

Welke toekomst voor de Brusselse openbare dienst van deelfietsen?

Samenvatting - April 2024

Benoît Beroud - MOBIPED
Bruno Van Zeebroeck - TML
Emanuela Peduzzi - TML

@STIB

Opdrachtgever



Gefinancierd door
de Europese Unie
NextGenerationEU

Adviseurs



Mobiped

Redactie

Benoît Beroud (MOBIPED)
Bruno Van Zeebroeck (TML)
Emanuela Peduzzi (TML)

Proeflezen

Christophe De Voghel (BRUSSEL MOBILITEIT)
Mathieu Nicaise (MIVB)

Om te citeren

BEROUD B. VAN ZEEBROECK B. PEDUZZI E, (2024), Welke toekomst voor de Brusselse openbare dienst van deelfietsen? Samenvatting van de voorbereidende studie voor DF in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2026: Benchmark en Aanbevelingen, [Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Brussel Mobiliteit], april 2024, 30 p.

Vertaling

Marthe Jansen (TML)



Opdrachtgever

Brussels Hoofdstedelijk Gewest | Gewestelijke Overheidsdienst Brussel Mobiliteit
Organiserende overheid van de mobiliteit
Sint-Lazarusplein 2 | 1035 Brussel  | <https://mobilite-mobiliteit.brussels/nl>
Christophe De Voghel: cdevoghel@sprb.brussels




Partner

MIVB - Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Brussel
Koningsstraat 76 | 1000 Brussel  | www.stib-mivb.be
Mathieu Nicaise: mathieu.nicaise@stib.brussels



Studiebureau mobiliteit

TRANSPORT & MOBILITY LEUVEN
Diestsesteenweg 71, 3010 Leuven  | www.tmleuven.be
Bruno Van Zeebroeck: bruno.vanzeebroeck@tmleuven.be



Deelfietsexpert

MOBIPED - Mobiliteit voor tweevoeters
Rue Jangot 10 bis, 69007 Lyon  | www.mobiped.com
Benoît Beroud: benoit.beroud@mobiped.com

Inhoud

| | |
|--|----|
| 1. CONTEXT VAN HET ONDERZOEK | 4 |
| 2. SAMENVATTING OP 1 PAGINA..... | 5 |
| 3. VERHUUR VAN PUBLIEKE FIETSEN..... | 6 |
| 4. LESSEN UIT HET BUITENLAND | 7 |
| 5. DF IN BRUSSEL..... | 15 |
| 6. MOGELIJKE DOELSTELLINGEN VAN PUBLIEKE DF..... | 17 |
| 7. ONDERZOCHE SCENARIO'S..... | 18 |
| 8. MARKETINGMIX VOOR EEN DF-DIENST | 21 |
| 9. DIMENSIONERING EN BUDGET | 24 |
| 10. MOGELIJKE BESTUURSSTRUCTUREN | 25 |
| 11. BIBLIOGRAFIE..... | 27 |
| 12. LIJST VAN FIGUREN | 28 |
| 13. MET DANK AAN | 29 |

Woordenlijst

| | |
|-------|---|
| B2C | Business to Customer (Bedrijf naar Klanten) |
| B2G2C | Business to Government to Citizens (Bedrijven naar overheid naar burgers) |
| BHG | Brussels Hoofdstedelijk Gewest |
| BM | Brussel Mobiliteit |
| DAEG | Dienst van Algemeen Economisch Belang |
| DF | DeelFietsen |
| EF | Elektrische Fiets (e-LTV of e-DF) |
| LTV | LangeTermijn(fiets)Verhuur |
| MaaS | Mobility-as-a-Service |
| MIVB | Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Brussel |
| OV | Openbaar Vervoer |

Definities

| | |
|----------------------|---|
| <i>Back to one</i> | Deelfietsen die naar het station van vertrek moeten worden teruggebracht. |
| <i>Back to many</i> | Deelfietsen die naar om het even welk station of dropzone mogen worden teruggebracht. |
| <i>Free-floating</i> | Deelfietsen die om het even waar mogen worden achtergelaten. <i>Free-floating</i> systemen worden momenteel schaarser vanwege de hinder die ze veroorzaken voor andere gebruikers van de openbare ruimte. |

1. Context van het onderzoek



BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING

"Deelfietsen als vierde pijler van het openbaar vervoer in Brussel (metro, tram, bus en fiets)". Dat is de ambitie van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering om de fiets toegankelijk te maken en gedeelde mobiliteit te ontwikkelen, in lijn met Good Move, het regionale mobiliteitsplan 2020–2030.



BRUSSEL MOBILITEIT

GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

De concessie van *Villo !* met JC Decaux loopt af op 16 september 2026. De organiserende overheid van de mobiliteit van Brussel Mobiliteit ondersteunde deze studie om een aantrekkelijker openbaar fietsaanbod en een aangepast bestuur uit te werken. De analyse van de ervaringen van Belgische en Europese steden stond centraal in de methodologie (*Figuur 1*).

Figuur 1: Methodologie van het onderzoek



Scenario's en aanbevelingen (hfst 7, 8, 9 en 10) zijn GEEN beslist beleid. De studiebureaus werkten deze ze uit om een toekomstige technische en politieke beslissing te faciliteren.

2. Samenvatting op 1 pagina

Situatie in 2024



Villo! is het openbare deelfietsstelsel in Brussel. Hiermee is het mogelijk:

- 24/7 een fiets te huren voor een verplaatsing, als het ware een verzekering voor je mobiliteit.
- Zich met de fiets te kunnen verplaatsen als het aankopen, repareren of stallen van een fiets niet eenvoudig is.



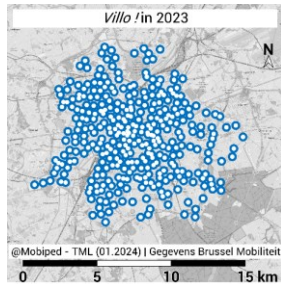
De concessie "DF + advertentieruimte" is ontoereikend en achterhaald.



De 5.000 DF zijn niet erg aantrekkelijk. Elektrificatie via de verwijderbare batterij is niet geslaagd en lijdt onder de vergelijking met *free-floating* privé-e-DF.



De 350 stations liggen erg ver uit elkaar: gemiddeld 390 meter tussen 2 naburige stations, tegenover 290 in Antwerpen en 280 in Parijs.



Voorstellen voor eind 2026



In navolging van Villo! biedt het Gewest een nieuw, aantrekkelijker systeem voor DeelFietsen (DF) en een LTV-dienst (LangeTermijn(fiets)Verhuur) aan. De LTV geeft mensen de kans om:

- Te leren fietsen in de stad.
- Te kiezen uit een ruim aanbod aan fietsen.
- Het leven als fietser uit te proberen op een kwaliteitsfiets.

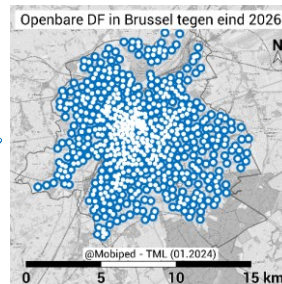


Het DF-systeem valt onder een speciaal 8- tot 10-jarig contract. LTV wordt apart behandeld.



7.500 e-DF, met geïntegreerde batterij:

- Bieden een betere gebruikerservaring.
- Trekken nieuwe doelgroepen aan.
- Worden veel gebruikt, zoals e-DF in Luxemburg en Marseille



Het netwerk is dichter, met 600 stations (350 huidige locaties + 250 nieuwe) om kortere reistijden te halen. Op de stations kunnen e-DF opgeladen worden met nieuw, aanpasbaar materiaal.



De modal shift-doelstelling is niet nauwkeurig genoeg om goed te kunnen beoordelen.



De publieke doelstellingen van DF zijn gepast, haalbaar en meetbaar en worden jaarlijks geëvalueerd.

Schets van het toekomstig openbaar vervoer in Brussel

Het openbaar netwerk

- 600 DF-stations
- 66 buslijnen
- 17 tramlijnen
- 4 metrolijnen

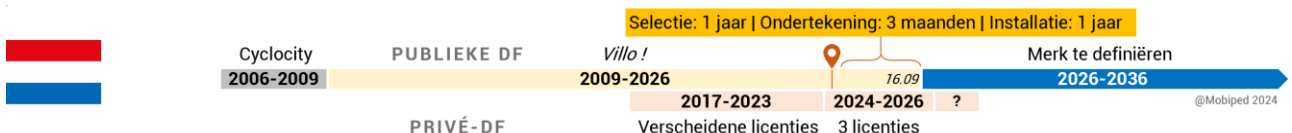
Jaarlijks budget

| | | |
|-------------------------|-----------------|--|
| LTV | € 3M | Schatting jaargemiddeld budget 2030 (€2023) zonder gebruikersinkomsten |
| DF | € 16M | |
| Fietsbeleid | € 16M | |
| Wegennet | € 184M | |
| Openbaar Vervoer | € 1.115M | Jaarbudget 2022 |

Rollen

- Brussel Mobiliteit bepaalt de openbare dienstverplichtingen (bv. tarieven, toegankelijkheid, MaaS).
- De Regionale Overheid consolideert de financiering.
- De MIVB coördineert het selectieproces en sluit contracten met de DF-aanbieder.
- De MIVB houdt toezicht op de markt en Brussel Mobiliteit neemt deel aan de evaluatie en ontwikkeling.
- De DF-dienstverlener levert, installeert, repareert en herverdeelt de fietsen.
- De MIVB interageert met de gebruikers (via website, app, klantenrelaties, communicatie, verkoop) om een unieke DF + Bus + Tram + Metro-ervaring aan te bieden.

