



BikeShare

Maatschappelijke baten van leenfietsen

- eindrapportage -

augustus 2013



Documentbeschrijving

Titel	BikeShare
Ondertitel	Maatschappelijke baten van leenfietsen
Pagina's	52
Publicatienr.	894
Verschijningsdatum	augustus 2013
Auteur	Dirk Ligtermoet; Govert de With
Opdrachtgever	Twinstone
Onderdeel van	Beter Benutten Haaglanden Project BikeShare
Contactpersoon	Michiel Lamers

Uitgave:

 **LIGTERMOET
& PARTNERS**

adviseurs in verkeersbeleid

Stationsplein 7a - 2810 AK Gouda
T: +31(0)182 520870 - I: www.ligpart.nl

Ons bedrijf in België:

 **Timenco**

Richting in mobiliteitsbeleid

Martelarenplein 3 bus 7 - 3000 Leuven
T: +32(0)1624 2270 - I: www.timenco.be

BikeShare

Maatschappelijke baten van leenfietsen

augustus 2013

in opdracht van:



twinstone

Inhoudsopgave

1.	Inleiding en achtergrond	- 7 -
2.	Conclusies	- 9 -
3.	Samenvatting	- 11 -
3.1	Systeem	- 11 -
3.2	Potentie	- 12 -
3.3	Baten en lasten	- 12 -
4.	Leenfietsssystemen en hun eigenschappen	- 17 -
4.1	Doelgroepen	- 18 -
4.2	Gebruik per doelgroep	- 19 -
4.3	'Vrije' variabelen	- 23 -
4.4	'Vaste' voorwaarden	- 24 -
5.	Baten en lasten	- 29 -
5.1	Voordelen van leenfietsen of van 'fietsen'?	- 29 -
5.2	Vervanging	- 30 -
5.3	Overzicht maatschappelijke baten	- 32 -
5.4	Uitleg en kwantificering	- 36 -
5.5	Lasten	- 37 -
6.	Systemen voor Den Haag en Haaglanden	- 39 -
6.1	Omschrijving voorbeeldsysteem	- 39 -
6.2	Maatschappelijke baten voorbeeldsysteem	- 40 -
6.3	Groeimodel Den Haag en omgeving	- 42 -
	Bijlage 1 – Woordenlijst	- 45 -
	Bijlage 2 – Over witte fiets, Vélib en meer	- 46 -
	Bijlage 3 – Leenfietsssystemen in 2009	- 50 -

1. Inleiding en achtergrond

Inleiding

In inmiddels meer dan 500 steden in de wereld functioneert een leenfietsstelsel. Aan Ligtermoet & Partners is gevraagd om de maatschappelijke baten van een leenfietsstelsel in Nederland in beeld te brengen. In dit rapport beschrijven we onze bevindingen en hoe we tot die bevindingen gekomen zijn.

De opdrachtgever voor dit onderzoek is Twinstone. Twinstone laat dit onderzoek uitvoeren omdat zij als initiator van leenfietsstelsels in Nederland, de mogelijke maatschappelijke baten van een dergelijk stelsel beter in beeld wil krijgen. Binnen het project Beter Benutten in stadsgewest Haaglanden is voor dit onderzoek subsidie verleend. Dit rapport richt zich daarom op Haaglanden en de stad Den Haag als voorbeeld. De conclusies gaan echter ook op voor andere plaatsen in Nederland.

Ligtermoet & Partners heeft een brede kennis en ervaring met betrekking tot fietsbeleid en leenfietsstelsels in de wereld. De ervaringen met die stelsels zijn positief: in steden met leenfietsen wordt meer gefietst dan voorheen en werkt het stelsel goed. In dit rapport kijken we breder; we laten het stelsel en de werking zo veel mogelijk met rust en gaan op zoek naar de maatschappelijke baten en lasten buiten het stelsel.

Achtergrond

Nederland is een fietsland. Hét fietsland van de wereld. In geen ander land is de fiets zo alomtegenwoordig, niet alleen onder forensen of jongeren, maar onder alle lagen van de bevolking, mannen en vrouwen, van alle leeftijden. Toch is Nederland ook een autoland. Van alle verplaatsingen in Nederland, wordt 28% op de fiets gedaan, en 47% met de auto (als bestuurder of als passagier)¹. Als we alleen kijken naar verplaatsingen tot 7,5 kilometer, neemt de fiets daarvan ongeveer 1/3^e voor zijn rekening.

In fietsland Nederland is het idee van de leenfiets (publieke fiets, witte fiets) weliswaar uitgevonden (zie bijlage 3 voor een overzicht), maar het is nooit echt van de grond gekomen zoals in inmiddels zo'n 500 andere steden in de wereld. Het is de vraag waarom in Nederland nog geen leenfietsstelsel van de grond is gekomen. We hebben in Antwerpen, waar Ligtermoet & Partners de contouren van het uiteindelijk ingevoerde stelsel bedacht en schetste, gezien dat ook in een stad met een behoorlijk hoog fietsgebruik (10-15% vóór invoering van de leenfiets) een succesvol leenfietsstelsel mogelijk is.

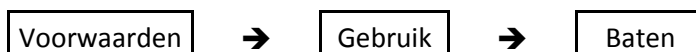
In Nederland denken we bij leenfietsen natuurlijk snel aan OV-fiets. We gaan in dit rapport in op de aanvullende mogelijkheden van stadsleenfietsen, maar een goed functionerend leenfietsstelsel zal onvermijdelijk ook concurreren met OV-fiets. Ook kennen we op de Hoge Veluwe een witte-fietsen stelsel. Dat lijkt heel aardig te functioneren, maar een afgesloten park met geregelde toegang middels entreebewijzen is toch wel wat anders dan een openbaar stelsel in een stad.

¹ Onderzoek Verplaatsingen in Nederland, CBS

Bij 'een leenfietsstelsysteem' gaan we in dit rapport uit van het soort systeem dat werd geïntroduceerd in Lyon in 2005 en dat vooral bekend is geworden in Parijs. We praten daarbij over systemen van de zogenaamde 'derde generatie' (inmiddels wordt bij de nieuwste systemen gesproken over een vierde generatie, maar een duidelijke grens is niet te geven). Dit zijn systemen die in steeds grotere mate gebruik maken van moderne techniek: smartphones, GPS, automatische betaling en online real-time informatie. Deze systemen hebben de volgende kenmerken die voor dit onderzoek van belang zijn:

- ter plekke toegankelijk, er is geen vooraf afgesloten abonnement nodig
- de fiets kan op een andere plek worden ingeleverd dan hij gehuurd is
- fietsen worden uitgegeven en ingeleverd in 'hubs', stations op een vaste plek
- de prijs voor gebruikers is aantrekkelijk en concurrerend met andere vervoerswijzen

Om de baten te vinden die een dergelijk systeem voor de stad of de regio oplevert, doen we een analyse van het (potentiele) gebruik. Voordat het systeem gebruikt kan worden, moet echter ook aan een aantal voorwaarden voldaan worden. Dat betekent behalve investering van een exploitant ook dat er enige 'maatschappelijke lasten' naar voren komen.



Het uitgangspunt is dat er een commerciële partij is die een systeem wil starten en exploiteren. Twinstone wil als initiator optreden als exploitant en geeft aan op basis van gedegen studie en vergelijking de business case van een leenfietsensysteem specifiek voor Nederland verder te hebben ontwikkeld. We beoordelen of een Nederlandse gemeente voordeel of juist nadeel kan verwachten van een dergelijk initiatief. We beoordelen niet of ze zelf een dergelijk initiatief zou moeten nemen en ook niet of de business case sluitend is.

2. Conclusies

Potentie

Ook in een Nederlandse stad zijn ruim voldoende potentiële gebruikers om een leenfietsstelsysteem van redelijke omvang te laten functioneren, ook zonder dat mensen hun eigen fiets zouden moeten vervangen. Het bezwaar dat 'iedereen al een fiets heeft' is maar zeer beperkt. In een stad als Den Haag en agglomeratie, worden er jaarlijks honderden miljoenen verplaatsingen gemaakt, waarvan een flink deel ook per leenfiets zou kunnen. Bovendien zijn er daarnaast grote groepen potentiële gebruikers die geen eigen fiets in Den Haag hebben. De belangrijkste doelgroepen blijken de bezoekers van de stad (zakelijk/forensen of toeristisch) te zijn. Gezien het aantal werkplekken en het volume van het toerisme, zien wij een potentieel gebruik van leenfietsen van meer dan 10 keer de begrote 1.300.000 per jaar die nodig zouden zijn voor een werkend leenfietsensysteem.

Maatschappelijke baten

De baten die ook voor de Nederlandse situatie gelden, zijn:

- 1) Introductie fiets bij nieuwe doelgroepen (o.a. gezondheidswinst)
- 2) Citymarketing
- 3) Vermindering van het autogebruik (verbetering luchtkwaliteit, minder congestie)
- 4) OV-aanbod aantrekkelijker
- 5) Grotere snelheid/actieradius mogelijk voor mensen die zich nu lopend verplaatsen
- 6) Transferia aan de rand van de stad aantrekkelijker
- 7) Extra werkgelegenheid (direct en indirect)

Hierbij zijn nog de volgende aspecten te overwegen:

- Het systeem kan (fietsparkeer)ruimte opleveren. Er is ruimte nodig voor de stations, maar als iemand zijn privé-fiets thuis laat ten faveure van een leenfiets, betekent dat juist op gevoelige parkeerlocaties dat er ruimte beschikbaar komt. Het resultaat zal op termijn naar verwachting positief zijn en in elk geval niet negatief; een leenfiets neemt niet méér ruimte in dan een privé-fiets.
- Als mensen de leenfiets in plaats van een ander vervoermiddel gaan gebruiken, is dat goed voor hun gezondheid en helpt het tegen de uitstoot van fijnstof en andere schadelijke stoffen.
- In Den Haag wordt ongeveer 1 miljoen km per dag gefietst (een kleine 500.000 inwoners die gemiddeld ruim 2 km. per dag fietsen, grof afgerond)². Om een stijging van 10% fietsgebruik (dus ongeveer 100.000 km/dag, 38 miljoen km/jaar) te bewerkstelligen, is er in de jaren 2006-2009 in Den Haag € 19 mln geïnvesteerd³ in fietsinfrastructuur. Voor 38 miljoen extra fietskilometers is derhalve 19 miljoen euro uitgegeven, oftewel 50 cent per kilometer. Voor een leenfiets die 1500 keer per jaar gebruikt wordt (5*per dag *300 dagen) voor een rit van 2 kilometer, zou in die berekening dus 1500 euro geïnvesteerd kunnen worden. Overigens wordt voor het leenfietsensysteem (door Twinstone) in beginsel uitgegaan van private investeringen.

Uitgaande van een systeem met 750 fietsen, schatten wij de mogelijke maatschappelijke baten in totaal rond **1,75 miljoen euro**, mede afhankelijk van de doelgroep.

² Mobiliteitsonderzoek Nederland, fietsen in zeer sterk stedelijk gebied.

³http://www.engineersonly.nl/nieuws/verkeer/den_haag_verdubbelt_investeringen_hoofdroute_netwerk_fietsers

Kansen in Haaglanden?

Uit bijeenkomsten die we hadden met betrokken ambtenaren van de gemeenten Delft, Den Haag, Leidschendam/Voorburg, Rijswijk en Zoetermeer bleek dat de omliggende gemeenten positief staan tegenover een leenfietsstelsel. Zij vinden het meest kansrijk om aan te sluiten bij een stelsel dat als eerste start in Den Haag.

Uit verkennende gesprekken die door Twinstone zijn gevoerd parallel aan dit onderzoek met diverse partijen in Den Haag (musea, werkgevers, hotels, horeca, andere publiekstrekkingen) blijkt dat deze partijen bijna allemaal erg positief zijn over invoering van een leenfietsstelsel en ook daarin als klant van het stelsel willen optreden.

In Den Haag is echter veel twijfel over de toegevoegde waarde voor de gemeente. Daar wordt gesteld dat een eventueel in te voeren leenfietsstelsel moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

- geen beslag op openbare ruimte
- geen concurrentie met OV-fiets (waar Den Haag zelf via HTM/NS bij betrokken is en dus belang bij heeft)
- geen financiële ondersteuning door de gemeente
- geen reclame-uitingen in de openbare ruimte (op de fietsen of de hubs)

In de (inmiddels in ruim 500) steden wereldwijd met een leenfietsstelsel zijn er nergens dergelijke uitgebreide voorwaarden verbonden aan de introductie. De voorwaarden komen er feitelijk op neer dat het niet mogelijk is om tot introductie over te gaan, ook al verwachten wij maatschappelijke baten van rond 1,75 miljoen euro.

3. Samenvatting

3.1 Systeem

We gaan in dit rapport uit van een leenfietsstelsel met 750 fietsen die in zo'n 45 hubs over de stad verdeeld staan. Op basis van ervaringen in de wereld horen daar een aantal kentallen bij.

Ten eerste: Voor zo een leenfietsstelsel in de vorm die we hier beschrijven is een gemiddeld gebruik van 5 ritten per fiets per dag de ambitie. Om 750 fietsen goed in gebruik te houden, zijn er dus 3750 ritten per dag nodig, ruim 1,3 miljoen per jaar. Een hub is een standplaats van de leenfietsen. Bij een hub kunnen fietsen via een geautomatiseerd systeem worden geleend en teruggebracht. De hubs kunnen verschillen in omvang aanvankelijk van hun plaats in de stad. Het verzorgingsgebied van een 'leenfietshub' is ongeveer 300 meter in doorsnede; maximaal is een herkomst of bestemming in het gebied dan 150 m van een fietsstation verwijderd: altijd minder dan 2 minuten lopen. Andersom kunnen we dus zeggen dat een leenfietshub een gebied van ongeveer 7 hectare bedient. Ter indicatie: de oppervlakte van heel Den Haag is ongeveer 10.000 hectare.

De keuze voor de hubs betekent dat de leenfietsen op vaste plekken gehuurd kunnen worden, maar ook dat ze op vaste plekken weer ingeleverd moeten worden.

Twinstone gaat van een dergelijk systeem uit en wij denken dat dat verstandig is. Er bestaan systemen waarin de fietsen 'zwerven' door de stad en er dus geen vaste standplaatsen zijn. Ondanks de schijnbare voordelen van een flexibel systeem waar je de fiets overal kan achterlaten, is er ook voor de gebruiker een nadeel: hij/zij weet niet van tevoren waar te zoeken naar een fiets. Een gevolg daarvan is dat als je er eenmaal eentje hebt, de neiging bestaat om die fiets voor jezelf te houden.

Als er in de 45 hubs elk 30 plekken zijn, is er in totaal voor elke fiets 1,8 plek beschikbaar. Dit komt overeen met de verdeling in andere steden: Barcelona en Parijs zitten op of net boven de 1,7: Barcelona 10.600 lockers en 6000 fietsen (1,76); Parijs 35.000 op 20.600 (1,70).

Over andere variabelen als het soort fiets, de financiering en de manier van her distributie moeten diverse beslissingen worden genomen, maar deze zijn voor de exploitant (Twinstone). Voor de maatschappelijke baten maakt het niet uit, zolang het maar 'goed' gebeurt. In dit rapport laten we deze vraagstukken daarom buiten beschouwing.

Het is van belang om op te merken dat het beschreven leenfietsstelsel waar wij in het rapport van uit gaan is wezenlijk anders dan het bestaande OV-fietsstelsel en daarmee ook wezenlijke voordelen heeft voor de gebruiker. De prijs per gebruik is veel lager, omdat de fiets vaker gebruikt kan worden. Fietsen kunnen op meer plekken worden geleend en teruggebracht. Er staat geen boete op elders inleveren en er is geen abonnement vooraf nodig. Voor het hier beschreven leenfietsstelsel wordt uitgegaan van private investeringen. Bij OV-fiets worden halteplaatsen en fietsen echter gesubsidieerd.

