

FIETSPARKEERPLAN ANTWERPEN



KRACHTLIJNEN FIETSPARKEERPLAN ANTWERPEN

0. INLEIDING

Het bestuursakkoord voorziet dat het Parkeerbedrijf ook bevoegd wordt voor het fietsparkeerbeleid en een actief beleid voert voor bijkomende stallingen op openbaar domein, inpandig en in autoparkeergarages. Het stadsbestuur wil fietsenparkings in of nabij grote publieke voorzieningen (stations, P+R, scholen, winkelcentra, bioscopen, sport-hallen, parken,...) en veilige fietsenstallingen in woonwijken met veel rijhuizen en appartementen.

Ook in het parkeerbeleidsplan, dat de gemeenteraad goedkeurde in het voorjaar van 2008, wordt aandacht besteed aan het fietsparkeren, met de vermelding dat het Parkeerbedrijf een coördinerende en faciliterende rol inzake fietsparkeren moet spelen. Het uitgangspunt hierbij is dat bereikbaarheid niet enkel autogericht maar multimodaal moet zijn, zodat binnen het parkeerbeleid er dan ook aandacht moet zijn voor o.m. het fietsparkeren en parkeren ter hoogte van knooppunten met het openbaar vervoer.

De raad van bestuur van het Parkeerbedrijf besliste in juni 2008 om een fietsparkeerplan op te stellen, dat minstens volgende punten diende te omvatten:

- een globale visie over het fietsparkeren toegespitst op de verschillende doelgroepen (bewoners, werknemers, bezoekers, ...) en de verschillende gebieden (kernstad, districtcentra, randparkings (P&B), stations, ...)
- het uitwerken (nut, randvoorwaarden, gewenste omvang, haalbaarheid) van de verschillende instrumenten om dit te verwezenlijken. Dit dient ondermeer te omvatten:
 - het opstellen van richtlijnen voor het plaatsen van fietsenstalling op het openbaar domein (welk type fietsvoorziening voor welke bestemming);
 - het opstellen van richtlijnen voor bewaakte fietsenstallingen;
 - het uitwerken van een concept rond de realisatie en promotie van fietsparkeren in private gebouwen;
 - het uitwerken van een concept rond het aanbieden/verhuren van fietsboxen (stalplaatsen voor bewoners);
 - in geval van een gunstige haalbaarheidsstudie, het uitwerken van een concept rond het aanbieden/verhuren van fietsen (*public bikes*)
 - ...
- een prioriteitennota (meerjarenplanning).

Om dit fietsparkeerplan concreet vorm te geven, werd beslist beroep te doen op externe ondersteuning. Het bureau Timenco werd hiervoor aangeduid.

1. FIETSEN IN ANTWERPEN

Fietsbezit, fietsgebruik en fietsdiefstal

De auto is in Vlaanderen het dominante verplaatsingsmiddel. Nagenoeg 62% van de verplaatsingen gebeurt met de auto. 14,6% van de verplaatsingen wordt al fietsend afgelegd. De fiets staat hierbij op de tweede plaats wat betreft het aantal verplaatsingen. Naar kilometerproductie moet de fiets de tweede plaats net afstaan aan de trein wat wil zeggen dat er nagenoeg evenveel kilometers met de fiets afgelegd worden als met de trein. Bovendien zijn in Vlaanderen meer dan de helft van alle verplaatsingen (53%) korter dan vijf kilometer, een afstand die in principe perfect fietsbaar is. [LIT 20].

Uit het huidige fietsgebruik blijkt dat Antwerpen momenteel geen echte fietsstad is, 12% van alle verplaatsingen wordt per fiets afgelegd. Van alle verplaatsingen tot 5 km wordt door Antwerpenaren 20% per fiets afgelegd. Alle Antwerpenaren samen maken dagelijks zo'n 180.000 fietsverplaatsingen.

Zonder een topfietsstad te zijn, heeft Antwerpen een zekere fietscultuur: fietsen is in Antwerpen gebruikelijk en algemeen aanvaard. Het stadsbestuur vertrekt in zijn mobiliteitsbeleid van het "Stopprincipe". Daarbij geeft de stad - in deze volgorde - prioriteit aan Stappers, Trappers, Openbaar vervoer en Privaat (auto)vervoer. Maatregelen om het fietsgebruik verder te stimuleren zijn wenselijk.

- Hoe meer verplaatsingen met de fiets worden gemaakt, hoe leefbaarder de stad wordt. Het Parkeerbedrijf wil fietsgebruik stimuleren door een gecoördineerd fietsparkeerbeleid uit te voeren en in te zetten op kwaliteitsvol en voldoende fietsparkeeraanbod.

Het fietsgebruik wordt ook beïnvloed door de mogelijkheid tot het veilig achterlaten (stallen) van de fiets. Het is een essentieel onderdeel van het fietsbeleid dat de gebruiker zijn of haar fiets veilig kan stallen en parkeren. Naast de verkeersveiligheid is het probleem van de fietsdiefstal een bijzonder negatieve factor voor de bevordering van het fietsgebruik.

- De inperking van het fietsdiefstalarisico wordt als een belangrijk aandachtspunt ingeschat bij fietsgebruik (diefstalkans per inwoner 2-4%). Het Parkeerbedrijf neemt structurele maatregelen om diefstal te voorkomen en werkt aan diefstalpreventie via sensibiliseringsacties.

Fietsparkeren, *public bikes* en het Parkeerbedrijf

Fietsparkeren en fietsverhuur (*public bikes*) zijn onlosmakelijk verbonden. Beide beleidsdomeinen willen de beschikbaarheid van fietsen verhogen: fietsverhuur vergroot het fietsaanbod en een fietsparkeerbeleid vergroot het gebruiksgemak en houdt meer fietsen in rechtmatig bezit. Beide thema's hebben een impact op de invulling van schaarse openbare (parkeer)ruimte. Zowel de grootschalige inplanting van openbaar fietsverhuur als de inrichting van fietsparkeerplaatsen zijn een uitdaging op esthetisch-stedenbouwkundig oogpunt.

'Meer mensen op de fiets' is een gemeenschappelijk doel. De combinatie van fietsparkeerbeleid met *public bikes* moet reeds bestaand privaat fietsgebruik vast kunnen houden. Fietsparkeren en *public bikes* hebben ook raakvlakken in combinatie met andere vervoerswijzen: Park & Bike, fietsgebruik gecombineerd met trein, tram en bus.

- Het stadsbestuur erkent de raakvlakken die *public bikes* (huurfietsen) en fietsparkeren verbinden. 'Meer mensen op de fiets' is een gemeenschappelijk doel van fietsparkeren en *public bikes*.

2. FIETSPARKEREN: SEGMENTEN EN MAATREGELEN

Indeling op basis van reismotief en tijdsduur/tijdstip

Het onderscheid tussen kort- en langparkeerders, reismotief, typen herkomst en bestemming is cruciaal bij de implementatie van fietsparkeermaatregelen. Kortparkeerders wensen snel en nabij hun bestemming hun fiets te parkeren eerder dan ultieme veiligheid. Langparkeerders verkiezen beveiliging tegen diefstal en vandalisme boven tijdverlies en een grotere loopafstand.

- Bij de uitwerking van een instrumentarium van fietsparkeermaatregelen is het onderscheid tussen kort- en langparkeerders, reismotief, typen herkomst en bestemming cruciaal.

Regelgeving fietsparkeren bij nieuwbouw

- Het Parkeerbedrijf wil fietsparkeernormen invullen in de Antwerpse Bouwcode (in samenspraak met de Dienst Stadsontwikkeling/Mobiliteit) met als hoofdregel het onderscheid tussen lang- en kortparkeren van fietsen.
- De opgestelde fietsnormen worden ook gehanteerd bij de aflevering van socio-economische vergunningen.

Fiets bij de eigen woning

Antwerpen kent veel oudere woonwijken met rijhuizen en appartementen. Weinig woningen bezitten goede stallingsmogelijkheden voor fietsen. Dit heeft tot gevolg dat men ofwel oudere en slechtere fietsen gebruikt (die het fietsgebruik wat afremmen) ofwel geen fiets aanschaft.

- Het is een essentieel onderdeel van het fietsbeleid dat de gebruiker zijn of haar fiets veilig kan stallen en parkeren. In het fietsparkeerplan worden 3 soorten bijkomende parkeermogelijkheden voorzien: buurtstallingen (buren delen ruimtes, garages), fietsparkeerplaatsen in autoparkings en fietstrommels op straat. Uiterlijk begin 2010 start het Parkeerbedrijf hiervoor een proefproject. ~~Na het proefproject voorziet het Parkeerbedrijf de inrichting van minstens 3 stallingen per jaar voor een periode van 10 jaar.~~
- Het Parkeerbedrijf wil maximaal gebruik maken van de bestaande ruimte en roept een parkeermakelaar in het leven die vraag en aanbod van (potentiële) fietsparkeerplaatsen koppelt via een webplatform. Alvorens het werkterrein van de parkeermakelaar wordt uitgebreid met het volledige Antwerpse grondgebied, wordt een proefproject in een beperkt gebied opgezet.
- Het Parkeerbedrijf werkt tevens een vergunningenbeleid uit inzake het gebruik van de openbare ruimte in samenwerking met Stadsontwikkeling, Vespa en de lokale politie.

Fiets in voor- en natransport van openbaar vervoer

Het fietsparkeerplan erkent het belang van de keten fiets-openbaar vervoer. De kwaliteit van het openbaar vervoer wordt immers in sterke mate bepaald door de kwaliteit en de snelheid van het voor- en natransport. De treinstations Antwerpen Centraal en Antwerpen Berchem kennen op de drukste momenten respectievelijk zo'n 1300 en 2000 geparkeerde fietsen. Recent geplande capaciteitsuitbreidingen aan de bestaande stationstoegangen illustreren de nood aan structurele oplossingen.

- Bij treinstations, bus- en tramhaltes wordt gestreefd naar een passende mix van fietsparkeervoorzieningen, zowel beveiligd als onbeveiligd, afhankelijk van het aantal fietsen.
Gering aantal fietsen: (betaalde) fietskluizen
Middelgroot aantal fietsen: (betaalde) automatisch beveiligde stalling met toegangscontrole
Groot aantal fietsen: (betaalde) automatisch beveiligde stalling met toegangscontrole, gratis inpandige stalling met enig toezicht
- Hoewel de initiële verantwoordelijkheid van fietsparkeren bij treinstations ligt bij de NMBS/B-Holding is structureel overleg en samenwerking tussen het Parkeerbedrijf/Stadsontwikkeling Mobiliteit en de NMBS/B-holding noodzakelijk.

- Nabij bus- en tramhaltes gaat de keuze naar overdekte fietsparkeervoorzieningen en waar relevant fietskluizen. Het Parkeerbedrijf heeft hierbij een coördinerende rol (spreiding, aantallen, soort) en fietsparkeerfaciliteiten worden in overleg met de districten vastgelegd. Structureel overleg met de Lijn wordt hiervoor opgestart.

Werknemers en scholieren

Fietsnormen kunnen niet afgedwongen worden bij bestaande bedrijven en scholen. Toch wil de stad werkgevers tot vervoermanagement bewegen (cfr. Den Bell), met het STOP-principe als uitgangspunt. Fietsstimulerende maatregelen worden instrumenten om de verkeerscongestie in en om Antwerpen aan te pakken, maar vooral ook om de verkeersleefbaarheid te verhogen.

- Een fietsparkeerbeleid moet meer mensen op de fiets krijgen. Het Parkeerbedrijf ondersteunt via de parkeermakelaar bedrijven in de zoektocht naar een passend fietsparkeeraanbod voor werknemers.
- Bedrijven wordt de mogelijkheid geboden om voor werknemers plaatsen te huren in buurtstallingen, fietsparkeerplaatsen in autoparkings en fietstrommels (tegen marktprijs).
- Bij scholen is de realisatie van voldoende beveiligde stallingslocaties relevant. Het Parkeerbedrijf verkent de mogelijkheden voor subsidiëring bij de realisatie van scholierenstallingen.

Bezoekers, korter en langer

Uit inventarisatie blijkt momenteel geen parkeerprobleem bij het parkeren van bezoekers in de openbare ruimte. Uitzondering hierop is de Groenplaats, belangrijke knooppunten van het openbaar vervoer (Franklin Rooseveltplaats,...) en studentenlocaties (onderwijs- en universiteitsgebouwen). Verdere facilitering van parkeervoorziening leidt tot drie maatregelen:

- Het Parkeerbedrijf hertekent de aanvraagprocedure en voorwaarden voor de plaatsing van 'aanleunhekjes' en onderzoekt de mogelijkheid van herplaatsing bij gewijzigde bestemmingspatronen.
- Beveiliging verleidt fietsers tot wat langere loopafstanden naar hun bestemming. Een eerste beveiligde (gratis) fietsenstalling op de Groenplaats wordt opgezet als proef.
- Het Parkeerbedrijf onderzoekt de structurele inzet van een mobiele fietsenstalling die bij evenementen kan worden ingezet.

Handhaving?

Bij parkeerbeleid is handhaving cruciaal. Bij fietsparkeren is handhaving eerder een eventuele noodzakelijke voorwaarde afhankelijk van de vraag of/waar problemen zich voordoen.

3 types fietsparkeren zijn vanuit maatschappelijk oogpunt onwenselijk: foutief fietsparkeren (parkeren op plaatsen die daarvoor niet zijn aangewezen), hinderlijk of gevaarlijk fietsparkeren (parkeren zodat de openbare ruimte voor andere verkeersdeelnemers wordt bemoeilijkt) en langdurig fietsparkeren (schaarse fietsparkeercapaciteitodeloos bezetten). Het optreden tegen fietswrakken gebeurt in samenwerking met Integrale Veiligheid.

- De stad treedt periodiek op tegen tegen langdurig ongebruikte fietsen nabij treinstations.
- De stad treedt actief op tegen hinderlijk of gevaarlijk geplaatste fietsen.
- Voor de stad is de aanpak van fietswrakken een prioriteit. Door periodiek wrakken te ruimen wordt het openbaar domein gevrijwaard. (vernieuwde procedure ingekort tot twee weken)

3. PUBLIC BIKES: ERVARINGEN EN KEUZES

Public bikes: definitie en concept

Public bikes zijn voor iedereen beschikbare (en dus openbare/publieke) fietsen die door het geringe tarief ook werkelijk voor iedereen bereikbaar en bruikbaar zijn binnen het toepassingsgebied omdat verkrijging en teruggave snel en eenvoudig gaat en omdat ze niet op dezelfde locatie teruggebracht hoeven te worden.

Public bikes benaderen de 'gewone private fiets'. Naast de overdracht van het diefstalrisico heeft de *public bike* als voornaamste voordeel dat de gebruiker eenrichtingsritten kan maken. Een nadeel is dat *public bikes* een begrensd toepassingsgebied kennen.

In Antwerpen is de invoering van een public bikes systeem een reële concurrent voor regulier fietsverhuur, waarvan het huidige aanbod in Antwerpen met drie verhuurders niet uitgebreid is. Fietspunt Fietshaven focust vooral op langdurig fietsverhuur aan toeristen en studenten die de grote bewegingsvrijheid van het fietsgebruik appreciëren en vormt hierdoor geen echte concurrent.

- Het Parkeerbedrijf wil afspraken maken met reguliere Antwerpse fietsverhuurders en Fietspunt Fietshaven, afhankelijk van de omvang van de invoering van *public bikes*.

Leren van elders: systemen, omvang, kosten en kengetallen

Systemen en omvang *public bikes* in Antwerpen

Uit een inventarisatie van bestaande *public bikes* systemen komen twee systemen naar voren met zichtbaar succes en van toepassing op Antwerpen: het *public bike* systeem van (reclame-) concurrenten Clearchannel en JCDecaux en het Call a bike systeem van Deutsche Bahn (DB Rent)

Op basis van de ervaringen elders is het aanbevolen om bij de invoering in Antwerpen minstens 1440 *public bikes* te voorzien (1 fiets per 328 inwoners) en fietsstations in te plannen iedere 300 meter (komt in het gebied binnen de Singel neer op 144 stations).

- Het Parkeerbedrijf stelt een *public bike* systeem voor in het gebied binnen de Singel met lockers/stations om de 300 meter in plaats van een systeem waarbij fietsen 'vrij' kunnen worden neergezet.

Exploitatiekosten

Een inschatting van de kost van *public bike* systemen met vaste stations bedraagt tussen 2.000 à 3.500 € per jaar per fiets (inclusief investering, exploitatie). Deze kost vertegenwoordigt het onderhoud en de vervanging van fietsen, de rotatie en herverdeling van fietsen over de stations en het aandeel vandalisme en diefstal.

Essentiële kengetallen

Best practices uit andere steden met *public bikes* systemen leveren handige kengetallen op die ook in Antwerpen gehanteerd moeten worden.

- Per fiets zijn 2 fietslockers gewenst, wat per station neerkomt op gemiddeld 25 fietslockers.
- Gemiddeld worden 5 ritten per dag per fiets afgelegd. Fietsritten duren gemiddeld 20 minuten en zijn 4 km lang
- Ruimtebeslag: 5 fietsplaatsen op 1 autoparkeerplaats (1,8m² per locker)

Omvang: gebruikers, locaties, gebied

Toepassingsgebied

Het succes van een *public bikes* systeem hangt nauw samen met een voldoende dichtheid. Een maximale zichtbaarheid in verhouding tot de vraag en rekening houdend met de vlotte en continue verdeling van fietsen over de verschillende stations maakt dat het gebied binnen de Singel een logische afbakening van het *public bikes* project vormt.

Public bikes in ketenmobiliteit

Public bikes lenen zich tot de combinatie met de auto en het openbaar vervoer. Geautomatiseerde huurfietsen (Park & Bike) in natransport bij stadsrandparkings hebben een gering opstartrisiko en bieden nieuw kansen voor

Antwerpen. Een proefproject om de vraag te onderzoeken is aangewezen.

Vele pendelaars gebruiken de fiets als voor- of natransportmiddel bij de trein. Inventarisatie van deze ‘stationsfietsen’ bij het Centraal Station en Berchem station leert dat het dagelijks om minstens 2.400 fietsritten gaat tussen het Singelgebied en een van beide treinstations. Het *public bikes* systeem moet hierop inspelen.

- Het Parkeerbedrijf wil Park & Rides uitbouwen met *public bikes* voorzieningen Om de vraag te inventariseren wordt een proefproject ingericht.
- Nabij de stationstoegangen Antwerpen Centraal en Antwerpen Berchem worden aangepaste *public bikes* voorzieningen getroffen.