Een strakke planning voor een soepele installatie en werking



3. Verhuur van publieke fietsen

Fietsverhuur

Fietsen kunnen worden gekocht, geleend of gehuurd voor een aantal minuten, uren, dagen of maanden (Figuur 2). Dit onderzoek gaat over publieke fietsen, voornamelijk publieke DF van het type *back to many* en publieke LTV.

DeelFietsen (DF): Met een DF-dienst kan men een fiets huren voor de duur van de verplaatsing. Het systeem elimineert obstakels zoals het kopen van een fiets, het parkeren thuis en op de bestemming, het onderhoud en het risico op diefstal. 1.600 steden over de hele wereld hebben minstens één DF-dienst ¹¹.

LangeTermijn(fiets)Verhuur (LTV): Met een LTV-dienst kan men een fiets en accessoires (bagagedrager, kinderzitje) voor meerdere maanden huren en daarbij profiteren van

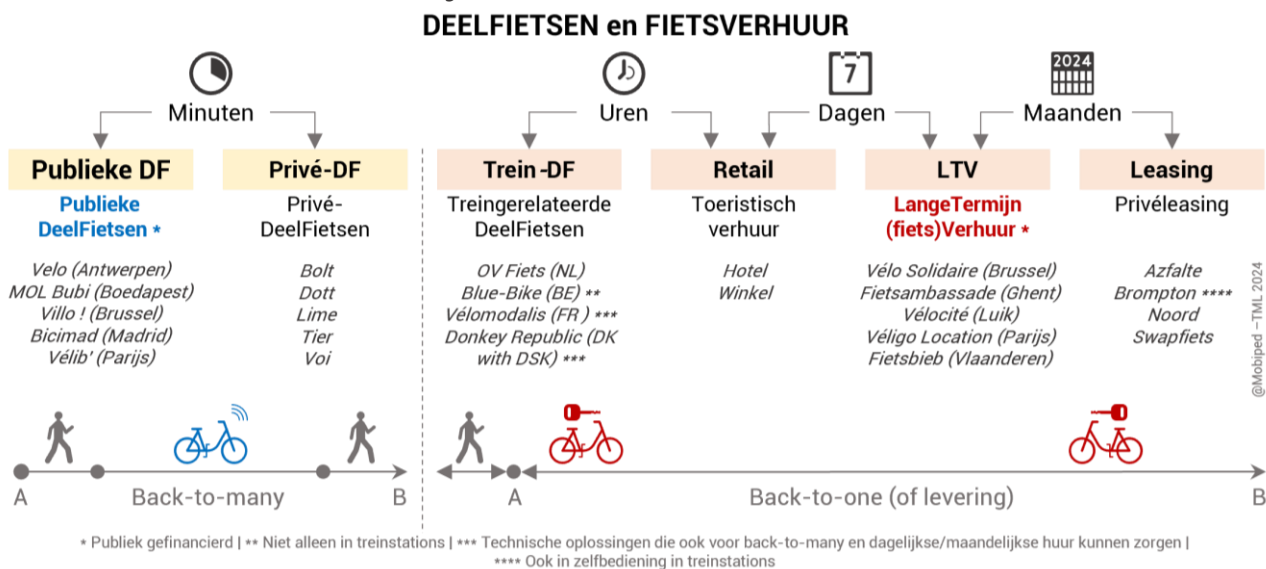
verschillende diensten (reparaties, diefstalverzekering). Deze dienst neemt de drempel weg om een kwaliteitsfiets te kopen en moedigt mensen aan om te fietsen nog voordat ze overwegen om een fiets te kopen.

Aanvullende diensten

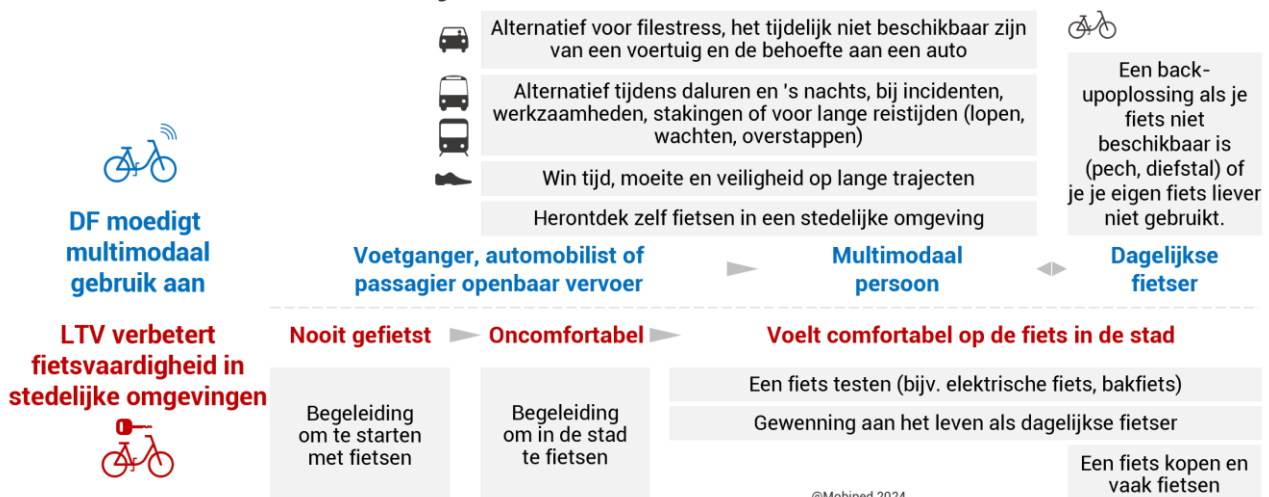
Aan de ene kant biedt een DF-systeem snelle toegang tot een fiets in de openbare ruimte, als een soort "mobiliteitsverzekering". LTV stelt doelgroepen in staat om een type fiets en het leven als fietser uit te proberen voor zelf fietser te worden met een eigen fiets.

Aan de andere kant heeft DF een kwantitatief effect op het aantal burgers dat minstens één keer per jaar fietst. LTV heeft een kwalitatief effect op de manier waarop mensen de fiets gebruiken in stedelijke gebieden (Figuur 3).

Figuur 2: Overzicht van fietsverhuurdiensten



Figuur 3: Voordelen van DF- en LTV-diensten



4. Lessen uit het buitenland

Een robuuste aanpak

9 Europese partnergebieden

Zeven Belgische en Europese DF-diensten en twee LTV-diensten uit 20 Europese steden werden geselecteerd en vervolgens geanalyseerd (Figuur 4 en Figuur 6).

De Brusselse delegatie, bestaande uit vertegenwoordigers van het kabinet van de Minister, Brussel Mobiliteit, de MIVB en consultants, bezocht diensten in Antwerpen, Boedapest, Madrid, Marseille en Parijs.

De besprekingen werden in Brussel voortgezet tijdens een workshop dat de resultaten van de benchmark deelde (Figuur 5).

Onderdomping in de DF-markt

Daarnaast hebben de consultants:

- Standaardwerk rond fietsdelen gelezen.
- Deelgenomen aan de belangrijkste conferenties over het thema in Europa.
- 30 andere DF-diensten geobserveerd en getest.
- Met 20 experts uit 15 landen/4 continenten en 40 dienstverleners gesproken.
- Van gedachten gewisseld met de DF-coördinatoren van 20 andere steden: Amsterdam, Barcelona, Bern, Chicago, Genève, Grenoble, Lyon, Milaan, München, Wenen, enz. 13.

Figuur 4: Negen in detail bestudeerde fietsdiensten in zeven Europese steden (allen gefinancierd door de overheid)






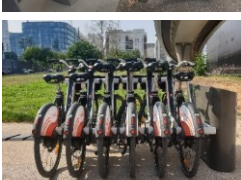





Figuur 5: Deelnemers aan de uitwisseling van benchmarkresultaten | 3 oktober 2023 | MIVB-hoofdkwartier in Brussel



Van links naar rechts: I. Cabello, A. Gillette (ILE-DE-FRANCE MOBILITÉS), C. Mateo Martin (EMT MADRID), P. Dalos (BKK), C. De Voghel (BRUXELLES MOBILITÉ), D. Dumont (MIVB), M. Nicaise (MIVB), B. Beroud (MOBIPED), B. Van Zeebroeck (TML), J. Vanhee (FIETSAMBASSADE), M. Langlois (MIVB), F. Ulrich (SAVM), P. Jamin (Aix-Marseille-Provence Métropole) en M. Fierling (SAVM). Ook aanwezig: J. Kawan, S. Vandenhende (GRBC), E. Peduzzi (TML), H. Lyssens en J. De Keyser (CITY OF ANTWERP) en C. De Bruyn (LANTIS) | Foto : E. Peduzzi (TML)

Figuur 6: Belangrijkste kenmerken en indicatoren van de 9 onderzochte diensten

| | Stad Land Dienst | Autoriteit | Leverancier & Operator | Inbedrijf stelling | Fietsen | Stations | Fietsen/ 10.000 bewoners | Ontlenen gen/ fiets /dag | Ontlening en/ 1.000 bewoners |
|---|--|---|--|---|--|------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
|  | Antwerpen Stad België Velo Antwerpen | Stad Antwerpen | Clear Channel Clear Channel | 2011 | 4.200 | 303 | 88 | 3,93 | 34,4 |
|  | Regio Antwerpen België Donkey Republic | Lantis (Vervoerre gio Antwerpen) | Donkey Republic Donkey Republic | 2022 | 2.150 (1.850 €) | 430 | 19 | 0,46 | 0,9 |
|  | Brussel België Villo ! | Brussels Hoofd- stedelijk Gewest | JC Decaux JC Decaux | 1 2005 2 2009 | 5.000 (1.800 €) | 345 | 34 | 0,67 | 2,2 |
|  | Boedapest Hongarije MOL Bubi | BKK Mobiliteits- agent- schap Boedapest | Next Bike Csepel | 1 2014 2 2020 | 2.200 | 190 | 23 | 3,71 | 8,4 |
|  | Madrid Spanje Bicimad | Stad Madrid | PBSC EMT | 1 2014 2 2023 | 3.000 € 7.000 € | 264 611 | 23 | 3,15 | 6,2 |
|  | Marseille Frankrijk Levélo | Metropool Aix- Marseille- Provence | Fifteen Inurba | 1 2007 2 2022 | 2.000 € | 200 | 23 | 8,60 | 6,9 |
|  | Parijs Frankrijk Vélib' Métropole | Metropool Syndicat Autolib' Vélib' | Smoove (Fifteen) Smovengo | 1 2007 2 2017 | 20.000, (8.000 €) | 1.443 | 38 | 7,12 | 23,3 |
|  | Gent België Fiets Ambassade | Stad Gent | Fiets Ambassade | 1 2002 2 2017 onder het merk Fiets Ambassa de | 9.000 LTV + 1.000 speciale fietsen | } | Fietsverhuur op lange termijn | | |
|  | Parijs Frankrijk Véligo Verhuur | Ile-de- France Mobilités | Fluow | 2019 | 20.000€ LTV + 1.000 bakfietsen ⚡ | | | | |

