

# **Met dockless deelfietsen naar een duurzaam stedelijk mobiliteitssysteem: observaties uit het Living Lab Deelfietsen Utrecht**

Friso de Vor – Hogeschool Windesheim Zwolle – f.de.vor@windesheim.nl  
Erwin Bezembinder – Hogeschool Saxion – e.m.bezembinder@saxion.nl  
Hugo Kampen – Hogeschool Windesheim Zwolle – h.kampen@windesheim.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk  
25 en 26 november 2021, Utrecht**

## **Samenvatting**

Dockless deelfietsen verschijnen in steeds meer steden, in binnen- en buitenland. In fietsen schuilt veel potentie voor een vitalere en duurzamere stad, maar inzichten in hoe de (dockless) deelfiets hieraan bijdraagt zijn schaars. In dit paper verkennen we hoe dockless deelfietsen kunnen bijdragen aan een transformatie naar een duurzamer stedelijk mobiliteitssysteem. In het kader van het Living Lab Deelfietsen Utrecht hebben we empirische gegevens verzameld over het gebruik van dockless deelfietsen (van aanbieder Donkey Republic) in de stad Utrecht. Over een periode van één jaar hebben we met behulp van ritdata en een survey onder gebruikers van de Donkey Republic deelfietsen een indruk gekregen van het gedrag van de gebruikers en de mobiliteitseffecten die een dergelijk deelfietsstelsel in een stedelijke omgeving met zich meebrengen.

We telden over een periode van één jaar ruim 29.000 geregistreerde deelfietsritten. De duur van een gemiddelde rit bleek ongeveer een kwartier te bedragen, waarbij de verdeling van ritten redelijk gelijkmatig verdeeld is over de week; er zijn geen uitgesproken pieken en dalen. De bijdrage aan de transformatie naar een duurzamer mobiliteitssysteem blijkt vooral tot uitdrukking te komen in het alternatief dat de deelfiets biedt voor busvervoer. In een dichtbevolkte, stedelijke omgeving schuilt hierin een potentieel om veelgebruikte lijnen te ontlasten of om investeringen in een busverbinding te heroverwegen. Bijvangst is dat fietsen gepaard gaat met positievere gezondheidseffecten dan reizen per bus. Daarnaast zagen we dat de deelfietsen in Utrecht hoofdzakelijk gebruikt worden voor vrijetijdsoeinden alsmede voor voor- en natransport. Vooral het grote aandeel van het reismotief vrijetijd (onder andere recreatie, bezoek, winkelen) onderstreept het belang van een goed dekkend netwerk van hublocaties voor meer duurzame (deelfiets)mobiliteit.

## **1. Inleiding**

### *1.1 De deelfiets voor een vitalere stad*

Dockless deelfietsen verschijnen in steeds meer steden, in binnen- en buitenland. Deze nieuwe generatie deelfietsen heeft vaak geen vaste stallingsplek. Ze worden vrij geparkeerd (free-floating), of in door de deelfietsaanbieder gedefinieerde bestaande stallingen (hub-centric) aangeboden. De deelfietsen zijn via gps-tracking te lokaliseren. Voor gebruikers heeft dit type deelfietsen voordelen. Men hoeft niet naar een vaste stalling om de fiets te halen of te brengen, zoals bij de OV-fiets. Een fiets in de buurt is te lokaliseren via de app. Met dezelfde app is het fietsslot te openen. Al vanaf 0,50 euro kan voor 30 minuten een fiets worden gehuurd (Van Waes, 2017). Daarnaast is fietsen gezond, schoon en draagt het bij aan betere bereikbaarheid (Hendriksen, 2009; Decisio, 2012; Van Esch et al., 2013). In fietsen schuilt veel potentie voor een vitalere en duurzamere stad, maar inzichten in hoe de (dockless) deelfiets hieraan bijdraagt zijn schaars.

### *1.2 Kennis over dockless deelfietsen in een stedelijke omgeving*

In dit paper verkennen we aan de hand van empirische data hoe dockless deelfietsen kunnen bijdragen aan een transformatie naar een duurzamer stedelijk mobiliteitssysteem. Als onderdeel van het onderzoeksproject Smart Cycling Futures (zie sectie 1.4), hebben we in het kader van het Living Lab Deelfietsen Utrecht empirische gegevens verzameld over het gebruik van dockless deelfietsen (van aanbieder Donkey Republic) in een stedelijke omgeving, in dit geval de stad Utrecht. Het verschaft ons de mogelijkheid inzicht te krijgen in de mobiliteitseffecten die een dergelijk deelfietssysteem met zich meebrengt. De gebruikte data stellen ons in staat een indruk te krijgen van het gebruik, gebruikersmotieven en -ervaringen en mobiliteitseffecten van het betreffende deelfietssysteem.

### *1.3 Donkey Republic deelfietsen*

Dankzij deelfietsaanbieder Donkey Republic hadden wij de beschikking over een set gebruiksdata, aangevuld met gegevens verkregen via een survey onder de gebruikers van een Donkey Republic-deelfiets. Het Deense bedrijf Donkey Republic is sinds 2015 bezig met het implementeren van deelfietsen in steden in verschillende landen. Het deelfietssysteem van Donkey Republic werkt op basis van een hub-centric-systeem. Dit wil zeggen dat er bepaalde punten (hubs) zijn waarop de fietsen gestald staan en ook weer naartoe teruggebracht dienen te worden. Hiervoor is geen speciale stallingsvoorziening gerealiseerd, maar dienen gps-coördinaten van bestaande openbare fietsstallingsvoorzieningen als ophaal- en afleverpunt; bij deze stallingsvoorzieningen bestaat de mogelijkheid tot het huren van een fiets of het beëindigen van de huur. In de tussentijd kan de fietser meerdere ritten maken, hoewel het in de praktijk er meestal één of twee zijn. De huur kan niet beëindigd worden wanneer de fiets niet in één van de aangemerkte stallingen gestald wordt. Op deze manier wordt voorkomen dat de fietsen op iedere willekeurige plek gestald worden, waarna het lastig kan zijn om de fietsen weer te vinden. Dit systeem maakt het mogelijk om hubs aan te wijzen waarvan verwacht wordt dat ze veelgebruikt worden.