Doelgroepen

De doelgroep van het *public bikes* systeem is divers: inwoners van het toepassingsgebied die weinig of niet fietsen, fietsende inwoners van het toepassingsgebied, inwoners van Antwerpen buiten het toepassingsgebied, niet-inwoners die vaak in Antwerpen komen (werknemers, studenten, bezoekers en toeristen). Omdat net als primair doel de niet-fietsers of weinig fietsende inwoners bereikt moeten worden, zijn er geen redenen om een van deze categorieën uit te sluiten. Een fietsvriendelijke stad zorgt ook voor een positieve uitstraling naar bezoekers toe, een toerismetoets is hierdoor aangewezen.

- Het fietsbeleidsplan focust in de eerste plaats op het functioneel fietsen dwz. zo comfortabel, snel en veilig mogelijk van punt A naar punt B fietsen. Toch wordt bij de invoering van *public bikes* geen doelgroep uitgesloten. De invoering van *public bikes* kan eveneens een belangrijke stimulans betekenen voor het aantrekken van recreatief fietstoerisme.

Ruimte

Public bikes nemen openbare ruimte in. Een flexibele invulling van locaties moet mogelijk zijn maar vergt afspraken met dienst Stadsontwikkeling.

- Het Parkeerbedrijf start overleg met de dienst Stadsontwikkeling en legt een afsprakenkader vast om de inplanting van *public bikes* stations in het toepassingsgebied te realiseren.

Invoering van *public bikes* in Antwerpen: scenario's, aantallen en prijzen

Verschillende scenario's werden uitgewerkt op basis van 4 factoren: het aantal gebruikers/abonnees, de prijs van deelname/lidmaatschap, het feitelijk gebruik en de exploitatiekosten per fiets. Op basis van de vergeleken modellen wordt een gefaseerde invoering van *public bikes* in Antwerpen voorgesteld. Dit levert volgend kostenvergelijk op:

Fase 1

	fase 1			
	gematigd	hoog & groot	keuze/voorstel	
prijs jaarabonnement	€ 30	€ 50	€ 29	
aantal abonnees	10.210	20.560	15.385	
ritten per dag per abonnee	0,15	0,30	0,22	
prijs dagkaartje	€ 1,00	€ 3,00	€ 2,50	
aantal dagkaartjes per dag	400	1200	800	
aantal stations (gem. 17 lockers)	57	207	121	
aantal lockers (2,0)	965	3.523	2.058	
aantal benodigde fietsen (5 ritten pfpd)	482	1762	1029	
exploitatiekosten per jaar per fiets	€ 2.300	€ 3.300	€ 2.800	
totale exploitatieomvang	€ 1.109.290	€ 5.813.280	€ 2.881.032	
inkomsten kaarten	€ 452.300	€ 2.342.000	€ 1.176.165	41%
inkomsten reclame nabij stations (altijd 1,5 x 2 m2)	€ 170.224	€ 621.741	€ 363.155	12,5%
inkomsten reclame op de fiets	€ 168.805	€ 616.560	€ 360.129	12,5%
uit inkomsten Parkeerbedrijf	€ 317.961	€ 2.232.979	€ 981.583	34%

Fase 2

	fase 2			
	gematigd	hoog & groot	uitgangspunt	
prijs jaarabonnement	€ 30	€ 50	€ 35	
aantal abonnees	20.300	40.800	30.550	
ritten per dag per abonnee	0,15	0,30	0,18	
prijs dagkaartje	€ 1,00	€ 3,00	€ 3,00	
aantal dagkaartjes per dag	800	2400	1200	
aantal stations (gem. 25)	84	305	157	
aantal lockers (2,0)	1.922	7.008	3.608	
aantal benodigde fietsen (5 ritten pfpd)	961	3504	1804	
exploitatiekosten per jaar per fiets	€ 2.300	€ 3.300	€ 2.800	
totale exploitatieomvang	€ 2.210.300	€ 11.563.200	€ 5.050.640	
inkomsten kaarten	€ 901.000	€ 4.668.000	€ 2.383.250	47%
inkomsten reclame nabij stations (altijd 1,5 x 2 m2)	€ 250.696	€ 914.087	€ 470.557	9%
inkomsten reclame op de fiets	€ 336.350	€ 1.226.400	€ 631.330	13%
uit inkomsten Parkeerbedrijf	€ 722.254	€ 4.754.713	€ 1.565.503	31%

Financiering

Op basis van het door het bureau Timenco voorgestelde kostenplaatje werd het public bikes project doorgerekend in het ondernemingsplan van het Parkeerbedrijf als mogelijk initiatief binnen het te creëren Parkeerfonds.

Volgende uitgangspunten werden daarbij gehanteerd:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
kost per fiets per jaar	2600											
Aantal fietsen			1000	1440	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
abonnementsprijs			29,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Aantal abonnees			15385	30550	30550	30550	30550	30550	30550	30550	30550	30550
Aantal dagkaarten			800	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Opbrengst per kaart			3,00	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Inkomsten uit reclame			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zoals eerder vermeld, worden deze uitgangspunten gebaseerd op de gegevens van vergelijkbare projecten in andere steden, waarbij getracht werd de vertaling te maken naar het Antwerpse niveau, o.m. door een vergelijking van het bestaande fietsgebruik. Wat het financiële luik betreft, en meer bepaald de kostprijs per fiets, geldt hetzelfde: de basis is de informatie die door exploitanten in de andere steden werd bezorgd. Deze cijfers werden redelijk ongewijzigd overgenomen, o.m. omdat het momenteel niet mogelijk is alle kostencomponenten exact in te schatten.

Verrekend naar financiële consequenties geeft dit volgend beeld:

Jaar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Niet recupereerbaar BTW percentage	0,202	0,202	0,1816	0,168	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
kost per fiets per jaar	3.124	3.164	3.147	3.153	3.187	3.227	3.268	3.309	3.351	3.393	3.436	3.479
Aantal fietsen	0	0	1.000	1.440	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Bruto kost per jaar	0	0	3.147.400	4.540.383	5.736.657	5.808.938	5.882.131	5.956.246	6.031.295	6.107.289	6.184.241	6.262.162
Inkomsten abonnementen	0	0	446.165	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250
Inkomsten dagkaarten	0	0	876.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000
inkomsten uit reclame	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Netto kost per jaar	0	0	1.825.235	1.938.133	3.134.407	3.206.688	3.279.881	3.353.996	3.429.045	3.505.039	3.581.991	3.659.912

Ten opzichte van de cijfers van Timenco werden dus volgende aanpassingen doorgevoerd:

- de kostprijs per fiets (prijsniveau 2008: € 2.600 i.p.v. € 2.800 omwille van o.m. de voorziene inschakeling van Fietshaven)
- de evolutie van het aantal fietsen (een tussenfase in 2011 met 1.440 fietsen i.p.v. 1.800)

- de prijs van de dagkaart (startbedrag € 3,00 i.p.v. € 2,50)
- er werden geen inkomsten uit publiciteit voorzien.

Op basis van deze gegevens betekent dit dat de jaarlijkse kost van een dergelijk project varieert van €1,8 mln het eerste jaar naar € 3,6 mln het tiende jaar.

En nu verder?

Het fietsgebruik stimuleren kadert binnen het mobiliteitsbeleid van de stad. Met de geformuleerde maatregelen in het fietsparkeerplan en de fietsbeleidsnota komt er versnelling in het Antwerpse fietsbeleid.

- Het stadsbestuur geeft het Parkeerbedrijf de opdracht de verschillende fiets(parkeer)projecten verder te concretiseren en de implementatie van *public bikes* en fietsparkeerstallingen te coördineren.
- Voor de invoering van *public bikes* systeem wordt gekozen voor een gezamenlijke exploitatie, vanuit een joint venture van het Parkeerbedrijf met een geïnteresseerde private partij. Deze constructie dient getoetst te worden aan de fiscaal-juridische mogelijkheden van het Parkeerbedrijf. Voor een systeem van *public bikes* geeft het stadsbestuur de taak aan het Parkeerbedrijf om een bestek op te stellen.
- In het fietsparkeerbeleid en bij de implementatie van *public bikes* werd een uitdrukkelijke rol opgenomen voor Fietspunt Fietshaven (onderhoud, herstelling,...). Het Parkeerbedrijf start hiervoor gesprekken op.
- Het Antwerpse public bikes systeem wordt gefinancierd door de bijdrage van gebruikers en een gedeeltelijke aanwending van het Parkeerbonds. Reclame-inkomsten kunnen aanvullend zijn.
- Streefdoel is om in 2010 in Antwerpen een operationeel *public bikes* systeem te hebben.

CONCLUSIE

Regelgeving fietsparkeernormen	Reeds opgenomen in bouwcode, enkel verdere verfijning nodig
Fietsparkeren bij de eigen woning	Start proefproject uiterlijk begin 2010
Fietsparkeren voor niet-inwoners ▪ Knooppunten openbaar vervoer ▪ Nabij bedrijven/scholen ▪ Voor bezoekers	
Public Bikes	Bestek vóór zomer 2009 Start project voorjaar 2010

KRACHTLIJNEN	3
INLEIDING	15
1. FIETSPARKEERVOORZIENINGEN EN <i>PUBLIC BIKES</i>	17
1.1 Fietsbezit, fietsgebruik en fietsdiefstal in Antwerpen	17
1.2 Fietsparkeren, <i>public bikes</i> en het Parkeerbedrijf	19
2. FIETSPARKEREN: SEGMENTEN EN MAATREGELEN	23
2.1 Regelgeving fietsparkeren bij nieuwbouw	23
2.2 Fiets bij de eigen woning	24
2.3 Fiets in voor- en natransport van openbaar vervoer	25
2.4 Werknemers en scholieren	28
2.5 Bezoekers, korter en langer	31
2.6 Handhaving?	33
3. <i>PUBLIC BIKES</i> : ERVARINGEN EN KEUZES	37
3.1 <i>Public bike</i> : definitie	37
3.2 Leren van elders: systemen, omvang, kosten en kentallen	39
3.3 Omvang: gebruikers, locaties, gebied	42
3.4 Scenario's van systemen, aantallen en prijzen	48
3.5 Conclusie	53
LITERATUUR	54

Het bestuursakkoord voorziet dat het Parkeerbedrijf ook bevoegd wordt voor het fietsparkeerbeleid en een actief beleid voert voor bijkomende stallingen op openbaar domein, inpandig en in autoparkeergarages. Concrete punten zijn o.m.:

- het bestuur wil fietsenparkings in of nabij grote publieke voorzieningen (stations, P+R, scholen, winkelcentra, bioscopen, sporthallen, parken,...),
- Antwerpen wil werk maken van veilige fietsenstallingen in woonwijken met veel rijhuizen en appartementen.

Ook in het parkeerbeleidsplan, dat de raad van bestuur en de gemeenteraad goedkeurden in het voorjaar van 2008, wordt aandacht besteed aan het fietsparkeren, met de vermelding dat het Parkeerbedrijf een coördinerende en faciliterende rol inzake fietsparkeren moet spelen. Het uitgangspunt hierbij is dat bereikbaarheid niet enkel autogericht maar multimodaal moet zijn, zodat binnen het parkeerbeleid er dan ook aandacht moet zijn voor o.m. het fietsparkeren en parkeren ter hoogte van knooppunten met het openbaar vervoer.

Deze basis wordt in het parkeerbeleidsplan verder geconcretiseerd door de voorziene parkeermakelaar ook actief te laten zijn voor het fietsparkeren, wat o.m. inhoudt dat in woonwijken en winkelstraten actief gezocht wordt naar mogelijkheden voor inpandig fietsparkeren; door het stimuleren en subsidiëren van initiatieven die ook het meervoudig gebruik voor fietsparkeren op privaat terrein faciliteren; door het promoten van het Park&Bike-concept.

De raad van bestuur van het Parkeerbedrijf besliste in juni 2008 om een fietsparkeerplan op te stellen, dat minstens volgende punten diende te omvatten:

- een globale visie over het fietsparkeren toegespitst op de verschillende doelgroepen (bewoners, werknemers, bezoekers, ...) en de verschillende gebieden (kernstad, districtcentra, randparkings (P&B), stations, ...)
- het uitwerken (nut, randvoorwaarden, gewenste omvang, haalbaarheid) van de verschillende instrumenten om dit te verwezenlijken. Dit dient ondermeer te omvatten:
 - het opstellen van richtlijnen voor het plaatsen van fietsenstalling op het openbaar domein (welk type fietsvoorziening voor welke bestemming);
 - het opstellen van richtlijnen voor bewaakte fietsenstallingen;
 - het uitwerken van een concept rond de realisatie en promotie van fietsparkeren in private gebouwen;
 - het uitwerken van een concept rond het aanbieden/verhuren van fietsboxen (stalplaatsen voor bewoners);
 - in geval van een gunstige haalbaarheidsstudie, het uitwerken van een concept rond het aanbieden/verhuren van fietsen (*public bikes*)
 - ...
- een prioriteitennota (meerjarenplanning).

Om dit fietsparkeerplan concreet vorm te geven, werd beslist beroep te doen op externe ondersteuning. Het bureau Timenco werd hiervoor aangeduid.

Na de goedkeuring van het fietsparkeerplan zal onmiddellijk werk worden gemaakt van het opstellen van een bestek en het verfijnen van de (fiscaal-)juridische contouren van de voorstellen van dit project het project. De doelstelling is in ieder geval dat het fietsparkeerbeleid volledig operationeel is in het voorjaar van 2010.



FIETSEN IN ANTWERPEN

De raad van bestuur van het Parkeerbedrijf Antwerpen heeft eind juli 2008 beslist om, in opdracht van het college, op korte termijn een fietsparkeerplan op te stellen. In dit fietsparkeerplan moeten effectieve maatregelen op de verschillende deelterreinen worden benoemd. Deelterreinen van fietsparkeren tot en met het onderwerp ‘fietsverhuur/*public bikes*’.

Het eerste hoofdstuk is een inleiding die enerzijds de ‘Antwerpse fietscontext’ weergeeft en anderzijds duidelijk maakt hoe de beide elementen van dit plan, fietsparkeervoorzieningen en *public bikes*, zich tot elkaar en tot de taakopdracht van het Parkeerbedrijf verhouden.

1.1 FIETSBEZIT, FIETSGEBRUIK EN FIETSDIEFSTAL IN ANTWERPEN

Als het om doelen, kansen en risico’s van fietsparkeerbeleid en de mogelijke introductie van *public bikes* gaat, is het van belang te weten wat de fietscontext is: wat betekent het fietsverkeer in Antwerpen? Gegevens over bezit en gebruik van de fiets en over het risico van diefstal maken duidelijk wat er te winnen en verliezen valt.

1.1.1 FIETSGEBRUIK (ZIE BIJLAGE 1 VOOR TERMINOLOGIE)

Antwerpen geldt zeker niet als echte fietsstad [LIT 2], ook binnen België of Vlaanderen niet.

Bekende getallen: in Antwerpen worden 12% van alle verplaatsingen van Antwerpenaren per fiets afgelegd. Verschillende bronnen geven steeds zo ongeveer dat aandeel [LIT 3 en 4]. Tamelijk algemeen wordt overigens wel gedacht dat het fietsgebruik de laatste jaren in de lift zit. Dat zien mensen op straat; dat geeft ook de Stadsmonitor weer. Het zal echter nog altijd weinig boven **14%** komen. Nabij het gemiddelde van Vlaanderen dus (15%) en wat minder dan de top-fietssteden in Vlaanderen (die meer richting 20% fietsaandeel in alle verplaatsingen van inwoners gaan). Het totaal van de fietsverplaatsingen in Antwerpen bestaat uit 4 ongeveer even grote motiefgroepen (groveweg 4 x 20%): werken, winkelen, onderwijs, ontspanning/diensten. Het belang van de fiets per motiefgroep verschilt logischerwijs wel. Natuurlijk is het hoog bij onderwijs (30%); van het woon-werkverkeer van inwoners van Antwerpen gaat zo’n 20% per fiets. Als alleen naar de kortere afstanden wordt gekeken (waarvoor de fiets immers geschikt is), is het aandeel uiteraard hoger. Van alle verplaatsingen met een lengte tot 5 km, wordt door Antwerpenaren een kleine **20%** per fiets gedaan. Specifiek in het woon-werkverkeer is het fietsaandeel tot 5 km wat hoger (boven 25%) – en in woon-schoolverkeer veel hoger [LIT 3 en 4].

Al bij al

- is Antwerpen qua fietsgebruik zeker geen ‘top’; niet in Vlaanderen en niet in Noord-westeuropa;
- is fietsen in Antwerpen wel ‘normaal’ en ‘bekend’ en ‘gebruikelijk’ en ‘aanvaard’ en is Antwerpen dus zeker geen ‘starter’ in fietsgebruik.

De stad Antwerpen hoort daarmee nog bij het aaneengesloten gebied met een zekere fietscultuur (Denemarken, westelijke en noordelijke staten in Duitsland, Nederland, Vlaanderen). Waar fietsgebruik ‘gewoon’ is – en functioneel. Wel duidelijk aan de onderkant van die fietscultuur.

1.1.2 FIETSBEZIT

Gemiddeld is in **58%** van alle Antwerpse huishoudens minstens 1 fiets aanwezig [LIT 6]. Per wijk en buurt verschilt het cijfer sterk. Het globale beeld toont dat het fietsbezit daalt naarmate men het stadscentrum nadert. (zie afbeelding in Bijlage 2).

Aan de ene kant Ekeren (82% van de huishoudens een fiets); aan de andere kant Borgerhout en district Antwerpen (49%). Deze verdeling binnen de stad is een zeer gebruikelijke. Dichter bij het stadscentrum: meer lopen en openbaar vervoer en daardoor minder noodzaak tot fietsgebruik; kleinere huishoudens; meer allochtonen afkomstig uit regio's zonder fietscultuur. Ook in andere steden en landen is dit patroon te zien [LIT 7]. Van belang is meer het absolute niveau. Dat gemiddelde van 58%, is dat hoog of laag en hoe verhoudt het zich tot die 12 à 14% fietsaandeel in verplaatsingen van Antwerpenaren?

Een Nederlandse grote havenstad, Amsterdam: **77%** van de inwoners zegt een bruikbare fiets te hebben – van de autochtone Amsterdammers zelfs 85%. Personen en huishoudens zijn andere maten. In bijlage 2 staat een omrekening van fietsbezit per huishouden naar fietsbezit per persoon. Een omrekening die een inschatting is, maar wel sterk gespecificeerd en daarom waarschijnlijk dicht bij de waarheid: waarschijnlijk beschikt **45%** van de inwoners van Antwerpen over een fiets.

Al bij al

Het fietsbezit in Antwerpen is wat meer dan de helft van Amsterdam. Weinig minder dan andere Vlaamse steden (bijvoorbeeld Gent: 65% van de huishoudens tegenover 58% in Antwerpen). Het beeld komt daarmee sterk overeen met het beeld van fietsgebruik: lang niet niks; ook niet echt veel; net wat minder dan kleinere Vlaamse steden.

