol betekenen in het stedelijk openbaar vervoer netwerk als aanvulling op, of als alternatief voor het openbaar vervoer. In deze paragraaf wordt behandeld of de deelfiets in Nederland als alternatief kan dienen voor het openbaar vervoer of dat er alleen een aanvullende rol is voor de deelfiets op het openbaar vervoer in Nederland. Ook wordt besproken of de deelfiets invloed kan hebben op de fijnmazigheid van het stedelijk openbaar vervoer netwerk, omdat de deelfiets het bereik van het openbaar vervoer kan versterken. De inzichten in deze paragraaf zijn opgedaan uit de interviews met experts. Zie bijlage 2 voor de samenvattingen van deze interviews.

Alternatief of aanvulling op OV

Voor veel mensen zal de deelfiets een aantrekkelijk alternatief zijn voor het stedelijk openbaar vervoer omdat de deelfiets flexibeler en vaak ook sneller zal zijn dan bijvoorbeeld de bus. Echter zal de deelfiets voor een significant deel van de reizigers van het openbaar vervoer nooit als alternatief voor het openbaar vervoer kunnen dienen. Dit is voornamelijk de doelgroep die afhankelijk is van openbaar vervoer dat zo dicht mogelijk bij de deur komt, bijvoorbeeld omdat men slecht ter been is. De deelfiets kan dus als alternatief dienen, maar hiermee wordt altijd een deel van de openbaar vervoersreizigers gemist. Verder kan verondersteld worden dat een groot deel van de mensen die nu van het openbaar vervoer gebruik maken al voor de eigen fiets kunnen kiezen in het vortransport. Toch verkiest deze groep het openbaar vervoer boven de fiets. Volgens geïnterviewde Huysmans (bijlage 2.3) is het opheffen van een buslijn voor de deelfiets hiermee een beleidskeuze. De experts zien de rol van de deelfiets dus voornamelijk als aanvulling op het bestaande openbaar vervoer.

Invloed fijnmazigheid stedelijk OV-netwerk

In het kader van de invloed van de deelfiets op de fijnmazigheid van het stedelijk OV-netwerk is hetzelfde aan de orde. Voor een deel van de mensen zal de deelfiets als een goed alternatief kunnen dienen, maar er blijft een significant deel van de doelgroep over die afhankelijk is van openbaar vervoer dat dicht bij de bestemming komt. Wat verder speelt in het kader van fijnmazigheid is dat dit vraagstuk vaak aan de orde is in gebieden aan de stadsrand met een lage dichtheid, welke vaak een woonfunctie hebben. In hoofdstuk 3 is gebleken dat de deelfiets in Nederlandse woonwijken waarschijnlijk weinig kans maakt, omdat de eigen fiets dan aantrekkelijker blijft in het vortransport. Volgens van Heijningen (bijlage 2.1) zal het minder fijnmazig maken van het OV-netwerk in woonwijken dus voornamelijk ten gevolge hebben dat mensen met de eigen fiets naar het station of naar de bushalte fietsen. In gebieden met een hoge dichtheid en functiemenging zal de markt voor deelfietsen groter zijn, maar er zal dan nog steeds voldoende vraag zijn voor een hoogwaardige verbinding per openbaar vervoer.

5.4 Deelfiets als bedreiging voor het openbaar vervoer

Omdat de deelfiets voor een deel van de mensen een alternatief zal zijn voor het openbaar vervoer, kan de deelfiets voor een verminderde vraag naar openbaar vervoer zorgen. Hierdoor neemt de kostendekkingsgraad van het openbaar vervoer af, waardoor men op den duur genoodzaakt kan zijn om in het aanbod te snijden (Fabian Wegewijs, persoonlijke communicatie, 18 mei 2017).

In Antwerpen is echter te zien dat de deelfiets ook een grote groep nieuwe gebruikers aanspreekt. Volgens geïnterviewde Huysmans (bijlage 2.3) is het duidelijk dat het openbaar vervoer in Antwerpen te weinig capaciteit zou hebben als iedereen die van de deelfiets gebruik maakt van het openbaar vervoer gebruik zou maken. Tegelijkertijd is in Brussel te zien dat het gebruik van de deelfiets voornamelijk ten koste is gegaan van het openbaar vervoer. Er is in Brussel sprake van een daling van 5% van het bus- en tramgebruik, het is echter niet geheel duidelijk of dit volledig is te herleiden naar de introductie van de deelfiets. Voor een deel zat dit echter wel door het gebruik van de deelfiets komen (Broer, 2016). De kostendekkingsgraad van het openbaar vervoer en het aanbod van openbaar vervoer zou hiermee in gevaar kunnen komen.

5.5 Conclusie

Er is steeds meer aandacht voor de rol en de integratie van de deelfiets in het OV-netwerk. De deelfiets kan als alternatief dienen voor het openbaar vervoer of als aanvulling. In Nederland zien de experts de deelfiets voornamelijk als aanvulling op het openbaar vervoer. Voor een deel van de doelgroep die van het openbaar vervoer gebruik maakt zal de deelfiets een aantrekkelijk alternatief zijn voor het openbaar vervoer, maar een groot deel van deze doelgroep zal de deelfiets niet als alternatief willen of kunnen gebruiken. De deelfiets zal daarmee nooit een OV-verbinding één op één kunnen vervangen. Om dezelfde reden kan de deelfiets er niet direct voor zorgen dat het stedelijk OV-netwerk minder fijnmazig kan worden. In het kader van fijnmazigheid speelt daarnaast dat de deelfiets in Nederlandse woonwijken waarschijnlijk geen grote rol zal spelen. Door het OV-netwerk minder fijnmazig te maken zullen mensen daardoor eerder gebruik maken van de eigen fiets als alternatief dan de deelfiets als alternatief voor het openbaar vervoer. De deelfiets kan een bedreiging vormen voor het openbaar vervoer doordat de deelfiets door sommige mensen als alternatief gebruikt zal worden. Hiermee kan de kostendekkingsgraad van het openbaar vervoer afnemen.



DEEL 3: TOEPASSING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

Toekomstscenario's voor de deelfiets in Nederland en casussen rondom deelfietseffecten in Utrecht

Ofo, China. Bron: Etherington (2017)

6. De deelfietstoekomst van Nederland in drie scenario's

Op basis van de geïnventariseerde onderzoeksgegevens in eerdere hoofdstukken van deze scriptie worden er in dit hoofdstuk drie kansrijke toekomstscenario's geschetst voor de deelfiets in Nederland. Voor ieder toekomstscenario worden de effecten ingeschat met betrekking tot de toekomstige rol van OV-Fiets, het fietsbezit en de fietsparkeerdruk, het stedelijk openbaar vervoer en de ruimtelijke aspecten. Aan het eind van dit hoofdstuk worden de scenario's samengevat en overdacht met betrekking tot de waarschijnlijkheid dat de scenario's zich voordoen.

Uitgangssituatie

De uitgangssituatie voor de toekomstscenario's is de huidige situatie met betrekking tot deelfietsen in Nederland. Deze is uitgebreid besproken in hoofdstuk 3.2. Kort samengevat komt het erop neer dat er momenteel veel kleinschalige, op zichzelf staande deelfietssystemen ontstaan in diverse steden. Naast deze kleinschalige initiatieven is OV-Fiets momenteel veruit de grootste speler op het gebied van deelfietsen in Nederland. De toekomstscenario's beschrijven de Nederlandse deelfietsontwikkeling vanuit deze uitgangssituatie.

Uitgangspunten

Uit het onderzoek naar de potentie voor deelfietsen in Nederland en de kansrijke systemen (zie hoofdstuk 3) zijn een aantal deelfietsaspecten en systeemkenmerken gekomen waarvan het zeer aannemelijk is dat deze in de Nederlandse deelfietstoekomst doorgevoerd zullen worden. Bij de toekomstscenario's worden deze kenmerken als uitgangspunten beschouwd. Naast deze systeemkenmerken is er ruimte voor invulling. Door deze op verschillende manieren in te vullen ontstaan drie kansrijke toekomstscenario's voor de deelfiets in Nederland. De uitgangspunten zijn:

- Er is meer potentie voor de deelfiets in Nederland dan waar momenteel in wordt voorzien door de OV-Fiets.
- In het kader van ruimtelijke kwaliteit en ruimtelijk inpassing zijn de traditionele docking stations niet wenselijk. De toekomst voor de Nederlandse deelfiets ligt dan ook in systemen zonder deze 'zware' docking stations.

6.1 Scenario 1: Nederlandse deelfietsdoorbraak

6.1.1 Beschrijving: grootschalig stedelijk deelfietsnetwerk

In dit scenario breekt de deelfiets in Nederland definitief door, op een vergelijkbare manier zoals in buitenlandse steden. Met name in de grote Nederlandse steden ontstaan grootschalige stedelijke deelfietssystemen. Het deelfietsnetwerk is fijnmazig, verspreid door de hele stad zijn haal- en brenglocaties voor de deelfietsen. In centrumgebieden met een hoge dichtheid zijn meer deelfietsen beschikbaar dan in buitengebieden met een lagere dichtheid. In gebieden die uitsluitend een woonfunctie vervullen met een lage dichtheid, blijft het deelfietsaanbod zeer beperkt. De eigen fiets blijft in deze gebieden namelijk voor veel mensen een aantrekkelijkere optie.

6.1.2 Effecten

OV-Fiets

De OV-Fiets blijft in zijn huidige vorm bestaan, waarbij beide systemen elkaar niet in de weg zitten. De OV-Fiets blijft de doelgroep aanspreken die de deelfiets gebruikt als natransport voor het openbaar vervoer en de hele dag één eigen deelfiets bij zich wil houden. Het stedelijke deelfietsstelsel zal de doelgroep bedienen die de deelfiets wil gebruiken als een goedkope, flexibele manier om zich binnen de stad te verplaatsen en als aanvulling of alternatief op het stedelijk openbaar vervoer.

Fietsbezit en fietsparkeerdruk

Het fietsbezit in Nederland daalt in dit scenario relatief fors. Voornamelijk de dagelijkse fietsverplaatsingen worden met de deelfiets gedaan. De deelfiets is namelijk voor deze trips financieel aantrekkelijker en de gebruiker loopt geen risico op bijvoorbeeld diefstal of vandalisme. De deelfiets is hiermee gemakkelijker en goedkoper geworden dan de eigen fiets. De grootschaligheid van het systeem maakt dat de deelfiets tevens betrouwbaar is. Er is altijd een deelfiets beschikbaar in de buurt van de gebruiker, met name in stedelijke gebieden met een hoge dichtheid. Nog steeds heeft een groot deel van de Nederlanders echter een eigen fiets, deze wordt voornamelijk gebruikt voor specifieke trips uit functioneel oogpunt. De eigen fiets is bijvoorbeeld aantrekkelijker om de boodschappen mee te doen of de kinderen mee naar school te brengen, of om een recreatieve fietstocht mee te maken. De dagelijkse trip naar het station of naar de bushalte wordt voor een groot deel met de deelfiets gedaan, omdat dit voor de gebruiker een betrouwbaar, makkelijk, goedkoop en financieel aantrekkelijk alternatief is dan de eigen fiets. De fietsparkeerdruk op de stations in de grote steden neemt hierdoor flink af.

Stedelijk openbaar vervoer

Het gebruik van het stedelijk openbaar vervoer neemt af. Echter zal er altijd een groep mensen zijn die wel gebruik wil blijven maken van het openbaar vervoer. Het blijft dus ten alle tijden wenselijk om gebieden in de stad te blijven ontsluiten via het openbaar vervoer. Door het veranderde gebruik hoeft er echter met minder groot materieel gereden te worden en zullen frequenties licht naar beneden kunnen. Negatief effect is dat de kostendekkingsgraad van het stedelijk openbaar vervoer kan dalen in dit scenario.

Ruimtelijke effecten

Er wordt geen gebruik gemaakt van traditionele, 'zware' docking stations, dit levert ruimtelijke gezien zowel kansen als bedreigingen op. Er zullen veel deelfietsen in de openbare ruimte en in het straatbeeld verschijnen, hetgeen invloed heeft op de ruimtelijke kwaliteit. Er verdwijnen tegelijkertijd ook fietsen uit het straatbeeld, omdat het eigen fietsbezit daalt. Ruimtelijke bedreigingen in dit scenario liggen in het ruimtelijk reguleren van een grootschalig, fijnmazig systeem zonder docking stations. De overheid zal naar manieren zoeken om de deelfiets ruimtelijk te kunnen sturen en reguleren. Er zullen daarom toegewezen stallingen ontstaan voor de deelfietsen, om verrommeling van de openbare ruimte tegen te gaan. Deze stallingen kunnen echter subtieler worden ontworpen dan de traditionele docking stations, en dat biedt ruimtelijke kansen.

Mogelijke mobiliteitseffecten in dit scenario zijn een daling van het autogebruik en het gebruik van openbaar vervoer. Hier ontstaan ruimtelijke kansen als de openbare ruimte op dit veranderende mobiliteitsgedrag aangepast kan worden. Hierdoor ontstaat er meer ruimte voor verblijfsruimte en andere functies. Hier liggen grote kansen voor een versterking van de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van de openbare ruimte in de stad.

6.2 Scenario 2: De deelfiets op hotspots

6.2.1 Scenariobeschrijving: stedelijk grof deelfietsnetwerk

In dit scenario ontstaan er Nederlandse deelfietsystemen die sterk rekening houden met de beperkingen die de Nederlandse fietscultuur met zich meebrengt. Er worden uitsluitend in de grote Nederlandse steden deelfietsystemen ontwikkeld met een grof netwerk. De locaties waar deelfietsen gehaald en gebracht kunnen worden focussen zich op belangrijke punten de stad. De deelfietsen zijn beschikbaar bij mobiliteitsknooppunten, bijzondere functies (school, ziekenhuis, winkelcentra, attracties etc.) en in centrumgebieden met een hoge dichtheid. De deelfiets kan ook buiten de terugbrenglocaties op slot gezet worden, waardoor deze voor meerdere verplaatsingen gebruikt kan worden. Met name in woonwijken en gebieden met een lage dichtheid speelt de deelfiets geen rol. De eigen fiets blijft hier de voorkeur hebben boven de deelfiets.

6.2.2 Effecten

OV-Fiets

De OV-Fiets blijft in de toekomst bestaan in een meer kleinschalige vorm. In de grote steden zal de vraag naar de OV-Fiets sterk afnemen omdat het nieuwe deelfietsstelsel in een groot deel van de behoefte van de OV-Fiets gebruiker voorziet. Nog steeds is er echter markt voor de OV-Fiets in zijn huidige vorm, voor de gebruiker die één eigen deelfiets wil voor en dag en hiermee naar plaatsen wil reizen waar de andere deelfiets niet beschikbaar is. In kleinere steden blijft de OV-Fiets dezelfde rol vervullen als nu, omdat hier verder geen vraag is naar een deelfiets.

Fietsbezit en fietsparkeerdruk

De deelfiets zal zorgen voor een lichte daling in het fietsbezit. De deelfiets wordt voornamelijk door gasten gebruikt in de stad en inwoners zullen in beperkte mate voor de deelfiets kiezen. Met name voor de bewoners van hoogstedelijke gebieden met een hoge dichtheid kan de deelfiets wel interessant zijn in plaats van de eigen fiets. Voor de bewoners van woonwijken met een lagere dichtheid zal de eigen fiets aantrekkelijker zijn en blijven. Mensen die een tweede fiets bezitten in de stad waar zij niet wonen maar werken of studeren zullen grotendeels deze tweede eigen fiets wel wegdoen en kiezen voor de deelfiets. Dit is voor deze groep namelijk gemakkelijker en financieel aantrekkelijker. De deelfietsen zelf nemen ook fietsparkeerplaatsen in. Het is daarom aan te nemen dat de fietsparkeerdruk op de stations per saldo slechts licht zal dalen.

Stedelijk openbaar vervoer

De deelfiets is een aantrekkelijke optie voor het natransport vanaf het station. Het aandeel van het stedelijk openbaar vervoer in het natransport zal hiermee dalen. Het totale effect van de deelfiets op

het stedelijk openbaar vervoer zal beperkt zijn. Nog altijd is er een fijnmazig openbaar vervoer netwerk nodig in de stad omdat de deelfiets voornamelijk ritten naar bepaalde centrale, belangrijke locaties in de stad faciliteert.

Ruimtelijke effecten

De haal-/en brengpunten voor de deelfietsen bevinden zich alleen op centrale, belangrijke locaties in de stad. Omdat er minder deelfietslocaties zijn is het aantal deelfietsen per locatie groter. De deelfietslocaties vormen hiermee een grote ruimtelijke impact op de plaatsen waar deze zich bevinden. De invloed op de ruimtelijke kwaliteit is hiermee groot op de deelfietslocaties. Andere ruimtelijke bedreigingen in dit scenario liggen in het wildparkeren en het ruimtelijk reguleren van de deelfietsen, vergelijkbaar met scenario 1. Ruimtelijke kansen liggen voor dit scenario met name in de mobiliteitseffecten. De deelfiets zal een aantrekkelijk alternatief bieden voor de auto en het openbaar vervoer, waardoor deze modaliteiten in de stad een minder grote rol spelen. Dit kan ruimtelijk positieve effecten hebben op het gebied van congestie en verblijfskwaliteit.

6.3 Scenario 3: OV-Fiets+

6.3.1 Scenariobeschrijving: OV-mobiliteitsknooppunt gerelateerd deelfietsnetwerk

De deelfiets in Nederland speelt voornamelijk een rol als aanvulling op het openbaar vervoer. Haal- en brenglocaties focussen zich op het natransport van OV-locaties zoals stations en HOV-haltes. De deelfietsen kunnen op verschillende locaties teruggebracht worden en zijn goedkoop voor langer gebruik. Daarnaast zijn er kleinschalige, gesloten systemen gericht op een specifiek doel en een specifieke gebruiker, die bijvoorbeeld de bereikbaarheid van een bepaald bedrijventerrein versterken. Dit scenario is hiermee een versterking en uitbreiding van de huidige situatie met de OV-Fiets.

6.3.2 Effecten

OV-Fiets

De OV-Fiets en het systeem in dit scenario richten zich voor een groot deel op dezelfde doelgroep. Hierdoor is het aannemelijk dat dat in dit scenario de OV-Fiets zal uitbreiden naar een dergelijk systeem of dat er een ander systeem in de plaats van OV-Fiets komt. Ook is het mogelijk dat een marktpartij met OV-Fiets gaat samenwerken in één systeem.

Fietsbezit en fietsparkeerdruk

De verankering van de fiets in de Nederlandse cultuur blijkt sterk en de Nederlander blijft daarom vasthouden aan de eigen fiets. De deelfiets wordt alleen gebruikt in steden waar men niet woont. De deelfiets wordt wel meer aantrekkelijk gemaakt voor de forens die een tweede fiets bezit in de stad waar hij werkt. Het tweede fietsbezit van deze groep neemt daardoor af. Dit heeft effect op de fietsparkeerdruk bij stations. Doordat de deelfiets echter zelf ook fietsparkeercapaciteit vraagt neemt de fietsparkeerdruk hiermee per saldo niet of nauwelijks af.

Stedelijk openbaar vervoer

De deelfiets vormt een aanvulling op het openbaar vervoer. Het bereik van het stedelijk openbaar vervoer vergroot en de flexibiliteit neemt toe, omdat de deelfiets een flexibele schakel in de

openbaarvervoersketen wordt, net zoals de eigen fiets nu al is. Het gebruik van het openbaar vervoer wordt hiermee aantrekkelijker. De deelfiets fungeert niet alleen als natransportmiddel voor de trein, maar ook vanaf de bushalte. Met name de HOV-lijnen worden hierdoor aantrekkelijker en meer gebruikt. Een fijnmazig OV-netwerk blijft echter bestaan, omdat hier nog altijd voldoende vraag naar is.