3.2 Potentie

Op zoek naar de maatschappelijke baten zijn we begonnen met het bepalen van de mogelijke behoefte aan een leenfietsstelsel. Daarbij zijn we uitgegaan van een beperkt gebied van Den Haag, omdat 750 fietsen qua afstanden tussen de hubs ook maar een beperkt gebied kunnen bedienen. Overigens is in veel steden sprake van een situatie waarbij het aantal hubs en fietsen steeds groter wordt en een steeds groter aaneengesloten gebied bedekt (in Parijs is sprake van een groei van 1.700 naar 21.000 fietsen).

Om de aantallen een beetje in perspectief te plaatsen: de 500.000 bewoners van een stad als Den Haag verplaatsen zich in totaal zo'n 1,3 miljoen keer per dag. Dat zijn 450 miljoen verplaatsingen per jaar, overigens natuurlijk ook grotendeels buiten de stad. Binnen de stad komen daarbij nog de verplaatsingen van bezoekers, zowel zakelijk als toeristisch.

We onderscheiden de volgende doelgroepen om de potentie van te bepalen:

- Bewoners
- Toeristen
- Dagjesmensen
- Zakelijke bezoekers
- Forensen
- Studenten

Per doelgroep bepalen we de aantallen per jaar in Den Haag (hoofdstuk 4). Op basis van onze ervaring met betrekking tot leenfietsen en mobiliteit doen we daarbij een aantal aannames over het mogelijke gebruik. Dit levert een totaal potentieel gebruik op van meer dan tien keer de begrote 1,3 miljoen ritten per jaar, die nodig zijn voor een goed werkend stelsel.

Een leenfietsstelsel in Nederland zal zeker in het begin drijven op (toeristische) dagbezoekers en/of forensen/zakelijk gebruik. Voor de maatschappelijke baten is het het best als een leenfietsrit een lange zakelijke autoverplaatsing vervangt. Zo simpel werkt het echter niet: om die hoge baten te kunnen behalen, moet het stelsel als geheel functioneren met ongeveer 5 ritten per fiets per dag. Daarbij zitten altijd veel ritten die relatief veel minder opleveren. Aan de andere kant is dat ook niet erg, want ook die andere ritten hebben in zichzelf maatschappelijke waarde.

3.3 Baten en lasten

We concentreren ons in dit rapport op de maatschappelijke baten en lasten. Daarin verschilt dit rapport van de ons bekende evaluaties van leenfietsen. In het algemeen blijven die binnen het stelsel: Hoe wordt het gebruikt? Wat zijn de kosten en wat staan daar voor inkomsten tegenover? Wij gaan er daarentegen vanuit dat het stelsel werkt en zichzelf bedruipt. Het gaat ons om de gevolgen buiten het stelsel. Gegeven dat het bestaat en gebruikt wordt: wat zijn dan de gevolgen van het leenfietsstelsel voor de stad?

Bij de zoektocht naar baten hebben we in eerste instantie geredeneerd vanuit de te vervangen ritten. Om een volledig beeld te krijgen van de mogelijke baten, inventari-

seerden we alle redenen die we konden vinden. Een kritische beschouwing van al die in de wereld genoemde redenen voor invoering van een leenfietsstelsel leert dat er diverse voordelen ook in Nederland gelden. Misschien niet allemaal in de mate waarin ze elders gelden, maar de voordelen slaan in elk geval niet om in nadelen. En omdat Nederland al een fietsland is, kan het hier anderzijds ook makkelijker zijn om leenfietsen te gebruiken. De Nederlander is over het algemeen bekend met de voordelen van fietsen en kan ook fietsen. Daarmee kan de Nederlandse bewoner, dagbezoeker, forens en zakelijke bezoeker makkelijker overgaan tot gebruik van het stelsel. De over het algemeen goede fietsinfrastructuur maakt eveneens dat het gebruiken van de fiets aantrekkelijker wordt.

Onze kritiek op elders genoemde baten is onder te verdelen in twee hoofdpunten:

- Dit voordeel gaat niet op voor Nederland - sommige baten gelden in Nederland gewoon niet. Ook al kan het altijd beter, het is in Nederland geen toegevoegde waarde om fietsen als transportmiddel zichtbaar te maken in het straatbeeld; dat zijn ze immers al.
- Dit voordeel gaat niet over 'leenfietsen' maar over 'fietsen' - sommige baten zijn niet 'baten van een leenfietsstelsel' maar baten van fietsen en/of van een betere verdeling over verkeersmodaliteiten.

NB: Die voordelen van 'fietsen' gelden natuurlijk wel in Nederland, maar worden niet meegewogen als specifieke baten van een leenfietsstelsel.

Natuurlijk komen die baten niet uit de lucht vallen. Er is een aantal randvoorwaarden waar vooraf kritisch naar gekeken moet worden en een aantal waar sowieso aan moet worden voldaan. Die liggen echter grotendeels op het operationele vlak. De exploitant (Twinstone) moet zorgen voor deugdelijke fietsen, een goede prijs voor de eindgebruiker, voldoende beschikbaarheid (door her distributie) van fietsen etc.

Buiten deze operationele randvoorwaarden, staan er ook enige maatschappelijke lasten tegenover de baten. We komen tot 4 deelgebieden waar nadelen te verwachten zijn, of waar in elk geval naar gekeken moet worden vóór invoering. Dit zijn het ruimtebeslag van de fietsen, mede in relatie tot de aanblik van (historische) binnensteden, het risico dat de overheid moet opdraaien voor (imago)schade als een stelsel zou mislukken en eventuele juridische aspecten met betrekking tot aansprakelijkheid, reclameregels, overheidssteun etc.

Kwantificering van baten

Voor de gevonden baten bekijken we ook hoeveel ze uitgedrukt in euro's opleveren wanneer ze zich voordoen (hoofdstuk 5). Voor sommige baten gaat dat per rit, voor andere gaat het meer om het bestaan van het stelsel, los van de grootte of de intensiteit van het gebruik.

We komen tot deze getallen op basis van verschillende bronnen en aannames. Eén van de belangrijkste bronnen is het onderzoek van Decisio naar 'Maatschappelijke kosten en baten van de fiets' uit 2012⁴. In dat onderzoek wordt de door het ministerie van I&M gebruikte OEI-methodiek (overzicht effecten infrastructuur) toegepast

⁴ <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/MKBA%20Fiets.pdf>

voor de fiets. De kengetallen die hieruit komen, kunnen we ook gebruiken om hier de maatschappelijke baten in te schatten.

Er zijn veel manieren om tot dit soort kengetallen te komen. Onze ervaring in verkeersbeleid maakt dat we ook zelf tot een goede benadering kwamen. Met gebruik van de input van de bijeenkomsten hebben we gekozen voor de uiteindelijke cijfers. Er is gebruik gemaakt van zo veel mogelijk zo breed mogelijk geaccepteerde standaarden, waar we met een kritische blik naar gekeken hebben.

We hebben er overigens voor gekozen om diverse baten onder de categorie 'algemeen' te scharen. In de uiteindelijke specificatie wordt dat een 'PM' post. Mede hierdoor zijn we aan de voorzichtige kant, maar de orde van grootte van de baten klopt. Populair gezegd: 'we zitten er geen nullen naast'. De exacte cijfers blijven afhankelijk van onze aannames en van diverse randvoorwaarden waaraan moet worden voldaan. Op de volgende pagina staan de geschatte baten van het meest waarschijnlijke systeem voor Den Haag gekwantificeerd. Zie hoofdstuk 6 voor een verdere beschrijving.

Mogelijke verdeling van ritten en opbrengsten voorbeeldsysteem

Doelgroep	Vervanging	Aantal ritten/jaar	Voordeel	Kwantificering
Toeristen/dagjes mensen	Nieuwe rit	20.000	Extra toerisme	grootschalig, maar niet gericht op toerist: 10.000 dagen: 50.000 euro
Toeristen	Lopen	80.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 80.000*5 minuten = 6.700 uur. 1 recreatief uur = 6,59 euro → 50.000 euro
Toeristen	OV	25.000	Aantrekkelijker OV/Goedkope OV-lijn	Rit gemiddeld 2,5 km, 35c/km → 21.875 euro
Dagjes mensen	lopen	200.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 200.000*5 minuten = 16.700 uur. 1 recreatief uur = 6,59 euro → 110.000 euro
Dagjes mensen	OV	150.000	Aantrekkelijker OV/Goedkope OV-lijn	Rit gemiddeld 2,5 km, 35c/km → 131.250 euro
Zakelijk bezoek	Lopen	35.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 35.000*5 minuten = 8.000 uur. 1 zakelijk uur = 33,07 euro → 100.000 euro
Zakelijk bezoek	OV	35.000	Aantrekkelijker OV/Goedkope OV-lijn	Rit gemiddeld 2,5 km, 35c/km → 30.000 euro
Zakelijk bezoek	Auto hele rit	30.000	Minder auto	30.000 autoritten van 50 km. = 1.500.000 km à 10 ct → 150.000 euro
Forensen	Lopen	100.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 100.000*5 minuten = 8000 uur 1 woon/werk uur = 9,55 euro → 75.000 euro
Forensen	OV	400.000	Aantrekkelijker OV/Goedkope OV-lijn	Rit gemiddeld 2,5 km, 35c/km → 350.000 euro
Forensen	Auto hele rit	100.000	Minder auto	100.000 autoritten van 50 km. = 5.000.000 km à 10 ct → 500.000 euro
Bewoners	Lopen	60.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 60.000*5 minuten = 5000 uur. 1 'gemiddeld' uur = 10 euro → 50.000 euro
Bewoners	Rit niet gemaakt	15.000	Introductie fiets	100 nieuwe fietsers per jaar: 125.000 euro
Bewoners	Auto binnen stad	50.000	Minder auto	50.000 autoritten van 5 km. 250.000 km *10 ct 25.000 euro
'Algemeen'			Citymarketing	PM
'Algemeen'			Werkgelegenheid	PM
Totaal		1.300.000		1.750.000 euro

4. Leenfietsssystemen en hun eigenschappen

Om te laten zien wat de baten van leenfietsssystemen zijn, moeten we eerst bepalen hoe zo'n systeem eruit ziet en hoe het gebruikt wordt. Voor een deel is dat aan de exploitant, maar er is een aantal aspecten waar in elk geval rekening mee gehouden moet worden. Twinstone heeft specifiek voor de Nederlandse markt aanvullende opties in kaart gebracht die kunnen leiden tot meer gebruik en bredere toepassing van het systeem. Deze opties heeft Twinstone ook meegenomen in haar verkenning bij partijen in de stad. Deze opties (en hun impact) zijn op verzoek van Twinstone nog niet meegenomen in dit onderzoek.

Als adviesbureau heeft Ligtermoet & Partners een brede ervaring op het gebied van fietsverkeer, ook buiten Europa. Met onze ervaring in de Nederlandse praktijk van verkeersbeleid, nemen we deel in internationale consortia voor Europese studie- en actieprogramma's. Beleidsontwikkeling voor de lokale praktijk is daarin de rode draad.

Daarbij deden we in Nederland onder andere veel op het gebied van fietsparkeren, waar ook openbare ruimte wordt ingezet om fietsen te faciliteren. In fietsparkeerbeleid wordt ook vaak gewezen op de mogelijkheid van leenfietsssystemen als oplossingen voor het ruimtebeslag. Dit kwam samen in een opdracht die wij deden voor de gemeente Antwerpen⁵. Daar onderzochten we voor het gemeentelijk parkeerbedrijf de potentie van een leenfietsstelsel. We ontwierpen ook hoe dat stelsel eruit zou moeten zien. Inmiddels functioneert het stelsel en kunnen we zien dat onze aannames en inschattingen goed overeen komen met de werkelijkheid. Antwerpen is een interessante casus omdat het van alle steden met moderne leenfietsen de stad is die vóór invoering het hoogste fietsgebruik had. Op 9 juni 2011 werd in Antwerpen Velo gelanceerd. Deze 1000 deelfietsen staan verspreid over de binnenstad, verdeeld over 82 stations. Circa 20.000 gebruikers maken gebruik van Velo. Dagelijks worden er ongeveer 6.500 ritten afgelegd met deze fietsen. Door het enorme succes van Velo wordt er op dit ogenblik gewerkt met een wachtlijst voor nieuwe inschrijvingen. In het voorjaar van 2013 wordt het project uitgebreid naar 1.800 fietsen en 150 stations.⁶

Verder is veel (gestreefd wordt: alle) informatie over leenfietsen te vinden via **The Bike-sharing blog** van Paul DeMaio. Dit weblog geeft een up-to-date overzicht van 'de leenfietswereld'. Nauw verbonden met dit weblog is de **Bike-sharing World Map**. Daar staan alle steden met een leenfietsstelsel op de wereldkaart, met enige informatie. Zie <http://www.bike-sharing.blogspot.nl/> en <http://tinyurl.com/8ehd5mm>.

Tenslotte is er in de loop der tijd in diverse rapporten ook een overzicht of vergelijking gemaakt van relevante leenfietsssystemen.

⁵ Fietsparkeerplan Antwerpen, Ligtermoet & Partners i.o.v. GAPA, 2009

⁶ <http://www.parkereninantwerpen.be/nieuws/eerste-van-reeks-nieuwe-velo-stations-vandaag-open>

- In 2012 liet de ADAC (de Duitse ANWB) een scorelijst maken van 20 Europese systemen. Dat trok in Nederland de aandacht omdat OV-fiets daar heel slecht in scoorde.⁷
- In een EU-project (OBIS) werd een handboek geschreven voor steden die zelf een systeem willen implementeren, met daarin verschillende voorbeelden.⁸
- Ligtermoet & Partners maakte in 2009 een overzicht toen wij ons onderzoek in Antwerpen uitvoerden. Ter informatie zit het ook bij dit rapport (bijlage 4).

Hoewel al deze overzichten zich focussen op verschillende aspecten en de wereld niet stilstaat, geven ze toch nog steeds een vrij compleet beeld.

4.1 Doelgroepen

Voor wie doen we het eigenlijk? Dat is vooral belangrijk omdat het antwoord op die vraag veel zegt over de overlevingskansen van het systeem. Als er veel (potentiële) gebruikers zijn, zijn de fietsen zichtbaar, worden ze rondgereden en behaal je schaalvoordelen ten opzichte van gewone fietsverhuur of privé-fietsen. Met weinig gebruikers staan de fietsen stil, terwijl de exploitant wel kosten heeft. Dat is niet lang vol te houden.

Er zijn verschillende ingangen om doelgroepen in te delen. Redenerend vanuit die doelgroepen willen we uitkomen op een potentieel aan leenfietsritten dat in de stad aanwezig is. Dat is dus niet wat we per se verwachten dat er snel gerealiseerd kan worden, maar een theoretisch haalbaar aantal waar we naartoe kunnen werken.

In de uitgeschreven ontwerpwedstrijd voor een nieuw leenfietsstelsel in Kopenhagen werden de volgende drie groepen onderscheiden:

- inkomende forensen (natransport van het OV)
- toeristen/bezoekers (die een paar dagen rondfietsen)
- bewoners

Een (gedeeltelijke) overeenkomst met de indeling van Kopenhagen is logisch, aangezien de doelstellingen van leenfietsen in Nederland veel op die in Kopenhagen zullen lijken. Meer het faciliteren van de al bestaande vraag naar fietsen dan het introduceren van fietsen bij nieuwe groepen gebruikers (die immers veel kleiner zijn dan in bijvoorbeeld Parijs, en zelfs kleiner dan in Antwerpen).

In Den Haag is het voor leenfietsen heel positief dat er veel werklocaties in de stad zijn (veel forensen binnen een redelijk compact gebied), dat er veel expats zijn (in feite ook bezoekers, maar dan voor langere tijd), en dat er door de langgerekte vorm en de combinatie strand/stad veel verschillende soorten trips heen en weer gemaakt worden (gunstig voor het systeem: dubbelgebruik van fietsen en rekken).