In het systeem kan worden aangegeven welk aantal fietsen op één locatie gestald mag worden, hierdoor wordt voorkomen dat bepaalde locaties overvol raken. Dit komt de spreiding van de fietsen over de gehele stad ten goede. Tevens voorkomt dit systeem overlast van rondslingerende fietsen. Het huren en op slot zetten van de fietsen vindt plaats door middel van een app en bluetooth systeem, wat het voor een groot deel van de bevolking gemakkelijk bruikbaar maakt. Ten tijde van ons onderzoek waren er ongeveer 400 hubs en het aantal in omloop zijnde fietsen varieerde tussen de 300 en 400.

#### *1.4 Smart Cycling Futures*

In het kader van het onderzoeksproject Smart Cycling Futures (SCF) worden fietsinnovaties onder de loep genomen, zoals slimme fietsparkeeroplossingen, gezondheidscoalities om mensen op de fiets te krijgen, nieuwe samenwerkingen om een fietsroute vorm te geven en deelfietsystemen. Onderzocht wordt hoe deze sociale en technische innovaties in de praktijk werken en wat de invloed van deze innovaties is op de vitaliteit van steden en regio's. SCF is onderdeel van het door het NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) gefinancierde programma Smart Urban Regions of the Future (SURF). SCF is op 1 september 2016 van start gegaan en had een oorspronkelijke looptijd van vier jaar. Het onderzoek was gesitueerd in de regio's Amsterdam, Eindhoven, Utrecht en Zwolle. In elk van de vier regio's zijn één of meerdere zogenoemde living labs ingericht, waar verschillende fietsinnovaties zijn uitgetest en geëvalueerd. Een voorbeeld hiervan is het Living Lab deelfietsen Utrecht. Gemeente Utrecht, Universiteit Utrecht, Hogeschool Windesheim en Donkey Republic maken deel uit van dit living lab.

## **2. Onderzoekopzet en data**

### *2.1 Living lab*

Het living lab is in opmars als methodiek om stedelijke en regionale vraagstukken aan te pakken (Maas et al., 2017). In een living lab experimenteren betrokken partijen met het vinden van oplossingen voor stedelijke en regionale opgaven. Hierbij ligt de nadruk op het leren met elkaar en wordt samen met stakeholders als overheden, marktpartijen, belangengroepen, gebruikers maar ook kennisinstellingen, bezien op welke wijze vorm kan worden gegeven aan een innovatie in een bestaande omgeving (Popkema et al., 2018).

In dit geval wordt het living lab uitgevoerd in de alledaagse stedelijke praktijk. Dat betekent dat het onderzoek wordt uitgevoerd in de levendigheid van een stedelijke omgeving, met allerlei factoren die van invloed zijn op de opzet, het verloop en de uitkomsten van het onderzoek. De deelnemers, het onderwerp van onderzoek en de context is dus onderhevig aan invloeden van buitenaf, dit in tegenstelling tot een steriele, geïsoleerde onderzoeksomgeving zoals we die kennen uit bijvoorbeeld de medische wereld.

Een belangrijk principe binnen een living lab is dat het mag mislukken. Het succes van een living lab wordt niet afgemeten aan de omvang van het onderwerp van onderzoek, maar aan de leeropbrengsten die opgedaan zijn tijdens de uitvoering van het onderzoek. Het succes van het living lab omtrent de deelfietsen in Utrecht werd dus op voorhand al niet

gedefinieerd aan de hand van het aantal verhuurde fietsen, maar aan de lessen die geleerd konden worden. Ook met een beperkt aantal verhuurde fietsen of een onderzoek waar vroegtijdig de stekker uitgetrokken zou moeten worden, had het onderzoek toch nog waardevol kunnen zijn vanwege de hierdoor opgedane kennis.

## 2.2 *Onderzoeksdoelen*

Living Lab Deelfietsen Utrecht had een looptijd van ongeveer anderhalf jaar. Gedurende die periode hebben de fietsen van Donkey Republic op straat gestaan en is er onderzoek gedaan. Voorafgaand aan deze anderhalf jaar is onder andere gewerkt aan het opstellen van het onderzoeksplan en het klaarzetten van de juiste meetinstrumenten. In het onderzoeksplan is een aantal onderzoeksdoelen geformuleerd, die in gezamenlijkheid zijn opgesteld door de betrokken organisaties, te weten:

- Het gebruik van de deelfietsen in kaart brengen;
- De motieven en gebruikerservaringen in kaart brengen;
- De effecten op het mobiliteitssysteem in kaart brengen (o.a. modal shift);
- De doorwerking op leefbaarheid en bereikbaarheid in kaart brengen;
- Ongewenste effecten in kaart brengen.

In voorliggend paper zullen we uitsluitend ingaan op de eerste drie beschreven doelen. De resterende twee doelen vallen buiten de scope van dit paper.

## 2.3 *Dataverzameling*

Voor dit onderzoek zijn in de basis twee manieren van dataverzameling toegepast. Via Donkey Republic is de ritdata van alle in Utrecht afgelegde ritten met een Donkey-fiets verkregen. Als tweede methode is een survey afgenomen onder de gebruikers van deze fiets.

### *Ritdata*

Deelfietsaanbieders verzamelen een schat aan informatie over het gaan en staan van hun fietsen. Zo ook Donkey Republic. Wij hebben tijdens de onderzoeksperiode gebruik mogen maken van de database waarin alle met Donkey-fietsen afgelegde ritten in Utrecht staan. Per huur van een fiets staan datum, tijd en locatie van de start van de huurperiode en datum, tijd en locatie van de beëindiging van de huurperiode. Deze huurperiode is, indien van toepassing, opgedeeld in verschillende ritten. Een totale huurperiode kan dus bestaan uit meerdere ritten. Ook van deze ritten zijn datum, tijd en locatie bekend. Dit overzicht biedt, na opschoning en verwerking, een waardevolle kijk op de fietsen die gedurende ruim een jaar zijn verhuurd. De data behelst de periode van 1 april 2019 tot en met 31 maart 2020. In een aantal gevallen was de duur van de rit slechts enkele seconden. Dit kwam vooral voor als eerste of laatste rit in de huurperiode. Soms was de huurperiode slechts enkele seconden. Dit wordt vermoedelijke veroorzaakt doordat gebruikers nog moesten wennen aan het gebruik van de app of doordat ze de fiets nog even hebben verplaatst bij het inleveren. Omdat dit de analyse van de ritlengte en -duur verstoort is de minimale duur op één minuut gezet. De database bevatte daarna uiteindelijk 29.708 ritten. De locaties zijn gekoppeld aan postcodegebieden van vijf tekens (vier cijfers en één letter).