1.1.3 FIETSDIEFSTAL

In Antwerpen wordt door velen het diefstalrisico als een groot probleem van fietsgebruik gezien. Het lijkt ook sterke consequenties te hebben voor de kwaliteit van fietsen die in de oudere stadswijken in gebruik zijn. Het aantal geregistreerde fietsdiefstallen, 2109 in 2005 [LIT 6], geeft omgerekend als diefstalkans per inwoner per jaar 0,5%. Leuven, bekend als studenten-fietsstad en als fietsdiefstalstad: 1600 per jaar op 90.000 inwoners; nog geen 2%. Als de aangiften een indicatie zijn van de werkelijke diefstalomvang, is Antwerpen echter zeker geen probleemstad. Zie het Nederlandse gemiddelde van diefstalrisico (gegevens via enquêtes; niet via aangiften): 5% - en richting 10% in de 'slechtste' steden. Algemeen wordt echter in Antwerpen aangenomen dat velen geen aangifte doen. De Fietserbond schat het diefstalrisico 50 tot 100% hoger in. Dus 1-2% per inwoner – en het dubbele per fietsbezitter: 2-4%. De verantwoordelijkheid van de burgers mag in deze context niet over het hoofd gezien worden. Er zijn verschillende soorten sterke sloten op de markt die potentiële dieven ontmoedigen en fietsdiefstal dus voorkomen. Tijdens het voorbereidende onderzoek van deze studie, werd duidelijk dat een aanzienlijk deel van de geparkeerde fietsen in



Antwerpen niet beveiligd is met een extra slot. Met de nakende expansie van fietsparkeren in Antwerpen, dringt sensibilisering zich op. Mensen moeten niet alleen aangespoord worden om zich te verplaatsen met de fiets, maar ook om hun fiets stevig te beveiligen.

Aan de ene kant zijn er behalve deze en vergelijkbare uitspraken ook andere signalen die op een hoog diefstalrisico wijzen. Vooral de kwaliteit van gebruikte fietsen. Maar aan de andere kant zijn er ook signalen dat het wel meevalt: het beperkte gebruik van 2e en 3e sloten (en al helemaal het gebruik van hoogwaardige sloten) en de beperkte belangstelling voor werkelijk volledig beveiligde/bewaakte stallingen.

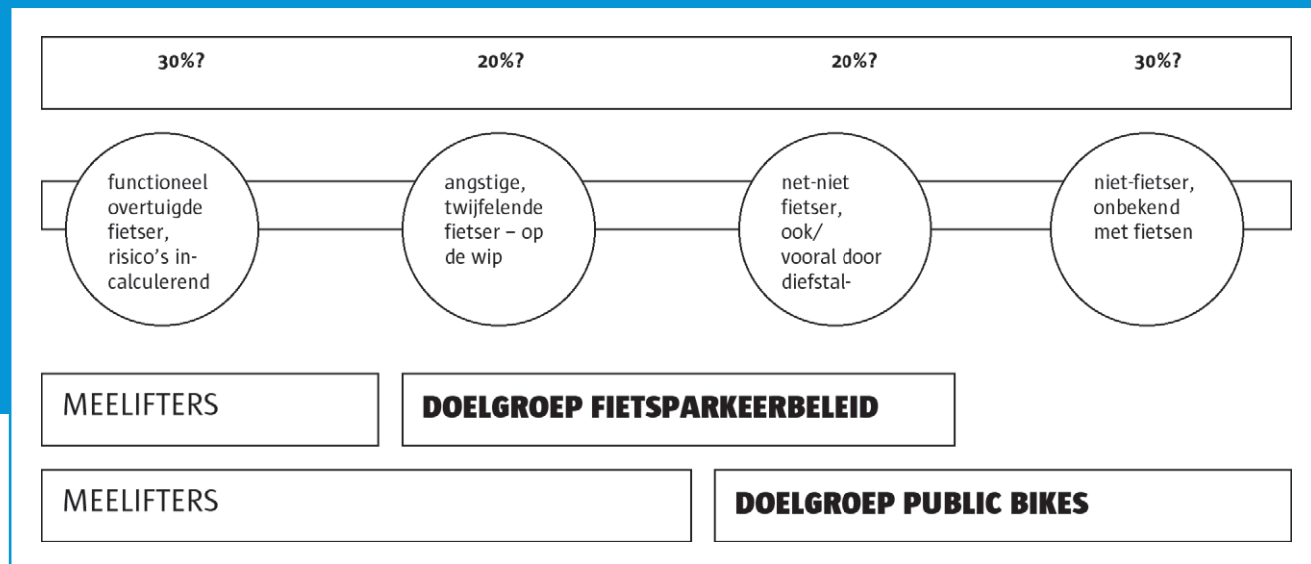
Al bij al

In het gedrag van Antwerpse fietsers zitten wat tegenstrijdige signalen over de omvang van het diefstalprobleem. Hoe het ook zij, duidelijk is wel dat fietsdiefstal een probleem is van een niet verwaarloosbare omvang. Niet zo groot als in 'echte' fietssteden; wel een echt probleem. Net als bij fietsgebruik en fietsbezit: halverwege. Of symbolisch-geografisch: ook in fietscultuur ligt Antwerpen heel wat dichterbij Amsterdam dan bij Parijs.

1.2 FIETSPARKEREN, *PUBLIC BIKES* EN HET PARKEERBEDRIJF

Op het eerste gezicht is fietsverhuur, in een klassieke vorm of in de geautomatiseerde vorm die de laatste jaren vele grote Europese steden verovert (*public bikes*), een heel ander thema dan fietsparkeren. Bij nadere beschouwing blijkt echter dat fietsparkeren en *public bikes* sterke overeenkomsten kennen. Overeenkomsten die het ook passend maken om beide onderwerpen neer te leggen bij het Parkeerbedrijf:

1. beide onderwerpen, fietsparkeren en fietsverhuur/*public bikes*, gaan over fietsbezit, over de beschikbaarheid van een fiets. Fietsverhuur op een heel directe wijze: de huurfiets wordt beschikbaar voor degene die hem nodig heeft. Fietsparkeren op een wat indirecter wijze: bescherming tegen diefstal en vandalisme is het hoofddoel achter fietsparkeerbeleid – en met die bescherming blijven meer (goede) fietsen in rechtmatig bezit en wordt een motief om geen fiets aan te schaffen ('die wordt toch gestolen') verminderd.
2. fietsparkeervoorzieningen zorgen ervoor dat de fietser zijn fiets kwijt kan, dat er fysieke ruimte voor is – bij woning of bestemming. In het punt dat de fiets (parkeer)ruimte vraagt en dat er enige ordening nodig kan zijn vanuit vooral esthetisch-stedenbouwkundig oogpunt, kennen fietsparkeren en de moderne fietsverhuur met *public bikes* een groot verband. Want ook bij grotere aantallen *public bikes* is er die aanzienlijke opgave om voldoende parkeerruimte op passende locaties te vinden. Overigens zullen ook de fietsparkeervoorzieningen zelf – ook die voor *public bikes* – een passende esthetische kwaliteit moeten hebben.



1.2.1 RELATIES TUSSEN DE THEMA'S: MEER AANVULLING DAN CONCURRENTIE

De beleidsthema's *public bikes* en fietsparkeervoorzieningen hebben verbanden die in bepaalde opzichten op 'concurrentie' lijken. In de zin dat fietsparkeervoorzieningen en *public bikes* twee manieren kunnen zijn om hetzelfde te bereiken: niet-fietsbezitters dan wel niet-fietsers bereiken en 'op de fiets' krijgen. Maar dan wel op een afwijkende manier. Dat leren ook de *public bikes*-ervaringen in Barcelona, Lyon en Parijs. Aan de ene kant zijn er de inwoners die nog weinig of nooit gefietst hebben, voor wie fietsgebruik echt een andere wereld is. Die mensen worden niet richting fiets getrokken met betere fietsparkeervoorzieningen. Dat is toch meer iets voor de mensen die misschien ooit een fiets hadden, maar na diefstal er verder vanaf zagen, of die elders wonend wel een fiets hadden maar nu in Antwerpen niet meer: mensen 'dichter bij de fiets'. Op deze manier kunnen beide thema's gezien worden als primair gericht op specifieke segmenten binnen de groep niet-fietsers/niet-fietsbezitters. Het bovenstaande schema gaat daar nader op in.

Het schema laat de hoofdlijnen van overeenkomsten en verschillen in doelgroepen van fietsparkeerbeleid en *public bikes* zien. Basis is een verdeling, in werkelijkheid natuurlijk in een continuüm, van burgers in de intensiteit en 'overtuigdheid' van hun (niet-)fietsgedrag. Wetend dat zo ongeveer 50% van de inwoners tot de regelmatigere fietsers behoort, is het niet onlogisch om grofweg te veronderstellen dat de groep 'net-niet-fietsers', die eigenlijk maar een klein zetje nodig hebben, zo'n 20% omvat. De groep net-niet fietsers is dus even groot als de groep 'net-wel-fietsers', die aan de andere kant van het denkbeeldige scharnierpunt op de wip zit. Het schema wil vervolgens 2 dingen duidelijk maken:

1. in de eerste plaats dat fietsparkeren en *public bikes* echt **andere primaire doelgroepen** hebben. Fietsparkeren vooral gericht op weifelende fietsers en weifelende niet-fietsers. *Public bikes* primair gericht op de niet-fietsers in alle soorten en maten. Met een zeer gewenste overlap in doelgroep: de meest kansrijke doelgroep krijgt van 2 kanten impulsen!
2. de extra voorzieningen voor mensen die willen fietsen (namelijk betere parkeervoorzieningen en de *public bikes* als een voorziening) zullen ook anderen interesseren dan alleen die primaire doelgroepen. Fietsparkeerbeleid treft ook wel de fietsers die sowieso blijven fietsen en op veel van hun fietsrelaties iets goeds/aanvaardbaars hebben verworven voor het parkeren van hun eigen fietsen. Ze krijgen op diezelfde of op andere, nieuwe fietsrelaties nog betere parkeerkansen en worden versterkt in hun fietskeuzes.

Fietsers worden ook geconfronteerd met het nieuwe aanbod aan *public bikes*. Dat speelt niet in Barcelona, Lyon en Parijs, met minder dan 1% fietsgebruik (daar bestaat dus alleen de rechterhelft van het continuüm); het speelt wel in Antwerpen. Die bestaande fietsers zullen er hun voordeel mee doen. Want ook al heb je een eigen fiets en ook al wil en zal je die houden, dan nog zullen er af en toe ritjes zijn waarvoor je graag die *public bike* gebruikt. Misschien wel elke rit van of naar het station, of naar die ene bestemming waar je je eigen fiets echt niet goed kwijt kunt, of die ene dag als je eigen fiets in reparatie is etc etc. Allemaal mooi, **positief meeliften**.

Het wordt minder positief, of in ieder geval **discutabel**, als die huidige fietsers de *public bikes* zo prettig en zo functioneel vinden dat ze hun eigen fietsen wegdoen. Is dat een reëel risico? Nu, in ieder geval bij de meer overtuigde fietsers niet. Hun eigen fiets zal veel meer ‘passen’ en waarschijnlijk ook voor wat langere afstanden gebruikt worden, naar bestemmingen waar de *public bike* niet beschikbaar is. Misschien is het een zeker risico bij de meer weifelende fietsers. En als die dan hun eigen fiets inruilen voor een *public bike*, is dat ook alleen nog als negatief te waarderen wanneer ze zónder die aanwezigheid van *public bikes* zouden zijn blijven fietsen (als ze dan echt afgehaakt zouden zijn, is de overstap naar *public bikes* pure winst).

Concurrentie?

Het risico dat *public bikes* het normale/private fietsgebruik negatief beïnvloeden is enerzijds **reëel** in een stad waar heel wat ‘weifelende fietsbezitters’ zullen zijn, maar anderzijds sowieso **beperkt**. Vooral door juist de combinatie te maken van zowel fietsparkeerbeleid als *public bikes* zijn er grote kansen om bestaande fiets-bezitters vast te houden met een lagere diefstalkans en tegelijkertijd meer mensen op de fiets te krijgen met *public bikes*.

1.2.2 SUBSTITUTIE: VAN WAAR KOMT DE BEOOGDE WINST?

Meer mensen op de fiets is zeker geen irreëel perspectief bij een goed en omvangrijk fietsparkeerbeleid en een handig werkend systeem van *public bikes*. Welke andere vervoerswijzen in dat geval minder gebruikers trekken dan wanneer deze beleidsmaatregelen niet getroffen zouden worden? Het is natuurlijk niet zo dat die ‘extra fietsers per saldo’ in gelijke mate leiden tot minder autogebruik. De substitutie-effecten zullen zeker ook verschillen:

- bij fietsparkeerbeleid is zeker een zichtbaar effect mogelijk, als de goede voorzieningen leiden tot een lager risico en daardoor tot een hoger fietsbezit. Het extra fietsgebruik zal in principe in gelijke mate de reguliere fietsafstanden betreffen, dus vooral verplaatsingen tussen 1 en 10 km. Daarom zal het ook ten koste gaan van zowel lopen en openbaar vervoer als de auto. Misschien wel in gelijke mate alle drie rakend.
- bij *public bikes* speelt het onvermijdelijk begrensde toepassingsgebied een belangrijke rol in het effect en de substitutie. Het zal om verplaatsingen en ritten van grofweg 1 tot 3 km gaan, in en nabij het stadscentrum. Daarom zal het slechts in zeer beperkte mate autogebruik vervangen en veel meer openbaar vervoer en vooral lopen.
 - Lyon: 7% auto; 51% OV; 37% lopen
 - Barcelona: 3% auto; 71% OV; 26% lopen

Logischerwijs zal in Antwerpen het gebruik van *public bikes* meer ten koste gaan van lopen dan van openbaar vervoer, in vergelijking met Lyon en Barcelona; het OV-gebruik is hier immers beduidend lager.

- **beide** maatregelen maken kans op een meer omvangrijke vervanging van autogebruik als de betere/veiliger fietsbeschikbaarheid de combinatie van fiets en openbaar vervoer voor langere afstanden aantrekkelijker maakt.



1.2.3 FIETSPARKEERLOCATIES, *PUBLIC BIKES* EN PARK+BIKE/STADSRANDPARKINGS

Het onderwerp 'fietsparkeren inclusief fietsverhuur/*public bikes*' is breed en heeft raakvlakken. Vooral in de segmenten waar *public bikes* gebruikt zouden kunnen worden in combinatie met andere vervoerswijzen, zitten de thema's fietsparkeren en *public bikes* dicht tegen elkaar aan. In het vervolg van deze nota wordt gekozen voor volgende indeling:

- fietsgebruik in **combinatie met trein, tram of bus**: zowel een onderwerp van fietsparkeren (zie paragraaf 2.3) als een belangrijke, kansrijke markt voor *public bikes*;
- fietsgebruik in het natransport van de auto: bezoekers van Antwerpen parkeren aan de stadsrand en gaan verder per fiets - **Park & Bike**. Dat beschouwen we niet als een item van fietsparkeren maar puur als een deelmarkt van de *public bikes* (zie paragraaf 3.2).

FIETSPARKEREN: SEGMENTEN EN MAATREGELEN

2.1 INDELING OP BASIS VAN REISMOTIEF EN TIJDSDUUR/TIJDSTIP

Fietsers zijn mensen en willen in principe alle kwaliteiten tegelijk hebben, ook als ze hun fiets ergens plaatsen: ruimte direct bij de bestemming, maar ook goed beveiligd tegen diefstal en vandalisme. Tussen die wensen zit echter een spanning: beveiliging vraagt al snel enige concentratie van fietsen en dus gemiddeld enige loopafstanden en tijdverlies. Daarom is het van belang om in fietsparkeerbeleid een kernonderscheid te maken naar parkeerduur:

- **kort**parkeerders laten in het algemeen hun wens tot **snelheid/nabijheid** prevaleren boven hun wens tot ultieme veiligheid
- **lang**parkeerders hebben enige loopafstand en tijdverlies over voor een grote mate van **beveiliging** tegen diefstal en vandalisme. Temeer als fietsen gedurende de nacht ergens staan.

Dit onderscheid zou werkelijk centraal moeten staan. Het is een onderscheid dat zich ook goed laat combineren met een onderscheid naar reismotief, naar typen herkomsten en bestemmingen. In het onderstaande schema worden de hoofdsegmenten van fietsparkeersituaties weergegeven:

tijdsduur en tijdstip fietsparkeren:			kortdurend overdag (< 1 uur)	“tussen kort en lang”	langdurig overdag (> 6 uur)	lang en nachtelijk
eisen vanuit tijdsduur en tijdstip:			aanbind-mogelijkheid openbare ruimte	“ook tussenin”	zeker beschut; graag beveiliging of toezicht (eigen terrein, bijv.)	beveiliging en inpandig
herkomst c.q. eigen woning						2
overstappunt OV als bestemming of herkomst	voortransport (AW uit)	trein			3a	
		bus en tram				
	natransport (AW in)	trein			3b	
		bus en tram				
bestemmingen	school	scholier en werknemer			4a	
		bezoeker	5a			
	bedrijf / instelling	werknemer			4b	
		bezoeker	5b			
	winkels en uitgaan	werknemer			4c	
		bezoeker	5c	5d		
	op bezoek (woningen)		5e	5f		

De vier kolommen geven, op basis van tijdsduur en tijdstip van fietsparkeren, een gradatie van behoefte aan bescherming/beveiliging aan, tegen diefstal, vandalisme en weersinvloeden. De nummering van de cellen verwijst naar de paragrafen in dit hoofdstuk waar de betreffende situaties behandeld worden – voorzover het om bestaande situaties gaat. Eerst echter in paragraaf 2.2 de mogelijke normen voor nieuwbouwsituaties (zie bijlage 1 voor definities van termen).

2.2 REGELGEVING FIETSPARKEREN BIJ NIEUWBOUW

In de Antwerpse Bouwcode dienen eisen voor fietsparkeren opgenomen. Het voorstel tot invulling van fietsparkeereisen van de Dienst Stadsontwikkeling/Mobiliteit [LIT 13] zal een grote stap vooruit betekenen. De tekst van dit voorstel wordt weergegeven in bijlage 3. Enige vereenvoudiging van de normen in dit voorstel is zeker nog mogelijk, zonder effectiviteitsverlies. In de eerste plaats door meer eenduidig en systematisch het onderscheid lang- / kortparkeren te gebruiken. Met als hoofdregel:

- bezoekers = kort parkeren = 'buiten'; bij geringe aantallen en in een sterk bebouwde omgeving, gewoon in de openbare ruimte;
- werknemers + scholieren = lang parkeren = inpandig/beveiligd.