We gaan van zes **doelgroepen** (bewoners, dagelijkse forensen, zakelijke bezoekers, studenten, toeristen, dagjesmensen) bekijken wat hun potentieel is. We gaan er steeds vanuit dat het systeem open is voor iedereen, dus zullen al deze doelgroepen in zekere mate leenfietsen gebruiken. Per groep berekenen we het potentieel aantal

⁷ <http://www.adac.de/infotestrat/tests/urlaub-reise/city-bikes/default.aspx>

⁸ <http://www.obisproject.com/palio/html.wmedia? Instance=obis& Connector=data& ID=936& CheckSum=-804522034>

ritten op basis van aantallen en reismotieven. We gaan daarbij uit van gemiddelde gebruikscijfers voor de hele groep en blijven aan de voorzichtige kant.

4.2 Gebruik per doelgroep

Potentieel leenfietsgebruik: Bewoners

Voor bewoners in bezit van een eigen fiets is een leenfiets interessant in specifieke situaties. Als je eigen fiets in reparatie is, als je een enkele reis maakt (naar een ander treinstation terug, lift gekregen, het regende vanochtend, ...), als je bezoek hebt waarmee je op pad gaat. Misschien nog het meest interessant is het als je ergens heengaat waar het moeilijk fietsparkeren is en/of het diefstalrisico hoog is. Dat blijkt ook uit ons onderzoek en de ervaringen in Antwerpen: de leenfietsen worden daar juist door bewoners veel gebruikt (er is een wachtlijst voor jaarabonnementen). Dat kan zelfs voor een dagelijkse trip zijn, waar mensen niet graag hun eigen fiets (ook als ze die hebben) voor willen gebruiken. In Den Haag is zulk gebruik door bewoners ook goed voorstelbaar.

Daar bovenop komt het gebruik door bewoners die nu niet fietsen. Het voordeel van een Nederlandse stad is dat er ook goed gefietst *kán* worden en dat vrijwel iedereen fietservaring heeft. Onlangs bleek dat in Parijs het Vélib-systeem behalve door Fransen het meest door Nederlanders gebruikt wordt.⁹

Mate van fietsgebruik (door bewoners) was ook bij ons onderzoek in Antwerpen vooraf de voornaamste indicator. Ondanks het hoge fietsgebruik bleek er toch veel ruimte om het systeem goed gebruikt te laten worden door bewoners. In deze doelgroep is 'huidig fietsgebruik' belangrijk om te bepalen *hóe* leenfietsen gebruikt gaan worden: Voor mensen die al fietsen, kan een leenfietsstelsel een nuttige aanvulling zijn op hun mobiliteitskeuzes. Voor niet-fietsers kan een leenfiets een laagdrempelige opstap zijn om de fiets eens te overwegen.

In Den Haag zal een leenfietsstelsel ons inziens in eerste instantie geconcentreerd zijn in Centrum. In stadsdeel Centrum wonen een kleine 100.000 mensen¹⁰. Het stadsdeel is een stukje groter dan alleen de binnenstad. We nemen ter indicatie bewust dat grotere gedeelte. In feite denken we dat leenfietsen over een nog groter gebied verspreid kunnen worden (tot Scheveningen aan toe), dus alleen stadsdeel Centrum is nog een onderschatting. Ook zou het zonde zijn om de fietsen te beperken tot het absolute centrum. De afstanden zijn daarvoor wel erg klein en we zouden een aantal doelgroepen voor niets buiten beschouwing laten.

In sterk verstedelijkt gebied in Nederland is het fietsbezit gemiddeld rond de 80%. In centrumgebieden is het fietsbezit altijd nog iets lager (weinig stallingsruimte, relatief goed OV, veel voorzieningen op loopafstand). Hoe meer eigen fietsen, hoe minder potentie voor leenfietsen. Omdat we aan de voorzichtige kant willen zitten, gaan we voor dit gebied uit van een nog vrij hoge 75% fietsbezit en (dus) 25% mensen die potentieel mede door het leenfietsstelsel 'nieuwe fietser' kunnen worden.

⁹ <http://www.vogelvrijefietser.nl/nieuws/201307/internationaal/nederlanders-fietsen-het-meest-parijs>

¹⁰ <http://www.denhaag.nl/home/bewoners/to/Stadsdeel-Centrum.htm>

Om te komen tot een gebruikspotentieel moeten we een aantal aannames doen. We gaan er vanuit dat bewoners binnen het centrumgebied die (ook) een eigen fiets hebben, gemiddeld eens per twee maanden een gelegenheid hebben waarbij ze een leenfiets zouden kunnen gebruiken. We baseren ons hierbij op eigen ervaring én op het gebruik van de leenfietsen in Antwerpen. Bijvoorbeeld voor ritten naar het station blijken ook mensen in bezit van een eigen fiets graag een leenfiets te gebruiken. Ook het weer, een combinatie van bestemmingen of een leuke band kunnen redenen zijn om een enkele reis per leenfiets te maken in plaats van je eigen fiets ergens achter te laten. Eén zo'n gelegenheid per twee maanden waarbij twee ritten gemaakt worden, oftewel een potentieel van **1 rit per fietsbezitter per maand**, afgerond **1.000.000 ritten** per jaar. (75.000 fietsbezitters * 12 maanden * 1 rit per maand). Inwoners die nu al veel fietsen, zullen niet snel hun eigen fiets wegdoen. Daarvoor is de actieradius van leenfietsen te beperkt door de plaatsing van de stations en is de beschikbaarheid niet zeker genoeg.

Daarbij komen de niet-fietsers. Van de groep van 25.000 niet-fietsers hopen we 4% te verleiden om met enige regelmaat op de fiets te stappen. De mensen die wel kunnen fietsen, maar geen fiets hebben vanwege diefstalrisico, stallingsproblemen etc. Samen 1.000 mensen die met een leenfiets gemiddeld 3 keer per week een rit maken. Veel meer zal het niet zijn, want als het substantieel meer wordt, blijkt uit bijvoorbeeld de ervaring in Parijs dat ze waarschijnlijk een eigen fiets gaan kopen. Dat is een heel mooi effect (zie verderop), maar dat zorgt niet (meer) voor extra ritten binnen het systeem. Het potentieel van deze groep is daarmee **150.000 ritten** per jaar. (1.000 mensen * 50 weken * 3 ritten per week)

Potentieel leenfietsgebruik: Toeristen

Zowel uit binnen- als buitenland komen er veel bezoekers naar Den Haag. In 2011 waren er 1.178.700 overnachtingen in Haagse hotels¹¹. Dat is niet uitgesplitst naar zakelijk of toeristisch. We gaan op basis van het CBS¹² uit van een verdeling van 50-50 zakelijk-toeristisch. Zo'n 550.000 toeristische nachten dus. Deze mensen schatten we in op twee mogelijke leenfietsritten (een keer uit en thuis vanaf het hotel), dus potentieel ruim **1 miljoen ritten per jaar**.

Daarbij komen nog **dagjesmensen**. Volgens het bezoekersonderzoek uit 2008¹³ zijn er per jaar 31 miljoen bezoekers aan de Haagse binnenstad (in 2007, exclusief evenementen), waarvan 9 miljoen van buiten Haaglanden komen en nog eens een paar miljoen van binnen Haaglanden, buiten Den Haag. Deze mensen zijn gemiddeld zo'n 2,5 uur in de binnenstad. Voor ons is uiteindelijk van belang of er een 'fietsbare' verplaatsing door deze mensen gemaakt wordt. Voor de 9 miljoen mensen uit het bezoekersonderzoek is dat zeer waarschijnlijk. Ook voor de 31 miljoen waar ook de Hagenaars zelf bij zitten, is goed voorstelbaar dat ze met een eigen vervoermiddel (bijvoorbeeld zelfs een fiets) naar de binnenstad komen, het winkelgebied doorlopen en dan weer terug naar hun vervoermiddel willen fietsen. We rekenen verder met de 9 miljoen dagbezoekers van buiten Haaglanden. We schatten dat een kwart hiervan

¹¹ http://www.denhaagmarketing.com/files/jaarverslag_2011_def.pdf

¹² <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/AAA3AC9C-2EC3-4E7E-B0F3-57E333A3802C/0/2012q77pub.pdf>, pagina 40

¹³ Bezoekersonderzoek overall 2007-2008, BRO, via <http://www.denhaag.nl/home/bewoners/actueel/to/Bezoekersonderzoek.htm>

in een daarvoor toegerust systeem gemiddeld twee ritten op een dag kunnen maken en komen dus op een potentieel van **4,5 miljoen toeristische ritten per jaar**.

Niet onbelangrijk is dat de aanwezigheid van een leenfietsstelsel ook kan zorgen voor extra bezoekers. Leenfietsen zorgen immers voor positieve aandacht voor de stad in het algemeen. Zowel binnen Nederland ('de eerste stad met een modern uitgebreid leenfietsstelsel') als in het buitenland ('ervaar een leenfietsstelsel in fietsland Nederland'). Als dat indirect leidt tot 1% meer bezoek, gaat het om 25.000 'mensdagen' op jaarbasis. En dus nog eens **50.000 ritten**. Op de waarde die die extra bezoekers hebben voor de stad, los van de functionele gevolgen voor het systeem, komen we later nog terug.

Potentieel leenfietsgebruik: Zakelijke bezoekers

Er zijn een kleine 270.000 arbeidsplaatsen in Den Haag¹⁴. Daarbij waren er 115.000 'congresbezoekersdagen'¹⁵.

We gaan er vanuit dat er gemiddeld bij elke arbeidsplaats 2 keer per jaar iemand van buiten op bezoek komt (waarvoor een leenfiets handig kan zijn). Met ook 2 ritten per congresbezoekersdag komen we samen op een potentieel van **750.000 ritten per jaar**. We zeiden hierboven op basis van het aantal hotelovernachtingen al dat er zo'n 600.000 zakelijke overnachtingen zijn. Als die mensen allemaal 1 rit maken, levert dat een getal in dezelfde orde van grootte op.

Ook bij deze groep geldt dat leenfietsen nog extra waarde kunnen hebben. Bijvoorbeeld als bedrijven zich gaan profileren met het beschikbaar stellen van 'eigen' leenfietsen voor hun medewerkers of klanten. Twinstone wil bedrijfscontracten aanbieden. Dat heeft veel invloed op de exploitatie, maar kan ook zorgen voor allerlei spin-off buiten het systeem, die moeilijk te kwantificeren, maar wel waardevol is. Een leenfietsstelsel kan een waardevolle aanvulling / vervanging bieden voor bestaande poolfietsstelsels van werkgevers. Ook OV-fiets wordt veel gebruikt door zakelijke bezoekers. Een leenfietsstelsel is dus al bekend in deze doelgroep.

Potentieel leenfietsgebruik: Forensen

Ook voor werknemers kan een leenfiets interessant zijn. Dat hangt grotendeels af van de prijsstelling. Qua afstand is het voor een aanzienlijk deel van bovengenoemde arbeidsplaatsen logisch om van station naar werk te gaan fietsen (diverse ministeries, maar ook grote kantoren van bv. CBS, ANWB, ...). We hebben het dan over inkomende forensen. Uitgaande forensen horen bij de groep 'bewoners'.

We rekenen met behulp van diverse bronnen over Nederlands verplaatsingsgedrag een grof potentieel aantal ritten uit, uitgaande van de 270.000 aanwezige arbeidsplaatsen:

- 1/3 van de werknemers komt van meer dan 10 km afstand (90.000)
 - 1/3 daarvan komt per trein (30.000)
 - de helft van die treinreizigers werkt op redelijke fietsafstand van een van de twee stations (15.000 potentiële dagelijkse fietsers)
- 15.000 fietsers maal 200 werkdagen, maal 2 ritten per dag is mogelijk **6.000.000 ritten** per jaar.

¹⁴ <http://www.binnenlandsbestuur.nl/Uploads/Files/Document/Samenvatting-2011-2014.pdf>

¹⁵ http://www.denhaagmarketing.com/files/jaarverslag_2011_def.pdf

Ook voor deze groep geldt de bekendheid met de OV-fiets en zal de drempel voor het gebruik van een leenfietsstelsel laag zijn.

Potentieel leenfietsgebruik: Studenten

Daar bovenop zijn er ruim 30.000 studenten aan alleen al de Hogescholen in Den Haag¹⁶. Ook daar zit een groot potentieel voor leenfietsen. Studenten gaan naar veel verschillende plekken in de stad, vaak op onregelmatige tijden en de OV-studentenkaart zal in de toekomst hoogstwaarschijnlijk beperkter van opzet worden. Deze zaken worden ook genoemd in onderzoek dat gedaan is onder studenten in Rotterdam¹⁷. Daaruit blijkt ook dat 1/3^e van de studenten positief staat ten opzichte van een leenfietsstelsel. Deze zullen uiteraard niet allemaal daadwerkelijk gebruik maken van het stelsel, maar horen zeker bij de potentiële doelgroep. Als er in Den Haag 10.000 studenten op 200 dagen per jaar 2 ritten zouden maken, levert dat een potentieel van **4.000.000 ritten** per jaar.

In onderstaande tabel staat alles samengevoegd. Dit uiteindelijke 'potentieel' cijfer is, hoewel het prettig is als onderbouwing, voor dit rapport eigenlijk van ondergeschikt belang. In de zoektocht naar maatschappelijke baten gaan we er immers sowieso vanuit dat het stelsel functioneert. We gaan in onze berekeningen van de baten uit van 5 ritten per fiets per dag. De cijfers over het potentieel geven echter behalve absolute aantallen, ook een verdeling van de ritten over de verschillende doelgroepen. Met die verdeling kunnen we ook meer zeggen over de baten. Een toerist die gaat fietsen in plaats van wandelen, levert immers minder op dan een zakelijke bezoeker die de auto laat staan. We komen hier in het volgende hoofdstuk op terug.

Potentieel leenfietsgebruik: Overzicht totaal

Doelgroep		Geschat aantal Den Haag centrum	Geschat # ritten	Afgerond potentieel per jaar
Bewoners	Fietsers	75.000 personen	1 rit/maand	1.000.000
	Niet-fietsers	25.000 personen	1000 personen 3 ritten/week	150.000
Toeristen	Bestaand	550.000 nachten	2 ritten/overnachting	1.000.000
	Extra	1%: 25.000 dagen	2 ritten/dag	50.000
Dagjesmensen		Een kwart van 9.000.000 mensen	2 ritten/dag	4.500.000
Zakelijke bezoekers		385.000 dagen	2 ritten/dag	750.000
Forensen		270.000 arb.plaatsen	15.000 fietsers 2 ritten, 200 dagen	6.000.000
Studenten		30.000 personen	10.000 fietsers 2 ritten, 200 dagen	4.000.000
Totaal (orde grootte)				± 17 miljoen

¹⁶ <http://www.denhaag.nl/web/file?uuid=3d8a62f7-55f5-47c7-a611-2ee6c443aeed&owner=bfadc11e-971e-465e-b613-5da689f27cd0&contentid=95952> via:
<http://www.denhaag.nl/home/bewoners/to/Kerncijfers-Den-Haag-2012.htm>

¹⁷ onderzoek van de Hogeschool Rotterdam naar leenfietsen onder studenten

We komen dus uit op 17 miljoen ritten per jaar als potentieel leenfietsgebruik voor een systeem dat functioneert binnen stadsdeel Centrum. Dit zou kunnen plaatsvinden als iedereen die in aanmerking komt het systeem gaat gebruiken en als het systeem geen beperkingen oplevert, maar nog zónder dat mensen privé-fietsen vervangen (eventueel vervangen forensen wel hun stationsfiets, maar dat is meestal een 'tweede' fiets). Het zou betekenen dat als een fiets 5 keer per dag wordt gebruikt, er meer dan 10.000 fietsen nodig zouden zijn om het volledig potentieel uit te nutten. Dat is niet de bedoeling; het idee is om te starten met 750 fietsen, die dus 1,3 miljoen ritten faciliteren. Dat betekent dat minder dan 1/10e van het potentieel omgezet zou moeten worden in ritten om het systeem goed te laten functioneren.