Ruimtelijke effecten

De direct ruimtelijke effecten van dit deelfietsstelsel zijn beperkt. Deelfietslocaties worden ingepast op mobiliteits- en OV-knooppunten. De invloed op ruimtelijke kwaliteit is op deze plaatsen niet heel groot omdat de deelfiets goed in de huidige functie van deze locaties past. Omdat het gebruik van openbaar vervoer aantrekkelijker wordt zal dit een lichte daling in autogebruik teweeg kunnen brengen. Ook in dit scenario liggen er ruimtelijke bedreigingen op het gebied van het wildparkeren van deelfiets.

6.4 Conclusie

Samenvatting

In tabel 3 zijn de drie toekomstscenario's overzichtelijk weergegeven op de belangrijkste aspecten.

Tabel 3. Samenvatting toekomstscenario's

Scenario	1: Deelfietsdoorbraak	2: Deelfiets op hotspots	3: OV-Fiets+
Netwerk	Fijnmazig	Grof: <i>deelfietslocaties op hotspots</i>	(OV)knooppunt gerelateerd
Fietsbezit	Daalt sterk	Daalt licht	Geen daling
Fietsparkeerdruk	Daalt sterk	Geen of nauwelijks daling	Geen of nauwelijks daling
Stedelijk OV	Vraag neemt af, aanbod blijft bij voorkeur gelijk	Vraag neemt licht af, aanbod blijft gelijk	Vraag neemt licht af, aanbod blijft gelijk
Ruimtelijke kansen	Afname fietsparkeerdruk en autogebruik, minder congestie, openbare ruimte is aan te passen aan veranderd gebruik.	Fiets speelt grotere rol in stedelijke mobiliteit, waardoor autogebruik afneemt en verblijfskwaliteit versterkt. Effect is minder sterk dan bij scenario 1.	Afname autogebruik door toename OV (trein).
Ruimtelijke bedreigingen	Ruimtelijke inpassing deelfietslocaties, wildparkeren en wildgroei aan deelfietsen	Ruimtebeslag deelfietslocaties, wildparkeren en wildgroei deelfietsen	Ruimtebeslag deelfietslocaties, wildparkeren deelfiets

De scenario's verschillen op het gebied van ruimtelijke en mobiliteitseffecten met name op het gebied van fietsparkeerdruk en fietsbezit. De fietsparkeerdruk zal met name dalen in het eerste scenario. De ruimtelijke kansen en bedreigingen komen bij de drie scenario's redelijk overeen, al zijn sommige effecten bij het ene scenario sterker dan bij het andere. Waar de ruimtelijke bedreiging bij het fijnmazige systeem uit het eerste scenario met name bij de ruimtelijke inpassing van de deelfietsstation ligt, is er bij het tweede scenario voornamelijk een bedreiging bij het grotere ruimtebeslag van de deelfietsstations.

Overdenking

In dit hoofdstuk zijn drie kansrijke scenario's geschetst voor de Nederlandse deelfietstoekomst. De drie scenario's schetsen een toekomstbeeld voor de Nederlandse deelfiets dat rekening houdt met de voornaamste beperking op het gebied van deelfietsen in Nederland; de eigen fiets. Hoe de toekomst zich precies zal gaan ontwikkelen is niet te voorspellen. Met name het tweede en derde scenario zijn erg kansrijk op –relatief- korte termijn omdat deze het meest toegespitst zijn op het fietsbezit in Nederland.

Het derde scenario, OV-Fiets+, is een uitbreiding en versterking van de huidige situatie met de succesvolle OV-Fiets als uitgangspunt. Dit scenario is met zekerheid kansrijk in Nederland, omdat dit het voortbouwt op de succesvolle OV-Fiets. Het tweede scenario is ook realistisch, omdat het sterk toegespitst is op de Nederlandse situatie. Een deelfietsstelsel met deelfietslocaties op belangrijke punten in de stad dat zich richt op de grootste vervoersvraag van gasten van een stad is met name in de Nederlandse situatie kansrijk. Inwoners van de stad gebruiken namelijk nog steeds grotendeels hun eigen fiets.

Het eerste scenario is een realistisch toekomstscenario voor de lange termijn. Het is zeker denkbaar dat de deelfiets op termijn doorbreekt in Nederland en er grootschalige stedelijke deelfietsstelsels ontstaan in Nederland, die zich met name focussen op knooppunten en gebieden met een hoge dichtheid. Nog altijd zal de situatie niet helemaal vergelijkbaar zijn met het buitenland, omdat een groot deel van de Nederlanders de eigen fiets zal houden. Voordat dit scenario werkelijkheid kan worden zal er echter een lange tijd overheen gaan.

Concluderend is het aannemelijk dat met name scenario 2 en 3 kansrijk zijn in de nabije toekomst. Het is denkbaar dat deze stelsels op termijn uit zullen groeien naar een fijnmaziger systeem zoals beschreven is in scenario 1.

7. Casus: de effecten van de deelfiets in Utrecht

In dit hoofdstuk worden drie casussen met betrekking tot de potentiële effecten van de deelfiets in Utrecht beschreven. De eerste casus gaat in op potentie van de deelfiets met betrekking tot de fietsparkeerdruk in Utrecht. De tweede casus gaat in op de mogelijke rol van de OV-Fiets op bedrijventerrein Lage Weide en de derde en laatste casus gaat in op de mogelijke rol van de deelfiets in Utrecht Oostpoort.

Gebleken is dat de effecten van de deelfiets afhangen van het soort deelfietsstelsel. Om de mogelijke effecten voor deze casussen in Utrecht te bespreken wordt er daarom gerefereerd aan de drie kansrijke toekomstscenario's voor de Nederlandse deelfiets die in hoofdstuk 6 beschreven zijn. Deze toekomstscenario's zijn relevant voor Utrecht omdat deze ingaan op de deelfietsstelsel van de grote steden in Nederland.

7.1 Casus: fietsparkeerdruk stationsgebied

7.1.1 Casusbeschrijving

Casus

Uitgebreide casusbeschrijving in bijlage 3.1.

Al de fietsenstallingen die gerealiseerd moeten worden voor het grote aantal fietsen rondom het station Utrecht Centraal kosten enorm veel geld en het is bovendien de vraag of de capaciteit voldoende is voor de toekomst. De deelfiets wordt meerdere malen per dag gebruikt en staat daardoor minder lang geparkeerd dan de eigen fiets. Deze casus staat daarom in het teken van de potentie van de deelfiets om de fietsparkeerdruk in het stationsgebied in Utrecht te verlichten. Als de deelfiets de fietsparkeerdruk kan verlagen dan wordt er geld en kostbare ruimte bespaard en zal de capaciteit die op dit moment gerealiseerd wordt beter berekend zijn op de vraag van de toekomst.

7.1.2 Potentie deelfiets fietsparkeerdruk Utrecht

In hoofdstuk 4.3 is de potentie van de deelfiets om de fietsparkeerdruk te verlichten besproken. Hier is gebleken dat het effect van deelfietsen op de fietsparkeerdruk afhankelijk is van het gebruik van de deelfiets en de manier waarop het deelfietsstelsel ingericht wordt. Voor deze casus zijn de effecten van de deelfiets op de fietsparkeerdruk daarom afhankelijk van de toekomst van de deelfiets in Utrecht.

Tweede fietsbezitters

In hoofdstuk 4.3 is verder gebleken dat de voornaamste potentie van het verlichten van de fietsparkeerdruk zit bij de doelgroep die een tweede fiets bezit in de bestemmingsstad en deze gebruikt voor het natransport vanaf het treinstation. Deze 'tweede fietsen' nemen een significant deel van de stallingsruimte in op het station (zie H4.3), terwijl dit een kansrijke deelfietsdoelgroep is. De OV-Fiets is op voor deze doelgroep vaak niet geschikt om dagelijks te gebruiken in de woon-werkreis, omdat een tweede fiets aanschaffen financieel aantrekkelijker is. Als er een financieel aantrekkelijk, betrouwbaar en gemakkelijk deelfietsstelsel opgezet wordt in Utrecht voor deze doelgroep dan zullen er fietsen uit de stationstalling verdwijnen. Er zijn geen gegevens bekend over hoe groot dit aandeel precies is maar

de experts oordelen dat dit significant zal zijn (zie bijlage 2). De deelfietsen zelf komen hier echter weer voor terug, waardoor de verlichting van fietsparkeerdruk per saldo onzeker is.

Toekomstscenario's

In hoofdstuk 6 zijn er drie kansrijke toekomstscenario's opgesteld voor de deelfiets in Nederland; deelfietsdoorbraak, deelfiets op hotspots en OV-Fiets+. In deze drie scenario's zal het effect op fietsparkeerdruk verschillend zijn. In alle drie de scenario's is het aannemelijk dat er effect zal zijn op de fietsparkeerdruk door de tweede fietsbezitters, zoals hierboven beschreven. In scenario 2 en 3, ofwel de deelfiets op hotspots en OV-Fiets+, zal het effect op fietsparkeerdruk zich grotendeels beperken tot deze tweede fietsbezitters. In deze scenario's wordt de deelfiets namelijk voornamelijk gebruikt door gasten van de stad, en niet door inwoners. In scenario 1, deelfietsdoorbraak, wordt de deelfiets echter ook gebruikt door een deel van de inwoners van de stad. De deelfiets zal in dit scenario ook voor het vortransport gebruikt worden, waardoor het effect op de fietsparkeerdruk groter zal zijn.

Conclusie

Het effect van de deelfiets op de fietsparkeerdruk op het station van Utrecht hangt af van de deelfietstoekomst van Utrecht. In alle drie de toekomstscenario's is de groep mensen die een tweede fiets bezit in Utrecht voor het natransport vanaf het station naar het werk of naar school kansrijk in de verlichting van fietsparkeerdruk. Als de deelfiets financieel aantrekkelijk, gemakkelijk en betrouwbaar wordt dan is het aannemelijk dat er een groot deel van deze 'tweede fietsen' uit de stations verdwijnen. In het eerste toekomstscenario, deelfietsdoorbraak, is het effect op de fietsparkeerdruk groter, omdat er dan ook inwoners gebruik maken van de deelfiets in het vortransport. Dit scenario zal zich echter waarschijnlijk niet op de korte termijn voordoen.

7.2 Casus: rol deelfiets in stedelijk OV-Netwerk

7.2.1 Casusbeschrijving

Casus

Uitgebreide casusbeschrijving in bijlage 3.2.

De bus wordt op dit moment als onaantrekkelijk beschouwd door een groot deel van de medewerkers van Lage Weide. De reden hiervoor is het ontbreken van een fijnmazig netwerk, waardoor loopafstanden groot zijn, en de lage frequenties van de bus, met name buiten spijtstijden. Hierdoor wordt er weinig gebruik gemaakt van het openbaar vervoer. Er wordt in het kader van Lage Weide gekeken naar de rol van de deelfiets in het OV-netwerk. Er wordt nagegaan of de deelfiets een rol kan spelen in het verbeteren van de bereikbaarheid van bedrijventerrein Lage Weide. De centrale onderwerpen hierbij zijn de deelfiets als alternatief voor het openbaar vervoer en de deelfiets als aanvulling op het openbaar vervoer. Ofwel, kan de deelfiets als alternatief dienen voor de buslijn naar Lage Weide? Of kan de deelfiets uitsluitend aanvullend fungeren, als natransport vanaf de bushaltes op het bedrijventerrein.

7.2.2 Potentie deelfiets voor Lage Weide

Deelfiets als alternatief of aanvulling op de bus in Lage Weide?

In hoofdstuk 5 is gebleken dat de deelfiets nooit één op één een buslijn kan vervangen. Voor een deel van de mensen zal de deelfiets een aantrekkelijk alternatief zijn voor de bus, maar voor een deel van de mensen zal dit niet zo zijn. Ook in het geval van Lage Weide is het daarom geen optie om de buslijn te laten vervallen. Wel is de deelfiets in Lage Weide geschikt als aanvulling op het openbaar vervoer, omdat de loopafstand vanaf de bushalte naar de bestemming vaak (te) groot is. Het is om onder andere financiële redenen niet haalbaar om een fijnmazig, ontsluitend busnetwerk te creëren in Lage Weide. De deelfiets is hier dus een goede oplossing om het bereik van het openbaar vervoer te vergroten door een oplossing te bieden voor het natransport vanaf de bushalte. Dit zal het openbaar vervoer naar Lage Weide ook aantrekkelijker maken, waardoor het gebruik wellicht toeneemt en de bereikbaarheid van Lage Weide per openbaar vervoer ook in de toekomst op peil kan blijven. De Gobikes van Nu-Connect die nu al op Lage Weide staan zijn hiervoor een goede start, alleen de koppeling met de bushaltes van de deelfietsen is op dit moment onvoldoende om hier goed resultaat uit te halen. Ook is het systeem op dit moment vrij kleinschalig.

Toekomstscenario's

Wat betreft de drie kansrijke toekomstscenario's zal het rol van de deelfiets in Lage Weide vergelijkbaar zijn. In het eerste scenario, deelfietsdoorbraak, zal er een deelfietsnetwerk ontstaan binnen Lage Weide voor het natransport vanaf de bushalte en voor verplaatsingen binnen Lage Weide zelf. Omdat de deelfietsen in dit scenario verspreid zijn door de hele stad zullen de deelfietsen ook gebruikt worden voor verplaatsingen van en naar Lage Weide toe, bijvoorbeeld vanaf het station. In het tweede scenario zal het deelfietsnetwerk zich binnen Lage Weide focussen op belangrijke, centrale punten. De deelfiets zal dan gebruikt worden om vanuit het centrum van en naar Lage Weide toe te fietsen en voor het natransport vanaf een aantal centrale bushaltes. In het derde scenario, OV-Fiets+, zal het deelfietsnetwerk zich binnen Lage Weide focussen op het natransport vanaf de bushaltes.

Conclusie

Er liggen op bedrijventerrein Lage Weide kansen voor de deelfiets voor het natransport vanaf de bushalte. In alle drie de kansrijke toekomstscenario's voor de deelfiets komt dit terug. Het bereik van het openbaar vervoer wordt zo vergroot, waardoor het openbaar vervoer aantrekkelijker wordt. Ondanks dat de deelfiets in twee van de drie toekomstscenario's ook een rol speelt in de reis van en naar Lage Weide toe zal het niet wenselijk zijn om de deelfiets in de plaats te laten komen van de buslijn.

7.3 Casus Utrecht: ruimtelijke kwaliteit en de bus in de Oostpoort

7.3.1 Casusbeschrijving

Casus

Uitgebreide casusbeschrijving in bijlage 3.3.

In het gebied Utrecht Oostpoort ontstaan er bedreigingen met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit door de frequente buslijn die door het gebied rijdt. De historische straten zijn niet berekend op dit gebruik. Om de situatie met betrekking tot het openbaar vervoer in Utrecht Oost te verbeteren zijn er diverse mogelijkheden die afgewogen kunnen worden. Eén van de opties is om te zoeken naar alternatieven voor de bus, zonder dat de bereikbaarheid van het gebied hiermee in het geding komt. Voor deze casus wordt er onderzocht of de deelfiets een rol kan spelen in de toekomstige OV-bediening in Oostpoort. Hierbij staat de potentie voor een verbetering van ruimtelijke kwaliteit en belevingswaarde centraal, zonder dat de bereikbaarheid in het geding komt.

7.3.2 Potentie deelfiets Utrecht Oostpoort

In hoofdstuk 5 is gebleken dat de deelfiets in Nederland er niet direct voor kan zorgen dat het stedelijk OV-netwerk minder fijnmazig hoeft te worden. Dit heeft verschillende redenen. Allereerst is het, net zoals in de eerste casus, het geval dat er altijd een groep mensen is die afhankelijk is van openbaar vervoer dat zo dicht mogelijk bij de bestemming komt. Een deel van de doelgroep die afhankelijk is van de bus zal dus geen gebruik kunnen of willen maken van de deelfiets als alternatief. In deze specifieke casus is het tevens van belang dat buslijn 8 ook belangrijke functies per openbaar vervoer bereikbaar maakt, zoals het Diakonessenhuis en revalidatiecentrum de Hoogstraat. Dit zijn met name functies waarbij een groot deel van de mensen afhankelijk zijn van het openbaar vervoer en niet de deelfiets als alternatief zullen kunnen nemen. Deze functies zullen dus altijd per openbaar bereikbaar moeten blijven. Deze behoefte kan deels opgevangen worden door alternatieve opties, zoals bijvoorbeeld servicelijnen, buurtbus of regiotaxi. Dit is echter een erg dure optie (Wegewijs, persoonlijke communicatie, 18 mei 2017).

Verder is in hoofdstuk drie gebleken dat de deelfiets in Nederland in woonwijken beperkte potentie heeft. De eigen fiets staat in deze gevallen waarschijnlijk sterker in het vortransport. Omdat het gebied Oostpoort hoofdzakelijk een woonfunctie heeft is het aannemelijk dat een strekking van lijn 8 voornamelijk zal leiden tot een toename van eigen fietsgebruik in plaats van dat de deelfiets erg veel gebruikt zal worden.

Toekomstscenario's

In alle drie de toekomstscenario's speelt de deelfiets in gebieden die voornamelijk een woonfunctie hebben geen grote rol. In het eerste en tweede scenario zullen deelfietslocaties binnen Utrecht Oostpoort zich beperken tot centrale locaties die een andere functie hebben, zoals winkelgebieden, zorginstellingen, scholen etc. In het derde scenario, OV-Fiets+, zal de deelfiets voornamelijk een rol spelen in het natransport vanaf een aantal bushaltes in de HOV-as. In woongebieden en woonstraten speelt de deelfiets in geen van de drie scenario's een rol.

Conclusie

De deelfiets zal in Utrecht Oostpoort niet kunnen voorzien in voldoende bereikbaarheid als de route van buslijn 8 gestrekt wordt. Het opheffen van de lijn 8 is ook geen optie, omdat er een deel van de mensen de deelfiets niet als alternatief zal kunnen gebruiken. Verder is het in Utrecht Oostpoort noodzakelijk dat belangrijke zorginstellingen zoals het Diaconessenziekenhuis en revalidatiecentrum de Hoogstraat bereikbaar blijven per bus.

Het strekken of opheffen van de lijn 8 zal bovendien niet het gewenste effect hebben. In alle drie de toekomstscenario's blijft de rol van de deelfiets in Oostpoort beperkt tot centrale locaties binnen het gebied. De rol van de deelfiets in woongebieden zal beperkt zijn. Wanneer de bus zal verdwijnen zullen inwoners van het gebied daarom voornamelijk de eigen fiets als alternatief kiezen in plaats van de deelfiets.



DEEL 4: CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies van het onderzoek en aanbevelingen aan de opdrachtgever

Bycyklen, Kopenhagen. Bron: Tolme, Paul (2014)

8. Conclusies en aanbevelingen

In dit slothoofdstuk worden er conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan naar aanleiding van dit afstudeeronderzoek naar deelfietsen en deelfietseffecten in Nederland. In paragraaf 8.1.1 worden de conclusies getrokken met betrekking tot de deelfietspotentie in Nederland. In paragraaf 8.1.2 worden er conclusies getrokken met betrekking tot de mobiliteitseffecten en ruimtelijke effecten van deelfietsssystemen. In paragraaf 8.2 worden er aanbevelingen gedaan aan overheden en marktpartijen met betrekking tot de deelfiets en de deelfietstoekomst van Nederland. Deze scriptie wordt afgesloten met een discussie in paragraaf 8.3, waarin de beperkingen van dit onderzoek worden besproken en suggesties worden gedaan voor vervolgonderzoek.