Met ander (detail-)commentaar (waarvoor ook verwezen wordt naar bijlage 3) erin verwerkt, wordt de aangepaste tabel voorgesteld. (werknemers, kinderen, leerlingen, bezoeker: aantal dat regelmatig tegelijk aanwezig is)

		nieuwbouw en verbouwing / uitbreiding			
		bewoners: fietsstalplaats (> 1.5 m2 ruimte in een berging)	werknemers en langdurige bezoekers (zoals scholieren): beveiligde fietsparkeerplaats, afsluitbaar en op eigen terrein		kortparkerende bezoekers: klem of rek
woningen		sowieso 1, plus 1 per (bijkomende) slaapkamer	-		- (bij uitzondering regelen)
kantoren, bedrijven, hotels		-	1 per (bijkomende) 75 m2 of per 3 werknemers		- (bij uitzondering regelen)
handelsgebouwen (warenhuizen, groot- en kleinhandel, horeca)					30 per 100 bezoekers
sportcomplex en uitgaansgelegenheid					
zorg-instelling					15 per 100 bezoekers
onderwijs- instellingen	kinderdag-verblijf	-	1 per 3 werknemers	20 per 100 kinderen	20 per 100 kinderen
	basisschool			30 per 100 leerlingen	30 per 100 leerlingen
	secundaire school			50 per 100 leerlingen	-
	hoger onderwijs			50 per 100 leerlingen	-

In socio-economische vergunningen kunnen ook formuleringen over fietsparkeren worden opgenomen. Zoals nu ook al regelmatig gebeurt. Vaak zijn de hier geformuleerde normen voor werknemers en voor (kortparkerende) bezoekers dan relevant. Het voorstel is ze in die vergunningen ook toe te passen. Daarbij is het dan wel zaak om goed te letten op loopafstanden: kortparkerende bezoekers zullen parkeervoorzieningen alleen gebruiken als ze op logische plekken nabij de gebouwingang liggen.

ACTIES, in samenspraak met Dienst Mobiliteit:

1. herziene tabel inbrengen in Bouwcode.
2. zorgen voor een goede hantering van deze normen, o.a. in socio-economische vergunningen.

2.3 FIETS BIJ DE EIGEN WONING

2.3.1 AANZIENLIJK PROBLEEM EN KANSRIJKE OPLOSSING

De probleemanalyse (zie ook paragraaf 1.1) is helder: veel woningen hebben geen goede mogelijkheid om de fiets ergens te stallen; de fiets moet op straat staan, in weer en wind en met een grotere kans op beschadiging, vandalisme en diefstal. Met als effect:

- Ofwel gebruikt men daardoor oudere en slechtere fietsen (minder comfort, minder veiligheid) die het fietsgebruik wat afremmen
- ofwel heeft men geen fiets, wat het fietsgebruik vele malen scherper beperkt.

De oplossing ligt voor de hand: zorgen dat er alsnog passende stallingsmogelijkheden komen, met voldoende bescherming. Dat kan in verschillende vormen:

- met burens gedeelde pandjes/ruimten of garageboxen (buurtstallingen)
- plaatsen voor fietsen in autoparkings in de buurt
- speciale geplaatste fietsboxen/fietstrommels, waar vaak 5 fietsen in kunnen staan.

De Stad Antwerpen kent beduidend meer oudere woonwijken met rijhuizen/appartementen zonder geschikte berging voor fietsen dan de grootste Nederlandse steden. De markt voor fietsparkeeroplossingen bij de woning zal in Antwerpen daarom minstens zo groot kunnen zijn als in die Nederlandse steden, ook al is het fietsgebruik lager. Uit de Nederlandse stad met de meeste van dergelijke oude woonwijken, Amsterdam, zijn belangrijke cijfers bekend: ongeveer 40% van de respondenten die in die gordel van oudere wijken om het centrum wonen, geeft aan geen berging te hebben. Per wijk verschilt het van 35% tot 50% [LIT 11]. Er is weinig reden om te denken dat de percentages in oudere Antwerpse wijken veel lager liggen. De gegevens over fietsbezit per district en wijk van Antwerpen ondersteunen dit: hoe dichterbij het centrum (oudere woningen) hoe lager het fietsbezit (zie bijlage 2). Natuurlijk wordt het fietsbezit niet alleen bepaald door die stallingsmogelijkheden, maar het lijkt toch ook erg moeilijk om de verschillen puur met andere factoren (OV-kwaliteit, huishoudensgrootte, allochtonen) te verklaren.

2.3.2 BUURTSTALLINGEN EN FIETSTROMMELS: VOLWASSEN BELEID

In Amsterdam en in andere oudere Nederlandse steden blijkt een actief beleid rond buurtstallingen en fietstrommels in een behoefte te voorzien. Het is een redelijk volwassen beleidsterrein geworden (zie bijlage 4 voor een overzicht van gegevens uit enkele Nederlandse steden).

Conclusies uit de Nederlandse gegevens:

- per stad gaat het soms om tientallen buurtstallingen en zelfs honderden fietstrommels
- tarieven tussen € 35 en € 90 per jaar per fietsplaats (met de trend dat politieke keuzes/subsidies de prijs voor de klant onder € 50 per jaar houden)
- overal gebruik van internet voor aanmelding en overal een type beleid dat ‘actief op aanvraag’ genoemd kan worden. Alle procedures zijn voorbereid, vastgelegd, maar men komt pas in actie als er een concrete vraag van voldoende omvang in een bepaalde wijk is. Het beleid werkt goed, als het zich niet zozeer richt op het realiseren van een concreet aanbod, maar meer een ‘aanbod in de aanbidding’ heeft voor zover het om fietstrommels gaat. Als er interesse is, komt de gemeente in actie. Bij buurtstallingen zijn de ervaringen met effectief beleid nog terughoudender als het gaat om het realiseren van een aanbod. Dat is veel meer een zaak voor ‘de buurt’. Pas als er iets kansrijks aan de hand is, komt de lokale overheid in actie.

2.3.3 LOGICA VOOR ANTWERPEN: PARKEERMAKELAARSFUNCTIE OPTUIGEN – ZONDER VEEL RISICO!

Het Parkeerbedrijf wil maximaal gebruik maken van de bestaande ruimte en roept een parkeermakelaar in het leven die vraag en aanbod van (potentiële) fietsparkeerplaatsen koppelt via een webplatform. Alvorens het werkterrein van de parkeermakelaar wordt uitgebreid met het volledige Antwerpse grondgebied, wordt een proefproject in een beperkt gebied opgezet. Het Parkeerbedrijf werkt een vergunningenbeleid uit inzake het gebruik van de openbare ruimte in samenwerking met stadsontwikkeling, Vespa en de lokale politie.

2.3.4 PROEFPROJECT

Hoezeer ook het risico van beleid op dit punt geminimaliseerd wordt door het centraal stellen van een werkelijke vraag en een werkelijk aanbod, het lijkt desondanks verstandig om een tussenstap van een proefproject in te bouwen. Om eerst wat meer zekerheid te verkrijgen over ‘te verwachten aantallen’:

- is er echt concreet een vraag – en tegen welke prijs?
- is er echt een mogelijkheid om voldoende aanbod te realiseren – en tegen welke prijs?
- komt er zo enige match uit, qua omvang en prijs?
- wat betekent dit dus voor de concrete rol van het Parkeerbedrijf?



We stellen eerst een proefproject voor, met de volgende elementen:

1. website gereed maken in een min of meer definitieve vorm
2. communicatie van website en aanpak uitvoeren; de vraag ‘maximaal activeren’
3. alle mogelijke bronnen over beschikbaar aanbod aanspreken – en kwaliteit van suggesties beoordelen
4. feiten van vraag en aanbod in beeld brengen:
 - inventariseren ruimtes, inpandig en ook openbaar (parkeervakken en stoephoeken); zeker ook mogelijke ruimte in autoparkings
 - inventariseren nachtfietsen op straat
5. conclusies trekken over de ‘latente match’, over de feitelijke match en over prijzen van vraag en aanbod – en daarmee over de financiële rol van het Parkeerbedrijf.

Waar deze proef op de som nemen? In een tamelijk klein gebied, in een wijk die helder benoembaar is in z’n afbakening – en die de geschetste problemen van ontbrekende stallingsruimte in aanzienlijke mate kent. Suggesties tot nu toe:

- tussen Brederodestraat, Leien en Singel
- omgeving van Turnhoutsebaan
- omgeving Gasstraat
- Kaaïen, met de vele appartementen;
- algemener: oude binnenstad
- Zurenborg, ...

Een gebied waar ook de nodige mensen werken, zou het mooiste zijn (zie paragraaf 2.5).

2.3.5 BUURTSTALLING OF TROMMEL?

Over kluizen/trommels/boxen lijken de meningen in Antwerpen wat uiteen te lopen en lijkt in het algemeen wat minder enthousiasme te bestaan. Drie typen bedenkingen zijn voorstelbaar:

- fietsers willen het liever niet, prefereren een buurtstalling? In algemene zin lijkt dat niet waar, gezien de ervaringen in Nederland waar in sommige steden de fietstrommels het al jarenlang echt goed doen.
- trommels vragen ruimte die er niet is? Onderzoekbaar! En in de proef zal juist dit geëvalueerd worden. Op voorhand lijkt het echter niet juist om algemeen te stellen dat er geen ruimte voor is (als die er in bijvoorbeeld Utrecht wel is...). Al helemaal niet als de optie van omzetting van een autoparkeerplaats wordt meegenomen
- trommels passen misschien niet binnen het straatmeubilair – zijn esthetisch niet aanvaardbaar. Dat er locaties zijn waar een fietstrommel simpelweg lelijk staat, zal waar zijn. Maar het gebruik meewegend (trommel lelijk en 5 losse fietsen op straat niet; trommel lelijk maar auto in parkeervak niet?) kan daar ook veel genuanceerder naar gekeken worden. Sowieso lijkt het zaak om beschikbare en mogelijke producten goed te bespreken met stedenbouwkundigen in Antwerpen.

2.3.6 NA DE PROEF

Natuurlijk kan de uitkomst van de proef zijn dat er volstrekt geen vraag is en/of volstrekt geen (ruimte voor) enig aanbod en/of volstrekt geen match tussen prijzen van vraag en aanbod. Er zijn vooralsnog geen redenen voor om hiervan uit te gaan. Waarschijnlijker is dat er een structureel beleid mag/moet komen. Dan komt het dus meer in de sfeer van dagelijkse exploitatie en zullen de hoofdkwesties zijn:

- waar onder te brengen? Het Parkeerbedrijf wil [zie LIT 12] zelf de makelaarsrol vervullen. De concrete exploitatie zou ook zeker goed passen bij het Parkeerbedrijf, al zal er –net zoals bij de plaatsing van fietsparkeervoorzieningen op dit moment- een passende verantwoordelijkheid voor de districten moeten zijn. De gelijkenis met autoparkeren is in alle opzichten sterk.
- of en hoe financieel te steunen? Op voorhand lijkt het verstandig om in de wat voorzichtige financiële contreien van de Nederlandse steden te blijven: mogelijk subsidies om de abonnementsprijs laag te houden (tot rond 50 euro) en/of investeringen subsidiëren – maar de eigen verantwoordelijkheid van de fietsbezitter niet minimaliseren.

ACTIES, in samenspraak met districten:

1. website ontwikkelen en communicatie daaromtrent.
2. procedures van verwerking aanvragen en aanbodsuggesties uitwerken – inclusief keuze voor esthetisch verantwoord type fietsbox.
3. uitwerken vergunningenbeleid, incl. onderzoek feitelijk probleem en oplossing.
4. definitieve vormgeving makelaarsfunctie, incl. rol van het Parkeerbedrijf en subsidiëring na en op basis van proef.

2.4 FIETS IN VOOR- EN NATRANSPORT VAN OPENBAAR VERVOER

Het besef dat de kwaliteit van het openbaar vervoer in sterke mate bepaald wordt door kwaliteit/snelheid van het voortransport en natransport ('zo sterk als de zwakste schakel...') en dat in dat voor- en natransport de fiets een grote rol kan spelen, moet in de Antwerpse context wel sterk zijn. Want iedereen kan het zien op straat. Juist bij de beide hoofdstations van de trein is de zichtbaarheid van het fietsgebruik enorm. Tegelijk is duidelijk dat het nog veel beter kan met het aanbod aan fietsparkeervoorzieningen - capaciteit, kwaliteit, locatie, beveiliging.

Erkenning van dit belang van de keten fiets-OV zal in kringen van openbaar vervoer nog niet volledig en continu zijn. Dat heeft zo z'n tijd nodig. Zeker, er gebeurt veel, ook in het Antwerpse. Bij treinstations (o.a. in de laatste jaren Centraal, Berchem, Hoboken Polder, Oost) en zeker ook bij bus- en tramhaltes van De Lijn. Maar tegelijk is juist de NMBS (nog) wel veel sterker gericht op combinaties met auto dan met fiets. Zie de aantallen: autoparkeerplaatsen zo'n 83.000; fietsparkeerplaatsen 59.000.

geringe aantallen fietsen (< 300)	middelgroot (ca. 300-1000 fietsen)	groot (> 1000 fietsen)
goede fietsparkeervoorzieningen met aanbind-mogelijkheid en liefst overdekt	goede fietsparkeervoorzieningen met aanbind-mogelijkheid en liefst overdekt	goede fietsparkeervoorzieningen met aanbind-mogelijkheid en liefst overdekt
		gratis inpandige stallingen met enig toezicht
(betaalde) fietskluizen	(betaalde) automatisch beveiligde stalling (toegangscontrole)	(betaalde) automatisch beveiligde stalling (toegangscontrole)

2.4.1 INHOUDELIJKE DOELSTELLING PER LOCATIE

Het beleidsdoel voor Antwerpen moet zijn dat er per locatie (station/halte) een passende mix van parkeervoorzieningen komt: zowel beveiligd als onbeveiligd, waarbij de vorm van beveiligde fietsparkeervoorzieningen afhankelijk is van de aantallen (bovenstaande grafiek).

Het systeem werkt dus bij zowel bus- en tramhaltes, als treinstations - en dus in de contacten met zowel B-Holding, NMBS als De Lijn:

- een basis van goede fietsparkeervoorzieningen met aanbindmogelijkheid en liefst overdekt: ruimte om je fiets met enige beschutting en beveiliging langduriger te plaatsen.
- als het om kleine aantallen gaat op een locatie, aanvullend de mogelijkheid om betaald (bij NMBS nu 75 EUR per jaar) een goede beveiliging van de fiets te krijgen middels fietskluizen.
- als de aantallen fietsen wat groter worden, in plaats van die fietskluizen een automatisch beveiligde stalling, met betaling en abonnementen – en toegang via badges (waar nooit meer dan 20% van de fietsparkeerders voor zal kiezen).
- bij de allergrootste stations is er tussen onbeveiligde/gratis en beveiligde/betaalde ruimte voor een tussen-vorm: gratis stallingen met enig toezicht en fietsreparatie; de fietspunten – in Antwerpen Fietshaven.

2.4.2 OVERLEG NMBS / B-HOLDING EN DOELEN BIJ TREINSTATIONS

Aan de ene kant is het duidelijk dat het fietsparkeren bij treinstations een verantwoordelijkheid van NMBS/B-Holding is. Aan de andere kant is het even duidelijk dat het ook een belang van de Stad Antwerpen is en dat een effectieve aanpak een sterke samenwerking vraagt. Structureel overleg hieromtrent, wederzijds de agenda bewakend, moet de basis zijn. Antwerpen is o.a. nodig voor benodigde vergunningen – en vaak ook voor toeleidende fietsroutes e.d. Elkaar nodig hebben, geldt het meest bij de stations waar grote aantallen fietsen een sterke claim leggen op schaarse openbare ruimte: Antwerpen Centraal en Antwerpen Berchem.

Deze beide stations kennen op de drukste momenten zo'n 1300 resp. 2000 geparkeerde fietsen. Bij Antwerpen Centraal is de nieuwe stalling onder het Astridplein overvol (capaciteit ruim 900; bezetting ver boven 1000), geldt dat nog veel meer voor de aanleunhekjes op de Keyserlei en zijn ook her en der op andere locaties rond het station fietsen te vinden (bijvoorbeeld Pelikaanstraat/Vestingstraat: vaak ca. 30 fietsen). Oplossingen in de zin van sterke capaciteitsuitbreidingen worden nu voorbereid, in overleg tussen Stad en B-Holding: 500 plaatsen onder het Astridplein erbij en 350 aan de tweede stationstoegang op het Kievitplein. (Recente waarnemingen van fietsbewegingen rond de stations lieten overigens zien dat de plaatsen op de Keyserlei toch in sterke mate door treinreizigers gebruikt worden - kiezend voor de snelste locatie in hun route tussen woning en perron. Wellicht kunnen goede voorzieningen op het Kievitplein de druk op de Keyserlei verminderen.)

Bij Berchem is de ruime capaciteit op het Burg. Ryckaertsplein eigenlijk nog een noodmaatregel en vragen de overvolle, kwalitatief slechte hekken en rekken aan de Posthoflei/Posthofbrug om verregaande maatregelen. Die staan gepland: een fietsparkeergebouw aan de Posthofleikant, met liefst zo'n 2100 plaatsen.

2.4.3 TRAM- EN BUSHALTES: DE LIJN

Bij alle tram- en bushaltes in Antwerpen wordt het steeds een simpele keuze en constructie: overdekte fietsparkeervoorzieningen en waar relevant fietskluizen. In overleg met De Lijn, Fietzersbond en districten wordt bekeken waar nog extra onbeveiligde plaatsen nodig zijn en waar kluizen wellicht waarde hebben. De drukste locatie is de Rooseveltplaats. Op dit moment zijn daar meer dan 100 fietsparkeerplaatsen van dubieuze kwaliteit en staan er en der in totaal vaak zeker 200 fietsen. Op vele andere bus- en tramlocaties staan fietsen geparkeerd. Soms tientallen; meestal slechts enkele (zie bijlage 6).

Bij veel bus- en tramhaltes zijn ook al goede fietsparkeervoorzieningen. Zeker bij de heraangelegde tramlijnen van de laatste jaren is het fietsparkeren goed verzorgd. Algemeen is De Lijn actief met een programma van gesubsidieerde fietsparkeervoorzieningen: gemeenten betalen 25%; Gewest/De Lijn de rest (zie bijlage 5). Feitelijk wordt daarmee wel de verantwoordelijkheid bij gemeenten gelegd/gehouden. Het Parkeerbedrijf zal hierin dus in sterke mate moeten/kunnen coördineren, naast de directe verantwoordelijkheid voor plaatsing van parkeervoorzieningen bij de districten. Het ligt vervolgens voor de hand om specifiek bij tramhaltes een meer leidende rol voor het Parkeerbedrijf te zien.