4.3 'Vrije' variabelen

Nu we ongeveer weten hoeveel ritten er in het Centrum van Den Haag door leenfietsen gemaakt zouden kunnen worden, kijken we naar de inrichting van het systeem. Daarvoor moet een aantal keuzes gemaakt worden:

1) Gebied

Hoe is het gebied begrensd? Doordat je je fiets buiten het gebied niet in kan leveren? Of mag je de fiets zelfs niet buiten het gebied meenemen en hoe handhaaf je dat? Als er een grens is, hoort daarbij meteen de vraag: hoe groot is het gebied? Groter is aantrekkelijker voor de gebruiker, maar wordt snel moeilijker qua overhead (bijvoorbeeld de herverdeling van fietsen).

De dichtheden van herkomsten en bestemmingen worden ook kleiner bij een groter gebied (rondom het centrum). Dat heeft invloed op het aantal ritten dat realistisch per fiets haalbaar is. In het voorbeeldsysteem dat we verderop beschrijven, kiezen we een aantal mogelijke locaties waarbinnen een leenfietsstelsel geïmplementeerd zou kunnen worden.

2) Aantal fietsen

Algemeen wordt een afstand van 300 meter tussen leenfiets-stations als wenselijk gezien. Met 15 plekken per station als minimum en met 2 benodigde stallingsplaatsen per fiets, komen we dan op de volgende vuistregel: Per 7,5 fietsen (en een station met 15 plekken) kun je een cirkel van 300 meter diameter bedienen. Mensen hoeven dan nooit meer dan 150 meter te lopen naar een fiets. Zo'n cirkel heeft een oppervlakte van ruim 70.000 m², of 7 hectare.

Ter indicatie: de oppervlakte van de stad Den Haag is bijna 100 km², 10.000 hectare. Voor een geheel dekkend systeem voor de hele stad is het dus met deze maximale loopafstand nodig om 1500 stations en ruim 10.000 fietsen te hebben. Daarbij houden we geen rekening met het gebruik. Dat gebruik heeft veel meer invloed op het aantal benodigde fietsen; het potentieel gebruik binnen Centrum (17 miljoen ritten per jaar) zou alleen al 10.000 fietsen vereisen. Uiteraard is het sowieso zinloos om fietsen homogeen over het gebied te verdelen. Er zijn nu eenmaal concentraties van bestemmingen, zoals stations, toeristische attracties etc. Met 5 ritten per fiets per dag zijn voor het potentieel (zie vorige paragraaf) van 17 miljoen ritten 10.000 fietsen nodig. Andersom: een systeem van 750 fietsen faciliteert ruim 1,3 miljoen ritten per jaar.

3) Kosten

Wordt er betaald per minuut, per half uur? Vanaf het begin, of pas na een gratis startperiode? Moet je een abonnement afsluiten? Betaal je borg voor de fiets? Hoe?

Hoewel hier veel keuzes in mogelijk zijn, hangt dit zó nauw samen met de exploitatie dat we er in dit rapport niet te veel aandacht aan besteden. Net als een aantal van de hierna volgende 'vaste voorwaarden' is dit vooral een keuze van de exploitant met gevolgen voor de financiële huishouding.

In de beschrijving van de voorbeeldsystemen gaan we er wel vanuit dat de prijs voor de eindgebruiker geen substantiële belemmering is in het gebruik van het systeem. Ter indicatie: onderzoek onder studenten in Rotterdam wijst uit dat 10 euro per maand al als 'te hoog' wordt ervaren.

De prijsstelling en de keuze abonnement/los betalen kunnen (samen met de locatie van de stations) wel enigszins sturen welke doelgroep de leenfietsen voornamelijk zal gebruiken.

4.4 'Vaste' voorwaarden

Buiten de variabelen uit de vorige paragraaf zijn er diverse praktische verschillen tussen de beschikbare systemen. Deze variabelen hebben echter vooral te maken met de exploitatie, de kostenkant. Eigenlijk zijn er weinig evaluaties gedaan naar de opbrengsten. Natuurlijk houden de exploitanten of hun opdrachtgevers bij hoeveel geld er binnenkomt en hoe vaak het systeem gebruikt wordt. Dat is concurrentiegevoelig en dus niet openbaar, maar het is ook niet het soort opbrengsten waar we nu naar op zoek zijn.

We geven hieronder wel de variabelen waar elk leenfietsstelsel in elk geval mee te maken heeft. We nemen deze echter niet mee in de verdere beoordeling. We gaan er vanuit dat ze 'gewoon goed' worden ingevuld in het te implementeren systeem in Haaglanden.

1) Fiets

Kritiek op verschillende van de oudere systemen bestond voor een belangrijk deel uit kritiek op de fiets. Te zwaar, te weinig aan te passen aan persoonlijke voorkeuren zoals zadelhoogte, verzet etc.

Er moet een afweging gemaakt worden tussen een aantal variabelen:

- Kosten
- Robuustheid/Vandalismedebestendigheid vs. aanpasbaarheid en fietscomfort (het laatste vraagt om beweegbare onderdelen, maar die maken de fiets vanzelf ook kwetsbaar en duur.)
- Herkenbaarheid
- Ruimte voor reclame
- Integratie van de benodigde elektronica (of mechanica) voor stalling, verhuur en betaling

In het kort: Hoewel er veel variatie in zit, lijkt de kwaliteit van de fiets vooral een 'negatieve beïnvloeder'. Als de fiets niet goed is, zal het systeem niet gebruikt wor-

den, maar vanaf een zeker punt is de fiets 'goed genoeg'. Bijvoorbeeld de (toch vrij simpele) OV-fiets wordt door 84% van de gebruikers als prettig beoordeeld¹⁸.

2) Interactie

Voor het leenfietsstelsel is een website nodig, abonnees moeten wellicht kunnen inloggen, fietsen kunnen reserveren of opzoeken, er kunnen apps voor de telefoon gemaakt worden, verschillende soorten betalingssystemen etc.

Hoewel dit alles van groot belang is voor de klanttevredenheid en daarmee het wel-slagen van het systeem, laten we het buiten beschouwing. Net als bij 'fiets' gaan we er vanuit dat een en ander 'goed' is en laten we het aan de exploitant om dit zo efficiënt en effectief mogelijk in te richten. Als het goed is, wordt het systeem goed gebruikt en treden de maatschappelijke baten op. Als dit niet goed geregeld zou zijn, dan komt dat in eerste instantie terug bij de exploitant.

3) Herdistributie

Voor de exploitant is herdistributie één van de grootste kostenposten van het systeem. Voor de gebruiker bepaalt de kwaliteit van herdistributie voor een groot deel de kwaliteit van het systeem. Voor de beoordeling gaan we er vanuit dat er enige mate van herdistributie is, om te voorkomen dat het systeem vastloopt en omdat het anders in elk geval onmogelijk is om 5 ritten (gemiddeld!) per fiets te halen.

In verschillende systemen in de wereld wordt een begin gemaakt met het inschakelen van de gebruikers voor herdistributie. Dit kan bijvoorbeeld door gratis fietstijd aan te bieden als een fiets naar een impopulair station gebracht wordt. Een aardig beeld geeft een website met dashboards die aangeven hoeveel fietsen er in de leen-fietswereld niet op de 'goede' plek staan: <http://www.casa.ucl.ac.uk/bom/?dist=1>

Dit kaartje geeft nog iets anders aan: de techniek om 'management-informatie' over het gebruik van de fietsen te verzamelen, is enorm verbeterd in de afgelopen 5 jaar. Juist voor de herverdeling van de fietsen kan dit erg nuttig zijn.

4) Flex of Fix (of ertussenin)

De leenfietsstelsels zijn onderverdeeld in twee hoofdstromen: Flex en Fix. Voor de gebruiker betekent dat: Kan ik mijn geleende fiets overal achterlaten, of moet ik hem in een 'station' terugzetten? Voor de exploitant: Zijn de fietsen verzameld op vaste punten of kunnen ze 'overal' zijn (ook als ze niet in gebruik zijn). Er is nog een tussenvorm die wordt gebruikt door Nextbike: Wel stations, maar tegen extra betaling mag de fiets ook buiten een station achtergelaten worden.

Ondanks de schijnbare voordelen van flex voor de gebruiker, is er ook voor hem/haar een nadeel: hij/zij weet niet van tevoren waar te zoeken naar een fiets. Een gevolg daarvan is dat als je er eenmaal eentje hebt, de neiging bestaat om die fiets voor jezelf te houden. Inmiddels is er met GPS en de toegang daartoe via smartphones een behoorlijk precieze plaatsbepaling en informatievoorziening te regelen, dus worden flex-systemen haalbaarder. Toch lijkt het ons in Den Haag niet wenselijk. Met vaste stations weet je waar je een fiets kunt vinden. Mocht je met een

¹⁸ Gebruikersonderzoek OV-fiets, via <http://www.fietsersbond.nl/op-pad/reizen-met-de-fiets/fiets-en-trein/onderzoek-hoe-bevalt-de-ov-fiets>

flex-systeem willen werken, dan is er een enorme hoeveelheid fietsen nodig om de kans op beschikbare fietsen in het hele gebied groot genoeg te maken.

We gaan derhalve voor zover relevant uit van een Fix-systeem en laten dit verder buiten beschouwing in de beoordeling.

5) Financiering

Voor een leenfietsstelsel is een startinvestering vereist. Schattingen variëren van 2.000-4.000 euro per fiets (inclusief systeem, stations etc.). Ook zijn er exploitatiekosten. Wij komen in alle onderzoeken al gauw richting 2.000 euro per fiets per jaar (inclusief kapitaalslasten). Overigens biedt nieuwe technologie wel steeds meer mogelijkheden om de exploitatie efficiënter te laten verlopen.

Er is in de leenfietswereld een onderscheid te maken tussen:

- de overheid betaalt/staat garant
- een OV-bedrijf (semi-overheid) betaalt
- een private partij betaalt

Voor dit rapport is de precieze methode van financiering van minder belang. Zoals eerder gezegd, houden we ons niet bezig met de financiële kant van de zaak, aangezien dat geen gevolgen heeft voor de maatschappelijke baten. Wel gaan we er in onze afweging vanuit dat er voor de overheid geen directe kosten zijn.

6) Gebruikskentallen

Wij concludeerden eerder al dat een aantal zaken overal in de wereld min of meer overeenkomen.

- Per fiets zijn 1,7 tot 2,0 lockers gewenst. Barcelona en Parijs zitten op of net boven die 1,7: Barcelona 10.600 lockers en 6000 fietsen (1,76); Parijs 35.000 op 20.600 (1,70). Hoe hoger hoe beter voor de werking! Daarmee kan voor een groot deel voorkomen worden dat gebruikers volle stations aantreffen, waar ze hun public bike niet meer in kwijt kunnen.
- ClearChannel noemt nadrukkelijk ca. 15 lockers als een mooi minimum per station. Je ziet in de praktijk natuurlijk de nodige stations met veel meer lockers, maar tegelijk toch ook scherpe bovengrenzen en beperkte verschillen in gemiddelden. Een gemiddelde van 25 lockers per station zal in rekenexercities dus niet gek zijn. NB: in Parijs 35.000 *bornettes* in 1451 stations: 24 per station gemiddeld; Barcelona heeft 10.600 lockers in 400 stations: gemiddeld 26.
- "Boven 7 ritten per fiets, *'the system is stressing'*", zei Barcelona-projectleider Cabanas Faura. Barcelona, Parijs en Lyon komen er ook niet boven, al gaven berichten in de pers soms een andere indruk. Sowieso is 7 ritten per fiets per dag (gemiddeld!) al bijna onvoorstelbaar veel. Uit Parijs kennen we ook een getal van 4 en van 5 ritten per fiets per dag. Het lijkt verstandig om uit te gaan van 5 ritten per fiets per dag bij het berekenen van de maatschappelijke baten. Als een hoger gemiddelde haalbaar zou blijken door extra maatregelen, is dat alleen maar mooi.
- Een afstand tussen stations van zo'n 300 meter (gemiddeld) is gewenst. Maximaal is een herkomst of bestemming in het gebied dan 150 m van een fietsstation verwijderd: altijd minder dan 2 minuten lopen.
- Ook een ervaringsregel: 50% van de stations in het bestemmingsgebied / centrum en 50% in herkomstgebieden / woonwijken e.d. Lockers bij treinstations,

moeten in deze systematiek wellicht buiten die verdeling herkomst/bestemming gelaten worden.

f. Ruimtebeslag: ca. 1,8 m² per locker. Met 1,8 locker per fiets komt dat op iets meer dan 3 m² per fiets. Een privé-fiets neemt ongeveer 1 m² ruimte in beslag. Als de leenfiets dus 3 keer zo veel gebruikt wordt, is het saldo positief. Zeker als ruimte bij (bijvoorbeeld) een station zwaarder meegewogen wordt; daar staan juist privé-fietsen lang stil.

Deze kengetallen zijn nuttig om uitspraken te kunnen doen over haalbaar gebruik (en dus effecten) van verschillende systemen. Verder zijn ze uiteraard van groot belang voor de exploitatie.

5. Baten en lasten

In dit hoofdstuk gaan we nader in op de voordelen die 'de maatschappij' kan verwachten van een leenfietsstelsel.

5.1 Voordelen van leenfietsen of van 'fietsen'?

Ons valt op dat in de literatuur regelmatig 'baten van een leenfietsstelsel' worden genoemd die eigenlijk 'baten van fietsen' zijn. Bijvoorbeeld in een beslisdokument over een leenfietsstelsel voor New York:

*"As a transportation system, bike-shares are ideally designed for densely populated cities like New York. Distances between many major destinations are small and almost 50% of New York's workforce lives within a reasonable bicycling distance (less than 5 miles) of their place of work. Importantly, bike-shares offer immediate transportation solutions as they can be built, installed and open for business in months rather than years. Bike-share programs offer options for economic growth and job creation, as well as providing considerable health benefits. Furthermore, a New York City bike-share program could help to further New York's image as an innovative "green" leader."*¹⁹

Overall waar 'bike-share program' staat kan net zo goed (of beter) 'fietsen' of 'fietsbeleid' gelezen worden.

Ergo: Al dít soort maatschappelijke baten zijn ervan afhankelijk dat een leenfietsstelsel zorgt voor een (absolute en/of relatieve) toename van fietsgebruik. In een stad als New York is dat een veilige aanname. Het aantal ritten van een uitgebreid leenfietsstelsel is op zichzelf al een substantieel deel van het (lage) totaal aantal fietsritten. Daarbij heeft de zichtbaarheid van de leenfietsen in steden met een laag fietsaandeel al gauw een positief effect op overig fietsgebruik en uiteindelijk de aanschaf van privé-fietsen.

In Nederland is dat echter minder vanzelfsprekend. Als we aannemen dat in een Nederlandse stad het aantal fietsritten per dag gelijk is aan het aantal inwoners, (500.000 in het geval van Den Haag), dan vallen 3.750 leenfietsritten (750 fietsen*5 ritten per fiets per dag) bijna in het niet. Ook is er veel minder potentieel voor extra 'privé-fietsen'. Er zijn namelijk minder mensen die wel kúnnen fietsen én nu nog niet fietsen.

We nemen dus de 'fiets'-voordelen niet zomaar over, maar laten de baten volledig afhangen van wat voor rit er vervangen wordt. Overigens verwachten we wel degelijk dat één van de belangrijkste baten van een Nederlands leenfietsstelsel is dat het een laagdrempelige opstap is voor mensen om kennis te maken met 'fietsen'. Met leenfietsen vermijd je immers onderhoud, stallingsproblemen en diefstalrisico, drie belangrijke redenen om niet te fietsen, juist onder groepen waarop sowieso al veel fietspromotiebeleid gericht wordt.

¹⁹ http://www.nyc.gov/html/dcp/pdf/transportation/bike_share_complete.pdf

5.2 Vervanging

Leenfietsen kunnen in de plaats komen van verschillende andere vervoerswijzen of activiteiten. Wát precies vervangen wordt, maakt veel verschil voor de maatschappelijke baten.