## Survey

De ritdata geeft veel interessante inzichten over het gebruik van de fietsen, maar zegt een stuk minder over de gebruikers van de fietsen. De voorkeuren, motieven en gedragingen van de gebruikers zijn achterhaald middels een survey. Deze survey is verspreid via Donkey Republic; zij beschikken over de e-mailadressen van hun klanten. De survey is afgenomen onder gebruikers van de fietsen die in Utrecht staan, waarbij gevraagd is om de vragen te beantwoorden vanuit hoe men het vaakst de Donkey-fiets gebruikt. Hierbij zijn vragen voorgelegd over het moment op de dag, het reismotief, de *modal shift*, de eventuele combinaties met andere modaliteiten, de motivatie om gebruik te maken van de deelfiets en het eigen fietsbezit. Er zijn 250 bruikbare surveys afgenomen.

## COVID-19

Gedurende de periode waarin ritdata verzameld werd, werden diverse COVID-19 maatregelen getroffen, zoals de oproep om zo veel mogelijk thuis te werken en de sluiting van scholen. Dit had grote invloed op het reisgedrag en daarmee ook op het gebruik van deelfietsen. In de loop van het onderzoek is besloten om de effecten van de COVID-19 maatregelen op het gebruik van deelfietsen, toe te voegen aan de analyse. Om dit beter te doen is de periode van 1 april tot en met 4 oktober 2020 toegevoegd als extra periode voor het verzamelen van ritdata.

## 3. Resultaten

De resultaten van de analyse van de ritdata en de survey worden beschreven aan de hand van vier thema's. Achtereenvolgens wordt gekeken naar het gebruik, de gebruikers, de mobiliteitseffecten en de effecten van de COVID-19 maatregelen.

### 3.1 Gebruik

Tabel 1 toont een aantal kengetallen voor het gebruik van de Donkey Republic deelfietsen in de periode van 1 april 2019 tot en met 31 maart 2020.

Tabel 1: Kengetallen rit en huur

<b>Kengetal</b>	<b>Rit</b>	<b>Huur</b>
Aantal	29.708	19.462
Gemiddelde aantal per dag	81,2	53,2
Gemiddelde duur	22,8 min	173,6 min
Gemiddelde duur (95%)	16,3 min	98,9 min
Mediaan	12,6 min	26,0 min

In de genoemde periode zijn de Donkey Republic deelfietsen 19.462 keer verhuurd en zijn er 29.708 ritten mee gemaakt. Dat is een gemiddelde aantal van 1,53 ritten per uur. Grofweg bestaat de ene helft van de huren uit één rit en de andere helft uit twee ritten. Per dag worden er gemiddeld 53,2 deelfietsen gehuurd en worden er 81,2 ritten mee gemaakt. De gemiddelde huurperiode is 173,6 minuten, bijna drie uur, terwijl de gemiddelde duur van een rit 22,8 minuten is. Er zijn echter ook uitschieters; de kortste huurduur is 1,0 minuut en de langste huurduur is meer dan 35 dagen. Daarom is het goed

om de 2,5% laagste en hoogste waarden weg te laten. De gemiddelde huur- en ritduur zijn dan respectievelijk 98,9 (iets meer dan anderhalf uur) en 16,3 (iets meer dan een kwartier) minuten. De mediaan laat zien dat de meeste huren en ritten kort(er) zijn in tijd.

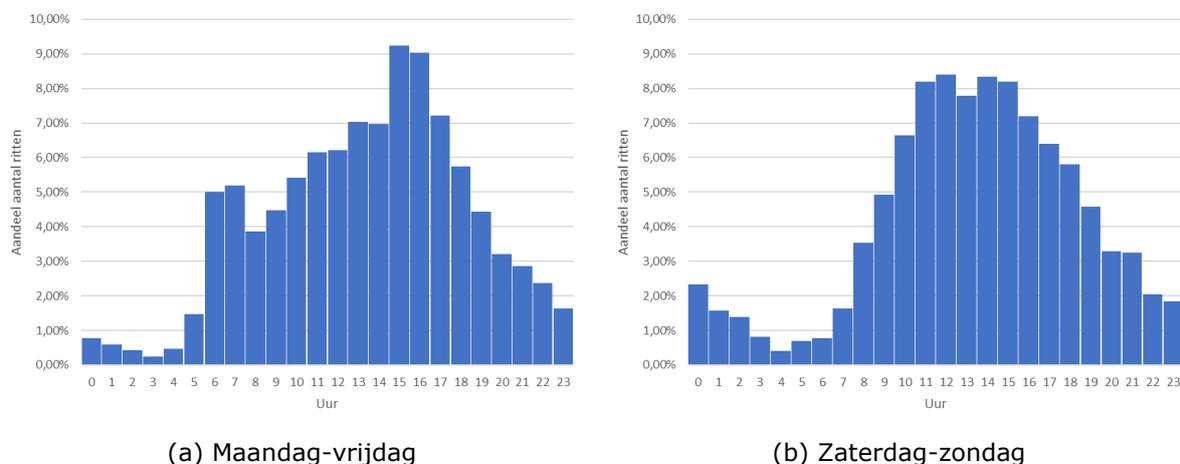
**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** toont rit- en huurkarakteristieken per dag. De tabel toont de gemiddelde waarden over de hele onderzoeksperiode, per dag.

Tabel 2: Rit- en huurkarakteristieken per dag

Dag	Rit			Huur		
	Gemiddeld aantal/dag	Gemiddelde duur (min)	% Aantal x duur	Gemiddeld aantal/dag	Gemiddelde duur (min)	% Aantal x duur
Maandag	73,1	22,5	11,5	48,7	178,0	13,4
Dinsdag	80,1	21,1	13,7	53,8	191,8	16,0
Woensdag	72,1	21,2	11,1	48,8	150,5	11,4
Donderdag	78,1	23,0	13,1	53,4	168,7	14,0
Vrijdag	91,2	22,7	17,8	61,2	176,4	16,7
Zaterdag	97,1	24,0	20,2	58,9	180,9	16,5
Zondag	76,4	25,1	12,5	47,5	165,0	12,1
Totaal			100,0			100,0

In Tabel 2 is te zien dat op vrijdag en zaterdag het meest gebruik gemaakt wordt van de deelfietsen. Op woensdag en zondag het minst. In het weekend is de gemiddelde ritduur iets langer, terwijl de gemiddelde huurduur niet hoger is. Op zondag is de gemiddelde ritduur het hoogst terwijl de gemiddelde huurduur van alle dagen het laagst is. Over het algemeen kan gezegd worden dat de verdeling over de week redelijk gelijkmatig is. Je zou kunnen zeggen dat dat gunstig is voor de aanbieder, er zijn namelijk geen pieken en dalen. Het zou ook zo kunnen zijn dat er op sommige dagen wel meer behoefte is aan deelfietsen, maar dat deze niet op de juiste locatie aanwezig waren.