ACTIES

1. Kluizen als inmiddels (technisch en esthetisch) volwassen optie voor beveiligd fietsparkeren in de markt zetten, liefst samen met NMBS en De Lijn: zorgen voor het aanbod - eventueel in beheer bij Parkeerbedrijf (want vergelijkbare taak als rond buurtstallingen en fietstrommels).
2. Structureel overleg Parkeerbedrijf/Mobiliteitsdienst met NMBS/B-Holding gaande houden, inhoudelijk gericht op realisatie van de passende mix van beveiligd en onbeveiligd - waarbij Antwerpen zeker ook een deel van de taken kan uitvoeren, waar nodig (hekjes op grondgebied Antwerpen; toeleidende fietsroutes e.d.).
3. Fietsparkeervoorzieningen bij (in principe) alle haltes van De Lijn: structureel overleg met De Lijn, plaatsing door districten coördineren.

2.5 WERKNEMERS EN SCHOLIEREN

Goede fietsparkeervoorzieningen zijn zeker gewenst voor werknemers en scholieren die hun fiets vele uren achterlaten. In principe geldt, inhoudelijk bezien, natuurlijk de norm die gehanteerd zou kunnen worden bij nieuwbouw: zie de tabel in paragraaf 2.1, op pag. 23.

Bij bestaande bedrijven/instanties en scholen kan deze norm niet afgedwongen worden. De vraag is dan of de bestaande situaties v r onder deze inhoudelijke norm zullen zijn. Concreet gaat het vooral om de vraag of men voor werknemers/scholieren ‘beveiligde/afsluitbare stallingen op eigen terrein’ heeft, al of niet inpandig.

2.5.1 SITUATIE BIJ BEDRIJVEN: WEL OF GEEN STIMULERING?

Waar voor bestaande situaties de aanwezigheid van een goede, beveiligde fietsenstalling voor personeelsleden niet kan worden afgedwongen, is de vraag of het (financieel) gestimuleerd zou moeten worden. Subsidies dus. Verschillende elementen pleiten daar echter niet voor:

- werknemers lijken er relatief weinig behoefte aan te hebben; het lijkt geen al te groot probleem te zijn. Wellicht omdat er in veel bedrijven toch al een of andere oplossing voor gevonden is. Ook door de Fietzersbond wordt dit niet als een van de grootste fietsparkeerproblemen ingeschat.
- als er geen goede beveiligde fietsenstalling is terwijl er wel de nodige fietsende werknemers zijn - zouden die werknemers dan niet kunnen (blijven) aandringen, en met effect, op de realisatie van een passende fietsparkeervoorziening?
- wat zou de stad Antwerpen kunnen doen? Subsidie op fietsenstallingen bij private bedrijven...? En dat dan niet voor andere voorzieningen (douche/kleedruimte voor fietsers; parkeerplaats voor carpoolers; ...)? Met het vervoerplan voor het eigen personeel in den Bell als voorbeeld wil de stad werkgevers in Antwerpen tot vervoermanagement in het algemeen bewegen, inclusief fietsstimulerende maatregelen. Dat lijkt een passendere, integralere weg.

Deze laatste bedenking raakt aan een fundamentele discussie: moet er verschil zijn in de behandeling van bedrijven als het gaat om autoparkeren en fietsparkeren? Bij de auto is het simpel: ‘Uw eigen verantwoordelijkheid’ (en de werkgever kan plaatsen in een parking huren, als het op eigen terrein niet lukt). Zo ook bij de fiets? Of moet er, met het STOP-principe in het achterhoofd, bij fietsparkeren een geheel andere lijn worden gevolgd?

Volgende beleidskeuze wordt voorgesteld:

omdat het probleem beperkt lijkt, maar aan de andere kant een verbetering wel waardevol is, geeft het Parkeerbedrijf een ondersteuning die lijkt op die voor bewoners van oudere woningen, maar dan minder intensief:

- makelaarsfunctie in het zoeken naar een passend aanbod, waar geen bedrijfsstalling is;
- mogelijkheid voor werkgevers om plaatsen voor werknemers te huren in buurtstallingen en fietstrommels en autoparkings, tegen de marktprijs.

Speciale aandacht is gewenst voor de taak van de Stad Antwerpen als werkgever. Zie bijlage 7 voor een analyse van de beschikbare gegevens over de aanwezigheid van beveiligde fietsenstalling voor personeel van de Stad Antwerpen op alle vestigingslocaties. Conclusie: zeker bij de panden met wat meer werknemers, is de situatie meestal goed. Specifieke extra acties op dit punt zijn niet nodig.

2.5.2 SITUATIE BIJ SCHOLEN: WAT MEER STIMULERING?

De fietsparkeersituatie bij onderwijsinstellingen is voor scholieren/studenten zeer wisselend, zo is de indruk in Antwerpen. Soms kunnen scholieren inderdaad ‘voldoende beveiligd’ op eigen terrein de fiets kwijt (denk aan een deel van het schoolplein); soms helemaal niet. Er zijn zeker ook onderwijslocaties waar de situatie erg slecht is, waar bijvoorbeeld zelfs in de openbare ruimte niet voldoende plaats gemaakt is voor (onbeveiligd) fietsparkeren. Bij scholen zou, waar relevant, een wat verder gaande stimulering op zijn plaats zijn: subsidiëring van een voldoende beveiligde stallingslocatie. Vooral ook omdat andere opties die bij werknemers nog wel effectief kunnen zijn (plaatsen in een fietstrommel of buurtstalling of openbare autoparking), voor scholieren/studenten wel erg lastig voorstelbaar zijn. Voldoende veilige plaatsen in of nabij het onderwijsgebouw, liefst op eigen terrein, is de enige echte optie - en die optie vraagt soms wellicht aanzienlijke investeringen. Daarmee zou de wijze van stimulering voor de enigszins vergelijkbare segmenten bewoners, werknemers en scholieren als volgt zijn:

	<i>bewoners van rijhuizen/ appartementen zonder berging</i>	<i>bedrijven zonder beveiligde fietsenstalling voor personeel</i>	<i>scholen zonder beveiligde fietsenstalling voor scholieren</i>
<i>makelaarsfunctie van Parkeerbedrijf om passend aanbod te vinden</i>	ja	ja	[zelden logische optie]
<i>plaats in fietsbox/fietstrommel en buurtstalling en autoparking</i>	gesubsidieerde prijs	marktprijs	[zelden logische optie]
<i>investeringen in opknappen van ruimten tot beveiligde stalling</i>	ja (de aanbieder)	nee	ja

Waar bij bewoners een proefproject is voorgesteld (zie paragraaf 2.2), lijkt het logisch om te streven naar een zodanig proefgebied dat ook voor de segmenten werknemers en scholieren de praktijk verkend kan worden.

ACTIES

1. Stimulering van beveiligde fietsenstallingen voor werknemers en scholieren opnemen in het proefproject ‘bewoners’
2. Mogelijkheden voor subsidiëring van de realisatie van (enigszins) beveiligde scholierenstallingen verkennen/uitwerken
3. Na het proefproject: definitieve vormgeving makelaarsfunctie incl. rol Parkeerbedrijf en subsidiëring



2.6 BEZOEKERS, KORTER EN LANGER

2.6.1 'NO PROBLEM'

Bezoekers-per-fiets kunnen er bij allerlei typen bestemmingen zijn: winkels, bedrijven, overheids- diensten, cafés, culturele instellingen en zo heel veel meer. De basisregel is, zoals eerder geschetst: geen probleem als fietsen van bezoekers in de openbare ruimte staan:

- geen probleem voor de fietser zelf, want die heeft liever een minimale loopafstand dan sterkere beveiliging tegen diefstal/vandalisme
- geen probleem voor de stad, omdat de vaak kleine aantallen geen andere functies hinderen - en het past bij (stimulering van) fietsgebruik.

Het wordt anders in specifieke gevallen. Bijvoorbeeld als de bestemming een groot privaat oppervlak betreft, met ook veel 'buitenruimte'. Dan zullen fietsen ook zonder enige regulering al snel op dat private terrein staan, dicht bij de ingang. En dat is dan ook gewenst. Het wordt ook anders als het om zeer grote aantallen gaat, die in de openbare ruimte niet goed verwerkt kunnen worden. Dan zal het meestal toch ook weer gaan om een type bestemming met de nodige 'buitenruimte' (zie hiervoor). Zo niet, dan is er een probleem. **We kennen een dergelijk probleem echter (nog) niet in Antwerpen.** Per bestemming gaat het eigenlijk altijd om relatief kleine aantallen geparkeerde fietsen tegelijkertijd – mede omdat de parkeerduur vaak kort is. Twee recente inventarisaties geven hetzelfde beeld:

- een inventarisatie in het stadscentrum, het gehele gebied binnen de Singel gedurende de maand september 2008, gaf, opgeteld per wegvak, kruispunt of plein, de situatie zoals weergegeven in bijlage 6b:
 - totaal aantal geplaatste fietsen zelden boven 10; uiterst zelden boven 20
 - alleen op de Groenplaats (capaciteit, vaak van slechte kwaliteit, 118; aantal fietsen in totaal 's voormiddags al 109) gaat het om substantiële aantallen
- in bijlage 8 vindt men de resultaten van een veel grotere inventarisatie in de gehele stad, uitgevoerd voor de Mobiliteitsdienst. Hierbij passen zeker wat kanttekeningen: men lijkt zeker niet overal op de drukste momenten geteld te hebben en de gehanteerde locatie-eenheden zijn erg klein ('als je elk hekje een aparte locatie noemt, staan er nooit veel fietsen per locatie'), maar desondanks is het beeld duidelijk: op zeer veel locaties geringe aantallen fietsen; zelden grotere aantallen. En als het al grotere aantallen zijn, dan nog vooral bij openbaar vervoer.

De locatieaanduidingen zijn zoals in de inventarisatie gehanteerd. Alle locaties boven de Groenplaats zijn pure OV-locaties. Dat spoort dus volledig met het beeld van de andere inventarisatie. En een tweede groep locaties met de grootste aantallen fietsen in de openbare ruimte, betreft onderwijs-/universiteitsgebouwen. OV en studentenlocaties, daar gaat het om; verder speelt er eigenlijk niets.



2.6.2 BELEID: FACILITERING

Geen werkelijk beleidsprobleem als het om de huidige vraag gaat, zo veel is duidelijk. En zeker ook niet als het om het aanbod gaat. Want een belangrijke constatering is dat er ook al zeer veel aanleunhekjes en andere fietsparkeer-voorzieningen zijn geplaatst, overal in de stad (zie bijlage 6a). Facilitering van de vraag is dus 'staand beleid'; de procedures daarvoor zijn er ook al. In deze situatie zijn er slechts een beperkt aantal acties gewenst:

- A jaarlijks zijn er enkele tientallen **aanvragen van aanleunhekjes**. Althans, zo worden ze geïnterpreteerd. Een enigszins herziene werkwijze hieromtrent lijkt gewenst:
- als het om aanvragen bij de eigen woning gaat: een plaats in een buurtstalling of fietstrommel is op termijn een beter/wenselijker alternatief
 - als het om aanvragen gaat van buurtbewoners die niet zozeer bang zijn voor hun eigen fiets maar de aanblik van meerdere losse fietsen hinderlijk/rommelig vinden: terughoudend mee omgaan - maar tegelijk werkelijke problemen wel identificeren en aanpakken
 - als het om aanvragen vanuit 'bestemmingen' gaat (winkeliers, scholen, etc): nagaan of andere oplossingen dan 'op straat' logischer zijn vanwege het type bestemming; anders samen zoeken naar de beste oplossingen.

Grote lijn: Aanvragen niet zomaar als aanvragen beschouwen maar eerder als probleem-signaleringsen!

Als er angst is voor een geleidelijk te groot gebruik van de openbare ruimte, zou overwogen kunnen worden om periodiek ongebruikte aanleunhekjes ook weer te verwijderen of te verplaatsen. Bestemmingspatronen wijzigen immers. Daar waar geen ruimte is voor fietsparkeervoorzieningen, maar wel vraag, kunnen ideeën als bijvoorbeeld bevestigingssysteem (denk aan een horizontale stang) aan gevels opkomen. Terughoudendheid hierin lijkt gewenst, omdat het een wat vreemde vermenging van publiek en privaat gaat opleveren. Dan bijvoorbeeld liever aanleunhekjes zeer dicht bij een gevel, ook al betekent dat dat ze slechts aan 1 kant bruikbaar zijn.

Sowieso lijkt het verstandig om bij heraanleg van straten niet altijd standaard een bepaald aantal fietsparkeervoorzieningen te realiseren. Aanbod afstemmen op de vraag is echt het credo als het gaat om die kleine aantallen her en der.

- B. in het historische stadshart zal in de loop der tijd een zekere concentratie van geparkeerde fietsen steeds wenselijker worden, vanuit esthetisch oogpunt. Het beste middel daartoe is en blijft 'gratis bewaakt' of '**gratis toezicht**': enige beveiliging die fietsers verleidt tot wat langere loopafstanden naar hun bestemming. Het lijkt tijd om hiermee te starten en de startlocatie is dan duidelijk: op of nabij de Groenplaats. In een volwassen fietsparkeerbeleid past het om in ieder geval een eerste beveiligde bestemmingsstalling te hebben. Het concept zal nader uitgedacht en uitgewerkt moeten worden.
- C. bij diverse evenementen is een **mobiele stalling** gewenst: fietsparkeervoorzieningen plus omheiningen. De inzet hiervan (incl. personeel voor opbouw; keuze van wel of niet toezicht) moet structureel geregeld worden.



ACTIES

1. procedure en afwegingen 'aanvraag aanleunhekjes' herzien: alternatieve oplossingen inbrengen; verkorting termijnen; mogelijkheid van herplaatsing
2. proef met gratis toezichtstalling Groenplaats
3. structurele inzet van een tijdelijke/mobiele stalling regelen.

2.7 HANDHAVING?

Parkeerbeleid gaat voor een belangrijk deel over handhaving. Maar geldt dit ook voor het fietsparkeerbeleid? In de eerste plaats is van belang dat dit fietsparkeerplan er op gericht is om maatregelen te benoemen (en uit te voeren) die **stimulerend** zijn voor fietsgebruik. 'Handhaving' van fietsparkeren is dan zeker niet de eerste gedachte en ook niet een noodzakelijk sluitstuk, eerder een eventuele noodzakelijke voorwaarde - afhankelijk van de vraag of er een probleem is. Handhaving kan ook alleen als er iets verboden is.

Drie types fietsparkeren kunnen verboden zijn omdat het ongewenst wordt geacht:

1. **foutief** parkeren: fietsparkeren op plaatsen die daarvoor niet zijn aangewezen ('buiten de rekken verboden')
2. **hinderlijk of gevaarlijk** parkeren: het gebruik van de openbare ruimte voor andere verkeersdeelnemers bemoeilijken. Vooral: fietsen die in smalle looproutes staan
3. **langdurig** parkeren: een fiets houdt schaarse openbare ruimte, schaarse fietsparkeercapaciteit nodeloos bezet - doordat de fietser welbewust een zeer incidenteel gebruikte fiets ergens wekenlang laat staan of doordat een fiets geen eigenaar meer heeft (o.a. gestolen fietsen die ergens zijn achtergelaten)

Wat punt 3 betreft: Het is zeker juist om waar ook maar enigszins nodig op te treden tegen het langdurig bezet houden van fietsparkeercapaciteit. Recente tellingen laten bijvoorbeeld zien dat bij de Antwerpse stations tientallen procenten van de geparkeerde fietsen niet elke (werk)dag gebruikt worden. Daarmee zijn het zeker nog geen 'weesfietsen' of 'langdurig ongebruikte fietsen', want een groot deel wordt 1, 2 of enkele dagen later weer wel gebruikt, maar het risico is duidelijk. Begrenzing van de parkeerduur is nodig (formeel verbod op langer dan X weken fietsparkeren); controle en verwijdering evenzeer. Althans, bij die concentratiepunten bij stations - en daar is het nu in de Fietspuntenformule ook al opgenomen. Op andere locaties in de stad zien we weinig logica voor een actief (en arbeidsintensief) optreden tegen ongebruikte fietsen. Mede omdat die fietsen, los geplaatst, na enig verloop van tijd tot **fietswrak** worden: een voor het fietsen onbruikbaar voorwerp. En fietswrakken ruimen - ja, dat moet zeker periodiek gebeuren.

Een optreden tegen gevaarlijk/hinderlijk fietsparkeren (punt 2) is zeker gewenst - zeer actief en waar het constant gebeurt ook zeer frequent. Daarvoor zullen ook geen extra regels nodig zijn; het is op basis van algemene verkeersregels al verboden. De vraag is of een handhaving op punt 1 gewenst is - de fiets 'slechts' fout plaatsen (maar dus niet hinderlijk en niet te langdurig). Wij zien er geen logica voor. Nagenoeg nergens in Antwerpen brengen op dit

moment 'los' geplaatste fietsen enige (esthetische?) schade aan de openbare ruimte toe. Daarvoor zijn de aantallen fietsen per locatie/straat/plein gewoon te gering.

ACTIES

1. periodiek optreden tegen langdurig ongebruikte fietsen bij de stations Centraal en Berchem
2. actief optreden tegen hinderlijk of gevaarlijk geplaatste fietsen
3. periodiek fietswrakken ruimen. De procedure om weesfietsen/ fietswrakken /hinderlijk geparkeerde fietsen werd begin 2009 ingekort tot twee weken.



3

PUBLIC BIKES: ERVARINGEN EN KEUZES

Public bikes is een nieuw concept – of beter misschien: is in technische zin een nieuw **beleidsinstrument**.

Na het middel volgde ook een doel, zo lijkt het in diverse steden te zijn. Zo mag het in Antwerpen niet gaan. Daarom is in hoofdstuk 1 eerst uitgebreid ingegaan op logica en doel van *public bikes* in Antwerpen, waar fietsgebruik ‘normaal’ is:

1. mensen die nooit fietsen en geen fiets hebben, (weer) met de fiets laten kennismaken
2. mensen die niet fietsen omdat vooral de angst voor diefstal hen weerhoudt, een fietsalternatief bieden zonder privaat diefstalrisico (als zij betere fietsparkeervoorzieningen nog niet voldoende risicobeperking achten)
3. mensen die soms of vaak fietsen, een ‘aanvullende fiets’ geven die ze af en toe, in specifieke omstandigheden of bij specifieke bestemmingen, kunnen gebruiken.

In dit hoofdstuk worden de basiskenmerken ontwikkeld van een systeem van *public bikes* in Antwerpen. Eerst wordt in paragraaf 3.1 nog preciezer geformuleerd wat *public bikes* wel en niet zijn. In paragraaf 3.2 wordt geschetst wat geleerd kan worden van de inmiddels omvangrijke ervaringen elders. Vooral op basis daarvan komen in paragraaf 3.3 de belangrijkste keuzes aan de orde: doelgroepen, technisch systeem, toepassingsgebied, aantallen. Niet tot in detail, omdat (natuurlijk) ook veel afhangt van de kosten voor Antwerpen. Die staan centraal, in de vorm van scenario's, in paragraaf 3.4.