8.1 Conclusies

8.1.1 Deelfietspotentie en kansrijke deelfietsystemen in Nederland

‘De situatie met betrekking tot de deelfiets in Nederland is niet te vergelijken met de buitenlandse situaties vanwege het hoge fietsbezit in Nederland’

De reden dat er in Nederland nog altijd niet op dezelfde schaal stedelijke deelfietsystemen bestaan zoals deze in steden over de hele wereld wel bestaan, is het verschil in uitgangssituatie. In Nederland ligt het fietsbezit en het fietsgebruik hoger dan in welk land dan ook. In buitenlandse steden worden deelfietsystemen doorgaans opgezet om de fiets te promoten en de fiets als efficiënt stedelijk transportmiddel te profileren. In Nederland is de fiets al een populair en veelgebruikt transportmiddel, waardoor deze profilering en stimulering van de fiets niet meer aan de orde is. Om deze reden kan het succes van buitenlandse deelfietsystemen niet één op één op Nederland geprojecteerd worden. Overheden en marktpartijen zijn daarom tot op heden terughoudend geweest met stedelijke deelfietsystemen. De gedachte dat de deelfietspotentie in Nederland zich beperkt tot het natransport vanaf het station werd breed gedragen. De succesvolle OV-Fiets vervulde daarmee de afgelopen jaren perfect de rol van de Nederlandse deelfiets.

‘De deelfietspotentie in Nederland reikt verder dan alleen het natransport vanaf het treinstation’

In Nederland is er echter meer markt voor de deelfiets dan alleen maar het natransport vanaf het treinstation. Ook bij overheden en marktpartijen begint langzaam een verschuiving zichtbaar te worden. Sinds kort is er langzaam maar zeker steeds meer aandacht voor de deelfiets in Nederland en de mobiliteitsimpact die de deelfiets kan betekenen, ook voor Nederlandse steden waar de OV-Fiets al succesvol rond rijdt. Daarom ontstaan er sinds kort steeds meer kleinschalige deelfietsinitiatieven in verschillende Nederlandse steden.

Het is lastig om exact aan te geven waar de potentie zit voor de Nederlandse deelfiets, omdat dit van veel factoren en onvoorspelbaarheden afhankelijk is. Uit het succes van de OV-Fiets en het feit dat de vraag naar de OV-Fiets niet zelden groter is dan het aanbod, blijkt dat er meer vraag is naar een deelfiets. Daarbij is het aannemelijk dat wanneer de flexibiliteit van OV-Fiets toe zal nemen de vraag ook toe zal nemen. Concreet wil dit zeggen dat het aannemelijk is dat een meer flexibel deelfietsstelsel met meer terugbrengmogelijkheden en de mogelijkheid om de fiets voor een korte duur te huren in Nederland meer vraag zal trekken. Het is echter niet waarschijnlijk dat OV-Fiets in de huidige vorm zelf

in deelfietsen kan voorzien voor deze deelfietsmarkt die naast de OV-Fiets overblijft. Omdat de OV-Fiets een andere doelgroep trekt en een andere prijssetting heeft dan een stedelijk deelfietsstelsel zal de extra vraag door een ander stelsel opgepakt moeten worden. Het huidige stelsel van OV-Fiets kan hierbij ook in de toekomst blijven bestaan, omdat dit een andere doelgroep aanspreekt. De OV-Fiets spreekt mensen aan die regelmatig in een andere stad komen en die één eigen deelfiets wil hebben in de stad voor een hele dag. Een stedelijk deelfietsstelsel bedient de doelgroep die de deelfiets wil gebruiken als een goedkope en flexibele manier om zich te verplaatsen binnen de stad, als alternatief of als aanvulling op het openbaar vervoer.

Kansrijke toekomstscenario's voor de Nederlandse deelfiets

Met de onderzoeksresultaten zijn in hoofdstuk 6 drie kansrijke scenario's opgesteld voor de Nederlandse deelfietsmarkt. In alle drie de scenario's wordt rekening gehouden met de voornaamste beperking voor de ontwikkeling van de deelfiets in Nederland; het hoge fietsbezit. In het eerste scenario, *deelfietsdoorbraak*, ontstaan er in de grote Nederlandse steden fijnmazige deelfietsstelsels met veel deelfietslocaties, met name in gebieden met een hoge dichtheid. Het tweede scenario, *de deelfiets op hotspots*, beschrijft een meer grof deelfietsnetwerk met deelfietsen op belangrijke centrumlocaties en bij belangrijke functies in de stad. In het derde scenario, *OV-Fiets+*, blijft de rol van de deelfiets voornamelijk beperkt als aanvulling op het openbaar vervoer en bevinden deelfietslocaties zich bij OV-knooppunten en HOV-haltes.

Met name de scenario's '*deelfiets op hotspots*' en '*OV-Fiets+*' zijn op –relatief- korte termijn realistisch en kansrijk. Het eerste scenario, '*deelfietsdoorbraak*', is een realistische weergave van de deelfietsmarkt op lange termijn. Het zal tijd nodig hebben om in Nederland tot een dergelijk fijnmazig deelfietsnetwerk te groeien. Het is dan ook waarschijnlijk dat, mocht er een fijnmazig deelfietsnetwerk komen, één van de andere scenario's uiteindelijk zal uitgroeien tot dit scenario.

8.1.2 Ruimtelijke effecten en mobiliteitseffecten deelfietsstelsels

'De ruimtelijke effecten en de mobiliteitseffecten van deelfietsstelsels hangen af van de grootte van een deelfietsstelsel en de manier waarop een deelfietsstelsel ingericht wordt'

Deelfietsstelsels kunnen verschillende effecten hebben op de stedelijke mobiliteit en op de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van de openbare ruimte in een stad. De deelfiets kan op het gebied van mobiliteit effecten teweeg brengen op het autogebruik in de stad, de bereikbaarheid van de stad en het gebruik en het netwerk van het stedelijk openbaar vervoer. Ruimtelijke effecten van deelfietsstelsels hebben voornamelijk te maken met de inrichting en het ontwerp van deelfietsfaciliteiten en de ruimtelijke inpassing hiervan. De inpassing van deze faciliteiten in de bestaande openbare ruimte kan een bedreiging vormen voor de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van een plaats. Ruimtelijke kansen voor de deelfiets liggen er op het gebied van fietsparkeerdruk en de vermindering van autogebruik. Daarnaast kunnen deelfietsstelsels zorgen voor een verandering van de mobiliteitsvraag, waarmee het gebruik van de openbare ruimte in het algemeen verandert. Als de openbare ruimte op dit veranderde gebruik aangepast kan worden ontstaan er ruimtelijke kansen, er is dan meer ruimte voor andere ruimtevragers.

Wat deze ruimtelijke effecten en mobiliteitseffecten precies zijn en hoe groot deze effecten zijn is per stad en per deelfietsstelsel verschillend. Deze effecten zijn afhankelijk van de grootte van het stelsel, de manier waarop het stelsel wordt ingericht en de manier waarop het wordt gebruikt. Een grootschalig stelsel zal bijvoorbeeld sterkere effecten teweeg brengen dan kleinschalige systemen. Een deelfietsstelsel dat is gericht op de inwoners van een stad zal sterkere effecten hebben op het gebied van fietsparkeerdruk dan een stelsel dat gericht is op de gasten van een stad. De mogelijke effecten van deelfietsstelsels in Nederland hangen daarom af van de potentie van de deelfiets en kansrijke deelfietsstelsels voor Nederland. Omdat niet exact te voorspellen is wat de deelfiets in de toekomst zal doen zijn er drie toekomstscenario's opgesteld, welke in hoofdstuk 6 besproken zijn. In het vervolg van deze paragraaf worden de ruimtelijke effecten in deze scenario's kort besproken op de effecten voor de fietsparkeerdruk en de effecten voor het openbaar vervoer.

8.2 Aanbevelingen

8.2.1 Algemene aanbevelingen

'De doelstelling en bijbehorende doelgroep(en) zijn de basis voor van een deelfietsstelsel, een succesvol deelfietsstelsel wordt vanuit deze aspecten ontworpen en ingericht'

Er zijn vele aspecten die ingericht moeten worden bij het ontwerp van een deelfietsstelsel. De manier waarop al deze variabelen ingericht worden bepaald de mate waarin de deelfiets aantrekkelijk is voor een bepaalde gebruiker. Aan de basis van het deelfietsstelsel ligt de doelstelling en de doelgroep van het stelsel. Om een succesvol deelfietsstelsel op te zetten moet dit ingericht worden vanuit de doelstelling en vanuit de wensen en behoeften van de gebruiker die men op het oog heeft.

'Heb aandacht voor de effecten van een deelfietsstelsel voor de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte in de stad'

De voorzieningen en faciliteiten die moeten worden aangelegd voor deelfietsstelsels hebben effect op de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van de openbare ruimte in een stad. Het is aan te bevelen om bij de inrichting van een deelfietsstelsel rekening te houden met de ruimtelijke effecten die de verschillende ontwerpkeuzes hebben op de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte. Op deze manier wordt de kwaliteit van de openbare ruimte in steden met deelfietsstelsels gewaarborgd.

8.2.2 Aanbevelingen voor overheden

'Maak een goede overweging over welke rol je als overheid wilt aannemen binnen de implementatie en de exploitatie van een deelfietsstelsel'

Omdat de deelfiets een impact heeft op de stedelijke ruimte en mobiliteit zullen -lokale- overheden een rol willen en moeten spelen bij een deelfietsstelsel. Het is aan te raden om als overheidspartij goed te overwegen welke rol men hierin wil spelen. Hierbij hoort ook de financiële overweging. Als de overheid ervoor kiest om niet of nauwelijks te investeren in de deelfiets dan is dit weliswaar goedkoop, maar dan heeft de overheid ook nauwelijks invloed.

‘Zorg als overheid voor ruimtelijke invloed op een deelfietsstelsel dat zonder docking stations werkt’

Gebleken is dat grootschalige free floating deelfietsstelsels in het kader van ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte niet wenselijk zijn in Nederland. Er zijn echter diverse tussenvormen mogelijk voor deelfietsstelsels die zonder docking stations werken. De toekomst van de deelfiets zal waarschijnlijk in deze systemen zitten, waarmee de overheid de ruimtelijke invloed die men kan uitoefenen door de docking stations kwijt is. Aan overheden wordt aangeraden om naar -juridische- manieren te zoeken om ruimtelijk grip te krijgen op deze systemen om de kwaliteit van de openbare ruimte in de stad te reguleren en te waarborgen.

8.3 Discussie

Dit onderzoek heeft bijgedragen aan de inzichten rondom de potentie van de deelfiets in Nederland en de ruimtelijke effecten van deelfietsen voor de Nederlandse steden. De resultaten van dit onderzoek suggereren dat er meer potentie is voor de deelfiets in Nederland dan de OV-Fiets. Deze potentie wordt geschetst in drie kansrijke toekomstscenario's.

Beperkingen

Er moet rekening mee worden gehouden dat de kennis van deelfietsen in Nederland momenteel beperkt is. Er zijn in Nederland nog geen ervaringen met grootschalige deelfietsstelsels waaraan gerefereerd kan worden. Aan buitenlandse systemen kan niet of nauwelijks gerefereerd worden omdat de situatie met betrekking tot de fiets in het hier in het algemeen heel anders is. Daarbij is er tot op heden weinig onderzoek gedaan naar de Nederlandse deelfietspotentie. Er is voor het onderzoek gekozen om geen enquête te houden naar de bereidheid van de Nederlanders om een deelfiets te gebruiken omdat het een zeer ingewikkelde opgave is om voor een dergelijke enquête een representatieve steekproef samen te stellen. Er kan tevens over gediscussieerd worden in hoeverre er conclusies verbonden kunnen worden aan een enquête over de deelfiets.

De onderzoeksresultaten zijn verkregen door literatuurstudie, het wegzetten van buitenlandse deelfietsvoorbeelden tegen de beperkingen van de Nederlandse deelfietsontwikkeling en door de uitkomsten van expert interviews met elkaar te combineren. Op basis van deze uitkomsten is een realistische rederatie gemaakt van de deelfietsstelseltoekomst voor Nederland. Uiteindelijk is de deelfietsstelseltoekomst echter voor Nederland ook voor een groot deel afhankelijk van menselijk gedrag en dit is niet te voorspellen. Daarbij hangt de Nederlandse deelfietsstelseltoekomst af van andere onvoorspelbaarheden en afhankelijkheden, zoals de houding van overheden en marktpartijen ten opzichte van de deelfiets en de bereidheid van overheden en marktpartijen om te investeren in de deelfiets.

Suggesties vervolgonderzoek

Verder is het aan te raden dat er verder onderzoek verricht wordt naar een aantal zaken rondom de deelfiets. In het kader van de invloed van de ruimtelijke kwaliteit van deelfietsstelsels is het aan te bevelen dat er verder onderzoek verricht wordt naar de manieren waarop overheden deelfietsstelsels zonder docking stations ruimtelijk kunnen reguleren. Daarnaast is het aan te raden om verder onderzoek te doen naar de exacte effecten die de deelfiets op de fietsparkeerdruk heeft als de groep 'tweede fietsbezitters' deze fiets weg zou doen en van de deelfiets gebruik gaat maken. Tot slot is het

aan te bevelen om verder te onderzoeken in hoeverre en op welke manieren de Nederlander bereid is de deelfiets te gebruiken in de thuisstad, en wat hierin de rol van de eigen fiets is. Dit betekent namelijk veel voor de toekomst van de deelfiets en de effecten van de deelfiets in Nederland.

Bibliografie

- Antwerpen, V. (z.j.). *Velo Antwerpen Varia*. Opgehaald van Pinterest Velo Antwerpen: <https://nl.pinterest.com/pin/319966748498066843/>
- Beghin, C., & Vreeze, D. d. (2009, oktober 19). Succesvolle praktijkvoorbeelden openbaar vervoer internationaal. *Leerpunten voor Nederland*.
- BOVAG-RAI. (2017). *Mobiliteit in Cijfers Tweewielers 2016-2017*. Opgeroepen op april 18, 2017, van BOVAG-RAI: <http://bovagrai.info/tweewieler/2016/1-6-fietsenpark-schatting/>
- Broer, K. (2016). *Fietsdeelsystemen in Antwerpen - het succes van de Velo*. CROW Fietsberaad.
- Bycyklen. (2017). *How to*. Opgeroepen op mei 2, 2017, van Bycyklen: <https://bycyklen.dk/en/how-to/>
- Bycyklen. (2017, maart 1). *User statistics*. Opgehaald van Bycyklen: <https://bycyklen.dk/en/news/user-statistics-february/>
- Call a Bike. (2017). *Unsere tarife*. Opgeroepen op maart 15, 2017, van Call a Bike: <https://www.callabike-interaktiv.de/de/tarife>
- Clayton-Lea, S. (2017, april 19). *15 New Dublin Bike Stations Are Coming To Town - Here's Where*. Opgehaald van Lovin Dublin: <https://lovindublin.com/news/15-new-dublin-bike-stations-are-coming-to-town-heres-where>
- Collinson, P. (2017, februari 25). *On your bike: the best and the worst of city cycle schemes*. Opgeroepen op april 14, 2017, van The Guardian: https://www.theguardian.com/money/2017/feb/25/best-and-worst-city-cycle-schemes-bike-sharing-london?CMP=share_btn_link
- Copenhagenize. (2014, maart 9). *The Bike Share Bicycle Copenhagen ALMOST Had*. Opgeroepen op maart 15, 2017, van Copenhagenize: <http://www.copenhagenize.com/2013/05/the-bike-share-bicycle-copenhagen.html>
- CPH Post . (2016, oktober 23). *Copenhagen's city bikes breaking new records*. Opgeroepen op maart 15, 2017, van CPHH Post online: <http://cphpost.dk/news/copenhagens-city-bikes-breaking-new-records.html>
- CPH Post. (2012, oktober 1). City delays new bicycle sharing scheme. *CPH Post Online*. Opgehaald van CPH Post Online.
- CPH Post. (2015, april 17). Copenhagen city bikes an expensive failure. *CPH Post*.
- Craven, S. (2011). *Bike docking station on Great Cumberland Place* . Opgehaald van Geograph: <http://www.geograph.org.uk/photo/2595573>

- Crercq, P. L. (2016, januari 4). *Deelfiets Eindhoven moet reistijd terugdringen*. Opgeroepen op maart 16, 2017, van RTLZ: <http://www.rtlz.nl/business/ondernemers/deelfiets-eindhoven-moet-reistijd-terugdringen>
- CROW Fietsberaad. (2016, februari). *P+Fiets, snel en slim in de stad. Een leidraad voor gemeenten en potentiële exploitanten van P+Fiets*. Ede: CROW.
- DeMaio, P. (2009). Bike-sharing: History, Impacts, Models of Provision, and Future. *Journal of Public Transportation*, 41-56.
- DeMaio, P., & Meddin, R. (2017). *The Bike Sharing World Map*. Opgehaald van The Bike Sharing Blog: https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=-3.81666561775622e-14%2C-21.093747000000008&spn=163.432441%2C90&hl=en&t=h&msa=0&z=1&source=embed&ie=UTF8&om=1&mid=1UxYw9YrwT_R3SGsktJU3D-2GpMU
- Enserink, M. (2007). Vélib: De zomerhit van 2007. *Fietsverkeer* 17, 16-19.
- Etherington, D. (2017, april 27). *Didi Chuxing adds Ofo bike sharing to its main app*. Opgehaald van techcrunch.com: <https://techcrunch.com/2017/04/27/didi-chuxing-adds-fofo-bike-sharing-to-its-main-app/>
- Gemeente Utrecht. (2017, maart 15). *Fietsparkeerbalans 2016*.
- Gemeente Utrecht. (2017). *Workshop OV in Oostpoort*.
- Gittens, G. (2015, juli 4). Dublin Bikes: 'Full and empty stations are a characteristic of bike share schemes'. *The independent*.
- Gorris, T. (2017). *VeloCittà: Ten Golden Rules For Bike Sharing Schemes*.
- Hamer, H. (2013, april 6). 'Zien jullie wel hoe bijzonder jullie fietscultuur is?'. *Trouw*.
- Heijningen, H. v. (2016, juni). Exploring the design of urban bike sharing systems intended for commuters in the Netherlands. TU Delft.
- Hélène van Heijningen. (2016). De Nederlander op de deelfiets: droom of realiteit? *Verkeer in Beeld*, 26-27.
- Hendriks, R. (2016). De deelfiets gaat snel doorbreken in Nederland. *Fietsverkeer*, 15(39), 10-14.
- Hendriks, R., & Koning, J. E. (2008). *Onderzoek leenfietsen*. Den Haag: Hendriks | Rademakers.
- Hjorth, M. (2017, maart 17). *Bycyklen er (næsten) død – bycyklen længe leve!* Opgeroepen op mei 10, 2017, van Berlingske Business: <http://hjorth.blogs.business.dk/2017/03/17/bycyklen-er-naesten-doed-bycyklen-laenge-leve/>