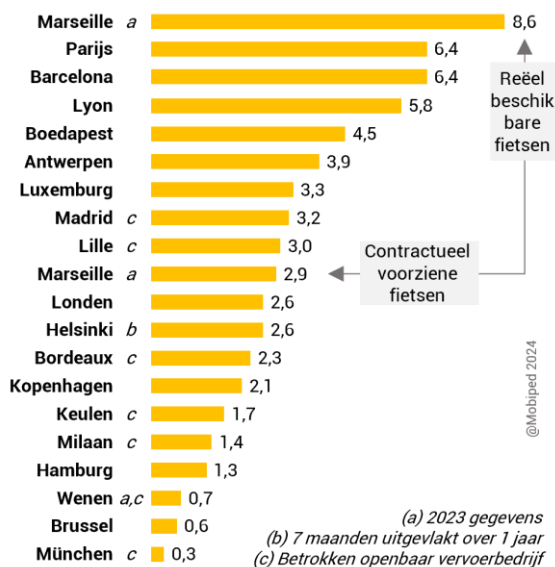
Foto's: B. Beroud

Vergelijking van gebruik en stationsdichtheid

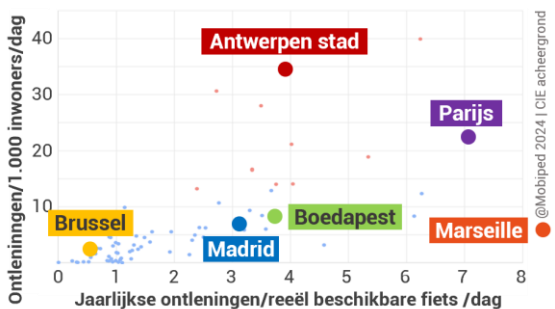
Lager gebruik in Brussel

Villo ! is een van de slechtst presterende DF-systemen, met 0,55 ontleningen/dag, terwijl Parijs en Barcelona een gebruikratio van 6,4 hebben. Deze berekeningen zijn gebaseerd op jaargebruik, om seizoensgebonden vertekening te voorkomen, en op contractueel voorziene fietsen, aangezien het percentage van beschikbare fietsen sterk varieert. In Marseille waren er gemiddeld 700 DF beschikbaar, terwijl het contract voorziet in 2.000 fietsen (Figuur 7 en Figuur 8).

Figuur 7: Ontleningen/contractuele fiets/dag in 20 Europese steden in 11 landen in 2022



Figuur 8: Ontleningen/1.000 inwoners vs. ontleningen/reëel beschikbare fiets/dag (CIE-fonds, alle deelfietsen samen⁴)



DF helpt bij de groei en ontwikkeling van een fietscultuur (Madrid, Marseille, Parijs). Het systeem is ook erg populair in Antwerpen, waar het modaal aandeel van fietsen al erg hoog is (32%).

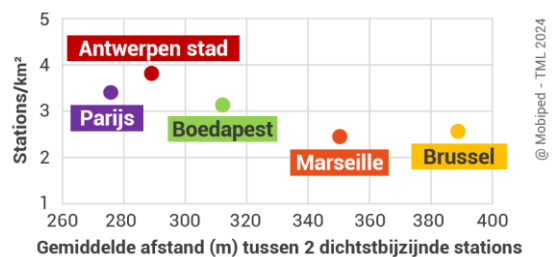
DF's belangrijkste succesfactoren

- Dicht netwerk van stations
- Kwaliteitsfiets aangepast aan het gebied
- Klantvriendelijke gebruikerservaring
- Eenvoudige, aantrekkelijke tarieven
- Sterke identiteit gekoppeld aan het gebied
- Betrokken dienstverlener
- Zekere, langdurige overheidsfinanciering

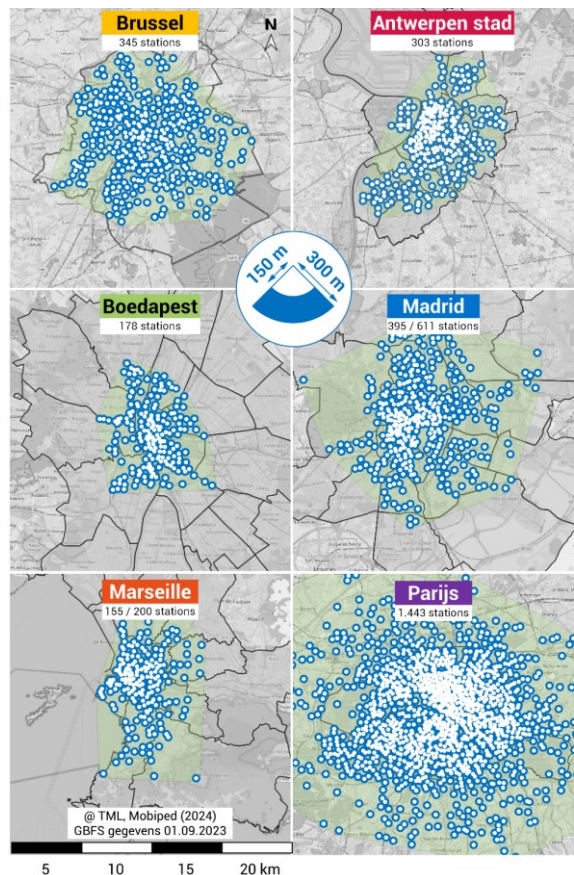
Door onvoldoende dichtheid

De duur van het DF-traject hangt af van de wandelafstand tot het DF-station, de fietsafstand, de eventuele omweg bij een vol station en de wandelafstand tot het eindpunt. Hoe dichter het netwerk, hoe korter de rit. In vergelijking met andere steden is de dichtheid van de *Villo !*-stations in het stadscentrum onvoldoende (Figuur 10 met witte bedieningszone van 150 m rond stations): de gemiddelde afstand tussen stations is bijna 400 meter in Brussel, maar minder dan 300 meter in Antwerpen of Parijs (Figuur 9). Ook dekt *Villo !* minder bevolkte of actieve gebieden, wat het gebruik vermindert.

Figuur 9: Kruisanalyse van "stationsdichtheid" en "gemiddelde afstand tussen twee stations".



Figuur 10: Bedieningsgebieden rond DF-stations op 150 m (wit) en 300 m (blauw) - Alle kaarten op dezelfde schaal



Intenties van de overheid en impacts

Lovenswaardige, maar niet geëvalueerde intenties

Met publieke DF richten de bestudeerde overheden zich op automobilisten (modal shift aanmoedigen, gebruik terugdringen, een alternatief bieden), openbaarvervoerreizigers (eerste en laatste kilometers, enz.) en nieuwe DF-gebruikers.

Maar deze intenties zijn niet vertaald in doelstellingen om het overheidsbeleid mee te evalueren en de echte directe en indirecte effecten in te schatten. Hoewel DF voor honderdduizenden burgers de drempel om de fiets te nemen weghaalt en multimodaliteit voor hen concreet maakt, is de impact op mobiliteit vrij zwak.

Betrokken inwoners

DF bereikt tienduizenden inwoners: 12% van de Antwerpenaren heeft een abonnement, 7% van de Parijzenaren en minder dan 2% voor de andere bestudeerde steden. De ondervetegenwoordiging van vrouwen en mensen met een laag opleidingsniveau, een beperkt inkomen en/of weinig digitale geletterdheid vormt echter een belangrijke uitdaging.

Rol in fietsgebruik

DF is goed voor 20% van de fietsverplaatsingen in steden waar het modale aandeel van fietsen minder is dan 3% (Groot-Parijs, Marseille, Madrid). Hoe hoger het fietsaandeel, hoe lager het DF-aandeel in fietsverplaatsingen. Geen enkele studie lijkt de waargenomen causaliteit te kwantificeren van "gebruikers die hun eigen fiets gebruiken nadat ze een DF hebben gebruikt".

Invloed op autogebruik

Zoals bij veel diensten is de directe impact op het autogebruik beperkt. Het aantal vermeden autokilometers in de hele stad vertegenwoordigt minder dan 0,1% van het aantal autokilometers (Brussel, Lyon²). Anderzijds lijkt DF een indirect effect te hebben op het autogebruik en -bezit (Figuur 11).

Figuur 11: Indirect effect van DF en LTV op auto's⁷

| | DF | LTV |
|----------------------------|-----|-----|
| Afname autogebruik | 26% | 49% |
| Geen aanschaf van een auto | 18% | 20% |
| Auto wegdoen | 7% | 6% |

Een DF-dienst financieren

Financiert reclame DF? Niet echt

Eenzijds worden DF en advertentieruimte niet langer aan elkaar gekoppeld. Overheidscontracten voor DF richten zich nu uitsluitend op DF zelf (Antwerpen, Boedapest, Marseille, Parijs). In sommige gevallen wordt DF gekoppeld aan de uitbesteding van openbaarvervoersdiensten (Bordeaux, Lille) of opgenomen in een pakket fietsdiensten: DF, LTV, een fietsdienstcentrum of -stalling (Nantes, Rennes).