Zo vonden we bijvoorbeeld op diverse plekken een claim dat Bicing, het leenfietsstelsel in Barcelona, 12,46 doden per jaar scheelt. Dat is gebaseerd op een onderzoek van the British Medical Journal²⁰. De berekeningen zijn correct, maar het onderzoek is gebaseerd op een belangrijke aanname: *"We assumed that 90% of these users were new cyclists who had shifted travel mode from cars and that their current Bicing trips replaced the same trips previously made by a car—the same number of trips and same distance for each trip."*

Die 90% zullen we in Nederland zeker niet halen (net zo min als in Barcelona trouwens), maar het geeft aan dat verschillende maatschappelijke baten sterk afhangen van verschillende 'vervangingen'. Vandaar dat we een overzicht maakten van wat een leenfiets op ritniveau voor gevolgen heeft. Elke leenfietsrit (van elk van de doelgroepen) valt in één van de volgende 8 categorieën:

- 1) Leenfiets in plaats van lopen
- 2) Leenfiets in plaats van privé-fiets
- 3) Leenfiets in plaats van een andere huurfiets of OV-fiets
- 4) Leenfiets in plaats van binnenstedelijk OV
- 5) Leenfiets in plaats van de auto binnen de stad (bewoners, korte verplaatsing)
- 6) Leenfiets en trein in plaats van de auto van deur tot deur
- 7) Park+Bike aan de rand van de stad (dus leenfiets i.p.v. auto in de stad; voor inkomende bezoekers)
- 8) Met een leenfiets een rit maken die zonder leenfiets niet gemaakt zou zijn

Bij punt (3): **Huurfietsen** kun je in Den Haag op een stuk of tien plaatsen huren (indicatie o.b.v. Google). Een fiets huren kost rond de 10 euro. Nadeel van huren is dat er altijd een legitimatie en een borg (€50,- is een bedrag dat we vaak tegenkomen) bij komt kijken. Als een leenfietsstelsel in Den Haag zou starten, kan dat gezien worden als ongewenste en oneerlijke concurrentie. Indien de gemeente concrete ondersteuning biedt, zal er dus gesproken moeten worden met de bekende fietsverhuurders om hun eventuele bezwaren te inventariseren en weg te nemen. Dit zou ook gelden voor **OV-fiets** als deze zich op andere doelgroepen dan alleen de treinreiziger gaat richten.

Er zijn echter ook andere aspecten van belang voor leenfietsen in relatie tot **OV-fiets**. Er zijn verschillende scenario's denkbaar om om te gaan met dit al bestaande systeem. Voor de eindgebruiker zou het mooi zijn als leenfietsen werkelijk iets toevoegen aan OV-fiets. Dat kan alleen al in kwantiteit. De groei van OV-fiets is niet meer zo onstuimig als in het begin en er is ons inziens nog steeds een enorm potentieel om verder te groeien.

Liever nog voegen we met leenfietsen echt een paar nieuwe dingen toe: de mogelijkheid om de fiets voor een enkele reis te kunnen gebruiken en elders in te leveren, de

²⁰ <http://www.bmj.com/content/343/bmj.d4521>

mogelijkheid om een fiets te reserveren, de mogelijkheid om laagdrempelig, ter plekke te besluiten op de fiets te stappen, ook voor niet-leden. Allemaal zaken die ook terugkomen als wensen in verschillende gebruiksonderzoeken van OV-fiets.

Omdat een leenfietsstelsel meer aan een plaats gekoppeld is dan de landelijke OV-fiets is het voor een gemeente ook interessanter voor het imago. Voor de gebruiker die de OV-fiets nu in de praktijk maar op één plek gebruikt, is een 'stadsleenfiets' net zo interessant. Daarbij komt dat OV-fiets voor echt dagelijks gebruik op hetzelfde traject geen interessant abonnement-aanbod heeft. Elke dag betaal je weer het volledige bedrag. Met een leenfiets betaal je bij een retourtje van station naar werk niet voor de uren tussendoor dat je fiets stilstaat. Deze kan in die tijd immers door anderen gebruikt worden en kan dus waarschijnlijk goedkoper zijn voor de eindgebruiker.

Wij hopen dat de introductie van een leenfietsstelsel voor OV-fiets een stimulans kan zijn. Hetzij omdat er een aanvulling is en de druk op OV-fiets van gebruikers waarvoor deze eigenlijk niet bedacht is, afneemt. Hetzij omdat een 'concurrent' kan inspireren tot verbeteringen in het aanbod en daarmee ook tot groei. Misschien is het zelfs mogelijk om de concepten op een of andere manier te integreren, zodat de gebruikers een gecombineerd aanbod van OV-fiets en leenfiets voor een betere prijs krijgen.

Overigens bleek in de bijeenkomst met vertegenwoordigers van Den Haag dat er door die gemeente geld is gereserveerd om OV-fiets uit te breiden met uitgiftepunten in Den Haag, los van de NS-stations. Geld is nodig, omdat bij OV-fiets de exploitatie weliswaar kostendekkend is, maar de investering in fietsen en stallingsruimte uit algemene middelen komt. Er wordt in elk geval dus door meer partijen ruimte gezien voor een meer uitgebreid systeem van leenfietsen. Tegelijk maakt dit de introductie van een ander leenfietsensysteem moeilijker, omdat er (meer dan met OV-fietsen alleen bij NS-stations) sprake is van concurrentie. Op de juridische implicaties gaan we hier niet in; het is wel een thema dat in paragraaf 5.5 aan de orde is gekomen.

In elk geval kunnen leenfietsen vaker per dag gebruikt worden (en dus goedkoper zijn voor de eindgebruiker) dan OV-fietsen. Leenfietsen kunnen ook makkelijker toegankelijk gemaakt voor incidenteel gebruik (makkelijker huren, elders inleveren) en leenfietsen kunnen meer een onderdeel van de stad/regio zijn en dus beter gepromoot worden.

Bij punt (4): De **relatie met OV** is enigszins dubbel. De MKBA-fiets van Decisio geeft aan dat het overstappen van OV op fiets grote maatschappelijke baten met zich meebrengt. Maar het is algemeen bekend dat een groei van fietsaandeel in Nederland vooral ten koste gaat van OV-aandeel en andersom. Zoals elk fietsproject zal dus ook de introductie van leenfietsen aandeel van het OV afsnoepen. Tegelijkertijd geeft Den Haag ook aan dat het juist graag meer mensen in het OV krijgt. Maar ook daar zouden leenfietsen aan kunnen bijdragen: als men op de bestemming beschikking heeft over een fiets, wordt het eerder aantrekkelijk om het OV te gebruiken. Ook wordt het verzorgingsgebied van een halte aan de herkomstkant groter als mensen eenvoudig een fiets naar de halte kunnen nemen. Kortom, leenfiets kan een positief of een negatief effect hebben op het gebruik van het OV, en beide effecten kunnen positief zijn voor de stad. Voor de gebruikers is het hoe dan ook een extra keuze in de markt, het is moeilijk voorstelbaar dat dat uiteindelijk negatief gewaar-

deerd wordt. We tellen dus de positieve effecten, maar met een relatief laag kengetal.

Punt 5/6: **Overstap auto-fiets**. Een klein deel van de leenfietsers zal de auto laten staan. Gezien het beleid van de stad is dit het interessantste effect. Het aantal is niet te voorspellen, het enige cijfer dat in de richting wijst, is dat in Lyon onderzoek is gedaan dat zegt dat van alle leenfietsers 7% een autorit vervangt. Tegelijk voert de gemeente Den Haag beleid om fietsen te bevorderen (zonder te zeggen of dat ten koste van auto of OV moet, of dat het extra mobiliteit zal betreffen).

In Den Haag wordt ongeveer 1 miljoen km per dag gefietst (een kleine 500.000 inwoners die gemiddeld ruim 2 km. per dag fietsen, grof afgerond)²¹. Om een stijging van 10% fietsgebruik (dus ongeveer 100.000 km/dag, 38 miljoen km/jaar) te bewerkstelligen, is er in de jaren 2006-2009 in Den Haag € 19 mln geïnvesteerd²² in fietsinfrastructuur. Dan zou je kunnen zeggen dat voor 38 miljoen extra fietskilometers 19 miljoen euro is uitgegeven, oftewel 50 cent per kilometer. Voor een leenfiets die 1.500 keer per jaar gebruikt wordt (5*per dag *300 dagen) voor een rit van 2 kilometer, zou in die berekening dus 1.500 euro geïnvesteerd kunnen worden. Daarbij wordt voor het leenfietsstelsel uitgegaan van private investeringen.

Punt (8): **extra verplaatsingen, extra bezoekers**, omvat dat behalve de voerswaarde, er ook sprake is van 'zachtere' extra baten. Doordat er leenfietsen zijn, wordt een stad op velerlei manieren interessanter. Mensen en organisaties kunnen er langer blijven, meer ontdekken, hun imago neerzetten, hun klanten bedienen. Dat zijn allemaal lange-termijn effecten die niet te relateren zijn aan het aantal gemaakte ritten, maar meer aan het aspect 'dat er leenfietsen zijn'. Van een paar van die effecten kunnen we een inschatting maken van de waarde op basis van de uitgaven die eraan gedaan worden. Andere benoemen we, maar kwantificeren we niet.

5.3 Overzicht maatschappelijke baten

Wat zijn de baten van een leenfietsstelsel? Over de hele wereld wordt gewezen op min of meer dezelfde zaken, maar elk systeem wordt toch ook deels aangeprezen met zijn eigen 'unieke' effecten. We maakten een inventarisatie van alle maatschappelijke baten die genoemd worden.

De genoemde baten hebben we onderverdeeld in 6 categorieën. Daarna hebben we bekeken of ze geldig zijn voor Nederland (en dus relevant voor dit rapport) en zo nee, waarom niet. Op acht overblijvende te onderscheiden baten die wél geldig zijn, gaan we in de volgende paragraaf dieper in. Ook berekenen we daar hoe we deze baten zouden kunnen kwantificeren.

²¹ Mobiliteitsonderzoek Nederland, fietsen in zeer sterk stedelijk gebied.

²² http://www.engineersonly.nl/nieuws/verkeer/den_haag_verdubbelt_investeringen_hoofdroute_netwerk_fietsers

Categorie 1: Verkeer/Mobiliteit		
V1	Meer fietsgebruik (ook eigen fietsen)	<i>Qua direct resultaat (ritten die binnen het systeem gemaakt worden) gaat het om relatief kleine aantallen. De indirecte gevolgen ('fietsen' meer zichtbaar, wellicht meer aanschaf van privé-fietsen) scharen we onder het kopje 'fietspromotie' in de categorie sociaal-cultureel.</i>
V2	Minder autogebruik (dus minder congestie, minder verkeersslachtoffers, ...)	<i>Geldt ook in Nederland. Zie paragraaf 4.4.</i>
V3	Minder OV-gebruik (op overbelaste lijnen)	<i>De doelstelling in Haaglanden is juist om OV te laten groeien. Dus 'minder OV-gebruik' kan niet tellen als bate. Anderzijds, als we het leenfietsstelsel beschouwen als een OV-faciliteit, kan het wel een flexibele toevoeging zijn. Dat valt onder V4 hieronder.</i>
V4	OV aantrekkelijker (aanvulling, flexibeler, last (of first) mile, nachtelijke beschikbaarheid)	<i>Geldt ook in Nederland. Zie paragraaf 4.4.</i>
V5	Grotere snelheid/actieradius voor (voormalige) voetgangers	<i>Geldt ook in Nederland. Zie paragraaf 4.4.</i>
V6	Meer verkeersveiligheid (door gewenning/betere zichtbaarheid fietsers in straatbeeld)	<i>In Nederland gaat dat om zulke klein extra aantallen dat we dit in dit rapport terzijde schuiven.</i>
V7	Aanleiding om fietsen beter te faciliteren (zodat er meer fietsers komen)	<i>Een mooi bij-effect, maar aangezien de fiets in NL al serieus meeweegt in mobiliteitsbeleid, laten we dit als aparte bate buiten beschouwing.</i>
V8	Scheelt geld/reistijd/zekerheid voor gebruikers (zoals alle aanleg van infrastructuur)	<i>Volgt dezelfde redenering als V4. We tellen deze niet ook nog eens apart mee.</i>
V9	Scheelt "eigendomsrisico's" voor gebruikers (onderhoud, diefstal, beschadiging)	<i>Omdat dit zo is, zal het systeem (mits het een redelijke prijs heeft) gebruikt worden en zijn overige baten op kunnen leveren. Maar dit levert in zichzelf geen maatschappelijke baten op, dus tellen we niet apart mee.</i>
V10	Makkelijker (en goedkoper) beschikbaar dan een huurfiets	<i>Zie V8 en V9. We tellen deze ook niet apart mee.</i>
V11	Maakt transferia aantrekkelijker (waarvoor minder auto's de stad in)	<i>Geldt ook in Nederland. Zie paragraaf 4.4.</i>
V12	Flexibiliteit: eenrichtingtrips per fiets mogelijk (bijvoorbeeld bij regen 's middags met de bus terug)	<i>Zelfde redenering als V9.</i>
V13	Analysemogelijkheid fietsgebruik	<i>De leenfietsen hebben allemaal een GPS en een code, dus kunnen informatie opleveren over routes en gebruik. (zie bv. http://mvjantzen.com/cabi/trips4q2012.html voor een toepassing in Washington). Interessant, maar we laten het voorlopig buiten beschouwing.</i>
V14	Spaart (fiets) parkeerruimte uit	<i>We komen hierop terug bij de OR-voordelen.</i>

Categorie 2: Economie		
E1	Imago stad als fietsstad, met een bijzondere fiets-faciliteit	<i>Geldt ook in Nederland. Zie paragraaf 4.4.</i>
E2	Aantrekkingskracht naar toeristen (en	<i>Niet los te zien van E1, tellen we niet apart mee.</i>

	dus groei van het toerisme)	
E3	Positieve associatie naar zakelijke bezoekers (ook hen die het niet gebruiken!)	<i>Niet los te zien van E1, tellen we niet apart mee.</i>
E4	Leverd afgeleide fietsgerelateerde omzet op (helmen, hesjes).	<i>Een typisch buitenlands voordeel, niet van toepassing in Nederland.</i>
E5	Een leenfietsstelsel creëert werkgelegenheid. Juist (ook) voor moeilijk bemiddelbare mensen	<i>Geldt ook in Nederland. Zie paragraaf 4.4.</i>
E6	Een leenfietsstelsel creëert indirect werkgelegenheid bij fietsmakers etc.	<i>Telt mee in het verlengde van E5</i>
E7	Een leenfietsstelsel creëert toegevoegde waarde en dus BTW-inkomsten voor de maatschappij. Bijvoorbeeld over de extra advertentieruimte (op de fietsen en de stations).	<i>Geldt ook in Nederland. Zie paragraaf 4.4.</i>
E8	Door vergroting flexibiliteit en actieradius van verschillende groepen, leren deze de stad beter kennen, blijven ze langer ('na werk nog een terrasje in het centrum') en leren ze de stad meer waarderen.	<i>Moeilijk los te zien van E1, tellen we niet apart mee in de kwantificering.</i>

Categorie 3: Sociaal-cultureel		
S1	Het 'Provo-argument' (zie bijlage 3): <i>Een provocatie van het kapitalisties privé-bezit.</i> Vertaald naar nu: "We veranderen van voertuigeigenaren in gebruikers van mobiliteitsdiensten. En dat is een positieve ontwikkeling" ²³ Of, nog weer anders: "Betalen voor gebruik, niet voor bezit."	<i>De recente citaten geven aan dat leenfietsen aansluiten op een trend. Dit is echter (nog) geen specifiek beleidsdoel, dus niet uit te drukken in financiële baten.</i>
S2	Laagdrempelige (geen onderhoud, diefstalrisico, aanschafkosten) introductie van de fiets bij groepen die niet of weinig fietsen. Dat levert zelfstandige mobiliteit, deelname aan de maatschappij, etc.	<i>Geldt ook in Nederland. Zie paragraaf 4.4.</i>
S3	'Het hoort bij een stad in de 21e eeuw, het is straks raar als je in een stad komt waar niet zoiets is.'	<i>Zolang er nog nergens in Nederland een leenfietsstelsel is, is er geen negatieve impact van het 'niet-hebben'. De baten van het wel hebben, horen bij E1.</i>
S4	Een gift aan de burger (die meer als zodanig ervaren zal worden dan de aanleg van nieuwe infrastructuur). De burgemeesters van Londen en Parijs gebruik(t)en de leenfietsen in verkiezingsstrijd.	<i>Gebruikersvoordelen vallen onder V10. Eventuele politieke voordelen vallen per definitie niet onder 'maatschappelijke baten'.</i>

²³ Verkeerskunde 07-12, pagina 25, citaat namens Europese Commissie

Categorie 4: Milieu		
M1	Schonere lucht (prettiger leefomgeving, minder jaren levensverlies vanwege (ultra)fijnstof, etc.)	<i>Dit voordeel is een resultaat van (of onderliggend aan) eerder genoemde voordelen: 'meer fiets, minder auto'. Zie V2.</i>
M2	Betrokkenheid gemeente en handelingsperspectief bewoners bij het onderwerp 'duurzaamheid'. Leenfietsen laten zien dat de gemeente dit onderwerp belangrijk vindt en er iets aan doet.	<i>Verwaarloosbaar in Nederland omdat 'fietsen' sowieso al een serieuze optie is. We nemen dit niet apart mee. Zie wel ook onder E1.</i>

Categorie 5: Volksgezondheid		
G1	Meer beweging	<i>Onderdeel van 'minder auto, nieuwe fietser, etc.' Geen apart voordeel. Zie V2.</i>
G2	Meer buitenlucht	<i>Voordeel voor het individu, conform V9, of ook onderdeel van bovenstaande. Geen apart punt.</i>

Categorie 6: Openbare Ruimte		
OR1	Meer fietsparkeerruimte beschikbaar (door vervanging privé-fiets)	<i>Hoewel vaak genoemd voor de Nederlandse situatie, durven wij deze niet zomaar mee te nemen. Het netto effect zal weliswaar niet negatief zijn, maar hangt heel erg af van de waardering van openbare ruimte op verschillende locaties. We houden dit punt apart.</i>
OR2	Meer waardering voor de openbare ruimte met mooie fietsen, mooi geordend in stations.	<i>Dit is te subjectief om een waarde aan te kunnen toekennen.</i>

5.4 Uitleg en kwantificering

Waarom? Waarom hebben 500 steden in de wereld een leenfietsstelsysteem ingevoerd? Wat levert het op? Nu we weten **wie** het systeem (kunnen) gaan gebruiken en **wat** het systeem daarmee vervangt of toevoegt, kunnen we daar meer over zeggen.