Dit hoofdstuk is mede gebaseerd op de lessons learned in lopende projecten met *public bikes*. Daartoe zijn Berlijn, Barcelona en Parijs bezocht en is gesproken met de verantwoordelijken in die drie steden en in Oslo.

3.1 PUBLIC BIKE: DEFINITIE

Public bikes zijn een nieuw fenomeen. Daardoor is er op dit moment nog niet één algemeen gebruikte aanduiding – en zeker niet in het Nederlands. Het mooie van de term *public bikes* is dat het de functionele kern benadrukt: ‘de fiets voor iedereen’; openbare fietsen, geparkeerd en rijdend in de openbare ruimte. En niet een technisch aspect (elektronische verhuur; *smart-bikes*) of een financieel aspect (*free bikes*). En dat het direct in de term een associatie legt naar public transport (dan wel openbaar vervoer; een zeer terechte associatie. In de belangrijkste recente overzichtsstudie op dit terrein (LIT 1) wordt ook de term *public bikes* gehanteerd. Een passende omschrijving kan ook juist sterk aanhaken op dat ‘public’:

Voor iedereen* **beschikbare** (en dus openbare/publieke) fietsen die door het geringe tarief ook werkelijk voor iedereen **bereikbaar** zijn en die ook voor iedereen **bruikbaar** zijn binnen het toepassingsgebied omdat verkrijging en teruggave snel en eenvoudig gaat en omdat ze niet op dezelfde locatie teruggebracht hoeven te worden.

* iedereen: iedereen binnen een gebied of doelgroep....



Bijna een gewone fiets dus (de ‘gewone fiets’ die we hier ter onderscheiding voortaan maar eigen fiets of private fiets noemen), maar toch ook weer niet:

- de *public bike* heeft de mogelijkheid voor een eenrichtingsrit als groot pluspunt
- de ‘overdracht van diefstalrisico’: niet een zorg voor de burger/gebruiker maar voor de uitbater en de overheid
- hoe snel de uitleenprocedure ook wordt gemaakt, door de per definitie begrensde systeemcapaciteit en de minimaal benodigde procedures, is het toch soms minder handig, minder snel dan de eigen fiets
- en natuurlijk: de begrenzing van het toepassingsgebied van *public bikes* is in de praktijk nu zeker nog een groot pluspunt voor de eigen fiets, evenals de eenvormigheid van de *public bike*, onaangepast aan persoonlijke wensen.

Een ‘nieuw fietssysteem’ als de *public bike* heeft in een stad waar fietsverkeer een regulier fenomeen is logischerwijs een relevante omgeving: vormen van fietsgebruik die ‘dicht in de buurt komen’ van *public bikes*. De eigen, private fiets in de eerste plaats. Daarop is in paragraaf 1.2 al fundamenteel ingegaan. Verder zeker ook de ‘tweede fiets’, die tal van Antwerpse fietsers hebben voor de ritten van en naar treinstations. Omdat die fietsen in belangrijke mate ‘vervangen’ zullen kunnen worden door *public bikes*, is het een essentieel onderwerp, dat in paragraaf 3.4 aan de orde komt als het gaat om de **omvang** van het systeem.

Op deze plaats moet nog de relatie met de **reguliere fietsverhuur** vermeld worden. Op www.antwerpen.be staan drie fietsverhuurders vermeld, naast een ligfietsenverhuurder. Vooral Antwerp Bikes (Lijnwaadmarkt 6; antwerp-bikes.be) is een serieus bedrijf en is primair fietsverhuurder. Reguliere fietsverhuur en dus sterk gericht op toeristen, op langduriger huur (vaak 1 dag), met stevige tarieven (vaak rond 10 EUR per dag) en teruggave bij verhuuradres. Duidelijk afwijkend in functionaliteit en in die zin geen werkelijke concurrentie van *public bikes*. Maar de kans is natuurlijk wel groot dat ook toeristen kiezen voor *public bikes*, wanneer voor deze doelgroep beschikbaar (simpeler verhuur, betere locaties). Dus zou er hoe dan ook met deze bedrijven wel iets besproken c.q. geregeld moeten worden. Toch mag dit zeker geen blokkade zijn voor introductie, want de beoogde waarde van een *public bikes*-systeem is maatschappelijk vele malen relevanter dan de omzet van één verhuurbedrijf.

Verder is ook de relatie met **Fietspunt Fietshaven** van belang. Fietsherstellers, toezichthouders in stalling, ook wel fietsverhuurders voor toeristen (vanaf een handige locatie, voor 13 EUR per dag), maar toch vooral verhuurders van Studentenfietsen en in die activiteit in de nabijheid van iets als *public bikes* bezig. Studenten aan Hogescholen en UA kunnen voor 60 EUR per jaar een fiets huren, incl. twee sloten en onderhoud. *Public bike*-systemen met een goedkoop jaarabonnement (zie Barcelona: 24 EUR) zijn misschien aantrekkelijk(er) voor deze doelgroep, maar erg waarschijnlijk is dat niet. Want er is een groot nadeel: het altijd begrensde en in Antwerpen zeker ook feitelijk beperkte toepassingsgebied van de *public bike*. Voor tal van ritjes zal je de *public bike* niet kunnen gebruiken. Dan doe je niet snel die eigen fiets of die Studentenfiets weg.

Fietshaven als organisatie van sociale economie is zeker een relevante partij als het om de operationele werking van een *public bikes*-systeem gaat (zie paragraaf 3.6).

3.2 LEREN VAN ELDERS: SYSTEMEN, OMVANG, KOSTEN EN KENGETALLEN

Voor zo'n 60 steden hebben we, startend met gegevens van The Bike-sharing Blogspot, zoveel mogelijk gestandaardiseerde gegevens verzameld over de omvang van de systemen – en de exploitant (zie bijlage 9).

3.2.1 SYSTEMEN VERGELEKEN

Opvallend is dat er inmiddels een zeer beperkt aantal echt grote en interessante spelers is. De systemen van OYBike, NextBike en Bicincitta zijn als referentie op dit moment niet interessant voor Antwerpen: te klein, te weinig zichtbaar, te weinig vooruitstrevend in techniek. Wat dan overblijft, is een enkele zelfexploiterende gemeente (zoals Aarhus, maar dat is dan ook nog met een muntsysteem, en Montpellier, met langduriger verhuur à la Fietshaven) en verder:

- de 2 grote (reclame-) concurrenten **ClearChannel** en **JCDecaux**, met sterk vergelijkbare systemen
- **Deutsche Bahn** (DB Rent) met het *Call-a-Bike* systeem dat ook grotendeels gebruikt wordt door Transdev (Frans OV-bedrijf) onder de naam Reflex (Chalon sur Saone).

Call-a-Bike lijkt op het eerste gezicht een aantrekkelijk systeem, omdat de fietser niet aan stations gebonden is. Wat op de heenweg een voordeel is (de fiets precies daar achterlaten waar je afstapt), is echter op de terugweg een nadeel (want diezelfde fiets is er niet meer, en waar vind je nu een andere?). Daarbij: geheel vrij is het *Call-a-Bike* nooit ergens geweest; ook daar is er een verplichting om de *public bike* op specifieke locaties achter te laten, namelijk op kruispunten. Tussen 'elk kruispunt' of 'om de 300 meter' zit geen groot verschil.

Een tweede voordeel lijkt te zitten in het geringer ruimtebeslag. Immers, als de fiets ergens niet staat, resteert daar ook geen 'station', geen 'locker'. Ook dit voordeel is bij nadere beschouwing echter geen pluspunt. In de eerste plaats omdat vooral het systeem van ClearChannel met zodanig ranke stations werkt, dat die ook geen groot ruimtebeslag vragen. Maar vooral omdat het niet waar is dat de flexibele fiets geen stallingsruimte vraagt op andere plaatsen dan daar waar hij is. Men zal namelijk toch op de drukste locaties gewoon ruimte moeten reserveren.

Want juist daar zal het minstens om *public bikes* gaan, die klanten daar kwijt willen. En zelfs als men er ruimte voor vrij houdt, is het risico dat de *public bike* wordt achtergelaten op een ongewenste, hinderlijke plek.

Een nadeel van *Call-a-Bike* is sowieso de ingewikkelder bediening.

Call-a-Bike is ook veel minder een zichtbaar succes in het gebruik. De aantallen fietsen zijn tamelijk gering (Berlijn 1500, München 2000, andere steden minder); de zichtbaarheid is daardoor gering; het gebruik per fiets is laag (gemiddeld 1,5 per dag tegen 6 of meer bij ClearChannel en JCDecaux); het gebruik is extensief – 87% van de abonnees gebruikt *Call-a-Bike* minder dan eens per week. Het aantal klanten is, in alle steden samen, zeer aanzienlijk (80.000) en het groeit jaarlijks. Toch lijkt *Call-a-Bike* inmiddels weer wat meer een OV-natransportmiddel te worden (zoals de Nederlandse OV-Fiets), met het recente project om op 100 ICE-stations 5 tot 20 *public bikes* te plaatsen.

Conclusie: Systemen met stations/lockers hebben alleen maar voordelen boven een systeem met fietsen die 'vrij' neergezet kunnen worden. [LIT 19]

Stad	Bevolkingscijfer	Operator	Aantal fietsen	Aantal stations	Aantal inwoners per fiets	Aantal fietsen per station	smart-bike of coin	FIX	redelijke fietsstad (> 10%)	zichtbare omvang: > 500 fietsen en < 1000 per fiets
Rennes	212.000	ClearChann	200	25	1.060	8	SB	X	nee	
Montpellier	244.001	Municipal	450	38	542	12	SB	X	nee	
Gijon	274.037	JCDecaux	64	8	4.282	8	SB	X	nee	
Nantes	280.600	JCDecaux	700	79	401	9	SB	X	nee	x
Aarhus	300.000	Municipal	400	57	750	7	coin	X	> redelijk	
Cordoba	323.600	JCDecaux	35	5	9.246	7	SB	X	nee	
Bari	328.458	Bicincitta	50	5	6.569	10	SB	X	nee	
Rouen	391.375	JCDecaux	200	14	1.957	14	SB	X	nee	
Lyon	470.000	JCDecaux	4.000	343	118	12	SB	X	nee	x
Antwerpen	472.000		1.440	144	328	10	SB	X	redelijk	x
Oslo	520.000	ClearChann	1.200	94	433	13	SB	X	redelijk	x
Düsseldorf	581.122	NextBike	400	25	1.453	16	SB	X	sterk	
Stuttgart	593.923	DB Rent	450	65	1.320	8	SB	X	redelijk	
Frankfurt	654.172	DB Rent	720	66	909	11	SB	-	< redelijk	x
Zaragoza	660.895	ClearChann	250	25	2.644	10	SB	X	nee	
Stockholm	782.885	ClearChann	1.000	67	783	15	SB	X	redelijk	x
Marseille	808.700	JCDecaux	700	80	1.155	9	SB	X	nee	
Toulouse	880.000	JCDecaux	1.470	135	599	11	SB	X	nee	x
Köln	978.000	DB Rent	850		1.151	nvt	SB	-	sterk	x/.

3.2.2 OMVANGVERGELIJKING

In de bovenstaande tabel zijn uit bijlage de steden geselecteerd met 200.000 tot 1 miljoen inwoners: de range waar Antwerpen mooi middenin zit.

In de tabel is Antwerpen er tussen gezet. Met wat eerste inschattingen van de kentallen hier: 144 stations op basis van de omvang van het Singelgebied. Als elk station dan gemiddeld 10 fietsen telt (en dus 20 lockers..., volgens een rekenregel van ClearChannel), komen we op 1440 fietsen en daarmee op 1 fiets per 328 inwoners.

Zoekend naar vergelijkbaarheid, moet het niet om muntsystemen gaan, wel om FIX-systemen (niet het FLEX-systeem van *Call-a-Bike*), moet het een stad zijn waar al in redelijke mate gefietst wordt en moet het systeem in de praktijk wat voorstellen: grofweg meer dan 500 fietsen in de stad en minder dan 1000 inwoners per fiets (zie de laatste 4 kolommen in de tabel). Antwerpen blijkt dan toch niet zoveel vergelijkingsmateriaal te kennen. Alleen Oslo en Stockholm lijken nog redelijk vergelijkbaar. Over die steden is gesproken met een vertegenwoordiger van ClearChannel (Laurette Arriens, SmartBike Oslo, 13/11/08):

- er wordt in Stockholm en nog wat meer in Oslo echt wel gefietst - maar tegelijk toch echt niet op het niveau van Antwerpen.
- *Public bikes* lijken een geringe rol te hebben. Gezien de aantallen en ook gezien de locaties. In Oslo zijn vooralsnog slechts 600 van de 1200 aanwezige fietsen echt in bedrijf, en dan vooral als natransport van openbaar vervoer: "Onze ervaring is dat de meeste fietsen worden gebruikt om tussen het station en het werk te pendelen", zegt Per Arne Grøndahl van reclamemaker Clear Channel, het bedrijf dat het systeem in Noorwegen opzette. [LIT 17]

Heel veel vergelijkingsmateriaal bieden dus ook Oslo of Stockholm niet. Antwerpen is in z'n fietsgebruik/fietscultuur toch echt nog uniek, voorloper, in de wens tot spoedige introductie van *public bikes*.

3.2.3 EXPLOITATIEKOSTEN

De huidige *public bike*-systemen met vaste stations kosten grofweg 3000-4000 EUR per jaar per fiets. Kosten van investering en exploitatie, en inclusief investering in en onderhoud aan de stations/lockers. Grofweg kunnen de kosten per fiets verdeeld worden in ca. € 500-1000 afschrijving op initiële investering en ca. € 2000-3000 'operational expenses' (incl. vervangingskosten).¹

Dat zijn aanzienlijke bedragen, beduidend hoger ook nog dan vooraf voorzien. Bührmann (LIT 1) meldt dat bij de start in Lyon door JCDecaux werd uitgegaan van 1000 EUR per jaar per fiets. Om 2 redenen werd het veel meer:

- hogere kosten van onderhoud en vervanging: de fietsen zijn toch kwetsbaarder dan verwacht en er is veel vandalisme en diefstal. In Barcelona meldde ClearChannel **20% verdwenen fietsen per jaar** door vandalisme en diefstal. Charles Bremner meldt in The Times van 8 juli 2008 over de Parijse Velib dat er dagelijks 1500 fietsen gerepareerd worden (elke dag 7% van de fietsen)
- rotatie van de fietsen, herverdeling over de stations om gebruikers niet met volledig volle of lege stations te confronteren, kost vaak veel tijd en dus geld. In Parijs zijn tientallen medewerkers alleen daarmee bezig.

Die redenen geven feitelijk dat de systemen van Lyon, Barcelona en Parijs aan de achterkant gewoon nog geen echt mooie, goede systemen zijn. Het geeft ook precies aan wat de opgave moet zijn in 'nieuwe' steden, in Antwerpen:

- lagere onderhoudskosten door geschiktere en betere fietsen
- betere rotatie van de fietsen.

Het eerste punt zal niet eenvoudig zijn. De fietsen worden al continu verbeterd door de grote aanbieders. Verdere verbetering is wellicht mogelijk door te kiezen voor de eenvoudigste uitvoering (bijv.: in het vlakke Antwerpen geen versnelling op de fiets). Van het tweede punt mag wat meer verwacht worden omdat het erop lijkt dat in Lyon, Parijs en Barcelona eenzelfde type 'fouten' zijn gemaakt in de locaties van stations: te veel 'bediening' van monofunctionele woonwijken op stevige afstanden van het centrum, terwijl een deel van die woonwijken ook duidelijk 'berg op' ligt. Het geeft extreme patronen in de circulatie van fietsen: 's morgens iedereen tegelijk naar het centrum, downhill. En 's avond minder mensen per fiets terug.

Als de *public bike* nu EUR 3500 per jaar kost, is op deze manier misschien een kostenverlaging naar 2500 nog voorstelbaar, maar lager zeker niet - bij de huidige gegevens.

¹Bronnen:

- Fietsberaad-website 22/08/08 over Parijs: € 2600 ecl. afschrijving per fiets per jaar
- Paul DeMaio van The Bike-Sharing Blog (31th July 2008): Third generation systems can cost up to \$4,500/bike
- mondelinge informatie Jordi Cabanas Faura van ClearChannel Barcelona, 1/10/08: grofweg € 3000-4000 per fiets
- mondelinge informatie Béatrice Moës van ClearChannel België, 10/12/08: investering in stations en fietsen ca. 3,5 mln bij 1000 fietsen

3.2.4 ESSENTIËLE KENTALLEN

Zoveel steden hebben inmiddels een *public bikes*-systeem ingevoerd, dat er enkele handige kentallen zijn ‘ontstaan’ uit de meer en minder succesvolle praktijk. Kentallen die ook in Antwerpen gehanteerd moeten worden. Hiervoor noemden we er al een, over de jaarkosten per fiets.

Andere relevante kentallen:

- **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. Antwerpen zal vanaf de start die 2,0 moeten hanteren
- 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. Het lijkt verstandig om uit te gaan van **5 ritten per fiets per dag**
- 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, zo relevant voor Antwerpen, moeten in deze systematiek wellicht buiten die verdeling herkomst/bestemming gelaten worden
- fietsritjes duren in Lyon en Barcelona gemiddeld 17 minuten; in Parijs 22 minuten. Gezien de schaal van het systeem is dat verschil redelijk logisch. Qua afstand gaat het dan wellicht om **gemiddeld ca. 4 km per fietsrit**
- ruimtebeslag: zeker **5 fietsen/fietsplaatsen op 1 autoparkeerplaats**; ca. 1,8 m² per locker.

3.3 OMVANG: GEBRUIKERS, LOCATIES, GEBIED

Bührmann [LIT 1] en Charles Snead (LIT 15) noemen als *key conditions for implementation* en als ‘succesfactoren’:

(1) *A strong commitment to sustainable urban transport planning and to the promotion of cycling as a serious transport mode;*

A minimum standard of bicycle infrastructure for safe and convenient cycling;

(2) *Density of the bike hire stations*

Right scale of scheme in relation to the potential demand

High visibility of the scheme

Redistribution of bikes to occur naturally

- (3) *Sufficient space for racks/parking to guarantee the accessibility of bicycles.*
- (4) *Sufficient resources for a large scale scheme to achieve a real impact;*

De punten bij (1) geven aan hoezeer *public bikes* in Antwerpen kansrijk zijn. De andere (groepen) factoren worden hier besproken, uitgezonderd de kernkwestie van kosten (4) – zie daarvoor paragraaf 3.4.