- Institute for Transportation & Development Policy. (2013). *The Bike-share Planning Guide*. New York: ITDP.
- Kager, R. (2016). *Wat als we de kracht van de trein-fiets combinatie beter (h)erkennen?* Opgehaald van Ministerie van Infrastructuur en Milieu: https://epublicatie.minienm.nl/toekomstbeelden-van-het-fietsgebruik-in-vijf-essays#/slide_de-kracht-van-de-trein-fiets
- Kalina, J. (2016). *VeloCittà: Bike Sharing For Different Target Groups*.
- Kalina, J. (2016). *VeloCittà: Fact Sheet Organisation and Financing*.
- Kalina, J. (2016). *VeloCittà: Fact Sheet Policy and Political Involvement*.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). (2016). *Mobiliteitsbeeld 2016*. Den Haag: KiM.
- Kerkhof, J. v. (2011). *Park&Bike, een verkennende studie naar de motieven van reizigers voor het gebruik van Park&Bike of de auto*. Masterthesis opleiding Planologie, Radboud Universiteit Nijmegen, Movares.
- Le Parisien. (2016, augustus 4). *Paris: 300.000 abonnés d'un an à Vélib'*. Opgeroepen op maart 15, 2017, van Le Parisien: <http://www.leparisien.fr/paris-75005/paris-300-000-abonnes-d-un-an-a-velib-04-08-2016-6015605.php>
- Linder, A. (2017, maart 15). *Shanghai prepares to crack down on bike-sharing apps, requests temporary ban on new shared bicycles*. Opgehaald van Shanghaiist: http://shanghaiist.com/2017/03/15/shanghai_bike_sharing_crackdown.php
- Maartens, M. (2015). *NS stopt met elektrische fiets en scooter*. *OV magazine*.
- Marjolein Terpstra, J. v. (2011). *Fietsparkeren in het nieuwe stationsgebied van Utrecht*. Utrecht: Fietsersbond.
- Metrobike. (2017). *The Bike-sharing World Map*. Opgehaald van Metrobike: <http://www.metrobike.net/the-bike-sharing-world-map/>
- MyWheels. (2014). *Huur een OV-fiets via MyWheels*. Opgehaald van MyWheels: <http://blog.mywheels.nl/2014/01/huur-met-voordeel-een-ov-fiets-via.html>
- NS. (2017). *OV-fiets*. Opgeroepen op maart 15, 2017, van Jaarverslag 2016: http://www.nsjaarverslag.nl/jaarverslag-2016/s1252_verslagvanactiviteiten2/s1280_reizenvandeurtotdeur2/s1287_ovfiets2/a1137_default
- Ong, S. (2017, april 20). *Look out Cambridge, here comes Ofo – China's 'Uber for bikes'*. Opgehaald van Wired: <http://www.wired.co.uk/article/chinese-bike-sharing-company-ofo-is-coming-to-cambridge-in-the-uk>

- Powell, N. (2016, november 2). *Dublin bike-share scheme faces funding crisis*. Opgehaald van The Guardian: <https://www.theguardian.com/environment/bike-blog/2016/nov/02/dublin-bike-share-scheme-faces-funding-crisis>
- Qbuzz U-OV. (2017). *Vervoerplan 2017 - II Concessie Tram en Bus Regio Utrecht*.
- RTE. (2009, september 13). *2000 join Dublin bicycle scheme*. Opgehaald van RTE: <http://www.rte.ie/news/2009/0913/121728-bicycles/>
- Schmitt, A. (2017, maart 9). *American Bike-Share Is Growing Quickly - In a Handful of Cities*. Opgeroepen op maart 15, 2017, van Streetsblog USA: <http://usa.streetsblog.org/2017/03/09/american-bike-share-is-growing-quickly-in-a-handful-of-cities/>
- Shaheen, S. A., Guzman, S., & Zhang, H. (2010). Bikesharing in Europe, The Americas, and Asia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 159-167.
- Susan Shaheen, S. G. (2011). Worldwide Bikesharing. *ACCESS Magazine*.
- Talitha van den Elst, J. H. (2016). *Reactie consultatieversie U-OV*.
- Tolme, P. (2014, april 29). *Copenhagen Launches Bycyklen Bike Share Program with Belt Drive eBike*. Opgehaald van Belted Blog: <http://blog.gatescarbondrive.com/2014/04/29/copenhagen-launches-bycyklen-bike-share-program-with-belt-drive-ebike/>
- Tour de Force . (2017, februari 28). *Interoperabiliteit is de sleutel tot succesvolle deelfietsystemen*. Opgeroepen op maart 16, 2017, van CROW Fietsberaad: <http://www.fietsberaad.nl/index.cfm?section=tdf&lang=nl&mode=newsArticle&repository=Interoperabiliteit+is+de+sleutel+tot+succesvolle+deelfietsystemen>
- Tour de Force. (2016, december). *Agenda Fiets 2017 - 2020*.
- Tour de Force 2020. (z.j.). *Tour de Force: De ploegen*. Opgeroepen op maart 23, 2017, van Ketenploeg: <http://tourdeforce2020.nl/index.php/de-ploegen/>
- Treinreiziger.nl. (2017). *Opnieuw forse groei OV-Fiets: +25%*. Opgehaald van Treinreiziger.nl: <http://www.treinreiziger.nl/opnieuw-forse-groei-ov-fiets-25/>
- Vélib'. (2017). *Paris à Vélib'*. Opgehaald van Vélib', Mairie De Paris: <http://en.velib.paris.fr/>
- Voorthuijsen, A. v. (2016, oktober). *Wie een OV-fiets wil, vangt vaak bot*. Opgeroepen op april 3, 2017, van OV magazine: <https://www.ovmagazine.nl/2016/10/wie-een-ov-fiets-wil-vangt-vaak-bot-1346/>
- Wang, S. (2017, maart 7). *Why bicycles are piling up in a Shanghai parking lot*. Opgehaald van CNN Travel: <http://edition.cnn.com/2017/03/07/asia/china-shanghai-bikes/>

Wildt, A. d. (2015, mei). *Witte Fietsenplan*. Opgeroepen op maart 14, 2017, van Hart van Amsterdam: <https://hart.amsterdam/nl/page/49069/witte-fietsenplan>

Ye, J. (2017, april 9). *Why China's bike-sharing boom is causing headaches*. Opgehaald van South China Morning Post: <http://www.scmp.com/news/china/society/article/2085751/chinas-bike-sharing-boom-puts-pressure-planners>

ZanMan. (z.j.). *Santander cycles*. Opgehaald van Wikipedia: https://fr.wikipedia.org/wiki/Santander_Cycles

Zoelen, B. v. (2016, september 3). *E-bikes als deelfiets: twee keer zo snel door de stad als openbaar vervoer*. Opgeroepen op maart 21, 2017, van Het Parool: <http://www.parool.nl/amsterdam/e-bikes-als-deelfiets-twee-keer-zo-snel-door-de-stad-als-openbaar-vervoer~a4369649/>

Afstudeerscriptie

BIJLAGEN



DE DEELFIETS IN NEDERLAND

Over de potentie van de deelfiets in Nederland en de ruimtelijke effecten van de deelfiets in de stad.

P.C. van Zessen

30 mei 2017

Inhoud bijlagen

Bibliografie	66
Bijlage 1. Deelfietsssystemen in de praktijk.....	73
Bijlage 1.1 The Bike Sharing World Map.....	74
Bijlage 1.2 Europa in de Bike Sharing World Map	75
Bijlage 1.3 Inventarisatie deelfietsssystemen	76
Bijlage 1.3.1 Vélib', Parijs, Frankrijk	76
Bijlage 1.3.2 Bycyklen, Kopenhagen, Denemarken.....	76
Bijlage 1.3.3 Call a Bike, diverse steden, Duitsland.....	77
Bijlage 1.3.4 Dublinbikes, Dublin, Ierland	77
Bijlage 1.4.5 Velo, Antwerpen, België.....	78
Bijlage 1.3.6 Diverse deelfietsssystemen, Azië.....	79
Bijlage 1.3.7 Amerika	79
Bijlage 2. Expert-interviews	81
Bijlage 2.1 Samenvatting interview Hélène van Heijningen	82
Bijlage 2.2 Samenvatting interview Wim Bot	84
Bijlage 2.3. Samenvatting interview Ronald Haverman.....	88
Bijlage 2.4. Samenvatting interview Sven Huysmans	92
Bijlage 2.5. Samenvatting interview Otto van Boggelen.....	96
Bijlage 2.6 Focusgroep mobiliteitsexperts	99
Bijlage 3. Casusbeschrijvingen deelfietseffecten in Utrecht	101
Bijlage 3.1 Fietsparkeerdruk Utrecht CS	101
Bijlage 3.2 Rol deelfiets Lage Weide	101
Bijlage 3.3 Rol deelfiets in Utrecht Oostpoort	102

De bronnen waarnaar in de bijlagen verwezen wordt bevinden zich in de literatuurlijst van het hoofdrapport.

Bijlage 1. Deelfietsssystemen in de praktijk

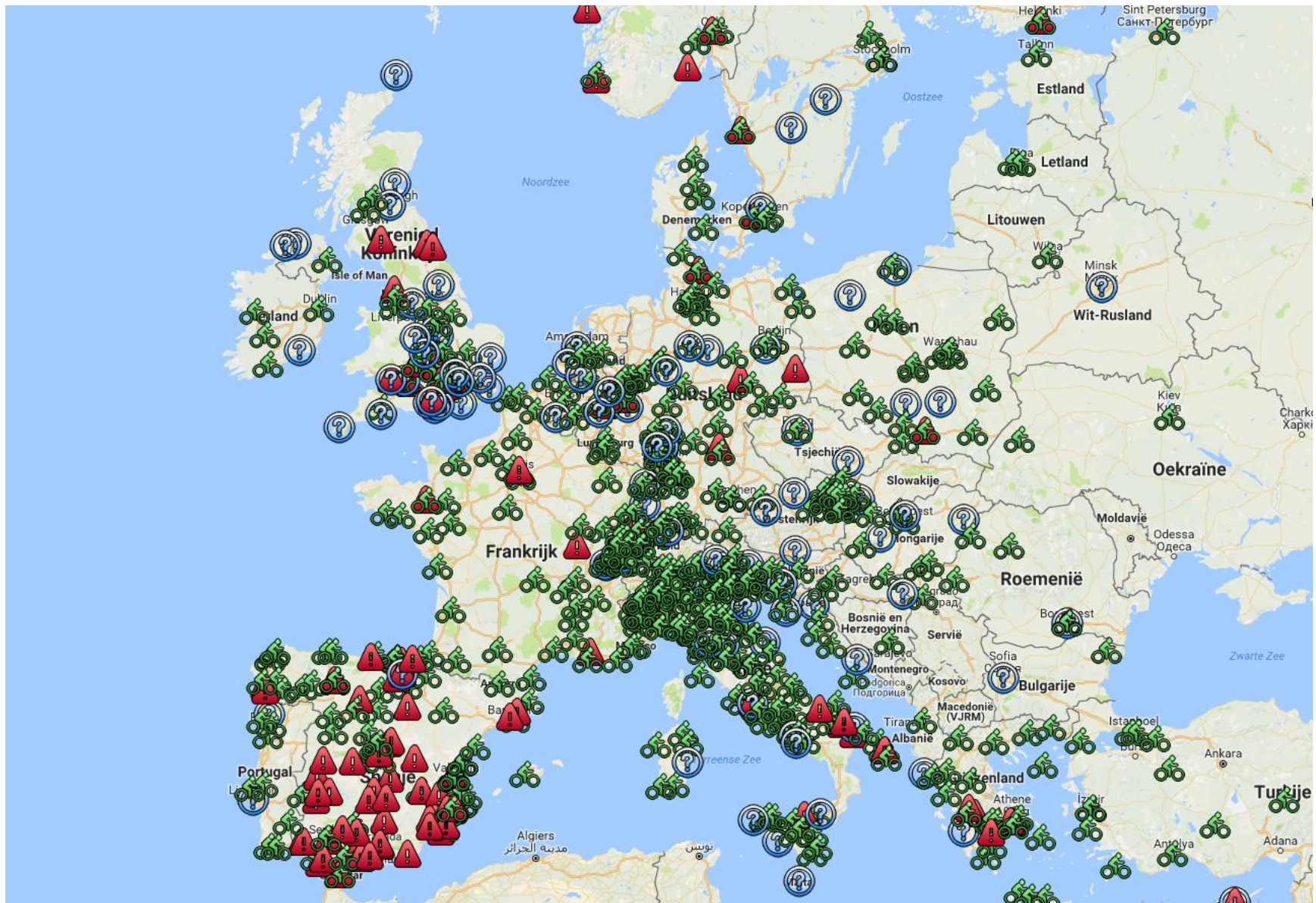
Bijlage begint op de volgende pagina.

Bijlage 1.1 The Bike Sharing World Map



Kaart 2. The Bike sharing world map, de groene fietsen tonen alle deelfietsssystemen die in gebruik zijn, de blauwe vraagtekens zijn deelfietsinitiatieven en de rode driehoeken zijn deelfietsssystemen die inmiddels niet meer in werking zijn (DeMaio & Meddin, 2017).

Bijlage 1.2 Europa in de Bike Sharing World Map



Kaart 3. Europa in de Bike Sharing World Map (DeMaio & Meddin, 2017). Wat opvalt is dat er in Spanje veel deelfietsssystemen ten onder zijn gegaan en dat er in Italië erg veel deelfietsssystemen in gebruik zijn. Ter hoogte van Nederland is te zien dat er veel deelfietsinitiatieven zijn.

Bijlage 1.3 Inventarisatie deelfietssystemen

Er zijn wereldwijd diverse deelfietssystemen in gebruik. In deze bijlage worden er een aantal deelfietssystemen die in werking zijn in verschillende landen nader bekeken. Deze bijlage hoort bij hoofdstuk 2.5.

Bijlage 1.3.1 Vélib', Parijs, Frankrijk

In 2007 is in Parijs het deelfietssysteem Vélib' geïntroduceerd door het bedrijf JCDecaux, in samenwerking met de gemeente. JCDecaux is een bedrijf dat actief is in buitenreclame en stadsmeubilair en had al eerder in andere Franse steden deelfietssystemen opgezet. Vélib' is enorm succesvol en nog altijd het grootste deelfietssysteem van Europa. Vélib' startte in 2007 met 10.000 fietsen en 750 stations, dit is inmiddels, tien jaar later, uitgegroeid tot 23.600 fietsen en 1800 stations (Vélib', 2017). In augustus 2016 bereikte Vélib' 300.000 abonnees en werden er zo'n 75 deelfietsen per minuut verhuurd in Parijs. Iedere deelfiets werd op dat moment gemiddeld zes keer per dag gebruikt (Le Parisien, 2016).

De Vélib' is een derde generatie deelfiets die gebruik maakt van een grote hoeveelheid docking stations, verspreid door de stad. De fiets kan bij alle stations opgehaald en teruggebracht worden, mits er een fiets beschikbaar dan wel een vrije plaats op het station is. Gebruikers kunnen een abonnement afsluiten of zich laten registreren voor een incidenteel gebruik. Deze incidentele registratie kan ter plaatse van de docking stations. Het eerste halfuur is de Vélib' gratis, waarna er per halfuur een steeds verder oplopend tarief betaald wordt (Vélib', 2017).

Het succes van het systeem wordt vaak toegeschreven aan de flexibiliteit, de toegankelijkheid en de lage prijs van de Vélib'. De Vélib' kent ook nadelen. In Parijs is er bijvoorbeeld een constante uitdaging in de distributie van de deelfietsen tussen de verschillende stations. Er moet voor gezorgd worden dat er bij alle stations voldoende fietsen beschikbaar zijn, maar ook voldoende lege plaatsen zijn om een gehuurde fiets terug te brengen. In het introductiejaar 2007 waren lege danwel volle stations een veelbeklaagd onderwerp (Enserink, 2007). Nu worden er dagelijks zo'n 3200 fietsen verplaatst en herverdeeld tussen stations om dit probleem te controleren.

Bijlage 1.3.2 Bycyklen, Kopenhagen, Denemarken

Al in 1995 werd er in Kopenhagen een deelfietssysteem gelanceerd genaamd Copenhagen City Bikes ofwel Bycykler København. Dit was het eerste deelfietssysteem van de tweede generatie dat werd geïntroduceerd in een grote stad. De City Bikes hebben jarenlang succesvol bestaan in Kopenhagen. Het systeem is uiteindelijk ten onder gegaan toen er een poging werd gedaan om het –inmiddels verouderde- deelfietssysteem te upgraden. Er bleek niet voldoende geld beschikbaar gemaakt en het bestaande contract liep eind 2012 af, waardoor de deelfietsen voor even uit Kopenhagen verdwenen (CPH Post, 2012).

In 2014 werd een volledig herzien, modern deelfietssysteem gelanceerd in Kopenhagen, genaamd Bycyklen. De nieuwe deelfiets, ontworpen door Gobike, is niet langer gratis en maakt gebruik van de nieuwste technologieën. Zo is er een tablet op het stuur aanwezig waarmee de fiets gehuurd wordt en waarmee genavigeerd kan worden. Bycyklen is een innovatief en modern systeem, er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrische fietsen en het netwerk is optimaal geïntegreerd in het openbaar vervoersnetwerk van de stad door OV-informatie op de tablet in het stuur beschikbaar te

maken. Ook is de Bycyckel te huren door middel van de 'Rejsekort', de Deense OV-chipkaart (Bycycklen, 2017).

Bycycklen kende een dramatische start in de beginjaren 2014 en 2015. Het jonge bedrijf Gobike had grote problemen om de 1860 bestelde fietsen op tijd te leveren. In april 2015 waren er van deze 1860 slechts 424 geleverd (CPH Post, 2015). In 2015 werden er net geen 170.000 ritten gemaakt met de Deense deelfietsen. De Deense Krant CPH Post sprak op 17 april 2015 zelfs van een 'expensive failure' van de nieuwe deelfiets en volgens deze krant zou de deelfiets waarschijnlijk snel weer uit de stad verdwijnen. In 2016 werd de Bycyckel echter ruim 930.000 keer gebruikt door ruim 183.000 geregistreerde gebruikers (Bycycklen, 2017). Een enorme toename ten opzichte van 2015. De deelfiets lijkt hiermee steeds succesvoller te worden en komt langzaam over zijn slechte start heen (CPH Post, 2016). De Bycyckel kost omgerekend zo'n 4 euro per uur voor de incidentele gebruiker. Er zijn ook abonnementen beschikbaar.

Groot nadeel van het systeem is dat de geavanceerde fiets van het bedrijf GoBike erg duur is, zowel in aanschaf als in onderhoud. Al voordat het systeem in werking was werd het bekritiseerd, zoals bijvoorbeeld op het blog Copenhagenize (2014). De fietsen zouden met de tablet en de elektrische trapondersteuning onnodig duur en gecompliceerd zijn, iedereen heeft immers een smartphone op zak en de fiets wordt hoofdzakelijk gebruikt voor korte ritten. Bovendien is de tablet potentieel onveilig voor gebruik in het verkeer.

Bijlage 1.3.3 Call a Bike, diverse steden, Duitsland

Call a bike is een deelfietsstelsel dat met meer dan 13.000 fietsen actief is in meer dan 50 Duitse steden. Call a Bike wordt uitgevoerd door de Deutsche Bahn. De deelfiets kan gehuurd worden via een app op de smartphone of door een telefoonnummer te bellen. De werking van het systeem kan per stad waar Call a Bike beschikbaar is verschillen. De gebruiker kan wel door heel Duitsland gebruik maken van de deelfietsen via dezelfde smartphone app. Er is dus één centrale registratie en facturering voor Call a Bike door heel Duitsland (Call a Bike, 2017).

Bijzonder is dat de fietsen in sommige steden niet perse in een docking station teruggebracht hoeven te worden. In deze steden mogen de fietsen op ieder kruispunt in het centrum van de stad achtergelaten worden. Inleveren in bepaalde, aangewezen zones levert een korting op. Voordeel hiervan is dat er geen sprake kan zijn van volle docking stations waardoor de fiets niet ingeleverd kan worden op de gekozen locatie. In overige steden wordt wel gebruik gemaakt van docking stations (Call a Bike, 2017).

Ook de prijs kan in de verschillende steden verschillend zijn. Call a bike is in sommige steden het eerste halfuur gratis. Doorgaans kost de deelfiets 1 euro per halfuur, met een maximum van 15 euro per 24 uur. Voor geregistreerde gebruikers is de fiets iets goedkoper en er zijn abonnementen beschikbaar die voor alle steden gelden. Er zijn in sommige steden ook elektrische fietsen te huren voor een hoger tarief (Call a Bike, 2017).