'Wie' en 'wat' blijven echter beperkt tot de functionele waarde van het systeem. Een leenfietsstelsysteem heeft daarbij meer, 'zachtere' positieve effecten. Indirect kan het zorgen voor meer bewustzijn, meer handelingsperspectief op het gebied van groene, duurzame mobiliteit. Het is een manier om nieuwe doelgroepen aan te spreken op hun mobiliteitsgedrag, het is een kans voor een bedrijf of bedrijventerrein om zich als 'groen' te profileren.

We benoemen zoveel mogelijk ook die baten. De kwantificering daarvan is voor ons echter een stuk moeilijker. Vandaar dat de nadruk in dit rapport toch ligt bij het functionele, de vervoerswaarde. Uit de groslijst die we bespraken in paragraaf 5.3 blijven de volgende baten over die ook in Nederland gelden. In deze paragraaf proberen we die te kwantificeren.

De exacte waarde van de kentallen hebben we voorzichtig geschat. We maakten daarbij gebruik van enkele getallen uit de OEI-systematiek van het ministerie van I&M²⁴ en van het onderzoek naar de mogelijkheid om een MKBA voor de fiets te maken van Decisio²⁵. Daarmee toetsten we onze eigen berekeningen en haken we een knoop door over het uiteindelijk gebruikte kengetal.

Baten	Kwantificering
i.p.v. auto	Decisio geeft baten tussen 10 en 41 cent per km binnen de bebouwde kom. Een groot deel van dat bedrag zijn 'netwerkeffecten'; minder auto's zorgen ervoor dat de overige auto's beter doorstromen. Buiten de kom zijn die effecten veel beperkter. Decisio geeft 4 tot 7 cent per km. Decisio is daarbij erg voorzichtig. We rekenen daarom voor de situatie in Haaglanden overal met 10 cent per kilometer . Met name de vervangen autokilometers buiten de kom zijn binnen het stadsgebied wel degelijk ook waardevol vanwege de netwerkeffecten.
t.o.v. OV (aantrekkelijker OV/goedkope OV-lijn)	De subsidie voor OV-ritten geeft een vergelijkingsmaatstaf. Elke leenfiets kunnen we immers ook beschouwen als een OV-voorziening. Aan een OV-reis van 5 kilometer draagt de overheid al gauw één euro bij. ²⁶ Dat bedrag zouden we dus ook kunnen beschouwen als de maatschappelijke waarde van een leenfietsrit van die lengte. Dus 20 cent per kilometer. In de MKBA-systematiek komt Decisio rond de 50 cent uit. We rekenen met het gemiddelde van die twee benaderingen: 35 cent per km .
i.p.v. lopen (snelheid/actieradius)	Elk uur dat leenfiets in plaats van lopen komt, levert een uur tijdswinst op (de fiets is onderweg ongeveer 3 keer zo snel, maar kost extra tijd om te parkeren en te lopen van/naar het leenfietsstation). De waarde van die gewonnen tijd leiden we af van het kentel voor reistijdswinst van RWS ²⁷ . Eén uur reistijdswinst scheelt € 9,55 voor woon/werk verkeer, € 33,07 voor zakelijk verkeer en € 6,59 voor overig vervoer.

²⁴ http://www.rijkswaterstaat.nl/images/Kengetallen%20KBA%20hoofdtabel_tcm174-340912.pdf

²⁵ <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/MKBA%20Fiets.pdf>

²⁶ Zo'n rit kost in Haaglanden voor de reiziger 1,58. Als we rekenen met een kostendekkingsgraad van 60%, legt de overheid daar dus 1,05 bij.

²⁷ http://www.rijkswaterstaat.nl/images/Kengetallen%20KBA%20hoofdtabel_tcm174-340912.pdf

Transferia aantrekkelijk	De waarde van transferia is dat ze autokilometers in de stad vervangen. We verwijzen dus naar 'minder autokilometers' als voordeel. Ook is het aantrekkelijker maken van iets waar nu al overheidsgeld aan besteed wordt, op dezelfde manier interessant als het is om OV-gebruik te stimuleren. Dit is een algemeen , moeilijk per rit te kwantificeren voordeel.
Citymarketing → Extra toeristen	Ter indicatie van reclamewaarde: Het citymarketing (excl. internationale stad)-budget van Den Haag is jaarlijks 10 miljoen euro ²⁸ . Dit is ook onderdeel van beleid richting specifieke doelgroepen als expats, waar leenfietsen een bijdrage aan kunnen leveren. Het hebben van een leenfietssysteem in Den Haag (als eerste stad van NL) zal de nodig free publicity opleveren. De waarde van dit alles is voor ons op voorhand niet in geld uit te drukken. We scharen dit onder de algemene voordelen. Verder is er kans op extra toeristen, met diverse maatschappelijke baten voor de stad. We stellen de maatschappelijke waarde van een extra 'toeristendag' door leenfietsen conservatief op 5 euro .
Werkgelegenheid	De directe werkgelegenheid van het exploiteren en onderhouden van het systeem betreft (voorlopig) erg kleine aantallen. We drukken dit niet in geld uit. De directe werkgelegenheid kan overigens goed gebruikt worden om werkervaringsplekken te bieden in projecten van de gemeente. Afgeleide werkgelegenheid komt vooral door de economische waarde en extra mensen die naar Den Haag komen (hierboven).
Introductie fiets	Het overtuigen van een 'nieuwe fietser' wordt geschat op ongeveer 1.250 euro per fietser in andere fietsstimuleringsprojecten. ²⁹ Ook voor deze baten is het gemaakte aantal ritten niet van belang; het gaat erom hoeveel mensen door de aanwezigheid van leenfietsen kennis maken met fietsen en een eigen fiets aankopen.

Onderdeel van deze acht zijn dus ook de 'algemene' baten. Wel belangrijk, moeilijk te kwantificeren. We nemen ze alleen in woorden mee. Mede daardoor blijft onze inschatting van de waarde van de baten aan de voorzichtige kant.

Met deze baten als input, kunnen we nu per systeem een inschatting maken van de maatschappelijke waarde. In hoofdstuk 6 beschrijven we een systeem als mogelijke implementatie en berekenen we de maatschappelijke waarde.

5.5 Lasten

Tot nu toe hebben we het alleen gehad over de baten. Dat zorgt dat dit rapport automatisch vrij positief klinkt. Tegenover die baten staan natuurlijk ook lasten. Ten eerste de financiële investering. Daar gaat het in dit rapport echter niet om; net als bij de baten hebben we het hier alleen over de maatschappelijke component van de lasten. De financiële component staat hierbuiten.

Wij komen tot de volgende punten die voor een overheid van belang zijn en dus meegenomen moeten worden in de overweging of en hoe een leenfietsstelsel gefaciliteerd wordt:

Ruimtebeslag	De ruimte die het systeem in beslag neemt, kan niet gebruikt worden voor andere doeleinden. Anderzijds, als het systeem (zoals de bedoeling is) andere ritten vervangt, kost het op termijn niet of nauwelijks extra ruimte. Zie onder.
--------------	--

²⁸ <http://www.denhaag.nl/home/bewoners/to/Programmabegroting.htm>

²⁹ strategieën voor doelgroepgericht fietsbeleid, Ligtermoet&Partners 2013, pagina 43

Stedenschoon	In het verlengde van 'ruimte' ligt het subjectievere effect op de aanblik van een stad. Het idee van leenfietsen is dat de uniforme, netjes geplaatste fietsen een verrijking zijn, maar er zullen ook altijd mensen zijn die de fietsen en/of de stations er per definitie onaantrekkelijk uit vinden zien.
Afbreukrisico	Er is een zeker afbreukrisico , als het systeem niet zou aanslaan en na een tijdje alweer opgedoekt moet worden. Financieel zou dat de gemeente niet of nauwelijks moeten raken, maar politiek is het natuurlijk nooit fijn als je je ergens voor inzet en het is na een jaar verdwenen. "De gemeente heeft weer eens een mooi plan waar niks van terecht komt."
Juridisch	Juridisch moet er gecontroleerd worden of er geen ongewenste aansprakelijkheid van de gemeente kan ontstaan. Wat als iemand op een leenfiets een verkeersongeluk heeft? Ook van de regelgeving en eerder aangegane contracten omtrent reclame en objecten in de openbare ruimte moet bekeken worden of ze geen belemmeringen opwerpen. Overigens zal reclame waarschijnlijk beperkt blijven tot enkele logo's op de fietsen zelf. Tenslotte zijn er diverse regels over aanbesteding en overheidssteun waar niet tegenin gegaan mag worden. Ook dat vereist een check vooraf.

Den Haag ziet duidelijk op tegen het beslag dat een leenfietsstelsel op de openbare ruimte legt. Daar willen we wat dieper op ingaan.

Hoe dan ook is er extra ruimtebeslag als er 30% meer gefietst moet gaan worden (ambitie in 2020 uit het meerjarenplan fiets 2011-2014). Aan de ene kant worden leenfietsen meer gebruikt (5 keer per dag, een gewone fiets zo'n twee keer), dus ze staan minder stil. Daar tegenover staat dat voor leenfietsen ongeveer 2 rekken per fiets nodig zijn terwijl de lege rekken niet door andere fietsen gebruikt kunnen worden. Simpel gezegd wegen deze effecten tegen elkaar op als een leenfiets twee keer zo vaak wordt gebruikt als een gewone fiets. Dus bij 5 ritten per leenfiets per dag scheelt het juist ruimte.

Een extra voordeel is dat van leenfietsen de eigenaar herkenbaar is en ze dus niet 'fout' geparkeerd worden, c.q. dat daar makkelijk op ingegrepen kan worden. De plekken van de leenfietsrekken kunnen slim gekozen worden; ze zullen soms ten koste gaan van een andere ruimteclaim, maar vaak ook geplaatst kunnen worden op ruimte die anders 'leeg' is. In tegenstelling tot autoparkeerplekken, zijn er namelijk heel weinig eisen aan toeleidende wegen e.d. Ook is de aanblik van leenfietsen netter dan van privé fietsen, door de eenvormigheid en de afgedwongen manier van stallen.

Tenslotte biedt een leenfietsstelsel juist mogelijke winst op plekken waar privé-fietsen lang stilstaan. Een groep waarvan verwacht mag worden dat ze hun privéfiets vervangen, zijn de mensen die een fiets op het station hebben staan voor na-transport. Zelfs als die mensen 5 dagen per week werken en die fiets gebruiken, staat een privé-fiets er 7 nachten en twee dagen per week stil.

6. Systemen voor Den Haag en Haaglanden

Nu we weten wat de baten (en lasten) van leenfietsen zijn en nu we weten hoe we een systeem ongeveer in moeten richten, zoomen we in op het specifieke vraagstuk in Den Haag en Haaglanden. Omdat ons onderzoek algemeen van aard is en niet gaat over de exploitatiekant, beperken we onze beschrijving van het systeem tot een paar basiskenmerken.

Daarbij gaan we er vanuit dat we 'doelgroep' kunnen beïnvloeden met de prijsstelling, maar dat het systeem open staat voor gebruik door iedereen die dat wil. Natuurlijk heeft de locatie van de rekken ook invloed op het soort gebruikers; op een bedrijventerrein vind je minder toeristen dan op het strand.

Die doelgroep is belangrijk, omdat het grootste verschil voor de baten blijkt te zitten in wat voor rit er vervangen wordt. Toeristen zijn interessant vanwege de algemene baten voor het imago en de aantrekkingskracht van de stad, maar qua functionele invloed van het systeem zelf op de maatschappelijke baten, zijn zakelijke reizigers het interessantst. Die vervangen immers het vaakst autokilometers, hetgeen per rit de meest concrete winst oplevert.

We zagen al dat er verschillend potentieel zit bij de verschillende doelgroepen. Afhankelijk van de inzet kan per doelgroep een verschillend percentage van het potentieel werkelijkheid worden. Daarmee rekenen we hieronder verder.

6.1 Omschrijving voorbeeldsysteem

750 fietsen, rond de NS-stations, met (kantoor)bestemmingen op een afstand van 1-3 km daarvandaan. Van de ongeveer 45 hubs met 30 plekken die hiervoor nodig zijn, staan er dan ongeveer 15 bij de stations en 3 in elk bestemmingsgebied.

De bestemmingen zijn ook te vinden richting Scheveningen etc. De primaire doelgroep zijn zakelijke bezoekers en forensen. Dit systeem zal vanwege de gerichtheid op stations deels concurreren met OV-fiets.

We denken dat hier een mogelijkheid tot abonnement bij hoort die het systeem aantrekkelijker maakt voor dagelijkse forensen. De prijs daarvan mag stevig zijn; de doelgroep krijgt de reis veelal vergoed, waarbij deze 'last mile' hoe dan ook vrij goedkoop blijft. Hierin past ook het idee van eigen, gepersonaliseerde fietsen voor specifieke organisaties.

Tegelijkertijd is te hopen dat recreatieve bezoekers (binnen het centrum) en bewoners (náár het station) de fietsen ook zullen gebruiken, zodat minder herdistributie nodig is om uit te komen op de gewenste 5 ritten per fiets per dag.

6.2 Maatschappelijke baten voorbeeldsysteem

Op basis van de beschrijving van het systeem en de baten, kunnen we nu de potentiële maatschappelijke waarde berekenen.

Voor het systeem als geheel gaan we er altijd vanuit dat er gemiddeld 5 ritten per fiets per dag worden gemaakt. Voor het bepalen van de waarde is het natuurlijk verleidelijk om uit te gaan van meer ritten, of van de ritten met de meeste opbrengst. Om de inschatting realistisch te houden, geven we echter in lijn met de beschrijving aan hoeveel en welke soort ritten vooral gemaakt zal worden. Het is immers ook van belang dat het systeem in de lucht blijft. Ook al kijken we niet naar de exploitatie, een systeem dat niet realistisch geëxploiteerd kan worden, zal niet lang overleven en dus uiteindelijk ook geen maatschappelijke baten hebben.