3.3.1 OMVANG TOEPASSINGSGEBIED

In de tabel op pag. 40 werden voor Antwerpen de gemiddelden/kentallen van de andere steden toegepast: stations-afstanden van 300 meter geeft zo'n 144 stations in het (voorlopige) toepassingsgebied binnen de Singel. Gemiddeld 10 fietsen per station (zoals in de andere steden) levert 1440 publicbikes op; 1 per 328 inwoners.

De kwestie is het identificeren van een toepassingsgebied, met ook heldere, voor iedereen zichtbare en bekende grenzen,

- dat een maat heeft waarbinnen maximale zichtbaarheid mogelijk is,
- zich goed verhoudt tot de mogelijke vraag en
- dat kansen biedt op een zo spontaan mogelijke continue verdeling van fietsen over locaties.

Voor Antwerpen ligt er dan, fundamenteel, maar 1 gebied voor de hand: **het gebied binnen de Singel**. Het Singel-gebied is ca. 3200 bij 4000 meter groot; ongeveer 13 km². Voldoende dichtheid van het systeem wordt in het algemeen gezien als: maximaal 300 meter afstand tussen stations, tussen locaties waar de fietsen gepakt/gebracht kunnen worden – en zichtbaar zijn. Grofweg komt dat dan neer op een netwerk van 11 bij 13; ongeveer **150 locaties**. Natuurlijk zijn er ook net buiten de Singel wijken en bestemmingen die men er om allerlei redenen graag bij zou willen hebben. Linkeroever, het Sportpaleis, Berchem en Hoboken etc. Begrijpelijk, maar toch lijkt het verstandig om het **in eerste instantie tot het Singelgebied** te beperken. Om verschillende redenen:

1. een zeer gefaseerde introductie is toch al onvermijdelijk - en wordt nadrukkelijk als succesfactor genoemd. Dat wat men zou toevoegen buiten de Singel zou dan toch al 'de laatste fase' zijn.
2. als in 1 specifieke discussie niet strak wordt vastgehouden aan de heldere Singelgrens, is er ook weinig tot geen argument voor die strakke redenering meer bij de 2e en 3e en volgende discussiepunten,
3. een zo perfect mogelijke distributie van de fietsen is echt van levensbelang. Elke locatie buiten het Singelgebied zal die circulatie alleen maar verstoren, verminderen. Steeds gaat het om locaties met een sterke spitsrichting.

Het toepassingsgebied binnen de Singel geeft ook een heel logische invulling aan de in paragraaf 3.2 weergegeven praktijkregel van '50% van de stations in het centrum en 50% in herkomstgebieden/woonwijken': binnen resp. buiten de Leien. Het geeft dan zo ongeveer een dubbele dichtheid van stations binnen de Leien ten opzichte van de dichtheid erbuiten (even grof: om de 200 m resp. om de 400 m). Wellicht met een uitzondering voor het gebied tussen Leiden en treinstation Antwerpen Centraal – en met een status apart voor de omgeving van treinstation Antwerpen Berchem.

Een andere praktijkregel geeft wat moeilijkheden in de toepassing op de Antwerpse situatie: de gemiddelde fietsrit in die grote Europese steden duurt rond de 20 minuten voor ongeveer vier km. Dat kan met geen mogelijkheid de gemiddelde ritlengte in Antwerpen worden, bij een toepassingsgebied binnen de Singel. Die 4 km is dan geen gemiddelde maar zo ongeveer het maximum. Wat zal het effect zijn? Onbekend in ieder geval, en het kan zijn dat de ritten in Antwerpen gemiddeld gewoon wat korter zijn – maar het kan ook zijn dat hierdoor het gebruik in Antwerpen toch wat lager zal zijn: kortere afstanden is meer concurrentie met lopen.

3.3.2 PUBLIC BIKES IN KETENMOBILITEIT

Zoals hierboven al aangehaald is het gebruik van de *public bike* in ketenverplaatsingen een specifieke situatie, die specifieke behandeling vraagt – zeker als het om systeemomvang en aantallen fietsen en gebruikers gaat. De *public bike* kan in principe gecombineerd worden met de auto en met het openbaar vervoer:

1. **Park & Bike:** de (geautomatiseerde) huurfiets in het natransport van de auto is nog niet echt een reëel fenomeen. Bij de bestaande *public bike*-systemen in Europa is het (nog) geen markt. In Nederland is één proefproject geslaagd: een fiets huren in en vanaf enkele parkeergarages aan de rand van Amsterdam (een van de problemen was de uitleen-procedure. Daarvoor was personeel nodig – en dan kwam men met Park & Bike dus automatisch terecht bij toepassingen in alleen bewaakte parkeergarages). Geautomatiseerde fietsverhuur zal niet alleen in Antwerpen weer nieuwe kansen bieden: fietsen plaatsen bij stadsrandparkings. Ruimte genoeg waarschijnlijk, en een gering risico (starten met weinig plaatsen voor *public bikes* en de vraag evalueren);
2. **‘Stationsfietsen’ en vooral ‘tweede fietsen’:** hoewel de precieze omvang niet bekend is, is duidelijk dat een groot aantal Antwerpenaren naar de treinstations fietst en dat dan -naar het zich laat aanzien- vaak op een wat minder perfecte fiets. Even onduidelijk is de precieze omvang van de groep inkomende treinpendelaars die een ‘tweede fiets’ hebben staan bij een treinstation, voor het natransport: het korte resterende stukje tussen station en bestemming (werk/school). Die natransportfietsen staan er dus ’s nachts en lopen veel kans op beschadiging en diefstal.

Dit alles heeft zeker relaties met *public bikes*: vele gebruikers van een zodanige tweede fiets voor kort voor- en natransport zullen graag de fiets inruilen voor een *public bike*. Het zou best wel eens richting 90% kunnen gaan. En daar zit dan direct een groot uitvoeringsprobleem: hoeveel *public bikes* zijn dan nodig bij de stations? Want stel dat nagenoeg iedereen interesse heeft: er staan nu bij Centraal en Berchem samen zeker 3000 fietsen. Dus duizenden gebruikers per dag... Dat geeft dan aanzienlijke ‘kansen en problemen’ – en het problematische ervan wordt nog erger als het in sterke mate alleen de natransportfietsers of juist alleen de voortransportfietsers zouden zijn die overstappen op *public bikes*. In theorie zou het ook zo kunnen zijn dat het wel om enorme aantallen gaat, maar dat alles keurig in elkaar past:

Voortransportfietsers brengen de fietsen ’s morgens naar de treinstations; natransportfietsers brengen ze daarna weer het stadscentrum in, waar ze overdag gebruikt worden door anderen; die natransportfietsers brengen de fietsen aan het eind van de middag waar naar de treinstations, waar de voortransportfietsers ze even laten weer oppikken voor de rit naar huis, in de kernstad.



Veel onduidelijkheid dus, met grote relevantie voor de omvang van het systeem. Daarom is de afgelopen weken systematisch geteld aan de stations Centraal en Berchem. En dan niet het aantal fietsen dat er staat, maar het aantal fietsers dat aankomt en vertrekt, per tijdseenheid van een kwartier. **Zie bijlage 10.**

De totale omvang van de ‘markt’ voor *public bikes* in combinatie met openbaar vervoer kan als volgt worden ingeschat:

	aantal fietsritten van/naar stations		
	Centraal	Berchem	totaal
fietsers uit Singelgebied naar station in ochtendspits	343	303	646
fietsers van station naar Singelgebied in ochtendspits	319	220	539
gehele dag (zelfde aantal middag)	1324	1046	2370

Op deze winterse werkdagen gaat het opgeteld om zo’n 2400 fietsritten per dag tussen Singelgebied en een van de beide treinstations. Op meer zomerse dagen kan het aantal nog beduidend hoger zijn.

Misschien is het opportuun om deze winterse aantallen te beschouwen als het totaalbeeld. Wetende dat er ook mensen zullen zijn die juist vanwege de *public bikes* voortaan de trein of voortaan de combinatie trein+fiets zullen gaan gebruiken.

Als we uitgaan van deze 2400 treingerelateerde *public bike*-ritten per werkdag, hebben we ook enig inzicht in de benodigde aantallen fietsen en lockers op de stations. Die aantallen vallen eigenlijk wel mee, omdat de circulatie, het evenwicht tussen aankomende en vertrekkende fietsers, heel aardig is – zoals de cijfers hierboven ook al lieten zien (646 aankomend tegen 539 vertrekkend). ’s Morgensvroeg behoeven er slechts enkele tientallen fietsen bij de treinstations te staan, om die circulatie zoals geteld te doen slagen:

	aantal benodigde public bikes bij de stations (bij 100% deelname)				
	Centraal		Berchem		totaal
	Astrid-plein	De Keyserlei	Ryckaert plein	Posthoflei	
’s morgens vroeg, voor de ochtendspits	20	10	0	0	30
eind van de ochtend, na de spits	7	47	63	20	137

Het aantal benodigde lockers is hetzelfde als het maximale aantal *public bikes* dat tegelijkertijd bij de stations staat. Per locatie is dat op een ander moment, in een ander kwartier – en opgeteld gaat het om nog geen 300 lockers.

aantal benodigde lockers bij de stations (bij 100% deelname)				
Centraal		Berchem		totaal
Astrid plein	De Keyserlei	Ryckaert-plein	Posthoflei	
100	47	63	55	265

Feitelijk dus 4 tot 6 stations (wanneer Posthoflei in tweeën gedeeld wordt en Kievitstraat onderscheiden wordt) met een nogal grote capaciteit; gemiddeld 45 à 70 lockers/plaatsen.

3.3.3 DOELGROEPEN

De mogelijke doelgroepen zijn:

- inwoners van het toepassingsgebied die weinig of niet fietsen
- fietsende inwoners van het toepassingsgebied
- inwoners van Antwerpen buiten het toepassingsgebied
- regelmatig in Antwerpen komende mensen (werknemers en studenten vooral)
- incidentele bezoekers en toeristen.

Er zijn geen redenen om een van deze doelgroepen uit te sluiten. Juist als primair de niet-fietsers of weinig-fietsers bereikt moeten worden, is het onmogelijk om groepen inwoners uit te sluiten. Iedereen is dus feitelijk ‘doelgroep’; iedere inwoner. Omdat het natransport van openbaar vervoer een noodzakelijk element in het systeem is, is het zeker ook voor inwoners buiten het toepassingsgebied relevant en voor reguliere reizigers ‘van buiten’.

De laatste groep van incidentele bezoekers en toeristen is eigenlijk de enige groep die met enige logica buiten beschouwing gelaten kan worden. Heeft dat waarde? Ja, vooral negatief. De toeristische uitstraling lijkt nu juist een pluspunt. Een aanzienlijke prijs bij gebruik langer dan 30 minuten en een relatief hoog tarief voor een dagkaartje (zie ook hierna), kan een ‘oneigenlijk’ gebruik door toeristen en een nodeloze concurrentie met commerciële fiets-verhuur minimaliseren.

De aantallen toeristen maken het ook niet noodzakelijk om deze groep uit te sluiten, maar tegelijk geven ze wel aan dat er een zeker risico in zit. Met 1,4 mln hotelovernachtingen per jaar (gemiddeld 3800 per nacht) en met 170.000 bezoekers aan de toeristenbalies op de Grote Markt en station Centraal (500 per dag), is immers een dagelijks gebruik door ‘honderden’ toeristen voorstelbaar.



In paragraaf 1.1 (bijlage 2) is berekend dat zo ongeveer 75.000 van de 200.000 inwoners binnen de Singel een fiets hebben. Welk deel zal de *public bikes* gaan gebruiken en in welke mate? Een zeer lastige vraag - en een enorme marge in de mogelijke, realistische antwoorden. Hier speelt ten eerste dat Antwerpen de eerste stad is met een zekere fietscultuur die *public bikes* wil introduceren. Extremen kunnen bijvoorbeeld zijn:

- vanwege de lage kosten en de afwenteling van het diefstalrisico gaat iedereen die gewend is te fietsen, (ook) de *public bikes* gebruiken: zeg 50% van 200.000: 100.000 mensen, van wie er nu al 75.000 een fiets hebben. Uitgaande van een modalsplit-aandeel van 15%, gebruiken mensen die een fiets bezitten (ca. 50%) hun fiets nu gemiddeld 1 keer per dag. Stel dat het *public bike*-gebruik de helft is: 0,5 rit * 100.000 gebruikers: 50.000 *public bike*-ritten per dag. Wetend dat per fiets zo'n 5 ritten gemaakt kunnen worden, zijn er dan alleen al voor de Antwerpenaren **10.000 fietsen** nodig.
- wie een fiets heeft, houdt het daarbij – want die eigen fiets brengt je tenminste ook buiten het toepassingsgebied van de *public bike*. Alleen voor ritten naar de treinstations wordt de *public bike* vaak gebruikt: 2000 per dag. Verder heeft vanwege de lage jaarprijs wel een groot deel van de inwoners een abonnement (zeg weer 100.000), maar die gebruiken de fiets zelden: één rit per week. Dan zou het per dag om zo'n 16.000 ritten gaan en om zo'n **3.200** benodigde fietsen.

Dit soort rekenexercities geeft enig gevoel voor de te verwachten ordes van grootte. We hebben allerlei scenario's doorgerekend in varianten van het bovenstaande. En met bijvoorbeeld ook hoge en lage abonnementsprijzen. En hoge en lage prijzen van dagkaartjes voor incidentele bezoekers van Antwerpen. Zie paragraaf 3.4.

3.3.4 RUIMTE

Duidelijk is dat de fietsen en hun stations of hun gereserveerde plaatsen veel ruimte innemen. En dat het centrum van Antwerpen niet de weidse openbare ruimte van Parijs en Barcelona kent. Of het past en hoe het past, is dus zeker een vraag. Het totale aantal fietsen dat nodig is zal wellicht boven de 1000 liggen en kan gemakkelijk richting 3000 of 4000 gaan. Het aantal benodigde lockers dus in de orde van minstens 3000 tot 8000. In ruimtebeslag is dat zo'n 5.000 tot 15.000 m² binnen de Singel. Is die ruimte er? Op basis van expert-opinions lijkt vooralsnog aangenomen te mogen worden dat die ruimte wel gevonden kan worden, als men dichterbij het centrum ook wat flexibel is in locaties en als men werkelijk ruimte wil maken.

3.4 SCENARIO'S VAN SYSTEMEN, AANTALLEN EN PRIJZEN

Zoals al eerder aangegeven: het fietsgebruik in Antwerpen is op dit moment al vele malen hoger dan in de steden waar *public bikes* nu een doorslaand succes zijn (Barcelona: fietsaandeel ca. 0,5%; Antwerpen dus relatief zo'n 30 keer meer fietsers. In Barcelona, met 1,6 mln inwoners, wordt gesproken van een stijging van 20.000 naar **40.000** fietsverplaatsingen per dag met 'private bikes'. De 472.000 Antwerpenaren maken per dag zo'n **180.000** fietsverplaatsingen. Of, een zeer relevant gegeven op basis van complexe berekeningen en schattingen (bijlage 2): binnen de Singel wonen ca. 75.000 mensen met een fiets en 125.000 mensen zonder fiets.).

We benadrukken dit omdat de Antwerpse hoogte van het fietsgebruik 'nieuw' is in de *public bikes*-wereld en prognoses daarom zo lastig maakt. Desondanks is gepoogd realistische scenario's van gebruik & kosten te ontwikkelen, in twee stappen.

Stap 1: systematische scenario's op basis van vele factoren

Eerst zijn extremen op **vier typen** onderscheidingen in de bepalende factoren in combinaties gezet:

1. het **aantal gebruikers**/abonnees. Bij inwoners van het Singelgebied zijn als extremen gekozen 20.000 en 100.000. Die 100.000 gebruikers/abonnees lijkt misschien veel (vergelijk Barcelona: 160.000 in een veel grotere stad), maar met 200.000 inwoners in het Singel-gebied waarvan 75.000 een fiets hebben, is het zeker geen te hoge inschatting. De 20.000 lijkt minder realistisch. Pogend eenzelfde range aan te geven, zijn daar voor 'dagelijkse/reguliere inkomende abonnees/gebruikers' nog 500 resp. 3.000 mensen bij opgeteld en voor dagkaartjes (incidentele bezoekers en toeristen) nog eens 50 resp. 300 per dag. Bij enkele duizenden toeristen per dag, is dat allebei nog erg voorzichtig.
2. de **prijs van deelname**/lidmaatschap. Als basis twee varianten met een jaarabonnement (25 of 100 EUR) en dan gratis korte ritjes - plus bijhorende prijzen van dagkaartjes voor toeristen (3 of 8 EUR). Om na te gaan hoe een systeem met steviger inkomsten van de gebruikers uitpakt, is een variant toegevoegd met betaling per minuut, onafhankelijk van de ritduur (à la *Call-a-Bike*): voor inwoners 6 cent per minuut; voor incidentelen/toeristen 12 cent. Ofwel: een ritje van 2 km, van 10 minuten, kost 60 cent.
3. Het **feitelijk gebruik**, omdat dat het aantal benodigde fietsen bepaalt en daarmee in sterke mate de exploitatiekosten. Voor intensief gebruik werd uitgegaan van 0,8 fietsrit per abonnee/gebruiker per dag. Op dit moment zal een fietsbezitter in Antwerpen gemiddeld ruim 1 fietsverplaatsing per dag maken. Extensief gebruik: 1 fietsrit per week.
4. De **exploitatiekosten** van 1 fiets per jaar: 3500 EUR of een aanneming van een beduidend goedkoper exploitatiesysteem (1700 EUR) - door betere fietsen, betere identificatie van vandalen en dieven, en een betere omloop van de fietsen.

In bijlage 11 is te zien waar de combinatie van al deze factoren en waarden toe leidt. Zeer grote verschillen in ieder geval in de jaarlijkse exploitatiekosten. Die enorme verschillen zijn aan de ene kant terecht, in de zin dat ze duidelijke maken dat de onzekerheden groot zijn. Aan de andere kant zit er een vertekening in doordat nogal wat factoren op zichzelf realistisch zijn maar extreme combinaties van factoren niet. Bijvoorbeeld: een dure jaarkaart (€ 100) en een extensief gebruik van 1 rit per week gemiddeld (ofwel: de gebruiker betaalt per rit gemiddeld 2 euro zelf...) is onwaarschijnlijk.