Bijlage 1.3.4 Dublinbikes, Dublin, Ierland

Sinds 2009 is het deelfietsstelsel van Dublin in werking. Dublinbikes wordt gerund door JCDecaux, net als Vélib' in Parijs. In ruil voor het opzetten en beheren van Dublinbikes kreeg JCDecaux 15 jaar lang een bepaalde hoeveelheid advertentieruimte in Dublin. Dit is een soortgelijke deal als in Parijs is gemaakt. Bij de start in 2009 waren er 450 fietsen en 40 deelfietsstations. Inmiddels is Dublinbikes

gegroeid naar 1500 fietsen en 101 deelfietsstations. De groei van Dublinbikes is een aantal jaren gestagneerd, omdat het systeem forse verliezen maakte die niet langer gedekt konden worden door middel van de advertentie inkomsten. De stad Dublin wilde niet opdraaien voor het tekort van 376.000 euro per jaar, waarop JCDecaux Dublinbikes niet verder uit kon breiden, ondanks dat hier wel vraag naar was. Verdere uitbreiding zou er namelijk voor zorgen dat de kosten nog verder op zouden lopen (Powell, 2016) (RTE, 2009). Sinds 2014 adverteert Coca Cola op de Dublinbikes. Inmiddels (voorjaar 2017) staat er weer een uitbreiding gepland voor Dublinbikes, met 15 nieuwe stations en ongeveer 100 nieuwe fietsen (Clayton-Lea, 2017).

De Dublinbikes zijn een groot succes. Collinson (2017) noemt de Dublinbikes in een artikel voor The Guardian als een van de beste deelfietssystemen ter wereld als het aankomt op de hoeveelheid gebruik van de fietsen. In 2016 werden de 1500 fietsen 4.4 miljoen keer gebruikt in Dublin (Collinson, 2017). Dit komt volgens een simpele berekening neer op ongeveer 8 keer per fiets per dag. Ter vergelijking: de Vélib' werd in 2016 ongeveer 6 keer per fiets per dag gebruikt.

De Dublinbikes zijn goedkoop in vergelijking met andere deelfietsen. Een jaarabonnement kost 25 euro, waarna het eerste halfuur fietsen gratis is. 96% van de ritten die gemaakt worden met de Dublinbikes vallen binnen dit gratis halfuur (Gittens, 2015).

Bijlage 1.4.5 Velo, Antwerpen, België

In juni 2011 is het deelfietssysteem Velo in Antwerpen in werking gesteld. Bij de start van de Velo waren er 1000 deelfietsen verspreid over 82 onbemande deelfietsstations. Inmiddels (voorjaar 2017) is men het systeem aan het uitbreiden naar 3150 fietsen en 270 deelfietsstations. Velo is een fijnmazig deelfietssysteem, vergelijkbaar met Vélib' in Parijs. Het toepassingsgebied is de laatste jaren steeds verder vergroot en beslaat inmiddels bijna de hele stad. Om de ongeveer 300 á 400 meter is een deelfietsstation. De Velo is ontwikkeld door Clear Channel en de Velo wordt ook door dit bedrijf onderhouden en beheerd. Clear Channel is net als JCDecaux, dat Vélib' in Parijs runt, een bedrijf dat actief is in buitenreclame. De stad Antwerpen steekt na de meest recente uitbreiding van het systeem ongeveer 5,1 miljoen euro per jaar in de exploitatie van de Velo (Broer, 2016).

De Velo is een enorm succes te noemen. De deelfiets is zo populair in Antwerpen dat er een wachtlijst is om een Velo-jaarkaart te bemachtigen. Interessant gegeven is dat uit onderzoek blijkt dat 73% van de Velo gebruikers een eigen fiets heeft, 18% geen eigen fiets heeft en 9% de eigen fiets heeft weggedaan. Mede door de Velo is het gebruik van bus en tram in de stad afgenomen. Een derde van de Velogebruikers geeft wel aan de fietsrit te combineren met een tram- of busrit (Broer, 2016).

Bijzonder aan de Velo in Antwerpen is dat er in de stad meerdere deelfietssystemen zijn, waaronder de Blue Bike. Deze deelfiets is vergelijkbaar met de Nederlandse OV-fiets. Ze zijn enkel op treinstations te vinden en moeten teruggebracht worden op dezelfde locatie als deze gehaald zijn. De Velo en de Blue bike zijn verschillende systemen, en voor beide systemen heb je aparte registratie, kaarten etc. nodig om er gebruik van te kunnen maken. Desondanks lijken de systemen succesvol naast elkaar te bestaan. Er zijn wel plannen om de systemen in de toekomst interoperabel te maken (Broer, 2016).

Bijlage 1.3.6 Diverse deelfietssystemen, Azië

In korte tijd is Azië een grote speler geworden op het gebied van deelfietssystemen. In 1999 ontstond het eerste deelfietssysteem in Singapore. Landen als Japan, China, Taiwan, en Zuid Korea volgden snel. In 2009 lanceerde het grootste deelfietsensysteem ter wereld met 40,000 fietsen en 1600 stations in Hangzhou, China (Shaheen, Guzman, & Zhang, 2010). Hiermee verslaat het Vélib', uit Parijs, met overmacht.

Free floating

Sinds enkele jaren rukken met name in China grootschalige free floating deelfietssystemen snel op in enorme aantallen. De grootste aanbieder, Ofo, heeft in 43 verschillende steden 2.2 miljoen deelfietsen. Mobike, de op één na grootste aanbieder, heeft meer dan een miljoen fietsen in 100 steden. Dit terwijl beide systemen pas enkele jaren bestaan (Ye, 2017). Naast deze twee grootste aanbieders zijn er in iedere stad tal van 'copycats' actief waardoor er bijvoorbeeld alleen al in Shanghai ongeveer 280.000 deelfietsen rondrijden van 12 verschillende aanbieders (Linder, 2017). De deelfietsen kunnen overal achtergelaten en opgepakt worden. Door middel van een smartphone app kan de fiets gehuurd worden. Door de grote concurrentie worden de deelfietsen enorm goedkoop aangeboden, een ritje voor een halfuur kost ongeveer 0.5 tot 1 Yuan, wat neerkomt op 7 tot 13 eurocent (Wang, 2017).

Er ontstaan momenteel echter grote problemen door de wildgroei aan deelfietsen in China. Mensen zetten de fietsen overal neer waardoor de stad bezaaid is met deelfietsen op plaatsen waar deze niet gewenst zijn. Ook wordt er slecht naar de fietsen gekeken door zowel de gebruikers van de fietsen als de aanbieders, waardoor er zo nu en dan fietsen kapot liggen op straat. Tegelijkertijd zijn de fietsen wel erg populair en komen er daardoor steeds meer fietsen bij. Sinds kort neemt de overheid in China maatregelen om de wildgroei van deelfietsen aan banden te leggen. Autoriteiten hebben de groei van deelfietsen stopgezet en zijn fout geplaatste en kapotte deelfietsen aan het opruimen. Volgens schattingen zouden er aan het eind van dit jaar een half miljoen deelfietsen in Shanghai zijn als de groei niet stopgezet zou worden. Chinese autoriteiten zijn momenteel bezig om regels op te stellen voor de deelfietssystemen, welke ingaan op een minimale levensduur van een fiets, eisen aan de gebruiker en aan het systeem (Linder, 2017).

De Chinese free floating deelfietsaanbieder Ofo is van plan om uit te breiden naar andere continenten, waaronder Europa. In Cambridge, Engeland is er reeds een pilot gestart met de deelfietsen van Ofo (Ong, 2017).

Bijlage 1.3.7 Amerika

Ook in de Amerika, autoland bij uitstek, is de deelfiets recentelijk populair gebleken in de grote steden. In 2016 vertienvoudigde het deelfietsgebruik in Noord-Amerika ten opzichte van 2012 naar 28 miljoen ritten. Ten opzichte van 2015 steeg het aantal ritten per deelfiets met 25% in 2016 (Schmitt, 2017). In Amerika wordt voornamelijk gebruik gemaakt van stedelijke deelfietssystemen met docking stations. Vaak worden er hier modulaire docking stations gebruikt, welke snel op te bouwen en af te breken zijn.



Afbeelding 5. In beslag genomen deelfietsen in Shanghai (Linder, 2017)

Bijlage 2. Expert-interviews

Voor het onderzoek naar deelfietsen zijn de volgende experts geïnterviewd:

- **Bijlage 2.1. Hélène van Heijningen**, junior adviseur transport en mobiliteit bij Mobycon
Auteur master thesis 'Exploring the design of urban bike sharing systems intended for commuters in the Netherlands'
- **Bijlage 2.2. Wim Bot**, adviseur bij de Fietsersbond
- **Bijlage 2.3. Ronald Haverman**, oprichter OV-Fiets en Common Bike
- **Bijlage 2.4. Sven Huysmans**, deelfiets specialist The New Drive
- **Bijlage 2.5. Otto van Boggelen**, programmamanager CROW Fietsberaad
Kopman kopgroep deelfietsen Tour de Force

Naast de expert interviews is er een focusgroep sessie gehouden met mobiliteitsexperts van Movares. Een samenvatting van deze sessie is in **bijlage 2.6** te vinden.

Bijlage 2.1 Samenvatting interview H el ene van Heijningen*31 maart 2017, 11:00 – 12:00, Delft***Waarom zijn deelfietssystemen wereldwijd zo'n succes en zien we deze in Nederland nog niet zoveel terug?**

Succesfactoren liggen onder meer in de belangrijke trend om meer te bewegen en duurzamer om te gaan met mobiliteit. In bijvoorbeeld Amerika is de deeleconomie in het algemeen ook al een stuk verder. Het zit in die zin misschien wat meer in de cultuur verwerkt om deelfietsen te gaan gebruiken dan in Nederland. In Europese steden is de deelfiets doorgebroken omdat de fiets een handige mobiliteitsoplossing is voor de stad. Je ziet ook dat de fiets bekender en populairder is geworden in verschillende steden. De fiets is vaak sneller dan de auto. Als we naar Nederland kijken is het in veel steden sneller om ergens met de fiets naartoe te gaan dan met de auto. In Nederlandse steden is de fiets daarom net zoals in andere Europese steden een zeer aantrekkelijk alternatief. Echter, aangezien de fiets hier al een dermate groot onderdeel van ons mobiliteitsbeeld is, is het belang van fietsstimulering hier veel minder groot dan in het buitenland. Hierdoor zullen kostbare stadsbrede fietsdeelnitiatieven minder snel in Nederland gelanceerd worden.

Zie je kans voor een fijnmazig systeem met docking stations in Nederland?

Een fijnmazig systeem zoals bijvoorbeeld in Parijs zie ik in Nederland niet zo snel gebeuren. Omdat de Nederlander zo gewend is aan zijn eigen fiets willen wij onze fiets bij ons houden. Waar we heen gaan zetten wij onze fiets neer om dezelfde fiets voor de terugweg weer mee te nemen. Verder gaat het in Nederland niet werken om deelfietsen te plaatsen in woonbuurten. Je gaat dan fietsen plaatsen bij huizen, maar mensen hebben daar al de eigen fiets. En ik zie het niet zo snel gebeuren dat mensen in Nederland hun eigen fiets wegdoen voor de deelfiets.

Als er een fijnmazig systeem komt in Nederland dan moet dit perfect werken, met name op het gebied van herverdeling van de fietsen tussen de stations. De Nederlander zal een stuk strenger zijn dan de mensen in Parijs wanneer docking stations leeg zijn of juist vol. Wij zijn gewend om gewoon onze fiets neer te kunnen zetten op de bestemming en later weer mee te kunnen nemen. Nederlanders zullen het minder snel accepteren als er geen fiets beschikbaar is en ze op zoek moeten naar een fiets, omdat men gewend is aan de eigen fiets welke altijd op de plek staat waar deze is achtergelaten.

Welke deelfietssystemen zijn kansrijk in Nederland?

Mensen moeten in Nederland geforceerd worden om de deelfiets een keer te gebruiken. Het argument dat we allemaal een eigen fiets hebben wordt vaak gegeven, maar we moeten ook aan andere aspecten denken. We hebben inderdaad allemaal een fiets, maar je hebt je fiets niet als je naar een andere stad gaat. Daar zit veel potentie. De OV-fiets voorziet onvoldoende in die behoefte, omdat deze de flexibiliteit mist om hem elders terug te brengen.

Ik denk dat er de meeste opties liggen binnen de kleinschalige systemen die een specifiek verkeersprobleem oplossen, bijvoorbeeld bij bedrijventerreinen. Op dit soort punten is het mobiliteitstechnisch gezien logisch dat er een fiets gebruikt wordt. Ook kan je dan bedrijven mee laten betalen om de kosten te dekken. Een andere belangrijke reden waarom er nog geen grootschalige systemen in Nederland zijn is namelijk omdat een deelfietssysteem een lastige business case heeft.

Ik denk dat er op een gegeven moment wel meer fijnmazige systemen kunnen komen, maar het zal tijd kosten om de Nederlander hieraan te laten wennen. Het netwerk moet zich dan vooral focussen op bepaalde belangrijke knooppunten, zoals scholen, bedrijventerreinen, OV etc, en dus niet op woonbuurten. Het is verder belangrijk dat er de mogelijkheid is om de fiets op verschillende plaatsen terug te brengen en de fiets moet ook buiten de docking stations om op slot gezet kunnen worden.

Zou de deelfiets bijvoorbeeld een buslijn kunnen vervangen?

Ja dat zou kunnen. De bus kost ook veel geld om te laten rijden als die vaak leeg rijdt. Een deelfiets biedt dan een oplossing voor de bereikbaarheid, zolang de afstand niet te groot is. Sommige mensen zijn hier misschien wel wat minder gelukkig mee, bijvoorbeeld als het regent. In die zin zal de bus niet één op één vervangen kunnen worden voor de deelfiets, maar het biedt wel een alternatief voor de bereikbaarheid.

Kunnen twee verschillende deelfietssystemen naast elkaar werken in één stad?

Wanneer er verschillende systemen in één stad actief zijn moeten deze wel met hetzelfde kaartje/smartphone app etc. te bedienen zijn. De gebruiker wil een stukje gebruiksgemak. Ik heb nog wel mijn twijfels bij de open standaard. Ik snap dat dit de ideale situatie is, maar ik vraag me af of het haalbaar is en of bedrijven hieraan mee willen doen. Je bent als bedrijf dan onderdeel van een groot deelfietssysteem. Ik denk wel dat je er naar verloop van tijd naartoe gaat dat systemen met dezelfde kaart werken, maar je kan dit denk ik niet forceren.

In Nederland zijn momenteel veel kleine deelfietsinitiatieven. Hoe kijk je tegen deze situatie aan?

Op het begin is het goed om het te leren kennen, maar op een gegeven moment moet het wel overgaan naar een stedelijk systeem. De overheid is er op dit moment nog niet klaar voor om er echt in te investeren. Bedrijven willen wel vaak investeren in een deelfietssysteem. Het kan interessant zijn om te onderzoeken of je met deze investeringen bij elkaar een stedelijk systeem op kan zetten.

Zit er toekomst in het peer to peer fietsdelen?

Ik denk dat een peer to peer systeem kan werken, omdat je hierbij de gemeenschap meeneemt. Je kan dit op verschillende manieren inrichten. Het kan bijvoorbeeld erg interessant te zijn om erover na te denken om de gebruiker eigenaar te laten zijn van deelfietsen die door een centrale aanbieder aangeboden worden. De risico's van het peer to peer fietsdelen zijn dan afgedekt voor beide partijen omdat er wel een centrale deelfietsaanbieder achter zit.

Bijlage 2.2 Samenvatting interview Wim Bot*Dinsdag 9 mei 2017, 15:30-16:30, Utrecht***Is de Fietzersbond betrokken geweest bij deelfietsprojecten in Nederland en/of de OV-fiets?**

De Fietzersbond is betrokken geweest bij de oprichting van de OV-Fiets en nog altijd onderdeel van de stichting Fiets en OV, welke bestaat als adviesorgaan naar OV-Fiets toe. We hebben als Fietzersbond geen directe belangen bij welk deelfietsstelsel dan ook. We ondersteunen wel het Common Bike initiatief van Ronald Haverman in het kader van de open standaard en interoperabiliteit van verschillende deelfietsstelsels in Nederland.

Hoe denkt u dat het komt dat er in Nederland nog altijd geen fijnmazig deelfietsstelsel bestaat, zoals er in veel andere steden wereldwijd wel is?

Het belangrijkste uitgangspunt voor de deelfiets in Nederland is dat Nederland verschilt van de rest van de wereld qua uitgangspositie, en dat bepaald heel veel voor de deelfiets in Nederland. Nederland heeft nog geen fijnmazig stelsel omdat we ver voorlopen op het gebied van fietsbezit. In landen waar weinig gefietst wordt zie je dat de deelfiets de fiets zichtbaar, bekender en populairder heeft gemaakt. Voor de meeste steden is dit de aanleiding om aan deelfietsen te beginnen, en om er ook geld in te steken. In Nederland is dit natuurlijk niet aan de orde, en wordt een deelfietsstelsel voor andere doelen ingezet.

Maar de OV-fiets is wel een groot succes gebleken, ondanks dat we zelf een fiets hebben in Nederland.

De OV-fiets is wel succesvol omdat deze voorziet in een precieze behoefte, in een land waar de mensen al een fiets hebben. De OV-fiets voorziet mensen van een fiets op een locatie waar de eigen fiets niet beschikbaar is, en daarom is deze in Nederland succesvol.

Zit er dan niet meer potentie in de OV-Fiets?

Dat denk ik wel, maar mijn ervaring is dat de NS vrij conservatief is als organisatie. De NS heeft een core business, en hier past de OV-fiets uitstekend in en dit doen ze ook heel goed. Ze hebben ook al voldoende werk om het huidige stelsel goed te organiseren en ervoor te zorgen dat mensen niet misgrijpen. Buiten de stations wil de NS niet zoveel doen, ook omdat de logistiek bij de stations natuurlijk veel eenvoudiger is voor de NS. Op andere locaties dan de stations speelt het financiële aspect. Buiten de treinstations kost een stalling voor OV-fiets veel geld, en de NS gaat dat niet betalen. Als de NS de OV-fietslocaties uit zou breiden, moet de overheid hier geld in steken. En als de overheid investeert in deelfietsinfrastructuur en dit vervolgens aan OV-fiets gunt, is het de vraag of er geen sprake is van verboden staatssteun.

Ik vind het wel gedurfd dat de NS het abonnementsgeld afgeschaft heeft voor de OV-Fiets. Er moest al vaak nee verkocht worden bij de OV-Fiets, en zonder abonnementsgeld is dit risico nog groter. In grote steden kan dit echt een probleem worden en dat kan het succes onderuit halen. OV-Fiets heeft hiervoor extra nieuwe fietsen ingekocht, maar zullen dit er genoeg zijn, en staan ze op de juiste plekken?

Hoe kijkt u tegen de huidige deelfietsmarkt in Nederland aan?

Ik denk dat we momenteel in een soort overgangssituatie zitten. De kleine spelers zijn de laatste jaren ontstaan, vaak met hulp van subsidie van de steden. Het zal de komende jaren blijken wat wel

en niet levensvatbaar is. Ik ben er in ieder geval wel voorstander dat er een toegankelijk systeem komt, waar alle systemen onder kunnen werken. Dat je je rekening op één manier binnen krijgt.

Is dat te realiseren? Bedrijven zullen misschien het idee krijgen dat ze klanten weggeven.

Het is een beetje geven en nemen. Het is vooral de vraag of OV-Fiets hierin meegaat als bijna monopolist. Zij nemen hierin niet het voortouw, maar ze willen hier in principe wel aan meewerken volgens mij. Ik zie het niet voor me dat een marktpartij een grote concurrent van de OV-Fiets wordt, maar dat hangt af van de potentie die je ziet.

Hebben deelfietssystemen volgens u potentie in Nederland?