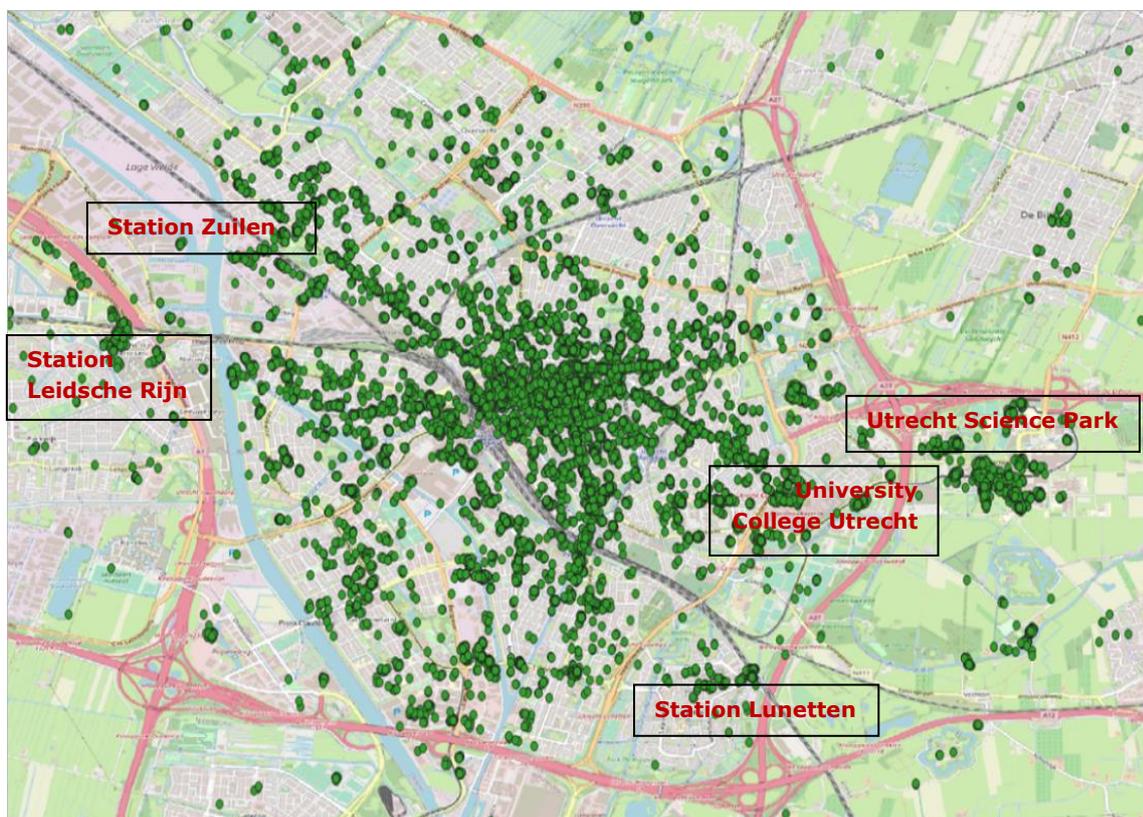
Figuur 1 toont de verdeling van de ritten over de uren van de dag voor de gemiddelden van maandag tot en met vrijdag (a) en zaterdag en zondag (b).



Figuur 1: Aandeel van ritten per uur voor verschillende dagen

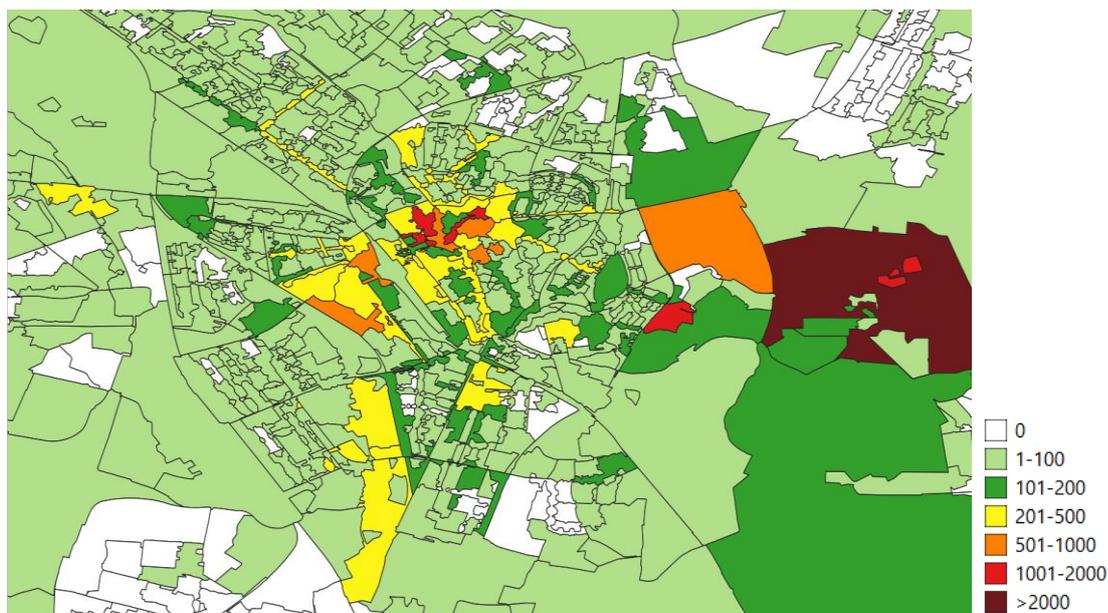
Op werkdagen is een kleine piek in de ochtend van 6:00-8:00 uur te zien en een duidelijke piek in de middag van 15:00-17:00 uur. Dit komt in principe overeen met de ochtend- en avondspits voor woon-werkverkeer, maar in de volgende paragraaf, wanneer gekeken wordt naar het reismotief van gebruikers, zal blijken dat slechts een klein deel woon-werkritten zijn. Een andere verklaring voor de avondpiek is het samenvallen van het beëindigen van een dagbesteding en het starten van een avondbesteding. In de weekenden is de verdeling tussen 10:00 en 16:00 uur gelijkmatig hoog. Er is ook te zien dat de aandelen 's avonds en 's nachts doorlopen. De deelfiets is wellicht een goed alternatief wanneer het aanbod van openbaar vervoer in de avond en nacht beperkter is.