Baten voorbeeldsysteem

Om aan de vijf ritten per fiets te komen, is hier waarschijnlijk meer herverdeling nodig, maar we gaan uit van 1.300.000 ritten/jaar. Die herverdeling betekent dat de exploitatie moeilijker wordt, maar het soort klanten betekent dat er meer mogelijkheden zijn voor vaste inkomsten d.m.v. abonnementen etc.

Er is veel gebruik van zakelijk bezoek en forensen (samen 60%). De fietsen die in het Centrum blijven/teruggebracht worden zijn ook bruikbaar voor toeristen (30%). Een klein deel (10%) is voor gebruik door bewoners.

Nogmaals: Het zou voor de waarde weliswaar goed zijn om met alle fietsritten auto-kilometers te vervangen, maar dat levert geen realistisch model op van een exploiteerbaar leenfietsstelsel. In de berekening gaan we uit van een door ons ingeschatte realistische verdeling van de ritten over de verschillende doelgroepen en reismotieven. De berekening is samengevat in de tabel op de volgende pagina. Het totaalbedrag dat daaruit komt, is zo'n **1.750.000 euro**.

Mogelijke verdeling van ritten en opbrengsten voorbeeldsysteem

Doelgroep	Vervanging	Aantal ritten/jaar	Voordeel	Kwantificering
Toeristen/dagjes mensen	Nieuwe rit	20.000	Extra toerisme	grootschalig, maar niet gericht op toerist: 10.000 dagen: 50.000 euro
Toeristen	Lopen	80.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 80.000*5 minuten = 6.700 uur. 1 recreatief uur = 6,59 euro → 50.000 euro
Toeristen	OV	25.000	Aantrekkelijker OV/Goedkope OV-lijn	Rit gemiddeld 2,5 km, 35c/km → 21.875 euro
Dagjes mensen	lopen	200.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 200.000*5 minuten = 16.700 uur. 1 recreatief uur = 6,59 euro → 110.000 euro
Dagjes mensen	OV	150.000	Aantrekkelijker OV/Goedkope OV-lijn	Rit gemiddeld 2,5 km, 35c/km → 131.250 euro
Zakelijk bezoek	Lopen	35.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 35.000*5 minuten = 8.000 uur. 1 zakelijk uur = 33,07 euro → 100.000 euro
Zakelijk bezoek	OV	35.000	Aantrekkelijker OV/Goedkope OV-lijn	Rit gemiddeld 2,5 km, 35c/km → 30.000 euro
Zakelijk bezoek	Auto hele rit	30.000	Minder auto	30.000 autoritten van 50 km. = 1.500.000 km à 10 ct → 150.000 euro
Forensen	Lopen	100.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 100.000*5 minuten = 8000 uur 1 woon/werk uur = 9,55 euro → 75.000 euro
Forensen	OV	400.000	Aantrekkelijker OV/Goedkope OV-lijn	Rit gemiddeld 2,5 km, 35c/km → 350.000 euro
Forensen	Auto hele rit	100.000	Minder auto	100.000 autoritten van 50 km. = 5.000.000 km à 10 ct → 500.000 euro
Bewoners	Lopen	60.000	Grotere snelheid/actieradius	Een rit van gemiddeld 10 minuten, scheelt 5 minuten. 60.000*5 minuten = 5000 uur. 1 'gemiddeld' uur = 10 euro → 50.000 euro
Bewoners	Rit niet gemaakt	15.000	Introductie fiets	100 nieuwe fietsers per jaar: 125.000 euro
Bewoners	Auto binnen stad	50.000	Minder auto	50.000 autoritten van 5 km. 250.000 km *10 ct 25.000 euro
'Algemeen'			Citymarketing	PM
'Algemeen'			Werkgelegenheid	PM
Totaal		1.300.000		1.750.000 euro

Deze baten zijn deels gebaseerd op aannames. Als die aannames niet juist zouden zijn, kan dat de volgende consequenties hebben:

- aannames over gebruik(potentieel) kloppen niet: het systeem blijft ongebruikt.

Dit levert het risico op dat de gemeente imagoschade oploopt en dat de gemeente eventueel opdraait voor het opruimen van de ongebruikte objecten. Omdat te voorkomen zouden er garanties moeten worden vastgelegd voor aanvang of bij vergunningverlening. Overigens zijn voor een systeem van 750 fietsen met 5 ritten per fiets per dag maar zo'n 1,3 miljoen ritten per jaar nodig. Aangezien we een veel groter potentieel zien, maken we ons hier geen zorgen over.

- de aanname dat het systeem kostendekkend geëxploiteerd kan worden, klopt niet.

Ook wij zijn heel benieuwd naar of het 'uit' kan. Het al dan niet sluitend krijgen van de business case doet echter niet af aan de conclusies over potentieel gebruik en maatschappelijke baten van het systeem. Het risico voor de business case ligt bij de exploitant. Als die failliet zou gaan, moet het opruimen geschieden door de gemeente, zie het punt hierboven.

- de maatschappelijke baten zijn lager dan ingeschat.

Op basis van de maatschappelijke baten (minus de lasten) trekken wij de conclusie dat er voor de overheid geen reden is om een particulier initiatief tegen te houden. Als de baten veel lager zijn, of de lasten veel hoger, kan het saldo in theorie onder de nul komen. Dat zou de hoofdconclusie van het rapport aantasten, maar die kans achten wij nihil. De baten zijn duidelijk en de lasten goed te overzien. Natuurlijk kunnen er her en der over- of onderschattingen in zitten, maar niet van dien aard dat de balans echt de andere kant op slaat.

6.3 Groeimodel Den Haag en omgeving

Het systeem uit paragraaf 6.1 is beschreven met Den Haag in het achterhoofd. In een kleinere gemeente (met een kleinere binnenstad) zijn kleinere systemen met 100 fietsen als starthoeveelheid wellicht mogelijk.

We zien voor elk van de gemeenten rondom Den Haag twee mogelijkheden: stand-alone of geïntegreerd met Den Haag. Verder zien we per gemeente verschillende kansen, afhankelijk van de individuele omstandigheden.

De gemeenten zelf gaven alle aan dat ze vooral waarde zien in een systeem in regioverband, aanhakend bij de stad Den Haag. Tegelijk zijn er met name in Zoetermeer en Delft wel 'eigen' mobiliteitsvraagstukken waar leenfietsen een rol in kunnen spelen. Heel veel uitwisseling verwachten we sowieso niet, daarvoor zijn de afstanden toch net te groot.

	Stand-alone	Geïntegreerd Den Haag/Haaglanden
Leidschendam-Voorburg	Helemaal binnen de gemeente is moeilijk voorstelbaar. Juist gebruik door forensen/zakelijk bezoek lijkt kansrijk en dan is ook aansluiting op een station in Den Haag gewenst. Conform systeem 2, maar dan met bestemmingen (ook) in L'dam-VB.	Aansluiting op een Haags systeem voor zakelijk gebruik ligt voor de hand. Omdat de bebouwde kom feitelijk doorloopt, is het voor de gebruikers vanzelfsprekend en makkelijk als er ook tussen de gemeenten gefietst kan worden. Dan ook interessant voor bewoners die van of naar Den Haag willen fietsen en met OV terug.

Delft	In Delft zijn zowel (dag)toeristen als werknemers en studenten interessante doelgroepen. Nadeel is de grote gerichtheid op één punt (CS) en de loopbare afstanden binnen het centrum. Door die kleine oppervlakte kan een leenfietsstelsysteem met weinig fietsen al wel een goede dekking bereiken.	Onderweg zijn er niet veel bestemmingen, maar van centrum naar centrum is het hemelsbreed slechts zo'n 8 kilometer. Dat maakt de leenfiets een mogelijke concurrent van OV en auto. Het is interessant om een uitbreiding van het Haagse systeem vorm te geven met een paar hubs bij station Delft de TU.
Zoetermeer	Zoetermeer is door zijn opzet als groeikern tamelijk uitgestrekt. Er zijn zakelijke en sportieve bestemmingen ('City of Leisure'). Een leenfietsstelsysteem sluit hier mooi bij aan, al is het de vraag of er genoeg bekendheid aan gegeven kan worden buiten Zoetermeer, waar toch de meeste gebruikers geworven moeten worden.	Aansluiting onder de paraplu van Den Haag/Haaglanden lijkt nuttig voor de promotie van een leenfietsstelsysteem. De optie om van Zoetermeer naar (bijvoorbeeld) Den Haag te fietsen is een leuke toevoeging, maar gezien de afstand verwachten we niet veel gebruik op die manier.
Rijswijk	Binnen Rijswijk is moeilijk voorstelbaar. Door de inklemming tussen Delft en Den Haag zijn juist interlokale bestemmingen aantrekkelijk op de fiets.	Juist als er in Den Haag (en/of in Delft) een systeem is, is het heel eenvoudig om met één of een paar hubs Rijswijk daaraan te koppelen. Maar dus echt 'als uitbreiding van' en niet op zichzelf.

Grotere systemen

Uit het voorgaande blijkt dat de kwantificeerbare effecten bij alle soorten systemen optreden. Alleen de verhouding verschilt, met name afhankelijk van de doelgroep.

Voor grotere systemen geldt dat er meer fietsen rondrijden en er dus absoluut meer ritten worden gemaakt. Voor de exploitatie maakt dat aantal fietsen wel uit, maar voor de maatschappelijke baten is er geen wezenlijk verschil. De opbrengsten per fiets of per rit blijven min of meer gelijk. De algemene baten van het hebben van een leenfietsstelsysteem nemen echter vanaf een zeker moment niet meer recht evenredig toe met het aantal fietsen. Een systeem is een systeem, of er nu 2.000 of 4.000 fietsen zijn. Los daarvan is de berekening van de maatschappelijke baten volledig gelijk aan de berekeningen van het voorbeeldsysteem.

Als één of meer van de mogelijke startsystemen goed functioneert op zichzelf, is het natuurlijk goed denkbaar om stapsgewijs die systemen aan elkaar te koppelen én om daarbij toevoegingen (een hub in Rijswijk bijvoorbeeld) te maken. De fietsen worden dan meer verspreid over Den Haag en de omliggende gemeenten. De belangrijke doelgroepen worden dan toeristen én zakelijk bezoek, waarbij gebruik door bewoners ook een substantieel deel zal uitmaken van het totaal. Door de diverse stromen gaat als het goed is ook de her distributie gemakkelijker, meer 'vanzelf'. Op die manier wordt de potentie veel groter dan de 17 miljoen ritten die we berekenden voor alleen Den Haag.

Bijlage 1 – Woordenlijst

In de “leenfiets-wereld” wordt een aantal woorden door elkaar gebruikt. In dit rapport hebben we gekozen om consequent de volgende termen te gebruiken:

- Leenfietssysteem** – De algemene benaming voor een systeem waarbij mensen zonder tussenkomst van personeel een openbaar toegankelijke fiets tijdelijk kunnen gebruiken, al dan niet tegen betaling. In de literatuur worden ook gebruikt: Public Bikes system, (systeem van) publieke fietsen, witte fietsen plan, flexibele stadsfiets.
- BikeShare** – Het specifieke systeem dat de aanleiding is voor dit rapport. BikeShare is een mogelijke implementatie van een leenfietssysteem. Net als Vélib (Parijs), OV-fiets (Nederland), Bicyklen (Kopenhagen), enzovoorts. BikeShare, in de betekenis waarin we het hier gebruiken, is nog niet operationeel. Hoe het er precies uit ziet, is dus nog niet bekend. Daar variëren we ook mee in dit rapport.
- NB: In een aantal steden, zoals Washington, heet het bestaande leenfietssysteem ook BikeShare. Dat heeft niets met ‘onze’ BikeShare te maken.
- Leenfiets** – De fiets zelf, het belangrijkste onderdeel van het systeem. Als we het over een specifiek systeem hebben, kan die ook de naam van de fiets bepalen: Vélib-fiets, BikeShare-fiets, etc.
- Gebruiker** – Iemand die op zeker moment op de leenfiets zit. Dat kan een regelmatige gebruiker zijn, maar ook iemand die dat één keer in zijn of haar leven doet.
- Abonnee** – Iemand die bekend is bij het leenfietssysteem omdat hij/zij een periodieke betaling heeft gedaan. Een abonnee zal regelmatig een gebruiker zijn, een gebruiker is lang niet altijd een abonnee.
- Station/hub** – Een plek waar een leenfiets opgehaald, dan wel ingeleverd kan worden. Afhankelijk van het soort systeem bestaat een station uit een vast herkenningspunt en eventueel een vast aantal plekken (waardoor een station ook ‘vol’ kan zijn). Via het vaste punt (een paal, een hokje) is meestal ook communicatie mogelijk om fietsen te huren. Sommige leenfietssystemen werken zonder stations, sommige leenfietssystemen werken met stations zonder vast aantal plekken. Om verwarring met treinstations te voorkomen, wordt in dit rapport ook het woord ‘hub’ gebruikt.
- Plek** – Een rek of klem (in een station) waarin de leenfiets geparkeerd moet worden als deze wordt ingeleverd. Ook wel gebruikt: locker, klem.
- Maatschappelijke baten** – voordelige effecten van –in dit geval– leenfietssystemen. Maatschappelijke baten kunnen op veel gebieden liggen: economie, milieu, volksgezondheid, sociale cohesie. In principe worden maatschappelijke baten nagestreefd door de overheid, vaak door inzet van belastinggeld.
- Verplaatsing en rit** – Een **verplaatsing** is een reis of gedeelte van een reis met één motief. Een verplaatsing kan uit meerdere **ritten** bestaan. Bijvoorbeeld met de fiets naar het station, met de trein naar de stad van bestemming, lopen naar de eindbestemming. Dat is één verplaatsing, maar het zijn 3 ritten.
- Vanuit het leenfietssysteem bekeken kan een rit ook een ‘rondrit’ zijn, waarbij de leenfiets bij hetzelfde station wordt ingeleverd als hij is gehuurd.

Bijlage 2 – Over witte fiets, Vélib en meer

In 1965 zet de Provo-beweging onder aanvoering van Luud Schimmelpennink een tiental 'witte fietsen' in Amsterdam neer. De aanleiding paste bij de tijdgeest: "Provo's fietsenplan brengt bevrijding van het auto-monster" (zie afbeelding hieronder). De fietsen staan niet op slot en zijn voor iedereen te gebruiken: "een provocatie van het kapitalisties privé-bezit".

PROVO'S FIETSENPLAN

AMSTERDAMMERS:

DE ASFALTERREUR VAN DE GEMOTORISEERDE BOURGEOISIE HEEFT LANG GENOEG GEDUURD. DAGELIJKS WORDEN MENSEN-OFFERS GEBRACHT VOOR DE NIEUWSTE AUTORITEIT WAAR-AAN HET KLOOTJESVOLK ZICH HEEFT OVERGEGEVEN: DE AUTO-AUTORITEIT. DE VERSTIKKENDE KOOLMONOXIDE IS ZIJN WERK, ZIJN BEELTENIS VERPEST IN DUIZENOVOND GRACHTEN EN STRATEN.

PROVO'S FIETSENPLAN BRENGT BEVRIJDING VAN HET AUTO-MONSTER. PROVO LANCEERT DE **WITTE FIETS**, IN OPENBAAR BEZIT.

DE EERSTE **WITTE FIETS** WORDT/IS WOENSDAG 28 JULI OM 3 UUR 'S MIDDAGS AAN PUBLIEK EN PERS AANGEBODEN BIJ HET AMSTERDAMS LIEVERDJE OP HET SPUI. DE VERSLAAFDE CONSUMENT. ☹

DE **WITTE FIETS** IS NOOIT OP SLOT. DE **WITTE FIETS** IS HET EERSTE GRATIS, GEKOLLEKTIVISEERDE VERVOERMIDDEL. DE **WITTE FIETS** IS EEN PROVOKATIE VAN HET KAPITALISTIES PRIVÉ-BEZIT; WANT

DE WITTE FIETS IS ANARCHISTIES.