Ik denk dat Nederland, gezien het eigen fietsbezit, onvergelijkbaar is met het buitenland. Er is zeker wel potentieel, maar je moet dit zoeken onder bepaalde doelgroepen. Naast het natransport van het OV, zie ik potentie voor de deelfiets voor toeristen en studenten. De OV-fiets voorziet niet of onvoldoende in de behoefte voor de toeristen en de studenten. Er is dus in Nederland meer potentie voor de deelfiets dan dat waar de OV-fiets in voorziet. Buiten deze doelgroepen voorzie ik minder potentie. Er zal zeker wat vraag zijn naar deelfietsen voor andere doelgroepen, maar ik denk niet dat dit voldoende is.

Wat voor soort deelfietssysteem is dan kansrijk? Is een fijnmazig systeem mogelijk in Nederland?

Je moet vanuit de behoeftes van deze kansrijke doelgroepen denken, om met een geschikt deelfietssysteem te komen en je moet niet direct een Vélib' systeem willen implementeren. Een systeem als Velib' gaan we denk ik niet zien in Nederland. Als een stad als Utrecht een fijnmazig systeem zoals Vélib' gewoon zou introduceren, dan geloof ik wel dat het best aardig gebruikt zal worden. Er zal best een klein deel van de bevolking zijn die hier geregeld gebruik van zou maken, onder andere voor als men zelf bijvoorbeeld een leuke band heeft. Ik denk echter dat dit niet voldoende is om succesvol te draaien en bepaalde doelstellingen te bereiken.

Ik denk dat de toekomst is aan systemen die met slimme sloten en smartphones werken, zonder dure docking stations. Het succes van de deelfiets valt of staat namelijk met de fijnmazigheid, en een fijnmazig netwerk van docking stations heeft in Nederland geen potentie. Bij een systeem zonder docking stations kan de deelfiets overall mee naartoe genomen worden en overall neergezet worden. Ook ben je hiermee van twee grote kostenposten af, namelijk de docking stations zelf en het herverdelen van de fietsen. Het systeem moet dus goedkoper kunnen draaien. De sloten zelf kosten wel wat, maar dat is een eenmalige investering, en wellicht worden de sloten in de toekomst goedkoper. Je hebt ook geen problemen meer met het ruimtelijk inpassen van de docking stations in binnensteden. Ik denk daarom dat het voorbij gaan aan die docking stations kansen biedt. Het kan echter ook tot een verrommeling van de openbare ruimte leiden, of zelfs tot een verhoogde fietsparkeerdruk. Daar moet goed over nagedacht worden, in Nederland hebben we daar ook nog niet genoeg ervaring mee, en er komen zeker veel uitdagingen bij kijken. Zo valt er voor allebei wat te zeggen.

Zit er toekomst in het peer to peer fietsdelen in Nederland?

Dat is een hele goede vraag. Ik weet niet hoe succesvol het peer to peer fietsdelen tot nu toe is. Ik heb er wel mijn twijfels bij. Ik zou zelf bijvoorbeeld moeite hebben met de kwaliteitsgarantie van de fiets. Hoe garandeer je dat ik een fiets krijg met harde banden, werkende verlichting en dat soort dingen? Bij een professionele aanbieder is er wel een bepaalde kwaliteitsgarantie en weet je over het algemeen wat je moet doen als je deze niet krijgt. Verder moet de deelfiets makkelijk aan te

passen zijn, iedereen moet op de fiets kunnen fietsen. Een kleine persoon heeft niets aan een fiets van iemand die 2 meter is. Bij het delen van eigen fietsen voorzie ik hier ook problemen. Een deelfiets is hier meer op berekend.

Het kan, bijvoorbeeld in het kader van fietsparkeerdruk, interessant zijn om met een peer to peer systeem in- en uitgaande forenzen elkaars fiets te laten gebruiken. Maar dit luistert heel nauw met betrekking tot precieze aankomst- en vertrektijden. De gebruiker is de flexibiliteit kwijt van de eigen fiets, en dat is juist het grote voordeel van de eigen fiets en dat waarderen mensen het hoogst in de ketenreis. Mensen worden niet vrolijk als hun eigen fiets dan niet op tijd terug is.

Het is heel moeilijk om goed in te schatten of het gaat aanslaan. Het gaat ook over de deeleconomie in zijn algemeenheid. Ik denk dat de deeleconomie en het peer to peer fietsdelen voor een deel van de bevolking zeker opgaat, maar of het voldoende is om massaal aan te slaan dat vraag ik me af. We zien aan de andere kant ook de trend dat mensen zich met de eigen fiets onderscheiden qua lifestyle, er we zien verschillende soorten fietsen voor verschillende soorten mensen. Deze trend staat weer haaks op de deeleconomie en slaat juist weer op het eigen bezit. Welke trend het uiteindelijk zal winnen dat weet ik niet. Ik zie het zelf niet voor me dat het peer to peer fietsdelen echt succesvol wordt in de toekomst.

Denkt u dat de Nederlander zijn eigen fiets op den duur zou wegdoen en voor de deelfiets kiezen?

Ik denk dat het voor een deel van de bevolking wel zou kunnen gelden, bijvoorbeeld voor de studenten. Ik zie het nog niet voor me dat mensen in Nederland massaal de eigen fiets wegdoen. De aanschafprijs van de fiets is daarin ook geen grote factor, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de auto. De fiets wordt door een groot deel van de Nederlandse bevolking dagelijks gebruikt, en is daarmee ook dagelijks nodig. Bij een auto zou je misschien makkelijker kunnen zeggen dat je deze kostenpost wegdoet, omdat je hem niet heel vaak nodig hebt. Voor die aantal keren dat je de auto echt nodig hebt kan je dan voor de deelauto gaan. De fiets is voor veel mensen dagelijks nodig en daarom is het waarschijnlijk voor heel veel mensen niet financieel aantrekkelijk om op den duur permanent voor de deelfiets te kiezen. Alleen voor mensen die heel weinig fietsen is het misschien een optie, maar die groep is in Nederland niet zo heel groot. Een andere factor is dat de deelfiets ook een deel van de functionaliteit van de fiets wegneemt, omdat men op de eigen fiets bijvoorbeeld kinderzitjes en boodschappentassen heeft. Ook dit maakt het lastiger om de deelfiets door te laten breken en de eigen fiets te laten vervangen. Ik zie daarom zelf vooralsnog vooral kansen voor deelfietsen rondom het natransport bij het OV, voor toeristen en voor studenten, en ik zie niet voor me dat de Nederlander massaal aan de deelfiets gaat en hiervoor de eigen fiets wegdoet.

De potentie van de deelfiets in Nederland ligt dus wel breder dan het aanbod van de OV-fiets, kan deze extra potentie door een ander systeem (en ander bedrijf) opgevangen worden of moet de OV-fiets hiervoor uitbreiden?

Ik denk dat het opzich wel kan dat een ander systeem deze vraag opvangt en zo naast de OV-fiets bestaat. De open standaard is dan wel erg belangrijk. De OV-fiets heeft het voordeel dat het herkenbaar is en merkbekendheid heeft. Daar staan een aantal nadelen tegenover die met een quasi-monopolist te maken hebben, bijvoorbeeld dat ze niet flexibel zijn. Als een andere partij een goed product kan bieden, dan zou het zeker kunnen werken. De gebruiker wil dit systeem dan wel gewoon op dezelfde manier als de OV-fiets kunnen gebruiken.

Denkt u dat de deelfiets potentie heeft om de fietsparkeerdruk te verlichten?

Dat vind ik een hele interessante vraag. Als je in- en uitgaande forenzen van elkaars fiets gebruik zou kunnen laten gebruiken zou dit veel extra capaciteit kunnen opleveren. Je ziet bijvoorbeeld nu ook dat een groot deel van de capaciteit opgaat aan mensen die een extra fiets in de stalling hebben staan in de bestemmingsstad, waar zij bijvoorbeeld werken. Dit kan volgens mij soms wel tot 10% van de capaciteit opnemen. De OV-fiets is voor deze doelgroep te duur om dagelijks te gebruiken. Het is dan financieel aantrekkelijker om een eigen tweede fiets te hebben in de stad waar men werkt. Als je voor deze doelgroep een aantrekkelijk deelfietssysteem zou kunnen maken dan kan dit dus al effect hebben op het fietsparkeren. We moeten in Nederland blijven nadenken over hoe we slimmer om kunnen gaan met het fietsparkeren, en de deelfiets hoort hier zeker bij. Bij de NS is niet heel veel innovatiekracht zichtbaar om innoverend te zijn in het fietsparkeren. De OV-fiets neemt nu ook een groot deel van de stallingscapaciteit in, en daarnaast staan er ook nog de natransport-fietsen in de stalling.

Kan de deelfiets een rol vervullen als OV-modaliteit op zich en zo het bestaande netwerk minder fijnmazig maken?

Ik zie dit bijvoorbeeld voor me op het platteland. Hier vind al verdunning van het openbaar vervoer plaats vanwege bezuinigingen. Daardoor speelt de fiets een grotere rol in het vortransport, je moet vaak een stukje fietsen om naar de halte te komen. Een elektrische fiets kan dan bijvoorbeeld het bereik van het OV wat vergroten. Je kan er dan over nadenken wat hier de verhouding is tussen de eigen fiets en de deelfiets. Men kan het bijvoorbeeld te riskant vinden om de eigen fiets ergens op het platteland onbewaakt bij een halte te laten staan. Een aantal concessieverleners willen meer naar een deur tot deur aanvraag gaan, waar dit soort dingen ook weer in passen. Door deelfietsen in te zetten ter vervanging van buslijnen krijg je misschien weer een verhoging van de fietsparkeerdruk. Ook moet je de deelfietsen dan kwijt op verschillende bushaltes. Je moet overal naar specifieke kansen en problemen kijken en daar een goed aanbod op ontwikkelen. In de stad weet ik niet of het makkelijk is om met de deelfiets invloed uit te oefenen op de fijnmazigheid. Voor een deel van de mensen wel. Je houdt altijd het probleem met mensen die afhankelijk zijn van vervoer dat heel dicht tot de deur komt.

Samenvattend: Zeker groeikansen voor deelfietsen in Nederland, maar voor specifieke doelgroep en behoeftes. Er is zeker meer potentie voor de deelfiets in Nederland dan datgene dat de OV-fiets aanbiedt. Dit kan door een andere partij dan de OV-fiets opgepakt worden. Ik vind het ook het meest waarschijnlijk dat dit door een andere partij opgepakt zal worden, omdat ik de innovatiekracht daar hoger inschat dan bij de NS om vanuit deze specifieke behoefte iets te ontwikkelen. Ik denk zeker niet dat de NS de OV-Fiets van de hand doet, zodat een andere partij dit verder kan uitbouwen. Het is met zijn beperkingen een mooi en vooral succesvol systeem.

Bijlage 2.3. Samenvatting interview Ronald Haverman*Woensdag 10 mei 2017, 12:15-13:00, Utrecht***Zou je iets kunnen vertellen over het ontstaan van de OV-Fiets? Wat was de achterliggende**

gedachte achter de OV-Fiets? Er werd een denktank bij ProRail gevormd om het reizen met de trein aantrekkelijker te maken. Al snel werd er geconcludeerd dat het niet alleen om de treinreis zelf gaat maar ook om de first mile en de last mile. Ik heb toen de werktitel bedacht: 'op ieder station staat een auto of een fiets voor u klaar'. De raad van bestuur van ProRail was enthousiast over dit idee en we mochten dit verder gaan uitwerken. We zijn daarna snel gaan focussen op de fiets en hebben zo de OV-Fiets ontwikkeld in het innovatieteam van ProRail. Uiteindelijk is dit bij een aparte stichting ondergebracht omdat er bij ProRail minder expertise is in het zaken doen met consumenten. ProRail heeft de OV-Fiets daarna wel altijd ondersteund, maar de stichting was onafhankelijk.

Kreeg je gelijk goede reacties op dit idee? De raad van bestuur van ProRail was enthousiast en die steunde het initiatief, maar bij innovatie in het algemeen kom je heel veel tegenstribbelingen tegen. Ook voor de OV-Fiets hebben we deze veel gehad. Je moet veel weerstanden overwinnen bij diverse partijen. We hebben wel heel snel de Fietsersbond opgezocht om het concept gelijk goed, makkelijk en snel te maken.

Hoe groot was OV-Fiets bij de start, en was de OV-fiets direct succesvol? We zijn heel klein begonnen op enkele stations in Utrecht en Delft. De naamsbekendheid van OV-Fiets was toen natuurlijk nog 0, We hadden hiermee wel de gelegenheid om het systeem te testen in de praktijk. De OV-Fiets is niet heel snel zo'n groot succes geworden, die dingen duren vrij lang in het algemeen. Uiteindelijk is het een doorslaand succes geworden, maar hier is jaren hard aan gewerkt.

Waarom is de OV-Fiets uiteindelijk bij de NS ondergebracht? Dat is gewoon zo gebeurd. De stichting wilde het in ieder geval graag onafhankelijk houden en de NS wilde het heel graag hebben. De OV-Fiets is nu in goede handen bij de NS en maakt een mooie groei mee.

Waarom is de OV-Fiets zo succesvol? Het is een succesvol systeem door zijn eenvoud. Als je het vergelijkt met systemen met docking stations heb je hierbij heel veel gedoe en kosten om al deze docking stations te plaatsen. Ik heb jarenlang gehoord dat OV-Fiets moest innoveren naar systemen zoals Vélib' in Parijs. Ik denk nu dat we nu op een kantelpunt zijn en dat we gaan vinden dat het gedoe met die docking stations ouderwets is. Ruimtelijk gezien denk ik dat OV-Fiets daarin zijn tijd voorbij was en dat we in Nederland de fase met docking stations kunnen overslaan en nu mee kunnen gaan met de toekomst.

OV-Fiets is een heel goedkoop systeem omdat de docking stations ontbreken. De docking stations kosten per fietsparkeerplaats ongeveer het tienvoudige dan één fiets. Daarmee zijn deze systemen bijna een factor tien duurder dan OV-Fiets. Met een docking station is er daarnaast een dubbelzijdig voorraadprobleem. Dat houdt in dat er altijd een fiets beschikbaar moet zijn om uit te lenen en een fietsparkeerplaats vrij moet zijn om de fiets in te leveren. Bij OV-Fiets is er alleen sprake van een enkelzijdig voorraadprobleem, omdat de fietsen altijd op dezelfde plaats terugkomen. Daarom is OV-Fiets ook in de exploitatie veel voordeliger, de fietsen hoeven niet herverdeeld te worden.

Hoe denk je dat het komt dat er in Nederland nog geen fijnmazig deelfietssysteem is, dat deze fase overgeslagen is? Daar zit ook de wet van de remmende voorsprong in. OV-fiets vervult een grote behoefte en is succesvol, en doordat dit er is komen andere deelfietssystemen moeilijker van de grond. Verder zitten er ook grote nadelen aan het systeem met de docking stations, waaronder de kosten. Ik denk dat al de docking stations op den duur uit de steden in het buitenland zullen verdwijnen. In Nederland hebben we er ook nog mee te maken dat Nederlanders al een fiets hebben. Dit soort fijnmazige systemen met docking stations in het buitenland worden doorgaans ook gebruikt door inwoners van de stad. Het kenmerk van de OV-Fiets is juist dat je deze gebruikt in de stad waar je niet woont. De slogan is dan ook 'OV-Fiets, overal een fiets'. Het is een fiets die je overal kan gebruiken, maar niet in de buurt van je eigen huis, want daar heb je al een fiets. In het buitenland ligt dat heel anders.

Denk je dat er naast de OV-Fiets meer potentie is voor deelfietsen in Nederland? Het succes van de OV-Fiets en het feit dat deze vaak op is geeft al aan dat er blijkbaar behoefte is aan meer deelfietsen. Verder beperkt de terugbrengverplichting van de OV-Fiets mensen in de vrijheid. Niet alleen beperkt dit de vrijheid in het gebruik van de deelfiets, maar ook beperkt het de vrijheid in de gedachte. Alleen het idee al dat je de fiets terug moet brengen, kan een beperking zijn voor het gebruik. Ik denk dat wanneer deze drempel er niet meer is dat er een grote toename in het gebruik kan plaatsvinden. De OV-Fiets kan dan ook voor een enkele reis gebruikt worden. Ik denk dus dat als de flexibiliteit toeneemt, dat de vraag ook zal toenemen, en dat er dus meer potentie is. Qua doelgroepen denk ik dat naast het natransport voor het OV de toeristische markt en de P+Fiets kansrijke deelfietsgebruikers kunnen zijn in Nederland.

Hoe zie je een systeem zonder docking stations voor je? Je ziet in Nederland en in het buitenland veel slimme systemen ontstaan die werken met slimme sloten en smartphone apps. De rol van de overheid ligt bij deze systemen wel anders. Bij de systemen met docking stations heeft de overheid veel invloed. Zij moeten namelijk subsidie verstrekken voor de deelfietsen en vergunningen verlenen voor de docking stations. Bij de systemen zonder docking stations is er minder geld nodig en geen vergunningen. De overheid bespaard hiermee geld, maar is dan ook een stukje invloed kwijt. De overheid moet erover nadenken of zij hier iets van willen vinden of niet. Hoe dat het systeem dan precies ingericht moet worden qua stallen en terugbrengen van de fietsen is niet aan mij, maar ik denk wel dat het verstandig is dat een lokale overheid hier iets van vind.

Zit er toekomst in het peer to peer fietsdelen in Nederland? Persoonlijk geloof ik er niet heel erg in. Als iemand een fiets uitleent aan iemand anders, wil diegene uiteindelijk zijn eigen fiets terug. Hiermee is het moeilijker om de fiets aan een derde of vierde persoon door te lenen, want hoe krijg je dan uiteindelijk je eigen fiets terug? Bij een vloot van fietsen is de logistiek makkelijker, omdat men dan gewoon een fiets terug wil, en dat hoeft niet een specifieke fiets te zijn. Hiermee is de bezettingsgraad waarschijnlijk ook hoger. Het kan wel werken als er meerdere kleine partijen een kleine vloot fietsen in een open systeem inbrengen dat integraal gebruik kan worden. Het hoeft dus niet persé een vloot fietsen te zijn van een aanbieder.

Er is dus meer potentie in Nederland voor de deelfiets dan de OV-Fiets. Denk je dat OV-Fiets daarom gaat uitbreiden in de toekomst? Of kan er een tweede systeem naast de OV-Fiets komen? Dat kan allebei. De vraag wie wat runt is in principe niet zo heel interessant. Er is ruimte voor meer systemen, dat zouden andere partijen kunnen zijn, concurrenten of juist samenwerkende partijen.

OV-Fiets kan dit ook zelf oppakken. Dat is aan de partijen zelf. Twee verschillende aanbieders in één stad zou kunnen werken als er een open standaard is, waarmee je met een account overal een fiets kan pakken. We hadden met OV-Fiets de slogan, overal een fiets, dit moet nu eigenlijk worden, overal een fiets met één account. De gebruiker gaat de verschillende kleine systemen die er nu in Nederland zijn alleen gebruiken als het heel makkelijk is.

Denk je dat de open standaard te realiseren valt? Ik denk zeker dat bedrijven in zekere zin huiverig zijn met het onderling delen van hun klantenbestand. Ik weet ook niet of het gaat lukken. Er zijn een aantal dingen belangrijk in. Als een ondernemer groot is, dan gaat die voor 'the winner takes it all'. Veel kleine ondernemers denken groot te worden, en die gaan hier dus ook nog voor. Tot vorig jaar was het misschien lastig in Nederland, maar toen kwamen de enorme deelfietsystemen in China. Door de enorme deelfietsystemen in China is deze gedachte bij de kleine ondernemers wellicht wat afgezwakt. De kans dat ondernemers gaan samenwerken is hiermee vergroot. Ook de overheid kan hier een rol inspelen. Veel deelfietsinitiatieven krijgen overheidssubsidie. Hiermee kan de overheid invloed uitoefenen en bijvoorbeeld als voorwaarde stellen voor de financiële hulp dat men meewerkt aan 'een account overal een fiets'. De NS heeft natuurlijk een hele grote klantenbase, dus het zou goed zijn als OV-Fiets meedoet in een open standaard. Misschien is er wel een situatie denkbaar dat ze ook blij zijn met andere systemen, als de deelfiets van een ander reizigers kan stimuleren om naar de trein te komen.