Om een idee te krijgen van de verspreiding van de ritten, worden in Figuur 2 de startlocaties van alle ritten (gedurende het jaar van onderzoek) getoond. Elke stip op de kaart representeert de start van één rit.



Figuur 2: Startlocaties van ritten

Logischerwijs bevinden veel startlocaties zich in de binnenstad van Utrecht. Daarnaast zijn er concentraties van punten te zien bij treinstations zoals Utrecht Leidsche Rijn (in het westen van het Utrecht), Utrecht Zullen (in het noordwesten van Utrecht) en Utrecht Lunetten (in het zuiden van Utrecht), hetgeen er op duidt dat de deelfietsen als voor- en/of natransport voor de trein gebruikt zijn. Duidelijk herkenbaar zijn ook routes langs voorzieningen zoals bij de Amsterdamsestraatweg en de Nachtegaalstraat-Burgemeester Reigerstraat en locaties zoals het University College Utrecht (UCU) en het Utrecht Science Park (USP). Dat er op deze laatste twee locaties veel ritten starten is nog beter te zien in Figuur 3, waarin de startlocaties van ritten gekoppeld zijn aan postcodegebieden (van vijf tekens).



Figuur 3: Startlocaties van ritten per postcodegebied

### 3.2 Gebruikers

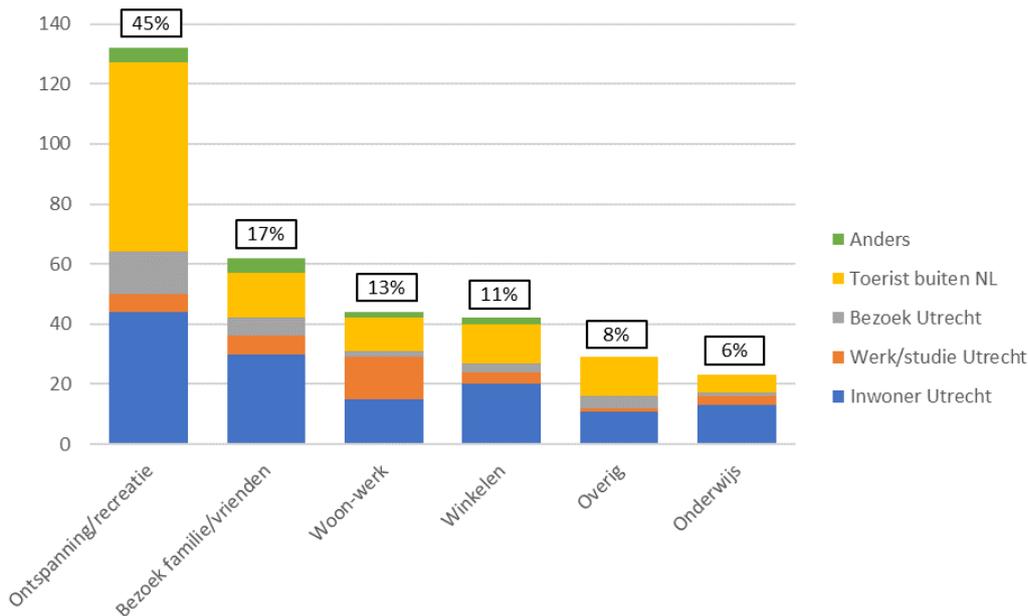
De steekproef onder gebruikers van de Donkey Republic deelfietsen bestaat voor 59,4% uit mannen en voor 38,7% uit vrouwen. De resterende 1,9% gaf liever geen antwoord op de vraag naar het geslacht. De leeftijden van de gebruikers variëren van 16 tot en met 75 jaar. Ruim 86% is jonger dan 45 jaar en de grootste leeftijdsgroep is die van 21 tot en met 25 jaar (29,2%). Ruim 61% van de respondenten is werknemer en 33% is student. De rest is gepensioneerd, werkloos of geeft liever geen antwoord.

**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** toont de gemelde herkomst van 250 gebruikers van de Donkey Republic deelfietsen die ondervraagd zijn. De twee grootste groepen zijn toeristen van buiten Nederland (39%) en inwoners van Utrecht (37%). 20% van de gebruikers woont elders in Nederland en is in Utrecht als toerist of bezoeker (10%) of voor werk of studie (10%).

Tabel 3: Herkomstcategorie van respondenten (N=250)

Herkomstcategorie	Percentage
Toerist van buiten Nederland	39%
Inwoner van Utrecht	37%
Toerist/bezoeker van elders in Nederland	10%
Werk/studie in Utrecht	10%
Anders	4%

Figuur 4 toont de reismotieven van de gebruikers, waarbij ook de aandelen van de herkomstcategorieën getoond worden.



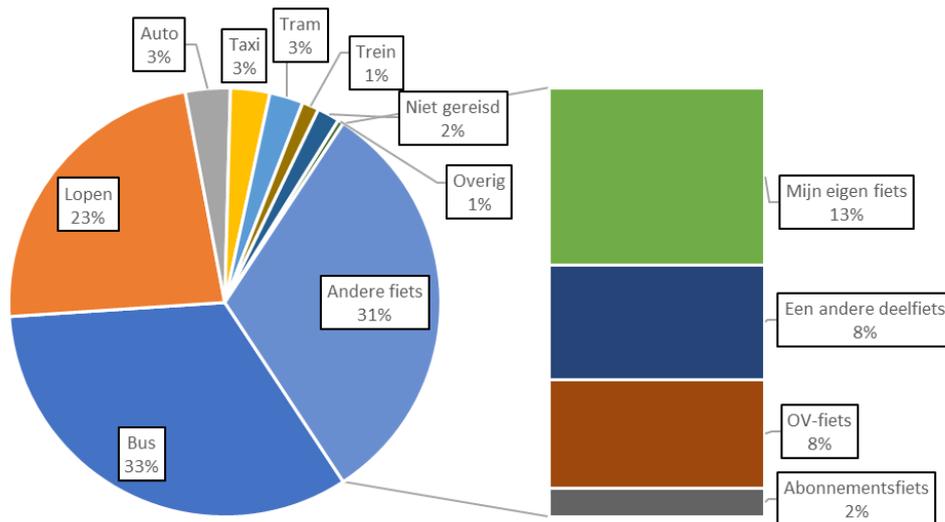
Figuur 4: Reismotief van respondenten (N=212)