Aan de andere kant zijn "Reclame financiert DF" of "Het is gratis voor de stad" onjuiste uitspraken. In 2004 bood JC Decaux Groot-Lyon € 5,2 miljoen per jaar om advertentieruimte op openbare plaatsen te mogen gebruiken. Inclusief DF daalde het voorstel tot € 1,4 miljoen per jaar¹. Dit tekort van 3,8 miljoen euro per jaar, dat onzichtbaar is in de overheidsrekeningen, is in feite de prijs van deze dienst voor de overheid. Bovendien zorgt het mengen van reclame en DF ervoor dat wijzigingen in de DF-dienst slechts mogelijk zijn via onderhandelingen over advertentieruimte (Brussel).

Publieke dienst = publiek geld

Net als bij openbaar vervoer is de financiering van DF in de eerste plaats afhankelijk van geld van lokale overheden, mogelijk met steun van Europese fondsen (Boedapest, € 40 miljoen in Madrid). Vervolgens betalen gebruikers een deel van de kosten van de dienst, soms met de hulp van hun werkgever via het mobiliteitsbudget. Tot slot kan particuliere financiering worden gezocht via *namings* (oliemaatschappij MOL Bubi in Boedapest of banken Santander Cycles in Londen en Citibank/bike in New York), reclame op fietsen (luchtvaartmaatschappij in Milaan) of financiering van stations (Regio Antwerpen).

Hoeveel kost een DF-dienst?

Gegevens van de benchmark DF-diensten

Totale kost overheidsbegroting: € 1.000 tot € 4.000 exclusief btw/jaar/cyclus (mechanisch of elektrisch).

Dekking gebruikersinkomsten: 26 tot 66%.

Netto overheidsuitgaven: € 450 tot € 2.800 exclusief btw/jaar/fiets.

Financiële ratio's:

- € 0,35 tot € 2,48 exclusief btw/huur (MIVB in 2022: € 2,58/huur).
- € 0,17 tot € 0,95 exclusief btw/passagierskilometer (MIVB in 2022: € 0,38/passagierskilometer).

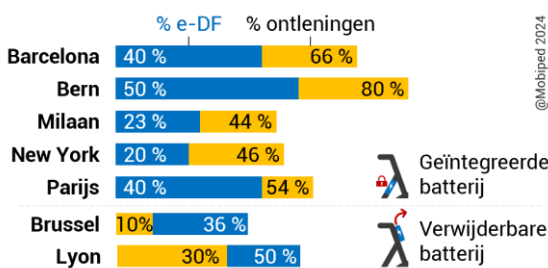
Meer dan enkel een fietsproject

DF is een multidisciplinair project op het kruispunt van fietsbeleid, gedeelde mobiliteitsdiensten, MaaS (digitaal, big data, klantendatabases) en openbare ruimte (opladen via het elektriciteitsnetwerk, parkeren). Bovendien krijgt DF veel politieke en media-aandacht. Het is gemakkelijker om te communiceren over een dienst dan over een infrastructuur (Boedapest).

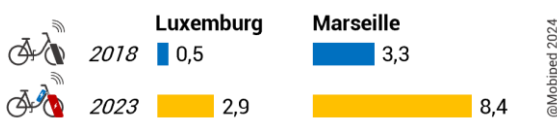
E-DF, een andere dimensie

Hoewel e-DF met geïntegreerde batterijen een aantal uitdagingen met zich meebrengt (elektrificatie van stations, opladen van batterijen, gekwalificeerd personeel, risico op defecten, brand en diefstal), is hun impact aanzienlijk. Ze worden vaker verhuurd dan fietsen met draagbare batterijen (Bordeaux, Brussel, Lyon), trekken nieuwe gebruikers aan (vrouwen ↗ 9%, gemiddelde leeftijd ↗ 7 jaar ↗) en vergroten de afgelegde afstanden (↗ 1 km in Parijs). In een gemengd aanbod krijgen ze de voorkeur boven mechanische fietsen, waardoor de slijtage en kosten toenemen en de beschikbaarheid van opgeladen fietsen in het gedrang komt (Figuur 12). Tot slot maken ze het gebruik aantrekkelijk in heuvelachtige steden (Figuur 13).

Figuur 12: Overmatig gebruik van e-DF in gemengde wagenparken



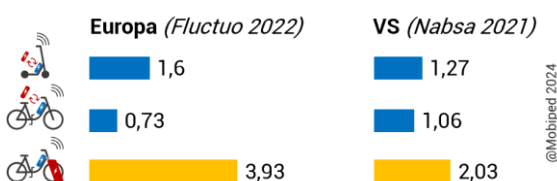
Figuur 13: Ontleningen/fiets/dag op jaarbasis, voor en na elektrificatie van de DF-vloot.



Keuze voor stations, spelen op veilig

DF met stations worden op grotere schaal gebruikt dan *free-floating* DF en steps, zowel in Europa als in de Verenigde Staten (Figuur 14).

Figuur 14: Vergelijking van huren/voertuig/dag voor DF in stations, zonder stations en steps^{5,12}



Zorgvuldig geplande installatie en exploitatie

Planning voor een geslaagde transitie

Om een soepele transitie te garanderen, raden we een minimumperiode van één jaar aan voor de selectie van het consortium en één jaar voor de bestelling, levering, montage en installatie, vanaf de ondertekening van het contract tot het laatst mogelijke juridisch beroep. Deze termijnen zijn cruciaal om te voorkomen dat:

- De dienst voor 5 maanden stilvalt (Boedapest).
- Verkiezingen de zaak beïnvloeden (Madrid).
- Slechts 30% van de fietsen beschikbaar is (Marseille).
- Het gebruik met 80% daalt (Parijs).

De operator, een partner binnen een gepast kader

Aangezien DF een complex project is in termen van implementatie en contractuitvoering, is het aangewezen dat de DF-operator lokaal gevestigd is (Antwerpen). Als de overheid en de operator samenwerken, voert de overheid rechtstreeks haar eigen analyses uit via veldaudits en realtime duplicaten van de gegevens van de operator (Parijs), zonder filter van de operator.

Kosten- en succesbeheersing

Een zelfbedieningsactiviteit in de openbare ruimte is structureel blootgesteld aan nalatigheid, misbruik, vandalisme (Keulen) en diefstal (Marseille). Aanvragers voorzien deze kosten in hun initiële prijs of in een budget, waarbij het eventuele positieve saldo opnieuw in de dienst wordt geïnvesteerd (Antwerpen).

DF is niet immuun voor pendelstromen, waardoor een budget nodig is om fietsen te herverdelen vanuit stations aan de rand of in wijken met één functie (wonen, werken of winkelen). Dropzones (parkeerplaatsen afgebakend met verf of voorzien van fietsnietjes), overloop (stalruimte bij vol station) of e-DF verminderen deze behoefte aan herverdelen, maar vermijden ze niet.

Succes verstoort het economisch evenwicht van de operator. Hoe meer fietsen er worden gebruikt, hoe kwetsbaarder ze worden. Boven een bepaalde drempel stijgen de onderhoudskosten en probeert de operator het gebruik te verminderen (Parijs). Veranderingen in de operatorkosten van extra gebruik worden niet gespecificeerd in het oorspronkelijke contract en worden niet langer gedekt door gebruikersinkomsten op basis van de tarieven die de overheid vaststelde. Zodra een bepaald succesniveau is bereikt, is het dus noodzakelijk om een verslechtering van de dienstverlening te (doen) accepteren.

DF en Openbaar Vervoer (OV) vullen elkaar aan.

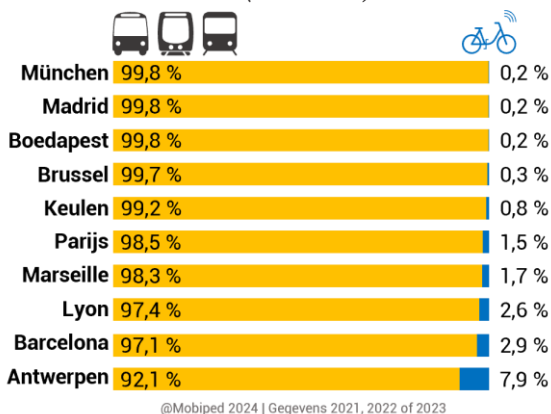
Inter- en multimodale gebruikers

Aangezien de DF- en OV-klantendatabases toebehoren aan verschillende eigenaren, is het GDPR-gewijs niet mogelijk om een gedetailleerde analyse te maken van inter- en multimodale verplaatsingen. Uit enquêtes blijkt echter dat 80% van DF-gebruikers multimodaal is (Parijs, Boedapest) en dat meer dan 25% intermodaal reist met de trein, metro, tram en bus (Antwerpen).

DF ⇔ 1% van het OV-netwerk

In een sterk vereenvoudigde weergave is het DF-netwerk goed voor 1% van de ritten (*Figuur 15*), 1% van het personeel en 1% van het jaarlijks budget van stedelijke openbaarvervoernetwerken. "In plaats van bang te zijn voor de fiets, zou de openbaarvervoeroperator zijn energie moeten steken in het aantrekken van multimodale abonnees. Een fietser is eerder een passagier van het openbaar vervoer dan een automobilist" (Boedapest).