Kan de deelfiets op een gegeven moment kan leiden tot een daling van het fietsbezit en daarmee de fietsparkeerdruk? Voor Nederland weet ik dit niet, want Nederlanders zijn erg gehecht aan de eigen fiets. Dat kan ergens ook weer de goede kant opwerken, dat mensen misschien zo erg gehecht zijn aan de eigen fiets dat ze hem niet onbeheerd op het station willen zetten. Waar ik op hoop is dat het tweede fietsbezit in een andere stad daalt. Een significant deel van de geparkeerde fietsen in de grote steden zijn tweede fietsen van mensen die niet in de stad wonen, maar bijvoorbeeld werken of studeren. Als je door middel van de deelfiets dit aandeel aan geparkeerde fietsen kunnen verkleinen kan dit veel geld opleveren, fietsen stallen bij het station kost namelijk veel geld. Deze 'tweede fietsen' van mensen staan ook in verhouding veel langere tijd in de stalling ten opzichte van de tijd dat ze gebruikt worden dan gestalde fietsen van andere doelgroepen. Dit maakt het evident dat de deelfiets een enorme potentie heeft om de parkeerdruk van deze lang gestalde fietsen te verminderen.

Een bewegende fiets is maatschappelijk heel nuttig en is als het ware een opbrengst, een stilstaande fiets kost geld. Voor de fietsen die gestald worden bij het station zou je dus kunnen nagaan wat de verhouding is tussen tijd dat de fietsen in de stalling staan en tijd dat de fietsen gebruikt worden. Voor deze 'tweede fietsen van mensen' is neigt deze verhouding het sterkst naar het stilstaan in de stalling. De deelfiets zelf veroorzaakt ook een stukje parkeerdruk, maar deze verhouding zal veel meer richting het rijden liggen.

Kan de deelfiets een (stads)buslijn vervangen? Ik denk dat een deelfiets voor een reiziger over het algemeen veel aantrekkelijker is dan een bus. De doorkomstnelheid van een deelfiets is vermoedelijk hoger dan die van een stadsbus. Daarnaast zorgt de fiets voor flexibiliteit. Als een reiziger kan kiezen, denk ik dat die hierdoor de deelfiets neemt. Er zijn natuurlijk uitzonderingen, bijvoorbeeld als het heel hard regent. Ook gaat dit niet op voor buslijnen die een grote afstand afleggen, het zal van de gemiddelde snelheid afhangen die de buslijn haalt ten opzichte van de fiets.

In heel veel gevallen in de stad zou de fiets waarschijnlijk sneller zijn. De bus heeft echter ook een maatschappelijk nut, voor bijvoorbeeld mensen die slecht ter been zijn. Of de deelfiets de buslijn echt kan vervangen is de vraag.

Bijlage 2.4. Samenvatting interview Sven Huysmans*Donderdag 11 mei 2017, 10:00 - 11:00, Den Haag*

Waarom is er in Nederland nog geen fijnmazig deelfietsstelsel zoals bijvoorbeeld in Parijs en Antwerpen? Ik denk dat de uitgangssituatie anders is. Parijs is bijvoorbeeld tot de tweede wereldoorlog een fietsstad geweest, maar daarna is de auto opgekomen en werd er nauwelijks nog gefietst. Door de deelfiets is de historische fietscultuur weer teruggekomen in de steden. De deelfiets is hier gebruikt als tool om de mensen weer aan de fiets te krijgen. In Nederland is dat niet aan de orde. Tussen het voorbeeld in Parijs en Nederland in ligt Antwerpen. Antwerpen had al een relatief hoog fietsgebruik voordat de Velo er was. De Velo werd geïntroduceerd vanuit citymarketing en om mensen meer aan het fietsen te krijgen. Bijna tegelijkertijd werd Blue-bike gelanceerd door de spoorwegen. Vijf jaar later zien we dat het effect van de beide systemen is dat mensen zich anders gaan verplaatsen. De studies rond Velo tonen aan dat er meer gefietst wordt, maar ook dat mensen die al fietsten zich anders zijn gaan verplaatsen met de fiets. De nieuwe wethouder profileert de Velo dan ook als een alternatief mobiliteitsproduct.

Verder hoor je in Nederland vaak dat men al een fiets heeft. Ik heb zelf ook meerdere fietsen en tegelijkertijd drie deelfietsabonnementen, welke ik allemaal –op verschillende manieren- gebruik. Ik vergelijk het vaak met de mobiele telefoon. Eind jaren '90 zeiden mensen geen mobiel nodig te hebben, omdat ze thuis een telefoon hadden, en waarom zou men altijd bereikbaar willen zijn? Bij een deelfiets is het eigenlijk hetzelfde, het maakt de stad meer bereikbaar. Er zijn tal van voorbeelden waarbij de deelfiets van pas kan komen om je te verplaatsen in de stad terwijl de eigen fiets niet beschikbaar is. Ook in de eigen stad kan het handig zijn, je hebt namelijk voor de optie om op een andere manier dan de fiets terug te reizen. Op dat vlak is het ook een aanvulling op het openbaar vervoer.

Wat is de rol van de deelfiets in het openbaar vervoersnetwerk? De deelfiets is niet alleen bruikbaar in het voor- en natransport, maar is een bredere aanvulling op het openbaar vervoer. Er zullen mensen zijn die de deelfiets gebruiken in het voor- en natransport, maar de deelfiets zal ook als alternatief gebruikt worden. De keuze zal afhangen van het tijdstip van de dag, de reden van verplaatsing, waar je op dat moment bent en het weer. In Antwerpen hoor je ook regelmatig, als alle mensen die nu gebruik maken van een deelfiets het openbaar vervoer zouden nemen, dan hadden we een groot probleem met de capaciteit van het openbaar vervoer. De deelfiets kan dus ook zorgen voor een ontlasting van het openbaar vervoer.

Reikt de deelfietspotentie ook in Nederland verder dan alleen natransport? Ik ben ervan overtuigd dat de potentie ook in Nederland verder reikt dan het natransport. Ik was zelf ook kritisch toen Velo startte in Antwerpen, want ik had ook al mijn eigen fietsen. Als je het systeem nog niet hebt dan moet je heel creatief zijn om het jezelf voor te stellen, maar je moet je voorstellen dat je altijd een fiets in je achterzak hebt. Verplaatsingen die je anders te voet zou moeten doen kunnen dan met de deelfiets, waardoor je bereik veel groter wordt.

Kan die potentie in Nederland opgevangen worden door een tweede aanbieder, naast OV-Fiets? In Antwerpen doen zowel Blue-bike als Velo het goed, als twee aparte systemen naast elkaar. Dit komt omdat het twee andere producten zijn. Blue-bike is een typisch natransport product, dat zich op mensen richt die regelmatig in verschillende steden komen. Het heeft dan ook een hele andere prijsstelling. Op dit moment worden er zelfs nog meer nieuwe deelfietsstelsels ontwikkeld, omdat

ze zien dat er nog meer klantensegmenten zijn. Velo is een perfecte aanvulling voor het openbaar vervoer, en alles wat daaromheen hangt worden door andere deelfietsystemen opgevangen. Het gaat namelijk eigenlijk niet om de fiets, maar het gaat om een flexibele en voorspelbare manier om je te verplaatsen in de stad.

Volgens mij zijn er twee scenario's mogelijk. OV-Fiets kan uitbreiden met een stedelijk systeem onder een andere vorm en andere abonnementsformule. De prijssetting voor een stedelijk systeem ligt nu eenmaal anders dan dat van een landelijk systeem voor het natransport (zoals OV-Fiets), waardoor het twee aparte systemen zullen zijn. Deze 'city OV-Fietsen' kunnen dan naast de gewone OV-Fietsen gezet worden. Een andere optie is dat er een ander systeem naast komt te staan. Ik ben ervan overtuigd dat beide systemen dan naast elkaar kunnen en zullen bestaan, omdat het twee verschillende producten zijn die andere doelgroepen bedienen. Het ultieme model zou dan zijn dat deze twee systemen met dezelfde kaart zullen werken, maar in Antwerpen is dit dus niet zo en werken de systemen ook succesvol naast elkaar.

Hoe zou zo'n tweede systeem, naast OV-Fiets eruit zien? Dat hangt er vanaf welke problemen je op wil lossen, wie de doelgroep is en hoeveel men (de overheid) bereid is te betalen. Een fijnmazig deelfietsstelsel met docking stations zoals in Antwerpen is erg duur (zo'n 5 miljoen euro per jaar voor Antwerpen), maar volgens mij is dit zijn geld gezien de mobiliteitsimpact meer dan waard. Als je dit geld er niet voor over hebt dan kom je tot andere systemen. Het is niet zo dat het ene systeem beter is dan het andere, want dat hangt er vanaf welk probleem je op wilt lossen en wat het uitgangspunt is.

In de Nederlandse steden zijn de docking stations misschien lastig in te passen, ze nemen veel ruimte in en ze zullen door mensen als lelijk worden beschouwd. Hoe kijk je daar tegenaan? De docking stations in Antwerpen vind ik visueel meevallen, ze zijn in neutraal grijs uitgevoerd. Ik denk verder niet dat je naar het ruimtegebruik per fietsparkeerplaats moet zien maar per gebruik, want de fietsen staan veel minder lang geparkeerd omdat er veel meer rolatie is. Het is ook een kwestie van keuzes maken.

Is het in Nederland niet zo dat de fietsparkeerdruk groter zal worden als we deelfietsen introduceren? Er staan immers overal al fietsen. Die fietsen die staan er omdat mensen zelf geen ruimte hebben om de fiets te stallen. In Antwerpen was dat ook zo, en nu hebben mensen die fietsen weggedaan. De fietsen die op straat staan zijn vaak oud omdat ze gevoelig zijn voor diefstal en vandalisme. Door de deelfiets heeft men geen last van diefstal, vandalisme, lekke banden enz, en daarom zal een groot deel van deze fietsen dan van straat verdwijnen. Het is tevens een beleidskeuze om de deelfiets financieel aantrekkelijk te maken dan de eigen fiets.

Gaat de Nederlander zijn eigen fiets op een gegeven moment wegdoen voor de deelfiets? Tijden veranderen, mensen dachten ook geen mobiele telefoon nodig te hebben. Maar volgens mij gaat het niet om of de eigen fiets of de deelfiets, maar de eigen fiets en de deelfiets. Mensen zullen de eigen fiets niet perse wegdoen, maar waarschijnlijk wel de oude goedkope fiets die langs de gracht staat. Een duurdere, eigen fiets zullen mensen misschien houden maar deze worden doorgaans niet op straat geparkeerd. Ik denk verder dat mensen een fiets hebben omdat dit een eenvoudig, snel en efficiënt transportmiddel in de stad is, en niet omdat ze perse een fiets willen hebben. Mensen zullen gewoon kijken wat het gemakkelijkste is. Een deel van de mensen zal hun eigen fiets wegdoen, maar een deel zal de eigen fiets ook zeker houden en ook van de deelfiets gebruik maken.

Met name de mensen die een beperkte ruimte hebben bij hun huis zullen de fietsen wegdoen, en hier zit ook het grootste parkeerprobleem.

Systeem zonder docking stations Zie je dat werken? Ik geloof niet in free floating systemen. Er wordt vaak gezegd dat dit klantvriendelijk is omdat je dan overal je fiets achter kan laten. Dat klopt wel, maar je moet dan ook overal een fiets zoeken. Ik denk ook niet dat je dat als stad wilt, het is dan niet meer te beheersen. Ook is het op het vlak van beheer en onderhoud lastig. Er zijn tussenvormen waarbij je met afgebakende zones kan werken. Het is ook doorgaans netter en ordelijk om de fietsen wel 'ergens in' vast te zetten. Ik denk wel dat slimme stations gaan evolueren in slimme fietsen. De intelligentie zit dan in de fiets zelf, waardoor je minder zware docking stations nodig hebt. Je kan dus met zones werken of met een eenvoudig fietsenstation. Het grote voordeel hiervan blijft dat het een stuk goedkoper is.

In Nederland hebben we nu veel kleinschalige initiatieven en is er niet een aanbieder die direct grootschalig start, tegelijkertijd valt of staat het deelfietsconcept met de grootschaligheid en fijnmazigheid. Hoe kan de deelfiets dan doorbreken in Nederland? Ik vind inderdaad dat je deelfietsen niet kan testen in een klein systeem. Ik denk daarom dat er op een gegeven moment één stad moet zijn die het aandurft en die grootschaliger inzet. Ik geloof wel dat in de kleinschaligere systemen die al wel een zekere fijnmazigheid hebben de eerste successen gaan komen, en dat dit succes dan als een olievlek kan uitbreiden naar grotere, fijnmazige systemen. Ik zie ook dat er steeds meer nagedacht wordt over de mobiliteitsimpact van de deelfiets. Ook bij vervoerders en in concessies komt dit wat meer terug.

Zit er toekomst in het peer to peer fietsdelen? Ik denk dat dit zal blijven bestaan, maar ik geloof niet dat het de grote massa gaat aanspreken en dat het echt groot wordt. De waarde van de fiets ligt te laag ten opzichte van het risico dat de aanbieder van de fiets loopt. Ik geloof wel dat er iemand verantwoordelijk moet zijn voor het systeem omdat er veel schaalvoordelen zijn. Het kan wel dat er een platformaanbieder gaat groeien met een vloot fietsen van verschillende aanbieders. Er is dan wel een centrale partij. Ik denk niet dat met peer to peer fietsdelen hetzelfde bereikt kan worden als met andere deelfietsystemen.

Kan de deelfiets een buslijn vervangen? Dat is een beleidskeuze. De deelfiets zal nooit een zware buslijn kunnen vervangen maar voor een dunne lijn zou het zeker kunnen werken met een deel van de mensen, maar je mist ook altijd een stukje doelgroep voor de bus. Niet alle mensen die nu van de bus gebruik maken zullen de deelfiets zien als een goed alternatief. Een deel zal hem dus ook niet gebruiken ter vervanging van de bus, maar een deel ook wel.

Kan de deelfiets het stedelijk OV-netwerk minder fijnmazig maken? Ik vind het een lastige incentive om te starten met deelfietsen, want het is eigenlijk starten vanuit iets negatiefs. Het zou aan de ene kant wel kunnen werken, maar je zal altijd weer een stuk doelgroep missen. Ik denk ook wel dat in Nederland de eigen fiets in deze situatie sterk staat voor het vortransport.

Wat adviseer je aan een stad die een deelfietsstelsel wil implementeren? Dat ze zich goed laten begeleiden bij een aantal zaken. Er zijn teveel variabelen en afhankelijkheden om direct te zeggen wat een geschikt deelfietsstelsel is. Er moet eerst goed in kaart gebracht worden wat de doelstellingen en de doelgroepen van een deelfietsstelsel zijn. Daarnaast moet de overheid goed nadenken over de rol die zij willen spelen en over de hoeveelheid geld die het mag kosten. Ook moet

er aandacht zijn naar de operationele kanten van het systeem, wie doet wat en wie betaald wat als het systeem in werking is? En wat hebben de verschillende keuzes voor operationele gevolgen?

Denk je dat de open standaard haalbaar is? Denk je niet dat bedrijven huiverig zijn met het delen van hun klantenbestand? Dat kan inderdaad voorkomen en dat kan de open standaard tegenwerken. Zelf dacht ik er bij Blue Bike zo over; ik wil zo min mogelijk klanten en zoveel mogelijk gebruikers. Als aanbieder van de deelfiets gaat het om de hoeveelheid gebruikers en niet om de hoeveelheid klanten. Ik kan me voorstellen dat je als beginnend bedrijf klanten voor jezelf wilt houden, maar als je de totale markt wilt laten groeien dan gaat het erom dat het voor de gebruiker makkelijker wordt om de deelfiets te laten gebruiken. Daarbij komt, nu heb je nog de kans om het zelf te doen. Op een gegeven moment gaan Apple of Google inspringen en dan ben je de macht over je eigen systeem helemaal kwijt. Dat geldt ook voor deelfietsen in het algemeen. Nu kun je nog je eigen systeem opzetten, doe je dit niet dan staan de chinezen voor de deur die graag vele deelfietsen in de stad zetten.

Bijlage 2.5. Samenvatting interview Otto van Boggelen*Donderdag 18 mei 2017, 10:00 - 11:00, Ede***Wat is het verschil tussen Nederland en het buitenland op het gebied van deelfiets? Waarom zijn er in Nederland nog geen deelfietsystemen zoals we deze in het buitenland wel zien?**

De belangrijkste beperkende factoren voor de ontwikkeling van de deelfiets in Nederland zijn het eigen fietsbezit en de terughoudendheid bij overheden. Overheden die het buitenland vol in een deelfietsstelsel zijn gesprongen, en er ook veel geld in steken, doen dit vaak vanuit het oogpunt van profilering voor de fiets. In Nederland is dat niet nodig en heeft men al de eigen fiets waardoor overheden terughoudender zijn. Het eigen fietsbezit is de reden dat OV-Fiets ook succesvol geworden. Als je uit de trein stapt heb je de eigen fiets niet, en je hebt wel een fiets nodig. Ik kan het me ook wel voorstellen dat Nederlandse overheden om deze redenen terughoudender zijn om met deelfietsen te beginnen, er zijn namelijk veel onzekerheden. Ook marktpartijen zijn in Nederland vooralsnog terughoudender vanwege de afwijkende situatie in Nederland met betrekking tot het fietsbezit.

Is deze terughoudende houding van de overheid terecht in jouw ogen?

Ik denk dat het terecht is dat overheden in Nederland er niet vol in springen. Tegelijkertijd denk ik dat er nog veel kansen zijn op het gebied van deelfietsen. Het is wel goed om daar als overheid evenwichtig mee om te gaan, en zoveel mogelijk randvoorwaarden scheppend ervoor te zorgen dat marktpartijen systemen kunnen opzetten. Het codewoord hierbij is de open standaard, dat zorgt voor de interoperabiliteit van verschillende deelfietsstelsels.

Is de open standaard haalbaar? Gaan bedrijven hieraan meedoen?

De overheid kan hieraan bijdragen door randvoorwaarden te stellen voor het beschikbaar stellen van subsidie of openbare ruimte. Deelfietsaanbieders moeten dan meedoen met de open standaard. Als er uiteindelijk een open standaard is dan wordt het voor kleinere marktpartijen makkelijker om aan te haken bij de markt. De mate van invloed die de overheid heeft ligt natuurlijk wel aan het stelsel. Overheden hebben weinig invloed op systemen die geen subsidie nodig hebben en niet van de openbare ruimte gebruik maken. Als de open standaard eenmaal werkt en groter wordt dan wordt het voor steeds meer aanbieders aantrekkelijker om aan te sluiten.

Waar denk je dat er in Nederland kansen liggen voor de deelfiets?

Er zijn diverse markten. In essentie gaat het om situaties waarin je niet beschikt over een fiets en er wel een wilt gebruiken. Daarin zijn diverse situaties denkbaar. Verplaatsingen die anders te voet afgelegd kunnen worden zullen dan per deelfiets gedaan kunnen worden, waardoor je bereik groter wordt. De deelfiets zal niet alleen gebruikt worden als alternatief voor lopen, maar ook als alternatief voor openbaar vervoer of misschien zelfs als alternatief voor de auto. Ook zullen er voor een deel nieuwe verplaatsingen met de deelfiets gedaan worden, die niet direct te herleiden zijn naar deze bestaande verplaatsingen.

Wat voor effect kan de deelfiets hebben op de fietsparkeerdruk?