Het belangrijkste motief voor het gebruik van de Donkey Republic deelfietsen is ontspanning of recreatie (45%). Daarnaast geeft 17% aan de deelfietsen te gebruiken voor het bezoek van familie of vrienden. Voor toeristen van buiten Nederland is het ook niet zo verwonderlijk dat ze deelfietsen voornamelijk voor recreatieve doelen gebruiken. Opvallend is dat ook de inwoners van Utrecht de deelfietsen vooral voor niet-werk of onderwijs gerelateerde doelen gebruiken. Dit sluit wel aan op de concentratie van startlocaties in het centrum en langs wegen met veel voorzieningen, zoals getoond in Figuur 2 en besproken in de vorige paragraaf. Slechts een beperkt deel van de gebruikers gebruikt de deelfietsen voor woon-werk of woon-onderwijs ritten (bij elkaar opgeteld 19%).

### 3.3 Mobiliteitseffecten

Figuur 5 toont de antwoorden op de vraag voor welk vervoermiddel de Donkey Republic deelfiets een vervanging is. De zogeheten modal shift, betreft in dit geval de specifiek voor de met een Donkey Republic fiets afgelegde reis. Dat hoeft niet te betekenen dat de gebruiker altijd deze shift gaat maken.

Het blijkt dat ruim één derde deel van de gebruikers de deelfietsritten anders met de bus gemaakt zou hebben. Dit kan zijn omdat het gebruik van de deelfiets flexibeler is qua tijd en locaties. De drempel om de bus te gebruiken kan ook verhoogd zijn door de COVID-19 maatregelen. De fiets is een individueler en gezonder alternatief voor de bus. Alhoewel op basis van de ritdata en de survey niet precies achterhaald kan worden of er bus-/tramritten tussen het centrum en het USP naar de deelfiets zijn gegaan, is dit een redelijke aanname. Vooral ook omdat er veel startlocaties van ritten vanaf het USP zijn, en dit vooral ook in de ochtend- en avondspits en voor het motief onderwijs en studenten speelt. Dit biedt kansen voor het verlichten van de piekbelastingen in de OV-verbinding tussen centrum en het USP.

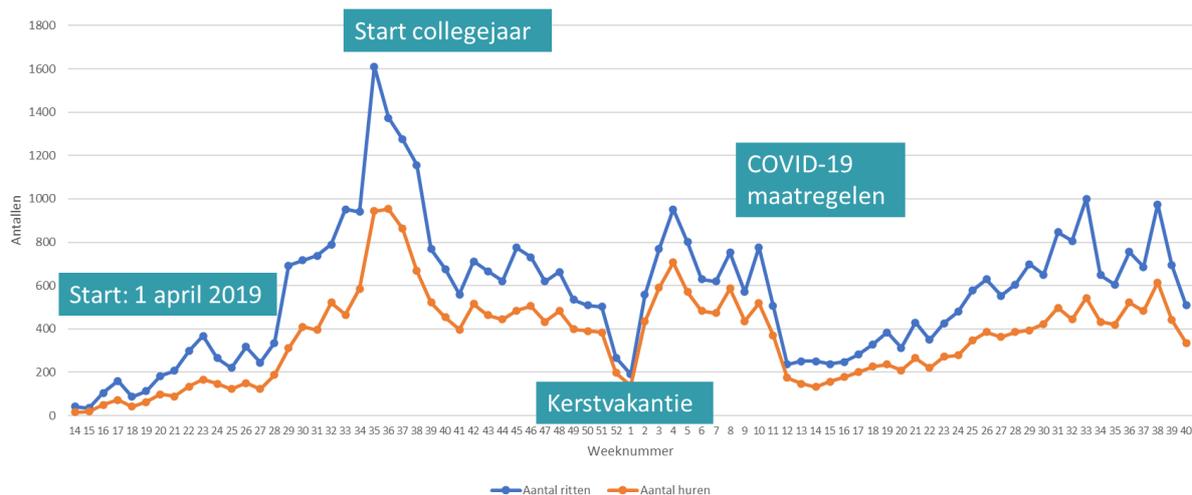


Figuur 5: Vervangen modaliteit voor respondenten (N=238)

Ongeveer 23% gebruikt de deelfiets als alternatief voor lopen. Dit zijn vooral buitenlandse toeristen. Daarnaast is het de verwachting dat ook een deel van het voor- en/of natransport voor de trein van lopen naar de deelfiets verschoven is. 31% van de respondenten geeft aan te zijn gewisseld van een andere fiets. Een verschuiving van fiets naar fiets levert overigens niet per se positieve mobiliteitseffecten op, los van het feit dat een deelfiets door meerdere mensen gebruik kan worden en het in potentie dus de druk op de stallingen kan verlichten. Het blijkt dat in sommige gevallen de eigen fiets (13%) vervangen is, terwijl in de resterende gevallen een andere deel-/abonnementsfiets (10%) vervangen is. Ruim 8% geeft aan de OV-fiets vervangen te hebben. In dat laatste geval gaat dat vooral om werkenden. Deze verschuiving van een andere naar de Donkey Republic deelfiets zal ook beïnvloed zijn door promotiecampagnes en -prijzen ten tijde van de invoering. Een bescheiden 3% geeft aan de auto ingeruild te hebben voor de deelfiets.

### 3.4 COVID-19

Iets meer dan elf maanden na de start van de introductie van de Donkey Republic deelfietsen in Utrecht, werden er landelijke maatregelen ten behoeve van de bestrijding van COVID-19 ingesteld. De maatregelen hadden direct invloed op het reisgedrag en daarmee op gebruik van de deelfietsen. Figuur 6 geeft het aantal ritten en huren per week voor de periode van 1 april 2019 tot en met 4 oktober 2020.