Figuur 15: Aandeel ritten met stedelijk Openbaar Vervoer en DF (totaal 100%)



2 parallele en groeiende netwerken

In tegenstelling tot *back to one*-DF, waarbij de fiets op eenzelfde station wordt genomen en achtergelaten, zijn *back to many*-DF geen verlengstukken van het stedelijk openbaar vervoer. In plaats daarvan opereert DF op een eigen netwerk. Een groot aantal stations zorgt voor een maximaal aantal potentiële herkomsten en bestemmingen.

DF-stations in de buurt van openbaarvervoerhaltes verbeteren de mobiliteitservaring voor zowel openbaarvervoerreizigers als fietsers, omdat ze extra flexibiliteit bieden.

Overgewaardeerde OV-DF-integratie

Net als bij MaaS wordt de waarde van OV-DF-integratie benadrukt zonder de vele parameters van de zogenaamde totale integratie te benoemen. Over het algemeen bestaat de huidige integratie uit kortingen voor abonnees van het openbaar vervoer of het gebruik van de ticketdrager van het openbaar vervoernetwerk. De ultieme integratie zou bestaan uit één enkel mobiliteitsticket waarmee alle vervoerswijzen gelijk gebruikt kunnen worden. Dit lijkt nog niet geïmplementeerd te zijn.

Twee verschillende bedrijfsactiviteiten

Het gebruik van een openbaarvervoernetwerk houdt in dat passagiers vervoerd worden op basis van een lijngebaseerde logistiek. Het gebruik van een DF-netwerk bestaat uit het beschikbaar stellen van fietsen volgens een diffuus logistiek systeem afhankelijk van individueel gebruik. Hoewel hun ondersteunende functies kunnen worden samengevoegd (Madrid), lijken er geen schaalvoordelen te zijn tussen DF en openbaar vervoer in termen van exploitatie. Dit wordt bevestigd door:

- De scheiding van activiteiten binnen dezelfde openbare mobiliteitsdienst tussen Keolis en haar dochteronderneming Cykleo (Bordeaux).
- De verhuizing van het technisch DF-centrum dat voorheen gevestigd was op een busdepot van de vervoersautoriteit (Madrid).

Aandacht voor bestuursorganisatieDe best presterende DF-diensten in Europa (*Figuur 7*) worden rechtstreeks door overheidsinstanties beheerd (Antwerpen, Barcelona, Boedapest, Marseille, Parijs). Betrokkenheid van de openbaarvervoeroperator levert interessante resultaten op in de context van een openbare dienst (Madrid) of de uitbesteding van multimodale openbare diensten (Bordeaux, Lille). Het is minder overtuigend in andere steden (Keulen, Milaan, München, Wenen).

Succesfactoren voor een betrokken openbaarvervoeroperator

- Maakt zich de specificiteit van de fiets eigen.
- Behandelt modi gelijk.
- Houdt toezicht zonder blindelings te vertrouwen op de DF-operator, ondanks het beperkt belang van DF in vergelijking met openbaar vervoer.
- Respecteert de rolverdeling die gedefinieerd werd met behulp van een RACI-matrix (Responsible, Accountable, Consulted,

DF-markttrends

Diversificatie op alle fronten

De DF-markt diversifieerde zich en breidde zich uit:

- Elektrificatie van fietsen.
- Digitalisering van de gebruikerservaring.
- De opkomst van gedeelde micromobiliteit.
- Diversificatie van tarieven.
- Klantenwerving met gratis ritten.
- Contactloos betalen.
- Modulair parkeren, soms ongecontroleerd.

Steden hernemen de controle

Om de openbare ruimte te reguleren, verbieden sommige steden *free floating*, beperken ze het aantal aanbieders via vergunningen, leggen ze speciale parkeerzones op – dropzones of mobiliteitshubs genaamd (Boedapest, Grenoble, Parijs, enz.) – of vragen ze een vergoeding (€ 35/jaar/fiets in Brussel). Anderen hebben privéstepdiensten (Parijs, Barcelona) of deelfietsen (Luxemburg, Lyon) verboden.

2 modellen om concurrentie te stimuleren

Er bestaan twee bedrijfsmodellen (Figuur 16):

B2G2C-spelers (Business to Government to Consumers): hun klanten zijn lokale overheden, voor wie ze bijdragen aan de dienstverlening aan burgers. De belangrijkste internationale B2G2C-spelers zijn leveranciers (Fifteen, PBSC), operatoren (Clear Channel, Inurba, Serco, Serveo, Velogik) of beide (JC Decaux, Nextbike).

B2C-spelers (Business to Consumers): hun klanten zijn de eindgebruikers. De belangrijkste operatoren zijn Bolt, Dott, Lime, Pony, Poppy, RideMovi, Tier en Voi. Ze gebruiken over het algemeen verschillende soorten micromobiliteitsvoertuigen in *free floating*.

Een instabiele B2C-markt

Na jaren van succes in de zoektocht naar marktaandeel, met steeds lagere prijzen door goedkoop geld op de aandelenmarkten, maakte de stijging van de rente een einde aan het gemakkelijk geld. Investerders zetten deze diensten nu onder druk om winstgevend te worden. Toch hebben micromobiliteitsspelers moeite om hun bedrijfsmodel te vinden, zoals blijkt uit de fusie tussen Dott-Tier en Next Bike in 2024 en de tegenslagen van Superpedestrian, Spin en Bird in 2023. Nu de winstgevendheid van steps al onzeker is, is de economische situatie nog moeilijker voor e-DF. Ze zijn 50% duurder, zwaarder, groter, duurder om te verplaatsen en minder winstgevend.

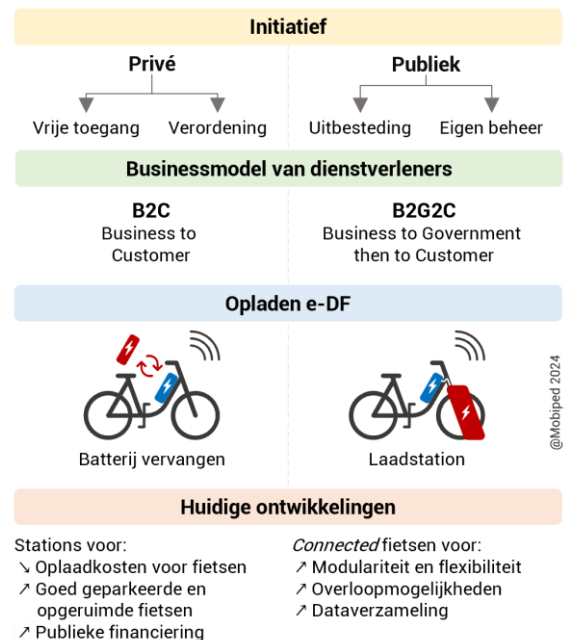
Laadstations voor meerdere operators

Om de personeelskosten voor het vervangen van batterijen te beperken, ontwikkelen exploitanten van fietsen in *free floating* hun eigen stations (Bolt) of passen fabrikanten van fietsen in *free floating* (Navee, Okai, Segway) hun fietsen aan zodat ze compatibel zijn met de nieuwe multi-operatorstations (Knot, Metromobility, Noval, StandAB).

Op zoek naar publiek geld

Cycling Industry Europe's groep van experts op het gebied van deelfietsen (B2C en B2G2C) bracht de volgende boodschap naar buiten: "DF is geen private dienst, maar een publieke dienst die gefinancierd moet worden". Sommige spelers, zoals Donkey Republic, reageren op aanbestedingen in verschillende vervoerregio's in het Vlaams Gewest. Van zijn kant roept Dott steden op om niet zozeer de beste publieke DF te hebben, maar om het beste ecosysteem te creëren om publieke doelstellingen te bereiken. Dit kan in de vorm van microsubsidies (Molièreproject in Brussel) of een subsidie van 125 euro excl. belastingen/e-DF/jaar (Gent).

Figuur 16: Belangrijkste kenmerken van de private en publieke DF-markten en huidige ontwikkelingen



Een zegen voor Brussel

Eenzijds profiteert Brussel van zijn zichtbaarheid als Europese hoofdstad. Anderzijds maakt de afwezigheid van een nationaal oligopolie (zoals in veel landen) een open markt mogelijk. Verschillende B2C- en B2G2C-spelers hebben interesse getoond in het Brussels project, dat een van de volgende grote publieke DF-systemen in Europa moet worden.

De LTV, een inspirerende dienst

De LTV-markt

Vergeleken met DF is publieke LTV minder bekend en ontwikkeld. De belangrijkste voorbeelden zijn te vinden in:

- Frankrijk: Véligo Location (Parijs), MVélo + (Grenoble), Free Vélo'v (Lyon).
- België: Fietsambassade voor studenten (Gent), Vélocité (Luik), Ottignies, Gembloux, Mons.

De gemiddelde grootte van de diensten is ongeveer 35/40 fietsen per 10.000 inwoners. Grenoble is een uitzondering, met een dienst die jaar na jaar groeit (Figuur 17).

Figuur 17: Dimensionering van LTV-diensten in Frankrijk en Wallonië.

| | LTV/10.000 inwoners |
|---------------------------|---------------------|
| Kleine steden in Wallonië | 15 |
| Gemiddeld in Frankrijk | 33 |
| Luik | 40 |
| Grenoble | 250 |

Een geïntegreerde benadering van mobiliteitsmanagement

De LTV van de Fietsambassade (Gent) en Véligo Location (Parijs Ile-de-France) helpen mensen fietser te worden in stappen: informatie inwinnen, leren, testen, huren, kopen, zelfstandig zijn (Figuur 18). Op deze manier geeft de overheid een eenmalige financiële impuls om fietsen op een kwaliteitsfiets te ervaren. In Parijs is de huurperiode beperkt in de tijd, om de testfietser aan te moedigen na verloop van tijd een eigen fiets te kopen en te gebruiken, zonder andere overheidssteun.