Ik denk niet dat je daar heel veel van moet verwachten, ook omdat je de deelfietsen ervoor terug krijgt. Op het gebied van fietsparkeerdruk liggen er voornamelijk kansen bij de tweede fietsbezitters. Hierbij gaat het met name om treinreizigers die een tweede fiets hebben staan op een station aan de bestemmingszijde van de reis. Dat mensen deze tweede fiets wegdoen en hiervoor de deelfiets

gaan gebruiken, waardoor een deel van de fietsparkeerdruk wegvalt. Dit is dus ook nog een kansrijke doelgroep voor de deelfiets.

In hoeverre gaan Nederlanders hun eigen fiets wegdoen voor de deelfiets?

Ik denk in beperkte mate. Men moet hier een goede aanleiding voor hebben. Dit kan bijvoorbeeld zijn dat ze geen ruimte hebben om de eigen fiets te stallen of omdat de eigen fiets kapot gaat, gestolen wordt etc. Voor het grootste deel van de mensen zal er niet direct een aanleiding zijn om de eigen fiets weg te doen, ook omdat er onzekerheden zijn met betrekking tot de betrouwbaarheid van de deelfiets. Ik denk ook niet dat het streven moet zijn om mensen in Nederland hun eigen fiets weg te laten doen. De deelfiets moet een aanvulling zijn op de huidige situatie. In bepaalde gevallen zal dit ten koste kunnen gaan van de eigen fiets maar in de meeste gevallen niet. Ik denk wel dat er kansen zijn dat mensen de tweede fiets weg zullen doen voor de deelfiets.

Denk je dat er mensen zullen zijn die voor een reis vanaf de woning de deelfiets zullen kiezen ondanks dat zij thuis een eigen fiets hebben?

Wellicht dat mensen de deelfiets zullen gebruiken voor complexe ketenreizen. Het fijne aan een deelfiets is dan dat als je hem ingeleverd hebt dat je er vanaf bent en keuzevrijheid hebt voor de terugreis. Ik verwacht niet dat mensen van huis uit voor de dagelijkse verplaatsingen in grote getalen voor de deelfiets zullen kiezen. De eigen fiets is betrouwbaarder en in veel gevallen financieel aantrekkelijker. De meeste woonwijken zullen echter niet geschikt zijn om deelfietsen aan te bieden, omdat de dichtheid te laag is om een voldoende fijnmazig netwerk aan te bieden. Er liggen dan meer kansen voor deelfietsen in centrumgebieden met een hogere dichtheid en functiemenging. Dit zijn ook locaties waar bewoners geen ruimte hebben voor de eigen fiets en de deelfiets een meer aantrekkelijk alternatief kan zijn.

In hoeverre gaat een deelfietssysteem invloed hebben op het bestaande stedelijk OV-netwerk?

De OV-Fiets toont aan dat de deelfiets een belangrijke rol kan spelen in het natransport en daarmee concurreert met bus, tram en metro. Bij het strekken van lijnen zal de deelfiets voornamelijk een aanvullende werking hebben op de eigen fiets in het voor en natransport. Het is dan een alternatief voor de eigen fiets.

Zit er toekomst in het peer to peer fietsdelen?

Voor een kleine groep zit hier toekomst in. De aanbieder heeft relatief veel gedoe en loopt risico voor een vrij kleine opbrengst. Ik denk dat het niet heel groot zal worden en dat het niet veel mobiliteitsimpact zal hebben. Het is wel denkbaar dat er onder een open standaard fietsen in een systeem gebracht worden door verschillende partijen.

Docking stations nemen veel ruimte in en worden wellicht als lelijk beschouwd. Dit kan in Nederland problemen opleveren, hoe zie je dit voor je?

De nieuwe generatie deelfietssystemen heeft slimme fietsen en heeft daardoor geen docking stations nodig. Deze moderne systemen zijn meer kansrijk omdat het goedkoper en flexibeler is en minder ruimte inneemt. Als je het over een free floating systeem hebt dan levert dit weer andere problemen op. Een zuiver free floating systeem lijkt mij voor de overheid en de exploitant niet aantrekkelijk, het is handiger om bijvoorbeeld iets met geofencing te doen om het systeem ruimtelijk te sturen. De centrale vraag hierbij is op welke manier je hier ruimtelijk gezien grip op kunt krijgen. Het is voor overheden de vraag welke juridische instrumenten zij hebben om dit te reguleren.

Hoe zie je Nederland er over 10 jaar voor staan met betrekking tot de deelfiets?

Ik zie een duidelijk verschil tussen 10 jaar geleden en nu qua bereidheid voor de deelfiets in Nederland. Ik denk dat het de komende jaren kan gaan doorbreken. Qua gebruik en grootte kan de deelfiets in de grote steden in Nederland wel uitgroeien tot systemen zoals in Antwerpen, maar niet qua vorm. OV-Fiets kan in de toekomst gewoon in zijn huidige vorm blijven bestaan naast andere aanbieders, maar interoperabiliteit is dan wel een belangrijk punt.

Bijlage 2.6 Focusgroep mobiliteitsexperts

Op 15 mei is er een focusgroep sessie gehouden met experts van Movares over het onderwerp deelfietsen. In dit verslag zijn de stellingen opgenomen die aan de focusgroep zijn voorgelegd met een korte samenvatting van de discussie die over de stellingen is gevoerd.

Focusgroep deelfietsen, 15 mei 2017, 14:30 – 16:00, Movares

Samenvatting: stellingen en discussie

Aanwezigen:

- Henk Bakkenes
- Ruud Gasthuis
- Simone Jorink
- Peter Keurntjes
- Marco van der Linden
- Martin Wink
- Remco van der Wösten

‘De overheid moet zich actief bemoeien met de toekomst van de deelfiets in Nederland’

De deelfiets past binnen het OV-netwerk, en daarom hoort het in ieder geval voor dit deel thuis bij de overheid. De deelfiets kan bijvoorbeeld ook in een concessie opgenomen worden in het kader van deur tot deur mobiliteit. Omdat er doorgaans overheidssubsidie nodig is voor de deelfiets heeft de overheid invloed. Deze kan gebruikt worden om de interoperabiliteit en de kwaliteit van de deelfietsystemen te waarborgen. De overheid moet hiervoor nadenken vanuit de gebruiker en de deelfietsmarkt door middel van haar invloed sturen om een passend en kwalitatief product op de markt te laten. De overheid moet daarom bij voorkeur een sturende en faciliterende rol aannemen.

‘In het kader van ruimtelijke kwaliteit zijn docking stations voor deelfietsen in Nederlandse steden niet wenselijk’

Er bestaat voor de traditionele docking stations sowieso een groot risico dat mensen hun eigen fiets aan de palen ketenen. Dat moet voorkomen worden. De docking stations zijn voornamelijk onwenselijk op plaatsen waar de ruimte al schaars is. Op bijvoorbeeld industrieterreinen is dit prima in te passen. Verder moet er ruimte zijn voor innovatie. Kunnen ze bijvoorbeeld niet inpandig of onder de grond? Of de docking stations in ruimtelijke zin acceptabel zijn zal daarnaast mede afhankelijk zijn van de doelstelling van het deelfietsstelsel en of dit bereikt wordt. Als er een grote mobiliteitsimpact is dan zullen de docking stations eerder geaccepteerd worden. Een netwerk van docking stations zoals we in Parijs zien is in Nederland inderdaad niet wenselijk.

‘Nederland moet in de toekomst inzetten op free floating deelfietsstelsels’

Het lijkt ideaal, maar er komen wel wat nadelen en uitdagingen bij kijken. Hoe voorkom je vandalisme en stelen van fietsen als ze niet vast staan bijvoorbeeld? Hoe voorkom je dat ze niet in de gracht belanden? Verder moet er aandacht zijn voor de fietsparkeerdruk, als deze fietsen er ‘bij’ gezet worden dan zal dit de fietsparkeerdruk alleen maar verzwaren. Ook ligt hierdoor verrommeling op de loer, het heeft daarom wel de voorkeur dat de fietsen in een rek geplaatst worden. Of het systeem zonder docking stations geschikt is zal ook weer afhangen van de mobiliteitseffecten van het systeem. Het systeem is in ieder geval wel makkelijker en veel goedkoper dan de systemen met de docking stations. Het voorbeeld uit China toont aan dat de overheid een actieve rol moet spelen

bij de deelfietssystemen en dat een free floating systeem in die vorm niet geschikt zal zijn voor Nederland.

‘De overheid moet in Nederland inzetten op het faciliteren van peer to peer fietsdelen, en niet op de traditionele deelfietssystemen’

Het is wel een heel interessant idee dat mensen elkaars fiets kunnen gebruiken, bijvoorbeeld op het gebied van fietsparkeerdruk bij het station. De match tussen gebruiker en aanbieder blijft wel lastig. Er zitten veel risico's aan verbonden voor zowel de gebruiker als de aanbieder. Wie garandeert dat ik mijn fiets terugkrijg als aanbieder en wie garandeert dat ik een fatsoenlijke fiets huur als gebruiker? Als deze risico's goed afgedekt kunnen worden kan het werken, maar het blijft de vraag. Het kan ook lastig zijn voor mensen om 'hun bezit' af te staan aan anderen. Bij een deelfiets accepteer je dat er heel veel mensen op dezelfde fiets fietsen, maar nu zal men ervaren dat er iemand op 'hun eigen' fiets rijdt. De deelfietssystemen zelf hebben meer potentie om mobiliteitsdoelen te bereiken. Misschien dat de potentie hiervoor meer zit bij de toeristische markt.

‘De Nederlandse deelfietsmarkt is met de OV-fiets in zijn huidige vorm verzadigd’

Als de gemeentes geholpen worden aan meer kennis zit er waarschijnlijk wel meer potentie in. De kleinschalige deelfietsinitiatieven die nu overal ontstaan kunnen dan meer gericht op de doelgroep en op de doelstelling worden opgezet waardoor er een grotere kans van slagen is. Potentie kan naast de OV-fiets zitten bij de uitstaplocaties van HOV lijnen. De deelfiets kan ook een rol spelen bij het strekken en bundelen van lijnen. Het is dan ook denkbaar dat de deelfiets meer terugkomt in het ketenplan in de concessie. De grootste potentie blijft bij het natransport. In het voortransport is weinig te doen, daar staat de eigen fiets waarschijnlijk sterker. Verder kan er potentie zitten in de toeristische markt.

‘De Nederlander zal zijn eigen fiets in de toekomst wegdoen voor de deelfiets’

Als de deelfiets goedkoper, makkelijker en beter wordt dan de eigen fiets dan is het denkbaar dat de eigen fiets de deur uit gaat, of in ieder geval dat de eigen fiets niet meer gebruikt wordt voor alle fietstrips. Als je de risico's van diefstal en vandalisme niet hebt kan het bijvoorbeeld aantrekkelijk zijn om met de deelfiets naar het station te gaan, terwijl men wel een eigen fiets heeft voor andere trips. Het is dan ook cruciaal dat het systeem betrouwbaar en gemakkelijk is, er moet altijd een fiets beschikbaar zijn op korte afstand en hij moet altijd makkelijk weggezet kunnen worden. De trend dat mensen zich steeds meer profileren aan de hand van een eigen fiets staat hier haaks tegenover. Het zal dan ook per doelgroep erg verschillen.

‘De deelfiets gaat in de toekomst de fietsparkeerdruk verlichten’

Dat is erg afhankelijk van welk soort systeem er is en hoeveel de deelfiets gebruikt wordt. Als je op een gegeven moment mensen kan verleiden om de deelfiets voor het voortransport te gebruiken dan kan dit een enorme invloed hebben op de fietsparkeerdruk. Wat met name kansrijk is, zijn de tweede fietsen die mensen aan de bestemmingskant van de reis hebben staan, in de stad waar zij bijvoorbeeld werken of studeren. Dit is een kansrijke deelfietsdoelgroep omdat het hier over het natransport gaat. Als deze doelgroep de tweede fiets wegdoet en de deelfiets gaat gebruiken kan dit al een significante invloed hebben.

Bijlage 3. Casusbeschrijvingen deelfietseffecten in Utrecht

Bijlage 3.1 Fietsparkeerdruk Utrecht CS

Al jaren is fietsparkeerdruk een belangrijk onderwerp op station Utrecht Centraal; het grootste OV-knooppunt van Nederland. Volgens de Fietsersbond (2011) is in het kader van leefbaarheid, gezondheid en milieu wenselijk dat zoveel mogelijk OV-reizigers per fiets naar de OVT Utrecht reizen. In fietsstad Utrecht moet daarom rondom het station veel rekening gehouden worden met het fietsparkeren.

De doelstelling is om bij de eindsituatie van de OV-Terminal Utrecht in 2020 ca. 22.000 fietsparkeerplaatsen te realiseren rondom het station. Dit aantal is gebaseerd op de prognose van Prorail uit 2006. Bovendien komen er in het gebied rondom het station nog eens 11.750 fietsparkeerplekken, waardoor het totaal aantal uitkomt op 33.000 fietsparkeerplekken in het centrum van Utrecht (Gemeente Utrecht, 2017). Het is echter de vraag of dit aantal fietsparkeerplaatsen in de toekomst voldoende zal zijn en blijven. Volgens de Fietsersbond zijn de 22.000 geplande fietsparkeerplaatsen rondom de OVT naar verwachting onvoldoende om in de toekomstige behoefte te voorzien (Marjolein Terpstra, 2011).

Bijlage 3.2 Rol deelfiets Lage Weide

Bedrijventerrein Lage Weide kent in de huidige situatie een niet optimale bediening per openbaar vervoer. Slechts 15% van de werkenden op Lage Weide reist per openbaar vervoer naar het werk, omdat een groot deel van de forenzen dit als onaantrekkelijk beschouwd. Oorzaken hiervan zijn dat Lage Weide geen fijnmazig busnetwerk heeft, waardoor loopafstanden vanuit de bushaltes voor veel locaties erg groot zijn. Daarnaast rijdt de bus met te lage frequenties en zijn de bustijden niet goed afgestemd op afwijkende werktijden van een deel van de werknemers. Er heerst daarom onder werknemers een negatieve perceptie over het openbaar vervoer (Talitha van den Elst, 2016).

Deelfietsen

In het kader van duurzaamheid is er in 2015 een pilot met deelfietsen geïntroduceerd in Lage Weide, genaamd Nu-Connect. De deelfietsen kunnen het openbaar vervoer stimuleren onder werknemers en het autogebruik terugdringen. De deelfietsen kunnen gebruikt worden door werknemers en bezoekers van bedrijven in Lage Weide. De deelfietsen kunnen worden gebruikt als voor of natransport voor het OV, om naar een afspraak te reizen of voor de volledige woon-werkreis. De deelfiets moet binnen 16 uur teruggebracht worden in één van de inmiddels zeven oplaadstations op bedrijventerrein Lage Weide en de Wetering. Vooralsnog zijn de deelfietsen gratis te gebruiken. Het is de ambitie om het deelfietsnetwerk in Utrecht op den duur uit te breiden. Sinds de start van het systeem zijn er een aantal deelfietsstations op Lage Weide zelf bijgekomen en zijn er twee stations op het naastgelegen bedrijventerrein de Wetering bijgekomen. Ook zijn er inmiddels Gobikes beschikbaar op het station van Maarssen (Qbuzz U-OV, 2017).

Nieuwe dienstregeling

In 2017 wordt het openbaar vervoer in Lage Weide verbeterd. De frequentie van lijn 38 wordt verhoogd en lijn 38 start vroeger, waardoor werknemers die vroeg beginnen ook de optie hebben om met het openbaar vervoer naar het werk te reizen. Ook wordt de frequentie van lijn 37 verhoogd in daluren waardoor openbaar vervoer voor meer mensen aantrekkelijker wordt. Er is echter geen oplossing voor de blinde vlekken in het busnetwerk van Lage Weide, waardoor loopafstanden vanaf

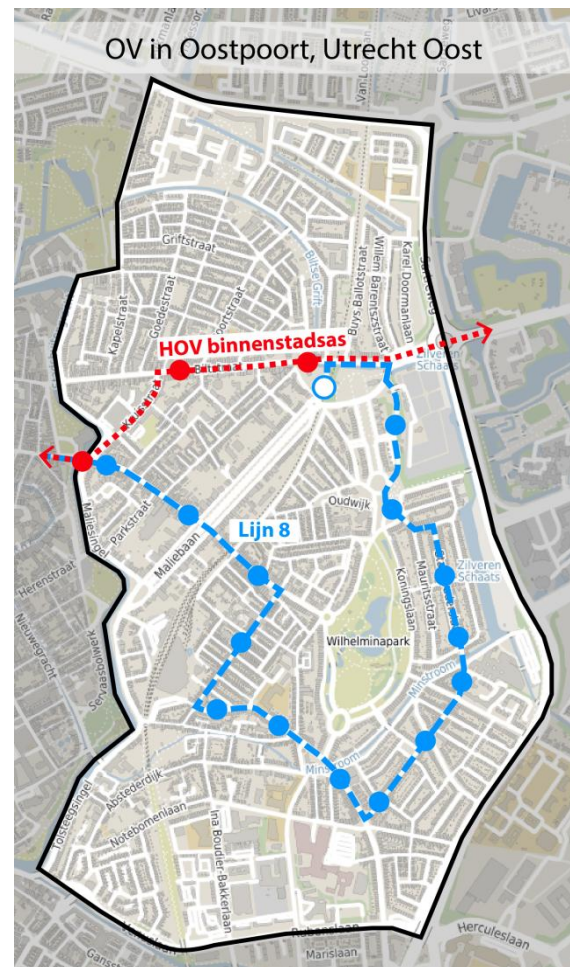
de bushalte vaak groot blijven. De behoefte aan de deelfietsen blijft daardoor groot om het openbaar vervoer een aantrekkelijke optie te houden.

Bijlage 3.3 Rol deelfiets in Utrecht Oostpoort

Op kaart 2 is het gebied 'Oostpoort' in Utrecht weergegeven met de buslijnen die door dit gebied heenlopen. Door het gebied 'Oostpoort' loopt de HOV-baan 'binnenstadsas'. Over deze vrijliggende busbaan rijdt onder andere buslijn 28 van U-OV richting de Uithof. Voor deze casus focussen we echter op buslijn 8, omdat deze het gebied zelf voor een groot deel ontsluit en niet over de HOV-as rijdt. Buslijn 8 betreedt het gebied via de binnenstadsas en vervolgt zijn route via de Nachtegaalstraat om via een ronde door het gebied bij de eindhalte Oorsprongpark uit te komen. Lijn 8 rijdt op weekdays bijna de hele dag door met een frequentie van 6 keer per uur. Alleen in de avonden en in de weekenden gaat de frequentie omlaag naar 4 keer per uur.

Openbaar vervoer en ruimtelijke kwaliteit

Lijn 8 rijdt met een hoge frequentie en doorgaans met een gelede bus. Sommige smalle, historische straten in Utrecht Oost zijn niet op dit gebruik berekend waardoor de situatie niet optimaal is. Naast de verkeersveiligheid die in het geding kan komen heeft dit negatieve effecten op de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van het gebied. In het kader van de bereikbaarheid van het gebied is deze lijn echter wel belangrijk. Lijn 8 ontsluit de hele wijk en belangrijke functies zoals het Diaconesseziekenhuis. Het gebied Oostpoort heeft om deze redenen momenteel de aandacht van de gemeente Utrecht. Om de situatie te verbeteren wil de Gemeente Utrecht de huidige OV-bediening in Oost evalueren en een toekomstvaste visie opstellen voor een goed ontsluitend openbaar vervoer in Utrecht Oost. Deze visie met betrekking tot het openbaar vervoer kan dan als input dienen voor herinrichting van de infrastructuur, zodat deze goed op elkaar aansluiten (Gemeente Utrecht, 2017).



Kaart 4. OV in Utrecht Oostpoort. Bron kaartmateriaal: openstreetmaps



DE DEELFIETS IN NEDERLAND