Figuur 6: Aantal ritten en huren per week (april 2019 - oktober 2020)

Helemaal links in de grafiek is de start van de invoering van de deelfietsen zichtbaar. Het hoogste aantal ritten (en huren) was in de week van de start van het nieuwe collegejaar. In die week was er een promotieactie waarmee (nieuwe) studenten zeer voordeling van de deelfietsen gebruik konden maken. In de kerstvakantie is een duidelijk dal zichtbaar. Op 12 maart 2020 werd voor het eerst het advies gegeven om zoveel als mogelijk thuis te werken. Daarna werden de maatregelen verder aangescherpt, versoepeld (in de zomer) en weer aangescherpt (aan het eind van de grafiek). Te zien is dat na invoering van de maatregelen het aantal ritten en huren drastisch minder werd. Er is wel een piek te zien ten tijde van de start van het nieuwe collegejaar, maar deze is veel minder hoog dan een jaar eerder. Dit komt vooral door de hybride vorm van onderwijs en het ontbreken van een promotieactie. In Tabel 2 zijn een aantal kengetallen voor de periode voor en tijdens de COVID-19 maatregelen op een rij gezet.

Tabel 2: Kengetallen rit en huur voor en tijdens COVID-19 maatregelen

Kengetal	Voor COVID-19	Tijdens COVID-19
Gemiddelde aantal ritten per dag	83,9	75,4
Gemiddelde ritduur	22,8 min	36,1 min
Gemiddelde aantal huren per dag	54,9	47,7
Gemiddelde huurduur per dag	175,8 min	234,4 min

Tijdens de COVID-19 maatregelen is het aantal ritten en huren duidelijk lager. De gemiddelde ritduur en de gemiddelde huurduur zijn echter wel langer.

#### 4. Conclusie en discussie

In dit paper hebben we verkend wat de invoering van een dockless deelfietsstelsel betekent voor stedelijke mobiliteit en hoeverre dit bijdraagt aan een transformatie naar een duurzamer stedelijk mobiliteitssysteem. Over een periode van één jaar hebben we met behulp van ritdata en een survey onder gebruikers van Donkey Republic deelfietsen in Utrecht een indruk gekregen van het gedrag van de gebruikers en de mobiliteitseffecten

die een dergelijk deelfietsstelsel met zich meebrengen. Ook hebben we aanvullend nog gekeken naar de gevolgen van COVID-19 op het verloop van het aantal ritten.

#### *In ochtend- en avondspits meest intensieve gebruik*

Voor wat betreft het gebruik van een Donkey Republic deelfiets, blijkt een gemiddelde ritduur ongeveer een kwartier te bedragen. Er zijn daarnaast niet een bepaalde dag of dagen die eruit schieten qua gebruiksfrequentie. De verdeling van ritten is redelijk gelijkmatig verdeeld over de week; er zijn geen pieken en dalen. Wel zien we verschillen in de momenten waarop deelfietsen gehuurd worden tussen werkdagen en weekenden. Op werkdagen zijn er (kleine) pieken te zien tijdens de ochtend- en avondspits, hoewel uit de reismotieven blijkt dat slechts een klein deel van de ritten als woon-werkverkeer zijn aangemerkt. In de weekenden zijn de ritten een stuk gelijkmatiger over de dag verdeeld. Zowel op werkdagen als in weekenden valt op dat het gebruik 's avonds en 's nachts op nagenoeg hetzelfde niveau blijft. Het duidt erop dat deelfiets wellicht een goed alternatief is wanneer het aanbod van OV in de avond en nacht beperkter is. Ruimtelijk gezien concentreren startlocaties van deelfietsritten zich vooral in de binnenstad en bij treinstations. Hieruit zou je kunnen afleiden dat deelfietsen vooral als voor- en/of natransport gebruikt worden. Maar ook op de locaties waar zich doorgaans bovengemiddeld veel studenten bevinden, zoals het Utrecht University College en het Utrecht Science Park, blijken veel ritten te starten.

#### *Deelfiets vooral gebruikt voor vrijetijdsdoeleinden*

Wanneer we kijken naar waarom mensen een Donkey Republic deelfiets gebruiken, dan blijkt het hoofdzakelijk te zijn vanwege niet-werk of onderwijs gerelateerde doelen. Ongeveer driekwart van de gebruikers gaf als motief vrijetijdsbesteding, zoals ontspanning en recreatie, winkelen en bezoek aan familie of vrienden. Voor bezoekers van Utrecht, zoals toeristen van buiten Nederland, is het dan ook niet zo verwonderlijk dat ze deelfietsen voornamelijk voor vrijetijdsdoeleinden gebruiken. Opvallender is dat dit ook geldt voor inwoners van Utrecht. Bij elkaar gebruikt slechts één vijfde van alle gebruikers de deelfiets voor woon-werk of woon-onderwijs ritten.

#### *Bus wordt vaak ingeruild voor deelfiets*

De ritdata en surveygegevens laten zien dat ruim één derde deel van de gebruikers de deelfietsritten anders met de bus gemaakt zou hebben. Vergelijkbaar is het effect op het gebruik van een andere fiets: 31% van de respondenten is gewisseld van een andere fiets. Het gaat dan om vervanging van de eigen fiets, of om vervanging van een andere deel/abonnementsfiets zoals de OV-fiets. Ongeveer een kwart blijkt de deelfiets te gebruiken als alternatief voor lopen, wat vooral buitenlandse toeristen zijn. Daarnaast is het aannemelijk dat ook een deel van het voor- en/of natransport voor de trein van lopen naar de deelfiets verschoven is. Tot slot blijkt er ook nog een bescheiden deel (3%) dat aangeeft de auto ingeruild te hebben voor de deelfiets. Op dit alles moet aangevuld worden dat na de invoering van de coronamaatregelen, in maart 2020, het aantal ritten en huren drastisch minder werd. Er is wel een piek te zien ten tijde van de start van het nieuwe collegejaar, maar deze is veel minder hoog dan een jaar eerder.

#### *Naar duurzamer mobiliteitssysteem?*

In een jaar tijd zijn er 29.708 ritten gemaakt met een Donkey Republic deelfiets. Een bescheiden aantal als je dit afzet tegen het totale aantal fietsritten in Utrecht. In 2016

werden er in Utrecht gemiddeld 120.000 ritten per week geteld – en in de loop der jaren is de populariteit van fietsen alleen maar toegenomen (Fietstelweek, 2016; KiM, 2020). Niettemin geven de relatief lage aantallen deelfietsritten inzichten en aanknopingspunten die kunnen bijdragen aan de transformatie naar een duurzamer mobiliteitssysteem. Kijken we naar mobiliteitseffecten, dan valt op dat de deelfiets vooral gebruikt wordt als alternatief voor busvervoer. Zeker voor een dichtbevolkte, stedelijke omgeving schuilt hierin een potentieel om veelgebruikte lijnen (in de spits) te ontlasten of om investeringen in een busverbinding te heroverwegen ten bate van een (goedkoper) deelfietsstelsel. Bijvangst is dat fietsen gepaard gaat met positievere gezondheidseffecten dan reizen per bus. Daarbij is de (deel)fiets als individuele vorm van vervoer een aantrekkelijk alternatief voor collectief vervoer, waarvan het gebruik sinds de coronapandemie onder druk is komen te staan.