Figuur 18: LTV integreren in het traject om een autonome stadsfietser te worden





© Mobiped 2024

DF en LTV zijn complementair

DF en LTV zijn afzonderlijke, complementaire diensten die naast elkaar bestaan in verschillende steden (Bordeaux, Lyon, Nantes, Parijs).

Een studie van de situatie in Parijs levert enkele grootteordes op (Figuur 19), die weliswaar met een korreltje zout te nemen zijn, aangezien Vélib' (DF) en Véligo Location (LTV) twee van de best presterende premiumdiensten in Europa zijn. Véligo Location biedt een 100% elektrische vloot, inclusief thuisbezorging of bezorging op relaispunten in de hele regio Ile-de-France (80 km Noord-Zuid op 100 km Oost-West). De kosten zijn daarom hoger dan die van andere LTV-diensten in Frankrijk.

Figuur 19: Verhuur van Vélib' Métropole en Véligo Location in Parijs (gegevens 2022)

| | |  |  |
|--|--|---|---|
| Aanbod | | | |
| Dienst | | DF | LTV |
| Huurperiode | | Minuten | Maand |
| Aantal fietsen | | 20.000 (8 000 ⚡) | 20.000 ⚡ + 1.000 bakfietsen ⚡ |
| Gebruik in 2022 | | | |
| Langetermijnabonnees | | 378.000 | 22.000 |
| Verplaatsingen | | 44,2 M | 7,8 M |
| Gemiddelde afstand (km) | | 3,8 ⚡ | 4,1 ⚡ |
| Afgelegde km | | 148 M | 32 M |
| Financiële ratio's in Parijs | | | |
| Betaalde prijs € excl. btw/fiets/jaar | | € 2.571 | ~ € 1.000 |
| Inkomsten € excl. btw/fiets/jaar | | € 1.268 | Onbekend |
| Contractuele relatie | | Overheidsopdracht | Concessie |
| Netto uitgaven € excl. btw/fiets/jaar | | € 1.303 | ~ € 1.000 |
| € excl. btw/km | | € 0,18 | € 0,63 |
| € excl. btw/verplaatsing | | € 0,59 | € 2,56 |
| Financiële ratio's (Franse gemiddelden voor mechanische en elektrische fietsen samen) | | | |
| Uitgaven (€ excl. btw/fiets/jaar) | | € 1.981 (b) € 1.490 (c) | € 300-800 (a) € 225 (b) € 490 (c) |
| Kosten € excl. btw/km | | 0,56-1,35 (b) 0,35 (c) | 0,10 (b) 0,57 (c) |

a : ADEME 2016⁶ | b : ADEME 2021⁹ | c : AAVP 2023⁷

5. DF in Brussel

De belangrijkste data

- 2005** Stad Brussel lanceert Cyclocity, met 250 fietsen en 25 stations.
- 2009** Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gunt JC Decaux het contract voor de levering en werking van 5.000 *Villo !*-fietsen, 360 stations en 347 advertentieruimtes.
- 2017** De komst van de eerste DF-systemen Billy-Bike en Obike, gevolgd door Gobee.bike, Dott, Jump, Lime, Pony, Bolt, Dott, Voi, Tier, Poppy.
- 2018** Verordening over fietsdelen.
30% van de *Villo !*-fietsen wordt aangedreven door verwijderbare batterijen.
- 2024** Toekenning van drie driejarige licenties aan Bolt, Dott en Voi om maximaal 7.500 fietsen in te zetten in 3.000 dropzones, die gedeeld worden met steps (1.600 dropzones uitgerold in 2023).
- 2025** 5.000 *Villo !* + 7.500 privé-DF, samen 12.500 contractueel voorziene DF.
- 2026** 16 september: Einde van de *Villo !*-concessie over de volgende stap wordt beslist in 2024.
31 december: Einde van de 3 vergunningen.

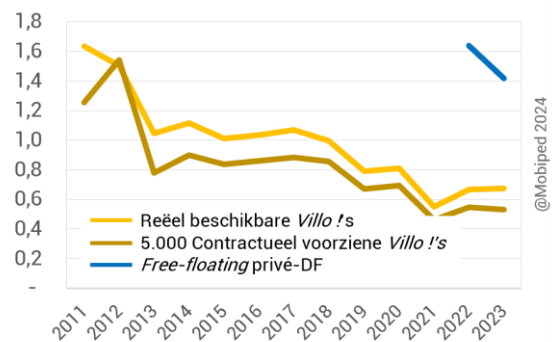
Voortdurend afnemend gebruik

Sinds de ingebruikname is het aantal ontlenen/dag gestaag gedaald (*Figuur 20*). In 2023 waren er 970.000 ontlenen, d.w.z.:

- 0,53 ontlenen/contractueel voorziene fietsen/dag voor 5.000 contractueel voorziene fietsen (bruine lijn).
- 0,67 ontlenen/reëel beschikbare fietsen /dag voor 3.935 reëel beschikbare fietsen (oranje lijn).

Met een gemiddelde van 2.346 reëel beschikbare fietsen in 2023 genereerden privé-e-DF 1.212.000 ontlenen, wat neerkomt op 1,42 ontlenen/reëel beschikbare fiets dag (blauwe lijn).

Figuur 20: Contractueel voorziene en reëel beschikbare ontlenen/dag/Villo ! van 2011 tot 2023 en free-floating DF in 2022 en 2023



Lokale verenigingen (BRAL, GRACQ, FIETSEBOND, CYCLO) positief tegenover publieke DF en LTV

Villo ! moet beter

Villo ! leidt aan een aantal problemen: zware fietsen die niet altijd in orde zijn, gebruikers naar wie niet genoeg wordt geluisterd (klantendienst, comité), slecht imago van de dienst en een ingewikkelde procedure voor een eenmalig gebruik/test.

DF als hulpmiddel

DF kan helpen om de veranderingen in het Good Move-plan gemakkelijker te doen aanvaarden, bijvoorbeeld door een inspraakronde te organiseren over de plaatsing van stations. Bovendien draagt DF bij tot de functionaliteitseconomie. DF doet niet-fietsers echter niet starten met fietsen.

DF, een openbare dienst

Deze verenigingen verkiezen een overheidsbestuur boven het overlaten van de dienst aan de particuliere markt, met zijn meer precare arbeidsomstandigheden. Ze waarschuwen dat men rekening moet houden met de digitale kloof, zijn van mening dat DF kan worden geïntegreerd in het aanbod van openbaar vervoer en roepen op tot overleg voordat er stations worden opgezet in volkswijken.

Investerings in de « fiets » diversifiëren

De verenigingen zijn voorstander van het idee van een LTV en roepen op om in het systeem van de fiets als geheel te blijven investeren.

Feedback uit enquêtes onder gebruikers en niet-gebruikers van *Villo !*

Twee onderzoeken uit 2023 naar gebruikers¹⁵ en niet-gebruikers¹⁶ van micromobiliteit identificeren de obstakels voor het gebruik van *Villo !* en suggereren mogelijke verbeteringen (Figuur 21):

- Ontgrendelingstijd en het type en de staat van de fiets zijn de belangrijkste obstakels voor het gebruik van *Villo !*.
- Het imago van *Villo !* is positief onder gebruikers, maar eerder neutraal onder niet-

gebruikers, van wie 62% het positief vindt om een DF-dienst met stations te behouden.

- Niet-gebruikers zeggen gebruik te zullen maken van DF bij een aantrekkelijker aanbod en staan positief tegenover een integratie met de MIVB.
- 30% fietst niet omdat ze geen fiets hebben, 70% wegens een onveiligheidsgevoel op de fiets: risico op ongevallen, gebrek aan voorzieningen.

Figuur 21: Mening van *Villo !*- en micromobiliteitsgebruikers en niet-*Villo !*-gebruikers die in het Brussels Gewest wonen (2023)

| Onderzochte doelgroepen | Obstakel om <i>Villo !</i> -te gebruiken! (1 antwoord) | Obstakels om <i>Villo !</i> te gebruiken (Meerdere antwoorden) | Imago van <i>Villo !</i> | Toekomstig gebruiker als | Andere opmerkingen |
|---|--|---|--------------------------|--|--|
| Regelmatische gebruikers <i>Villo !</i> ¹⁵ 660 antwoorden | 42% Staat van de fiets 22% Ontgrendeling 17% Gewicht fiets | 73% Staat van de fiets 69% Ontgrendeling 64% Gewicht fiets | 😊 79% 😐 15% 😞 6% | | 87% van de gebruikers noemt "tijd besparen" als reden om de fiets te gebruiken. Dit was de belangrijkste reden voor 56% (1.350 antwoorden). |
| Alle gebruikers van micromobiliteit ¹⁵ 2.411 antwoorden | 30% Ontgrendeling 24% Staat van fietsen 12% Type fiets + Geen e-DF | 50% Fietsgewicht + conditie 40% Geen e-DF 38% Ontgrendeling | 😊 42% 😐 36% 😞 22% | 61%: Tarieven < free-floating 56%: e-DF 35%: Fietsmand | Aangegeven belang 😊 > 60%: MIVB-fietsen 😊 > 70%: DF in MIVB -aanbod 😊 > 80%: DF in MIVB-tarieven, gedeelde mobiele app, stations dicht bij het MIVB-netwerk. |
| Niet-<i>Villo !</i>-gebruikers, BHG-bewoners ¹⁶ 304 antwoorden | 33% Ontgrendeling 18% Type fiets 15% Staat van fietsen | 40% Vervoer van kinderen en goederen niet mogelijk 32% Gewicht fiets 31% Type fiets (Geen e-DF) | 😊 33% 😐 49% 😞 18% | Als aantrekkelijker aanbod 😊 35% 😐 25% 😞 40% | Een DF met stations houden: 😊 62% 😐 23% 😞 15% Fietst niet wegens: ○ 55%: Risico op ongevallen ○ 32%: Weer ○ 30%: Geen fiets ○ 25%: Gebrek aan infrastructuur |