Als we alle onwaarschijnlijke combinaties schrappen en ook de ongewenste combinaties (namelijk die op een mislukking wijzen of politiek niet gewenst zijn), wordt het beeld heel anders:

			intensief gebruik: abonn-houders wonend binnen Singel maken gemidd. 0,8 rit per dag			extensief gebruik a la Barcelona: abonn-houders maken gemidd. 1 rit per week		
		inkomsten	aantal fietsen	netto exploitatiekosten bij 3500 € per fiets pj	netto exploitatiekosten bij 1700 € per fiets pj	aantal fietsen	netto exploitatiekosten bij 3500 € per fiets pj	netto exploitatiekosten bij 1700 € per fiets pj
jaarkaart 25€ en dagkaart 4€	lage aantallen abonnees (20.500) en dagkaartjes (20.000 per jaar)	€ 592.500	2.761	€ 9.070.417	€ 4.100.917	<i>financieel zeker haalbaar, (nettokosten < 1 mln EUR pj) maar combinatie van weinig abonnementhouders en extensief gebruik is feitelijk een mislukking; dus ongewenst scenario</i>		
	hoge aantallen abonnees (103.000) en dagkaartjes (100.000 per jaar)	€ 2.975.000	<i>combinatie van veel abonnementhouders en intensief gebruik is extreem kostbaar (> 20 mln EUR pj), maar ook geen reëel scenario</i>			2.590	€ 6.089.583	€ 1.427.798
jaarkaart 100€ en dagkaart 10€	lage aantallen abonnees (20.500) en dagkaartjes (20.000 per jaar)	€ 2.250.000	2.761	€ 7.412.917	€ 2.443.417	<i>financieel zeker haalbaar (winstgevend zelfs!), maar combinatie van weinig abonnementhouders en extensief gebruik is feitelijk een mislukking; dus ongewenst scenario</i>		
	hoge aantallen abonnees (103.000) en dagkaartjes (100.000 per jaar)	<i>combinatie van hoog tarief en toch veel abonnementhouders is geen reëel scenario</i>						
alleen op minuut-basis: 6 ct/min of 12 ct	lage aantallen gebruikers en dagkaartjes	<i>systemen met betaling voor korte ritjes zijn vooralsnog geen politiek gewenste keuzes; het is ook sterk de vraag of in een stad met enige fietscultuur inwoners 'iets' willen betalen voor fietsgebruik</i>						
	hoge aantallen gebruikers en dagkaartjes							

Deze selectie van werkelijk kansrijke scenario's laat zien dat daar ook jaarlijkse exploitatiekosten bij horen die in het algemeen redelijk in de buurt komen van wat in Antwerpen haalbaar zou kunnen zijn. Drie combinaties van gebruik zijn financieel min of meer haalbaar:

- lage abonnementsprijs en weinig abonnees, maar intensief gebruik
- lage abonnementsprijs en veel abonnees, maar extensief gebruik
- hoge abonnementsprijs en weinig abonnees, met intensief gebruik.

En natuurlijk alles daar tussen in. Maar dat dan wel met steeds een duidelijke voorwaarde: *de gemiddelde exploitatiekosten van 1 public bike zullen meer bij 1700 dan bij de huidige 3500 EUR moeten liggen, door minder onderhoud, diefstal en vandalisme en betere circulatie van de fietsen.*

Stap 2: gedetailleerder – met aandacht voor fasering en bekostiging

Aan de ene kant, zo leren de succesvolle *public bike*-projecten in Europa, is het zaak om direct op een aanzienlijk niveau te starten: meteen een omvangrijk systeem neerzetten dat functioneel kan zijn en dat impact kan hebben – niet een imagospeeltje. Aan de andere kant is daarbinnen enige fasering sowieso nodig om puur praktische redenen. In de Antwerpse situatie lijken er, lerend van die Europese steden, nog meer redenen om tegelijk ‘groot’ en ‘gefaseerd’ overeind te houden in de aanpak. In de eerste plaats de extreme onzekerheid over het gebruik, in de eerste stad waar fietsen niet iets vreemds is. In de tweede plaats de aanzienlijke kosten, waarvoor meer draagvlak zal bestaan als in een beperkte fasering in eerste instantie al gebleken is dat er echt vraag naar is, dat het werkt, dat het gewaardeerd wordt. Als het om fasering gaat zouden we drie situaties willen benoemen:

- fase 1 waarin net als elders op 50% van de in principe beoogde omvang wordt gestart
- fase 2 waarin het naar 100% van de beoogde omvang gaat. Deze fase 1b 2 gaat in principe echt door, vooraf bepaald – alleen als fase 1a 1 schokkend en onverwacht negatief uitwerkt, zou die beslissing alsnog heroverwogen kunnen worden
- fase 3 en verder betreft mogelijke uitbreidingen die nu nog niet overzien kunnen worden en nog niet in de aanpak zitten (o.a. uitbreidingen buiten de Singel), maar die tegelijk zeker voorstelbaar zijn. Keuzes hieromtrent zullen beïnvloed worden door de kosten maar ook door het draagvlak op basis van de werking van fase 1 en 2.

Omvang na fase 2

Eerder (vooral paragraaf 3.2) is aangegeven dat voor het Singelgebied gedacht moet worden aan zeker 150 stations/locaties met gemiddeld zeker 25 lockers/plaatsen. Verder nog 500 lockers bij alle stations samen en de P&R-terreinen. Totaal richting 4400 lockers voor 2200 fietsen – en ca. 11.000 fietsritten per dag. De scenario's van stap 1 hierboven kwamen via geheel andere redeneringen, op basis van aantallen gebruikers/abonnees en hun gemiddelde aantal ritten per dag, opvallend gelijk uit: 15.300 a 16.500 fietsritten per dag. De conclusie mag zijn dat hier een stevige prognose ligt:

- *ruim 13.000 fietsritten per dag*
- *ongeveer 2500 fietsen en 5000 lockers*

Dit als een soort ‘vrije markt’-prognose: wat verwacht mag worden als geen sterke begrenzings afgesproken worden of via hoge prijzen nagestreefd worden. Daar horen ook hoge exploitatiekosten bij: minstens 6 mln EUR per jaar en misschien wel richting 8 mln EUR. Duidelijk gecommuniceerde begrenzings van de aantallen abonnees zijn zowel in een fase 1a als 1b daarom echt gewenst. Door op basis van de ervaringen in Lyon, Barcelona en Parijs slim te ‘spelen met tarieven van jaarkaarten en dagkaarten, zijn dan de volgende scenario's denkbaar.

Voor een fase 1a, die in werking is gedurende een eerste seizoen, stellen we de kenmerken/grenzen/aantallen voor als in de laatste kolom van het navolgende overzicht. Echt ‘voorstellen’ in de zin dat we een begrenzing op deze aantallen voorstellen:

	fase 1			
	gematigd	hoog & groot	keuze/voorstel	
prijs jaarabonnement	€ 30	€ 50	€ 29	
aantal abonnees	10.210	20.560	15.385	
ritten per dag per abonnee	0,15	0,30	0,22	
prijs dagkaartje	€ 1,00	€ 3,00	€ 2,50	
aantal dagkaartjes per dag	400	1200	800	
aantal stations (gem. 17 lockers)	57	207	121	
aantal lockers (2,0)	965	3.523	2.058	
aantal benodigde fietsen (5 ritten pfpd)	482	1762	1029	
exploitatiekosten per jaar per fiets	€ 2.300	€ 3.300	€ 2.800	
totale exploitatieomvang	€ 1.109.290	€ 5.813.280	€ 2.881.032	
inkomsten kaarten	€ 452.300	€ 2.342.000	€ 1.176.165	41%
inkomsten reclame nabij stations (altijd 1,5 x 2 m2)	€ 170.224	€ 621.741	€ 363.155	12,5%
inkomsten reclame op de fiets	€ 168.805	€ 616.560	€ 360.129	12,5%
uit inkomsten Parkeerbedrijf	€ 317.961	€ 2.232.979	€ 981.583	34%

De kolommen ‘gematigd’ en ‘hoog & groot’ geven twee extreme maar tegelijk realistische scenario’s voor het eerste jaar. Het zou allemaal ‘kunnen’: jaarprijzen van 30 of 50 EUR; abonnees tussen 10.000 en 20.000; 1 of 2 ritten per week; dagkaartjes voor 1 of 3 EUR. En de uitkomsten zijn dan zeer uiteenlopend: tussen 1,1 en 5,8 mln EUR exploitatiekosten per jaar. In de rechterkolom een voorstel om te starten met een introductietarief van 29 EUR per jaar en een tarief voor dagkaartjes van 2,50 EUR. De daarbij passende verwachting van het aantal abonnees zou ook werkelijk begrensd moeten worden: de eerste 15.000 aanmelders mogen het eerste jaar mee doen. Dan zal de raming van bijna 2,9 mln EUR exploitatiekosten per jaar tamelijk hard zijn – evenals de raming van gebruikersinkomsten van 1,1 mln EUR, zodat nog ruim 1,7 mln EUR per jaar te financieren valt, namelijk 59% van het benodigde budget. Er zijn zeker mogelijkheden om dat deels uit reclame op de stations en reclame op de *public bikes* zelf te halen; minstens tot aan de grootteorde die hier weergegeven wordt - 0,7 mln EUR reclame-inkomsten per jaar; 25% van het benodigde budget.

Dan fase 2, de vooralsnog definitieve situatie vanaf het tweede seizoen:

	fase 2			
	gematigd	hoog & groot	uitgangspunt	
prijs jaarabonnement	€ 30	€ 50	€ 35	
aantal abonnees	20.300	40.800	30.550	
ritten per dag per abonnee	0,15	0,30	0,18	
prijs dagkaartje	€ 1,00	€ 3,00	€ 3,00	
aantal dagkaartjes per dag	800	2400	1200	
aantal stations (gem. 25)	84	305	157	
aantal lockers (2,0)	1.922	7.008	3.608	
aantal benodigde fietsen (5 ritten pfpd)	961	3504	1804	
exploitatiekosten per jaar per fiets	€ 2.300	€ 3.300	€ 2.800	
totale exploitatieomvang	€ 2.210.300	€ 11.563.200	€ 5.050.640	
inkomsten kaarten	€ 901.000	€ 4.668.000	€ 2.383.250	47%
inkomsten reclame nabij stations (altijd 1,5 x 2 m2)	€ 250.696	€ 914.087	€ 470.557	9%
inkomsten reclame op de fiets	€ 336.350	€ 1.226.400	€ 631.330	13%
uit inkomsten Parkeerbedrijf	€ 722.254	€ 4.754.713	€ 1.565.503	31%

Structureel een wat hoger jaartarief en dagtarief zou het uitgangspunt kunnen zijn. In een tweede jaar zal het aantal incidentele gebruikers (dagkaartjes) zeker ook opgelopen zijn. Het aantal abonnees zou begrensd moeten worden op 30.000. In een zodanig scenario gaat het om een systeem dat jaarlijkse rond 5 mln EUR kost, met 1800 fietsen in gebruik. Een relatief groot deel van de kosten –bijna 50%- kan uit inkomsten van gebruikers komen, leren ook de ervaringen elders. Zeker ook de inkomsten uit dagkaartjes spelen daarbij een belangrijke rol. De andere helft van de

kosten zou uit reclame en/of een bijdrage van het Parkeerbedrijf moeten komen. En wat die reclame betreft, geldt weer dat een aanzienlijke bijdrage via reclame op de stations en op de fietsen zeker mogelijk is (totaal zeker 1,1 mln EUR; 22% van de kosten).

Financiering

Op basis van het door het bureau Timenco voorgestelde kostenplaatje werd het public bikes project doorgerekend in het ondernemingsplan van het Parkeerbedrijf als mogelijk initiatief binnen het te creëren Parkeerfonds.

Volgende uitgangspunten werden daarbij gehanteerd:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
kost per fiets per jaar	2600											
Aantal fietsen			1000	1440	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
abonnementsprijs			29,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Aantal abonnees			15385	30550	30550	30550	30550	30550	30550	30550	30550	30550
Aantal dagkaarten			800	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Opbrengst per kaart			3,00	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Inkomsten uit reclame			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zoals eerder vermeld, worden deze uitgangspunten gebaseerd op de gegevens van vergelijkbare projecten in andere steden, waarbij getracht werd de vertaling te maken naar het Antwerpse niveau, o.m. door een vergelijking van het bestaande fietsgebruik. Wat het financiële luik betreft, en meer bepaald de kostprijs per fiets, geldt hetzelfde: de basis is de informatie die door exploitanten in de andere steden werd bezorgd. Deze cijfers werden redelijk ongewijzigd overgenomen, o.m. omdat het momenteel niet mogelijk is alle kostencomponenten exact in te schatten.

Verrekend naar financiële consequenties geeft dit volgend beeld:

Jaar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Niet recupereerbaar BTW percentage	0,202	0,202	0,1816	0,168	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
kost per fiets per jaar	3.124	3.164	3.147	3.153	3.187	3.227	3.268	3.309	3.351	3.393	3.436	3.479
Aantal fietsen	0	0	1.000	1.440	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Bruto kost per jaar	0	0	3.147.400	4.540.383	5.736.657	5.808.938	5.882.131	5.956.246	6.031.295	6.107.289	6.184.241	6.262.162
Inkomsten abonnementen	0	0	446.165	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250	1.069.250
Inkomsten dagkaarten	0	0	876.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000	1.533.000
inkomsten uit reclame	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Netto kost per jaar	0	0	1.825.235	1.938.133	3.134.407	3.206.688	3.279.881	3.353.996	3.429.045	3.505.039	3.581.991	3.659.912



Ten opzichte van de cijfers van Timenco werden dus volgende aanpassingen doorgevoerd:

- de kostprijs per fiets (prijsniveau 2008: € 2.600 i.p.v. € 2.800 omwille van o.m. de voorziene inschakeling van Fietshaven)
- de evolutie van het aantal fietsen (een tussenfase in 2011 met 1.440 fietsen i.p.v. 1.800)
- de prijs van de dagkaart (startbedrag € 3,00 i.p.v. € 2,50)
- er werden geen inkomsten uit publiciteit voorzien.

Op basis van deze gegevens betekent dit dat de jaarlijkse kost van een dergelijk project varieert van €1,8 mln het eerste jaar naar € 3,6 mln het tiende jaar.

3.5 CONCLUSIE

Antwerpen mag en kan het, gezien de te verwachten aantallen, kosten en effectiviteit, niet laten bij een wat passieve keuze voor het minst dure systeem. Actiever meedenken en meewerken is noodzakelijk om kosten op een reëler niveau te krijgen en het systeem beter op Antwerpen passend te maken. Het goede, effectieve, in de praktijk beproefde deel van de huidige *public bike*-systemen overnemen en de slechtere kanten tegelijk verbeteren; dat zal de lijn moeten zijn, alleen al uit financieel oogpunt. Technische kwesties rond inpasbaarheid en circulatie moeten echt goed uitgezocht worden.

De kernopgave, exploitatiekosten per fiets sterk verminderen, is niet gering. Daarnaast is de constatering van belang dat de uitbater van het *public bikes*-systeem bij aantallen van rond 2000 fietsen en twee keer zoveel lockers/slotplaatsen een grote praktische invloed in de openbare ruimte krijgt. Verder is van belang dat er grote kansen liggen voor een sociale economie-project in de werkgelegenheid die altijd zal volgen uit een zodanig project. Al met al voldoende reden om in eerste instantie niet te werken richting een exploitatie door een private partij in opdracht van het Parkeerbedrijf, maar richting een gezamenlijke exploitatie, vanuit een joint venture van Parkeerbedrijf en een geïnteresseerde private partij. Daarbij kan ook nagedacht worden over een splitsing tussen investeringskosten en operationele kosten. De totale investering zal gemiddeld per fiets richting 3000 EUR gaan, bij 2000 fietsen. Met een afschrijving in 4 jaar, gaat het dus om 750 EUR per fiets per jaar. De werkelijke operationele kosten per fiets zijn dan misschien nog 'maar' zo'n 2000 EUR per jaar. Ook in vergelijking met andere vervoerssystemen is zo'n splitsing tussen investering en operationele kosten inzichtelijk. Uiteraard dient deze constructie getoetst te worden aan de fiscaal-juridische mogelijkheden van het Parkeerbedrijf.

LITERATUUR

1. Sebastian Bührmann (Rupprecht Consult), Public bicycles: new seamless mobility services, 2007
2. Albert de la Bruhèze, A.A. en F.C.A. Veraart (Stichting Historie der Techniek), Fietsverkeer in praktijk en beleid in de twintigste eeuw. Overeenkomsten en verschillen in fietsgebruik in Amsterdam, Eindhoven, Enschede, Zuidoost-Limburg, Antwerpen, Manchester, Kopenhagen, Hannover en Basel, RWS-publicatie 63, april 1999
3. IRIS Consulting, @@@@, 2006
4. Vlaams Gewest, OVG Antwerpen 1999-2000 (<http://www.mobieltvlaanderen.be/ovg/ovg3.php?a=19&nav=6>)
5. Dirk Ligtermoet, Langdurig en integraal: het fietsbeleid van Groningen en andere Europese fietssteden, Fietsberaad publicatie 7, 2006
6. Sammy Cappaert, Dienst Stadsontwikkeling/Mobiliteit, Nota Fietsstrategie, 26 augustus 2008.
7. Otto van Boggelen, Fietsberaad, Het fietsgebruik van allochtonen nader belicht: een aanvullende analyse op de SCP-verkenning Anders Onderweg, oktober 2006
8. CROW-publicatie 158, Leidraad fietsparkeren, juni 2001
9. Dirk Ligtermoet, Geschiedenis met toekomst: Buurtstallingen in Amsterdam, Fietsverkeer nr 15, feb. 2007
10. Karin Broer, Gemeentelijk fietsparkeerbeleid in de woonomgeving. Den Haag 2002
11. SOAB, Een verschil van dag en nacht: ontwikkeling fietsparkeerrichtlijnen Amsterdam, maart 2005
12. Parkeerbedrijf, Parkeerbeleidsplan 2008-2012: parkeerbeleid als sleutel van een duurzaam mobiliteitsbeleid, april 2008
13. Sammy Cappaert, Dienst Stadsontwikkeling/Mobiliteit, Bergruimte voor fietsers in bouwcode, november 2007
14. Stad Antwerpen, Mobiliteitsplan: Beleidsplan - deel Verkeersnetwerken, 2004
15. Charles Snead (Transport for London), Bike Hire: An individual public transport system, 2008
16. IRIS Consulting, Parkeerstudie omgeving Sportpaleis, juni 2005
17. Ron Hendriks, High-tech huurfietsen slaan aan - in het buitenland, Fietsverkeer, mei 2006
18. JCDecaux, Cyclocity: a revolutionary public transport system accessible to all, 2008
19. Karin Broer, Leenfietsen: wat past in een Nederlandse stad? Fietsverkeer, oktober 2008
20. Het Totaalplan Fiets, Vlaamse administratie (departement Mobiliteit en Openbare Werken, afdeling Beleid Mobiliteit en Verkeersveiligheid), oktober 2002. <http://www.mobieltvlaanderen.be/vtf/vtf01.php?a=14>