DE **WITTE FIETS** KAN GEBRUIKT WORDEN DOOR WIE HEM NOOIT HEEFT EN MOET ONBEHEERD WEER ACHTERGELATEN WORDEN. ER ZULLEN MEERDERE **WITTE FIETSEN** KOMEN TOT IEDER VAN HET WITTE VERVOER GEBRUIK KAN MAKEN EN HET AUTOGEVAAR GEWEKEN IS.

DE **WITTE FIETS** SIMBOLISEERT EENVOUD EN HYGIENE TEGENOVER DE PROTSEERICHIED EN VUILHEID VAN DE AUTORITAIRE AUTO. IMMERS EEN

FIETS IS IETS, MAAR BYNA NIETS!

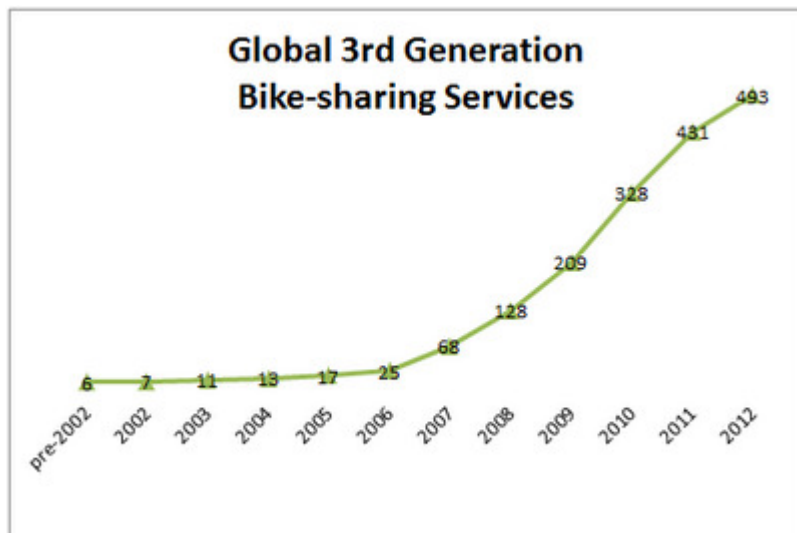
Het systeem mislukt voor het echt van de grond komt, omdat de politie het niet op slot zetten beschouwt als uitlokking tot diefstal.³⁰

³⁰ <http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2844/Archief/archief/article/detail/993580/2010/05/27/Tijd-is-rijp-voor-wit-vervoer.dhtml>

Begin jaren 90 komt er een tweede generatie publieke fietsen op in Denemarken. Deze generatie komt echt van de grond met de introductie in 1995 van publieke fietsen in Kopenhagen³¹. Ook deze fietsen zijn gratis en anoniem te gebruiken, maar ze staan wel vast. Ze werken met munten, net als winkelwagentjes. Het systeem wordt slecht gebruikt; de fietsen zijn niet goed. Inmiddels is Kopenhagen bezig met de introductie van een nieuw systeem.³²

De opkomende technologie van het elektronisch betalen (chipkaarten, maar ook PIN en creditcard) maakt weer een sprong mogelijk in de ontwikkeling van de leenfietsen. Al in 2000 wordt wederom een poging gedaan in Amsterdam, weer uit de koker van Luud Schimmelpennink, dit keer met de *depo*-fiets. Ook het plaatselijke openbaar vervoerbedrijf GVB deed mee aan deze proef. De fiets kon geleend worden met een Chipper van de Postbank. Het systeem werd geen succes. De fietsen waren te oncomfortabel in het gebruik, de schaal was te klein en fietsen werden gestolen en vernield³³. Het is niet ondenkbaar dat deze mislukking leenfietsen in Nederland negatief heeft beïnvloed en zelfs dat het imago van fietsen in het algemeen een deukje heeft opgelopen.

De derde generatie leenfietsen komt echter wel op grote schaal van de grond in Lyon, waar uitgerekend een reclamebedrijf (JCDecaux) het idee van publiek bezit op nieuw vormgeeft. In 2005 staan er in Lyon 1500 zogenaamde Vélo'V-fietsen op straat. Dat trekt de aandacht van Parijs. De tijd blijkt rijp voor een revival van fietsen in steden waar het vrijwel verdwenen is. Leenfietsssystemen zijn daarvoor een stimulans. We hebben het dan over steden met een modal split van fietsen van rond de 1%, waar het in Nederlandse steden vaak rond de 30% zit. Als Parijs in 2007 de techniek van Lyon overneemt en nóg grootschaliger inzet (10.000 fietsen in eerste instantie), levert dat wereldwijde aandacht voor de nieuwe mogelijkheden. Die aandacht vertaalt zich ook in actie. 5 jaar later zijn er bijna 500 steden waar een leenfietsstelsel functioneert:



Bron: <http://bike-sharing.blogspot.nl/2012/12/2012-bike-share-year-in-review.html>

³¹ <http://bike-sharing.blogspot.nl/2008/10/before-copenhagen-early-2nd-generation.html>

³² <http://bike-sharing.blogspot.nl/2012/11/copenhagen-is-getting-ready-to-qobike.html>

³³ http://nl.wikipedia.org/wiki/Witte_fiets

Op dit moment is de leenfiets-wereld feitelijk in afwachting van de 'vierde generatie'. Elementen die de vierde generatie echt anders maken dan de derde generatie, zijn het gebruik van nóg nieuwere technologie (Smartphone, RFID-chip, GPS, betalen via Near Field Communication (NFC) met mobiele telefoons) en de hulp die dit biedt om de dichtstbijzijnde vrije fiets te vinden, te reserveren en te betalen. Het meest in het oog springen de ontwikkelingen in New York en Kopenhagen. New York vanwege zijn wereldwijde bekendheid en de schaal (10.000 fietsen) waarop men van plan is een leenfietsstelsel in te voeren. Kopenhagen vanwege zijn betekenis als fietsstad en de ambitie om echt voorop te lopen met het nieuw in te voeren systeem. De fietsen die in Kopenhagen moeten komen, hebben zelfs een geïntegreerde tablet-computer om de weg te kunnen zoeken of andere informatie te zien³⁴. De ambities en uitgangspunten van Kopenhagen zijn natuurlijk extra interessant omdat Kopenhagen een met Nederland vergelijkbaar hoog fietsgebruik kent.

Er zijn een paar andere steden die we ook even willen aanstippen:

Hamburg – In Hamburg, met ook een behoorlijk fietsgebruik onder inwoners, functioneert het systeem van Nextbike (www.nextbike.de). Dit systeem is in termen van gebruik redelijk succesvol: 1650 fietsen in 123 stations werden in totaal 2 miljoen keer gebruikt in 2012 (dat is gemiddeld 3,3 ritten per fiets per dag). Het systeem lijkt wat meer op een gewone huurfiets. Je moet betalen vanaf de eerste minuut en je betaalt extra voor inleveren op een andere plek. Het is niet helemaal duidelijk of het systeem zichzelf daarmee bedruipt, maar het lijkt toch of er ook wel publiek geld aan wordt bijgedragen. Ook als bedrijf kun je het systeem van Nextbike aanbieden aan bijvoorbeeld je personeel. In Nieuw-Zeeland kost dat 79 NZ dollar per fiets per maand (en 49 NZdollar startkosten per fiets). Omgerekend is dat ongeveer €600,- per jaar.³⁵

Antwerpen – Ook dit is voor ons een interessante casus. Ten eerste waren we (Ligtermoet&Partners) nauw betrokken waren bij de opstart van het systeem. Ten tweede betreft het ook in dit geval een stad die al een behoorlijk fietsgebruik kende vóór invoering van een leenfietsstelsel. Er rijden nu zo'n 1.500 leenfietsen rond. Een belangrijke toepassing is het vervoer van en naar de treinstations.

Hangzhou – Deze stad noemen we omdat het een van de grootste systemen ter wereld is waar recente informatie over beschikbaar is. Er zijn in Hangzhou nu 69.750 fietsen in omloop. Ze staan verdeeld over 2.965 stations en worden 94 miljoen keer per jaar gebruikt. Ook hier komt het gebruik dus niet boven de 4 ritten per fiets per dag ($94\text{mln}/69750 = 1348$ ritten per fiets. $1.348 \text{ Ritten in } 365 \text{ dagen} = 3,7$ rit per fiets per dag). In Hangzhou wordt het systeem overigens gerund door het plaatselijke OV-bedrijf.³⁶

Nederland

Sinds het succes van Parijs gaan er meer geluiden op dat een leenfietsstelsel in Nederland toch ook moet kunnen. Het idee komt hier immers vandaan, Nederland is hét fietsland van de wereld, waarom niet? En inderdaad, ook in Nederland groeit sinds 2003 snel een systeem dat door veel experts tot de publieke fietsen wordt gerekend: OV-fiets (<http://www.ov-fiets.nl>). OV-fiets is echter een buitenbeentje. Dat wordt geïllustreerd doordat het systeem stijf onderaan eindigt in een vergelijking van

³⁴ <http://bike-sharing.blogspot.nl/2012/11/copenhagen-is-getting-ready-to-gobike.html>

³⁵ http://nextbike.co.nz/uploads/media/Staff_Bikes_01.pdf

³⁶ <http://www.bike-sharing.blogspot.nl/2013/01/the-bike-sharing-world-3rd-week-of.html>

de ADAC (de Duitse ANWB) tussen Europese steden met leenfietsssystemen³⁷. De redenen van de slechte score: Je moet lid worden, wat alleen voor mensen met een Nederlandse bankrekening mogelijk is, en je moet de fiets terugbrengen naar dezelfde plek als waar je hem geleend hebt. De vraag blijft dus: Waarom niet een 'echt' leenfietsstelsel?

Middelburg is de enige Nederlandse stad die een derde-generatie leenfiets heeft gehad. Dit was een proef met 40 fietsen op 7 locaties. Het stelsel was tamelijk kleinschalig en de vraag werd opgeworpen wat het wezenlijke verschil is met de OV-fiets. Toch wordt er wel gesproken over een geslaagde proef. In september 2012 eindigde deze, maar er wordt momenteel een plan uitgewerkt voor een permanent stelsel.³⁸

Een onderzoek van Hendriks|Rademakers uit 2008³⁹ schrijft de mogelijkheid van een leenfiets voor **Utrecht** dan ook zeker niet af. Het rapport ziet vooral toepassingen voor bezoekers van Utrecht.

De Nederlandse situatie is qua fietsen en fietsbeleid moeilijk vergelijkbaar met het buitenland. Toch lijken veel van de redenen die in het buitenland gelden, ook in Nederland op te gaan. Bovendien kan Nederland leren van de fouten die sinds 2007 gemaakt zijn en in één keer voorop lopen met de vierde generatie. Voor **Den Haag** kregen wij nu de vraag om uit te zoeken wat er mogelijk is.

³⁷ <http://www.adac.de/infotestrat/tests/urlaub-reise/city-bikes/default.aspx>

³⁸ <http://www.fietsberaad.nl/index.cfm?lang=nl&repository=Proef+met+Calllock+fietsverhuurstelsel+geslaagd> en <http://www.calllock.nl/locations/middelburg>

³⁹ <http://www.fietsberaad.nl/index.cfm?lang=nl&repository=Onderzoeksrapport+leenfietsen+Utrecht>

Bijlage 3 – Leenfietsssystemen in 2009

City	Country	City Population	Operator Name	start	Current # Bikes	Current # Station	# Popu per bike	# bikes
Aarhus	Denmark	300.000	Århus Municipal Authority	2007	400	55	750	7
Aix-en-Provence	France	141.200	JC Decaux SA subsidiary	2007	200	16	706	13
Albacete	Spain	161.000	DomoBlue	2008	100	10	1.610	10
Alba	Italy	29.759	Bicincitta		40	4	744	10
Amiens	France	137.000	JC Decaux	2007	313	25	438	13
Barcelona	Spain	1.605.602	Clear Channel	2007	6.000	400	268	15
Bari	Italy	328.458	Bicincitta		50	5	6.569	10
Berlin	Germany	3.415.742	Deutsch Bahn subsidiary	2002	1.400		2.440	nvt
Besançon	France	115.400	Decaux	2007				
Bielefeld	Germany	324.912	nextbike			2		
Bra	Italy	28.819	Bicincitta		44	5	655	9
Brussels	Belgium	1.031.215	JC Decaux SA subsidiary	2006	250	23	4.125	11
Burgos	Spain	172.412	BiciBur/ITCL	2006	200	8	862	25
Caen	France	113.987	Citybike	2003	900	53	127	17
Chalon sur Saone	France	50.124	Reflex					
Chivasso	Italy	23.675	Bicincitta		42	4	564	11
Cologne	Germany	978.000	Deutsch Bahn		850		1.151	nvt
Cordoba	Spain	323.600	JC Decaux SA subsidiary	2007	35	5	9.246	7
Cuneo	Italy	54.914	Bicincitta		70	5	784	14
Dijon	France	149.867	Public	2003	720	66	208	11
Drammen	Norway	60.000	Clear Channel	2001	350	32	171	11
Dublin	Ireland	1.045.769		2008	500	25	2.092	20
Düsseldorf	Germany	581.122	NextBike		400	25	1.453	16
Frankfurt	Germany	654.172	Deutsch Bahn subsidiary	2003	720	66	909	11
Gijon	Spain	274.037	JCDecaux	2008	64	8	0	8
Luxembourg	Luxembourg	83.820	JC Decaux SA subsidiary	2008	250	25	335	10
Lyon	France	470.000	JC Decaux SA subsidiary	2005	4.000	343	118	12
Marseille	France	808.700	JC Decaux SA subsidiary	2007	700	80	1.155	9
Montpellier	France	244.000			450	38	542	12
Mulhouse	France	110.359	JC Decaux SA subsidiary	2007	200	20	552	10
Munich	Germany	1.294.608	Deutsch Bahn subsidiary	2001	2.000		647	
Nantes	France	280.600	JC Decaux SA subsidiary	2007	700	79	401	9
Novara	Italy	102.746	Bicincitta		70	7	1.468	10
Nürnberg	Germany	500.855				14		
Orleans	France	113.126	Effia	2007	300	28	377	11
Oslo	Norway	520.000	Clear Channel	2005	1.200	94	433	13
Pamplona	Spain	183.964	Cemusa	2007	350	20	526	18
Paris	France	2.153.600	JC Decaux (66%)	2007	20.600	1.451	105	14
Parma	Italy	175.789	Bicincitta		112	12	1.570	9
Perpignan	France	116.700						
Pinerolo	Italy	34.264	Bicincitta		50	5	685	10
Pistoia	Italy	85.273	Bicincitta		60	0	1.421	
Porsgrunn	Norway	33.407	Clear Channel	2003	50	8	668	6
Rennes	France	212.000	Clear Channel	1998	200	25	1.060	8
Rome	Italy	2.553.873	Bicincitta ?	2008	750	80	3.405	9

Sandnes	Norway	57.618	Sandnes Bysykkkel	1997	75	16	768	5
Savigliano	Italy	20.456	Bicincitta		76	10	269	8
Settimo	Italy	47.372	Bicincitta		53	6	894	9
Sevilla	Spain	1.317.098	JC Decaux SA subsidiary	2007	2.500	250	527	10
Stockholm	Sweden	782.885	Clear Channel	2006	1.000	67	783	15
Stuttgart	Germany	593.923			450	60	1.320	8
Toulouse	France	880.000	JC Decaux SA subsidiary	2007	1.470	135	599	11
Trondheim	Norway	160.000						
Vienna	Austria	1.664.146	JC Decaux SA subsidiary	2003	1.000	53	1.664	19
Vitoria	Spain	229.000			220	11	1.041	20
Washington	USA	581.529	Clear Channel	2008	120	10	4.846	12
Zaragoza	Spain	660.895	ClearChann	2008	250	25	2.644	10

■ ■ ■ LIGTERMOET
■ ■ ■ & PARTNERS
adviseurs in verkeersbeleid

Stationsplein 7a
2801 AK Gouda
T 0182 520 870
F 0182 520 877
E info@ligpart.nl
I www.ligpart.nl