Villo !: teleurstellende resultaten, maar reële mogelijkheden voor een toekomstig DF-systeem

Villo !-voordelen

- Dekking van de hele regio
- Waar voor je geld
- 16% van de Brusselaars heeft *Villo !* al getest³
- *Villo !* is een sterk merk
- 15 jaar ervaring
- Ruimtegebruik, met elektrische voeding

Kansen

- Gekende zwakte punten die kunnen worden verbeterd
- Makkelijke toegang tot een fiets voor 50% van de Brusselaars
- Integratie met openbaar vervoer
- E-DF is een *game changer* aangepast aan de topografie
- Veel geïnteresseerde dienstverleners
- Complementair met LTV

Zwakke punten van *Villo !*

- Onvoldoende dichtheid van stations
- Onbevredigende gebruikerservaring
- Concurrentie van *free-floating* e-DF
- Vrouwen en personen met lage inkomens ondervertegenwoordigd
- Lage directe impact op auto- en fietsgebruik
- Contract in nadeel van overheid

Bedreigingen

- Onveiligheidsgevoel in het verkeer
- Risico's van transitie en elektrificatie
- Concurrentie van privé-e-DF in dropzones
- Onzekerheid over budget en risico op vandalisme
- Te weinig aandacht voor kwetsbare profielen
- Gebrek aan cultuur van en budget voor opvolging

6. Mogelijke doelstellingen van publieke DF

Vermijd ongeschikte doelen

"Streven naar een modal shift richting zachte mobiliteit", zoals beschreven in de *Villo !*-concessie, is te ambitieus voor een DF-systeem alleen. Modal shift is een doelstelling op het niveau van het regionale mobiliteitsplan Good Move¹⁸, dat maatregelen omvat om autogebruik te beperken en vervolgens een breed scala aan alternatieven aanbiedt – zoals DF, dat een bescheiden deel uitmaakt van die alternatieven.

Bovendien betekent het kunnen beschikken over een fiets nog niet dat die ook gebruikt wordt, vooral voor mensen met beperkte ervaring met fietsen in het verkeer. Veiligheid en fietscomfort zijn daarom noodzakelijk¹⁹.

Definieer doelstellingen nauwkeurig om ze te kunnen beoordelen

Als onderdeel van een kwaliteitsaanpak voor publieke DF (Figuur 22), in lijn met de BYPAD-filosofie¹³ en met Good Move (Figuur 23) worden de doelstellingen SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden) voorgesteld.

Figuur 22: Voorgestelde kwaliteitsbenadering voor publieke DF in Brussel



@Mobiped 2024

Figuur 23: Mogelijke voorbeelden van overheidsdoelstellingen toegepast op DF, uitgesplitst per Focus van Good Move

| Focus van Good Move | Doelstellingen en criteria toegepast op DF, in de jaarlijkse evaluatie van de dienst |
|---------------------|--|
| A Good Neighborhood | Een dienst nuttig voor Brusselaars: 50% vrouwelijke abonnees en 10% van de Brusselaars hebben een abonnement. |
| B Good Network | Een dicht netwerk: 50% van de huishoudens hebben een DF-station binnen 150 m. |
| C Good Service | Een veelgebruikte dienst: DF-verplaatsingen maken meer dan 2% van de MIVB-verplaatsingen uit. |
| D Good Choice | Multimodaal gebruik: 20% van de MIVB-abonnees gebruikt DF minstens één keer per jaar. |
| E Good Partner | Lokale spelers verenigd (verkozenen, MIVB, Sibelga, enz.) rond en dankzij het fietsen. |
| F Good Knowledge | Voortdurende verbetering: evaluatie van gebruik en overheidsbeleid. |

7. Onderzochte scenario's

Vijf scenario's bestudeerd

Er werden één LTV-scenario en vier DF-scenario's bestudeerd. De DF zijn 100% geëlektrificeerd, met de ambitie van een openbare

dienst: sociale tarieven, volledige dekking van het Gewest, een duurzame dienst, enz. (Figuur 24).

Figuur 24: Kenmerken van de 5 bestudeerde scenario's begin 2027, aan het einde van Villo! en vergunningen voor fietsdeeldiensten

1 | LTV + Opleiding + Verkoop



- P** Parkeervakken in openbare ruimtes en parkeren thuis of op de bestemming
- ⚡** Thuis of op bestemming
- 🚲** 1 openbare dienst type B2G2C | Andere privédiensten mogelijk
- 🌐** Brussel (Vélo Solidaire), Parijs (Véligo Location), Luik

2 | Privé-e-DF in dropzones



- P** 3.000 dropzones in de openbare ruimte (zoals gepland)
- ⚡** Batterijwissel
- 🚲** Geen openbare diensten type B2G2C | 3 privédiensten type B2C
- 🌐** Amsterdam, Gent, Genève

3 | Publieke e-DF in dropzones



- P** 3.000 dropzones in de openbare ruimte (zoals gepland)
- ⚡** Batterijwissel
- 🚲** 1 openbare dienst type B2G2C | Geen privédiensten type B2C
- 🌐** Rouen, Gdansk

4 | E-DF-stations + dropzones



- P** 350 stations + 350 dropzones / fietsnietjes in de openbare ruimte
- ⚡** In station + batterijwissel
- 🚲** 1 openbare dienst type B2G2C | 3 privédiensten type B2C mogelijk
- 🌐** Stuttgart

5 | E-DF-laadstations



- P** 600 stations in de openbare ruimte
- ⚡** In station
- 🚲** 1 openbare dienst type B2G2C | 3 privédiensten type B2C mogelijk
- 🌐** Luxemburg, Madrid, Marseille, Parijs

Foto's: 1 in Parijs, 2 in Brussel, 4 in Stuttgart en 5 in Madrid (B. Beroud) | 3 in Rouen (Inurba)

Vragen en antwoorden voor elk scenario

1 | Is LTV wenselijk? Ja.

Vergeleken met privéspelers zou een publieke LTV het mogelijk maken om:

- Een verscheidenheid aan types, afmetingen en modellen van fietsen aan te bieden.
- Duizenden Brusselaars te leren hoe ze fietser kunnen worden via een waaier aan diensten en begeleiding door experts (zonder commerciële bijbedoelingen) om te informeren, op te leiden, te testen, te huren, uit te rusten en te adviseren bij de aankoop van een fiets. De initiatieven van Vélo Solidaire (fietsopleiding, hulp bij de aankoop van een fiets) sluiten perfect aan bij deze aanpak.
- Overheidsgeld gericht te investeren om kwetsbare groepen te bereiken en autokilometers te vermijden.

De focus van dit onderzoek is DF. Een haalbaarheidsstudie van LTV lijkt aangewezen.

2 tot 5 | Is DF wenselijk? Ja.

Meer dan 1.600 steden over de hele wereld hebben een DF-systeem, waaronder enkele die aanvankelijk terughoudend waren (Amsterdam, Gent, Grenoble). De vraag is niet langer "moet er een DF van het type *back to many* zijn?", maar "welke rol moet de overheid spelen?".

2 | Vormen privé-DF op zichzelf een openbare dienst? Nee.

De aanwezigheid van privé-DF in *free floating* zou erop kunnen wijzen dat publieke DF overbodig is. Maar ze lijken niet te voldoen aan de ambities van een openbare dienst:

- Onzekere continuïteit in de tijd van de dienst.
- Flexibele prijzen zonder plafond.
- Accentuering van de digitale kloof door exclusief gebruik van smartphones en apps.
- Onzeker of volledige territoriale dekking gegarandeerd kan worden.
- Zwakkere prestaties van *free floating* dan van stations (*Figuur 14*), behalve in Brussel. DF-stations vormen een netwerkindustrie, die een natuurlijk monopolie genereert dat lokale overheden moeten reguleren.¹

En zelfs binnen een kader met vergunningen lijkt privé-DF overheidsgeld nodig te hebben.

3 tot 5 | Is het de moeite waard om overheidsgeld te investeren in een DF? Dat is een politieke beslissing.

Investeren in DF heeft voor- en nadelen (*Figuur 25*). De rest van de studie onderzoekt deze overheidsinvestering.

Figuur 25: Redenen om al dan niet overheidsgeld te investeren in een DF-systeem

| | Redenen om niet te investeren | Redenen om wel te investeren |
|---|--|---|
|  | Fietsen is erg populair in Vlaanderen en Nederland, zonder DF, ondanks diefstal en parkeerproblemen. Het budget zou geïnvesteerd kunnen worden in het aanpakken van drempels die het gebruik van een fiets in goede staat in de weg staan, door het verwerven, onderhouden en diefstalvrij stallen van een fiets makkelijker te maken. | DF maakt de fiets toegankelijk voor 100.000 tot 500.000 Brusselaars en bezorgt hen een "mobiliteitsverzekering". Maar zelfs met massale investeringen in DF zullen burgers met drempels geconfronteerd blijven. Een DF mag geen voorwendsel zijn om geen investeringen in betere fietsomstandigheden te doen. |
|  | In vergelijking met zijn aandeel in het fietsbudget neemt DF slechts een klein deel van de fietsverplaatsingen voor zijn rekening. | Overheidsinvesteringen in de fiets zijn niet in overeenstemming met hun beoogde modaal aandeel in vergelijking met auto's (bv. bedrijfsauto's, tunnels) of OV, (€/rit- hoger dan voor DF (<i>zie pagina 10</i>)). |
|  | Minder efficiënt dan LTV in termen van publieke euro's excl. btw/afgelegde km. | Complementair aan LTV en effectiever in termen van het aantal bereikte burgers. |
|  | Draagt bij aan maatschappelijke kloof wegens ondervertegenwoordiging van kwetsbare groepen. | Ondanks de ondervertegenwoordiging krijgen duizenden kwetsbare mensen toegang tot een fiets. |
|  | Aanwezigheid van privé-DF tegen lagere kosten voor de overheid. | Maakt fiets en multimodaliteit in het Brussels openbaar vervoer zichtbaar. |
|  | Totale koolstofvoetafdruk mogelijk negatief bij laag gebruik en weinig voormalige automobilisten. | Koolstofvoetafdruk mogelijk positief, in tegenstelling tot andere overheidsinvesteringen. |
|  | Verwaarloosbaar effect op vermeden autokilometers. | Burgers ontwikkelen multimodale vaardigheden. Minder autobezit ⁷ . |

3 | Publieke DF alleen in dropzones beschikbaar? Niet zo interessant.