De deelfietsen in Utrecht worden hoofdzakelijk gebruikt voor vrijetijdsdoeleinden alsmede voor voor- en natransport. Dit wordt onder andere onderstreept door de geografie van de startlocaties. Het leeuwendeel van de ritten begint op locaties met een hoog voorzieningenniveau en bij OV-knooppunten. Waar het misschien de eerste neiging zal zijn om vooral nabij treinstations deelfietsen te plaatsen, is het minstens zo belangrijk om oog te hebben voor de deelfietser met andere, meer recreatieve reismotieven. Eerder onderzoek van Kampen et. al (2019), naar de optimale locatiekeuze van dockless (hub-centric) deelfietsen, onderstreept het belang van een goed dekkend netwerk van hublocaties voor meer duurzame (deelfiets)mobiliteit.

Tot slot moet meegegeven worden dat (potentiële) gebruikers tijd nodig hebben om te wennen aan het gebruik en aanbod van deelfietsen, als alternatief voor OV, eigen fiets of auto. Daarbij kan promotie overigens helpen het gebruik een duwtje in de rug te geven, zoals we gezien hebben bij de campagnes gericht op (nieuwe) studenten. Dat voldoende tijd een succesfactor kan zijn, hebben we gezien bij de introductie van de OV-fiets. Dit landelijke deel-/abonnementsfietsstelsel begon in 2003 en registreerde in het eerste jaar 33.000 ritten, een aantal dat vergelijkbaar is met het aantal Donkey Republic deelfietsritten in het eerste jaar – maar dan alleen in Utrecht. Na jaren van gestage groei, nam pas vanaf 2015 de groei van het aantal OV-fiets ritten explosief toe (Treinreiziger.nl, 2021). Deze les lijkt de gemeente Utrecht ter harte genomen te hebben. De stad-brede pilot met het aanbieden van deelfietsen (door Donkey Republic) is vooralsnog gecontinueerd.

## **Dankwoord**

Dit project is uitgevoerd conform de spelregels van een living lab. Co-creatie en samen leren staan hierbij centraal. De betrokkenen hebben zich hier vanaf de eerste dag voor ingezet. Wij willen hen hiervoor hartelijk danken, waarbij we specifiek stil willen staan bij Donkey Republic en Freek Deuss.

Zo heeft Donkey Republic ons toegang gegeven tot de huur- en ritdata van hun fietsen in en rond Utrecht, waardoor wij de beschikking hadden tot een continue stroom aan data. Donkey Republic heeft de privacy en de anonimiteit van haar gebruikers hoog in het vaandel staan, dus voor ons zijn de gegevens niet te koppelen aan de gebruikers.

Daarnaast heeft Donkey Republic via haar kanalen de huurders van de fietsen bereikt om de in dit onderzoek gebruikte survey in te vullen. Dank daarvoor.

Onze dank gaat daarnaast uit naar Freek Deuss, projectleider vanuit de gemeente Utrecht. Freek heeft – vlak voor zijn pensionering – met het trekken van dit living lab laten zien niet terug te deinzen voor het in goede banen leiden van een experiment. Vanaf het begin heeft Freek laten zien zich verantwoordelijk te voelen voor het slagen van het experiment. Waarbij 'slagen' in dit geval inhield dat we er veel van konden leren en een hoog aantal verhuurde fietsen een leuke bijkomstigheid was. In dit living lab, wat breder was dan de onderwerpen die in voorliggend paper aan bod zijn gekomen, is veel geleerd en zijn veel nieuwe kennis en inzichten opgedaan. Denk hierbij aan de wijze waarop de deelfietsaanbieders geselecteerd werden en hoe dit living lab zijn plaats moest krijgen in de ambtelijke en bestuurlijke omgeving van de gemeente. Dus bedankt Freek.

Daarnaast willen we onze collega-onderzoekers Jacco Farla, Anna Nikolaeva en Arnoud van Waes (allen verbonden aan Universiteit Utrecht) bedanken voor respectievelijk het leiden van de onderzoeksgroep en het meedenken in het opstellen van de survey.

## Literatuur

Decisio (2012). *Maatschappelijke kosten en baten van de fiets*. Amsterdam: Decisio.

Fietstelweek (2016). 'Resultaten fietstelweek bekend'. Nieuwsbericht, 8 november 2016. Beschikbaar via: <https://fietstelweek.nl/resultaten-fiets-telweek-bekend/>.

Hendriksen, I. (2009). *Regelmatig fietsen naar het werk leidt tot lager ziekteverzuim*. Leiden: TNO.

Kampen, H., De Vor, F. & B. Blink (2019). *Het creëren van vuistregels voor plaatsing van hub-centric deelfietsen*. Paper voor *Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 21-22 november 2019*, Leuven.

KiM (2020). *Fietsfeiten: nieuwe inzichten*. De Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Maas, T., Broek, J. van den, & J. Deuten (2017). *Living labs in Nederland: van open testfaciliteit tot levend lab*. Den Haag: Rathenau Instituut.

Popkema, M., Kampen, H. & F. de Vor (2018). *Lessen uit een living lab: de ontwikkeling van de regionale fietsroute Dalfsen-Zwolle*. Paper voor *Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 22-23 november 2018*, Amersfoort.

Treinreiziger.nl (2021). 'Gebruik OV-fiets daalt voor het eerst in de geschiedenis (met 40%)'. Nieuwsbericht, 12 januari 2021. Beschikbaar via: <https://www.treinreiziger.nl/gebruik-ov-fiets-daalt-voor-het-eerst-in-de-geschiedenis-met-40/>.

Van Esch, M., Bot, W., Goedhart, W. & E. Scheres (2013). *Een toekomstagenda voor snelfietsroutes*. Utrecht: Fietsersbond.

Van Waes, A. (2017). *Geef deelfiets de ruimte*. NRC, 31 juli 2017.