Publieke, *free-floating* DF in de geplande 3.000 dropzones, in plaats van *Villo* - en de privélicenties, brengt economische en politieke risico's met zich mee.

Deze oplossing leek lagere kosten te bieden door de afwezigheid van stations. De hogere kosten voor de batterijwissels (dubbele batterijen, personeel) compenseren dit kostenvoordeel bijna volledig. Bovendien zou een aantrekkelijke prijs het gebruik en dus de kosten doen toenemen.

Aan de andere kant verhoogt het parkeren in dropzones het risico op diefstal, vandalisme en rondslingerende fietsen. Technologische oplossingen (gps, camera's, foto's, valdetectoren) lijken in dit stadium geen afdoend antwoord te bieden wegens onnauwkeurigheid, enkel beschikbaar op smartphone of te afhankelijk van de reactiviteit van de operator. Ook met sancties blijft het parkeren buiten dropzones bestaan (5% in de Regio Antwerpen). Rondslingerende fietsen betaald met belastinggeld zijn moeilijk te aanvaarden voor de Brusselaar.

4 | Is het beste van beide werelden mogelijk? Hmmm, dat is erg onzeker.

Het gemengde scenario van "stations die laden mogelijk maken en dropzones met voorbehouden fietsnietjes" is een verleidelijke manier om beperkte investerings- en exploitatiekosten te combineren met ordelijk stallen. Sterker nog, de markt beweegt zich in deze richting met nieuwe oplaadpunten en *connected* fietsen (Figuur 16). Maar er blijven heel wat onbekende factoren:

- Geen enkele speler beheerst beide opties goed.
- Feedback is schaars en er is geen consensus tussen dienstverleners over de optimale ratio stations-dropzones (10 tot 90%).
- De investering is duurder omdat er voor zowel de fiets (Internet of Things, schokbestendigheid) als het station (veilig parkeren, opladen) hoge eisen gelden.
- Er is verwarring bij burgers tussen stallingen voor persoonlijke fietsen, publieke DF en privé-DF in dropzones.
- Het is moeilijk te controleren of de fiets goed is bevestigd aan het daartoe bestemde nietje, met de kans op publieke DF die rondslingeren in de openbare ruimte. .

5 | Is DF met stations nog steeds relevant? Uiteindelijk wel.

Met een 100% geëlektrificeerde vloot lijkt de optie met 100% stations die laden mogelijk maken het meest relevante en zekere DF-scenario in termen van:

- Prestaties, met een hoger gebruik van systemen met stations dan systemen met *free floating* (Figuur 14).
- Kwaliteit van de dienst, met automatisch opladen van de batterij onafhankelijk van menselijke tussenkomst voor batterijwissel.
- Kostenbeheersing, met minder blootstelling aan vandalisme en diefstal en geen variabele kosten voor het vervangen van batterijen.
- Imago, met keurig geordende publieke DF.

Deze piste houdt evenwel risico's in waarmee de overheid best rekening houdt:

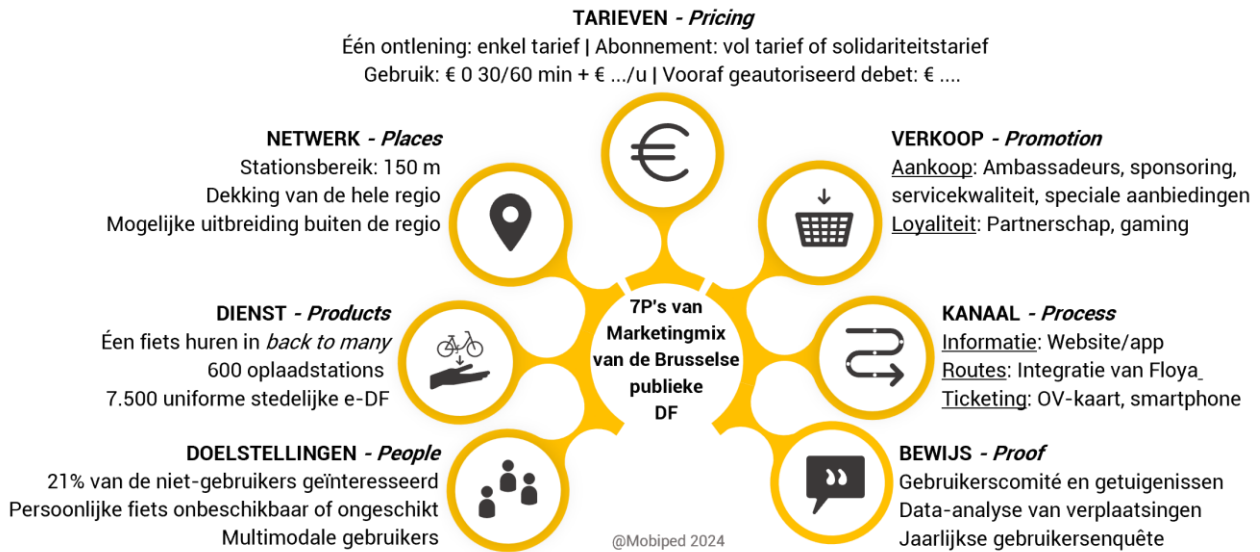
- Een lange en risicovolle transitie, wegens de afhankelijkheid van de elektriciteitsnetbeheerder (aansluitingen) en de stedenbouwkundige diensten (vergunningen).
- Lang contract om de investering af te schrijven.
- Beperkte flexibiliteit om stations te verplaatsen, hoewel tussenoplossingen mogelijk zijn (bv. een station op het platform of een bemand station bij evenementen).
- Beperkte stationscapaciteit, wat herverdelingskosten met zich meebrengt.

Scenario 1 (LTV) en 5 (e-DF met stations die laden mogelijk maken) werden geselecteerd.

8. Marketingmix voor een DF-dienst

Deze voorstellen zijn gestructureerd op basis van de 7P's (*cursief*) van de marketingmix (*Figuur 26*).

Figuur 26: Vereenvoudigde weergave van de 7P's van de gebruikersgerichte marketingmix voor toekomstige publieke DF in Brussel



DF komt tegemoet aan de behoeften van veel Brusselaars

Toegang tot een fiets voor iedereen

DF geeft honderdduizenden Brusselaars toegang tot een fiets, ook al maakt hun leefomgeving het moeilijk om permanent toegang te krijgen tot dit vervoermiddel (*Figuur 27*).

Figuur 27: Percentage van de Brusselse bevolking dat geen fiets ter beschikking heeft.

| Obstakels voor toegang tot een fiets | Bevolking van Brussel |
|--------------------------------------|--|
| "Ik heb geen fiets..." | ... mechanische fiets (53% van de huishoudens), ... elektrische fiets (89%) ¹⁷ |
| "Ik kan geen fiets kopen" | 6% van de huishoudens heeft geen fiets bij gebrek aan financiële middelen ²⁰ |
| "Ik kan mijn fiets niet stallen" | 26% van de huishoudens kan moeilijk een fiets in of nabij hun huis stallen ¹⁷ |
| "Ik ben bang voor diefstal" | Bij 29% van de fietsers werd hun fiets minder dan twee jaar geleden gestolen ¹⁴ |
| "Ik ben niet gewend om te fietsen" | 60% van de Brusselaars heeft het afgelopen jaar niet gefietst ¹⁷ |

Figuur 28: Potentiële markt en vooruitzichten voor DF in Brussel.

| Verplaatsingsgewoontes | Potentiële klanten |
|-----------------------------------|---|
| "Ik gebruik <i>Villo !</i> al" | 23.000 <i>Villo !</i> -abonnees en 45.000 niet-abonnees tegen 2022 ⁹ |
| "Ik ben misschien geïnteresseerd" | 21% van de niet-gebruikers van <i>Villo !</i> in Brussel zegt geïnteresseerd te zijn in DF ¹⁶ |
| " <i>Brupass</i> + DF? OK" | 9% MIVB-abonnees bereid om € 17/jaar meer te betalen, 23% bereid om € 3/ vrij te kiezen maand meer te betalen ²¹ |
| "Ik reis minder dan 5 km" | 60% van de verplaatsingen binnen het gewest 48% van de verplaatsingen met de auto ¹⁷ |
| "Ik heb geen auto" | 54% van de huishoudens heeft geen auto ¹⁷ |



Een e-DF-verhuurdienst

Een fiets voor de duur van de verplaatsing

Gebruikers ouder dan 14 jaar kunnen 24/7 één of meerdere fietsen huren bij een DF- station. Ze huren voor de duur van hun verplaatsing en laten de fiets nadien achter in de buurt van hun bestemming. Er bestaat wel geen absolute garantie dat je een beschikbare fiets of een vrije stalplaats in je buurt of op je bestemming vindt, net zoals er geen garantie is dat je een zitplaats hebt op het openbaar vervoer of dat je met de auto aan de maximumsnelheid kan rijden in de spits.

100% elektrische fietsen

E-DF is gerechtvaardigd in Brussel omwille van het heuvelachtige terrein (ook in het centrum), de concurrentie van privé-e-DF en het te verbeteren imago van de huidige dienst.

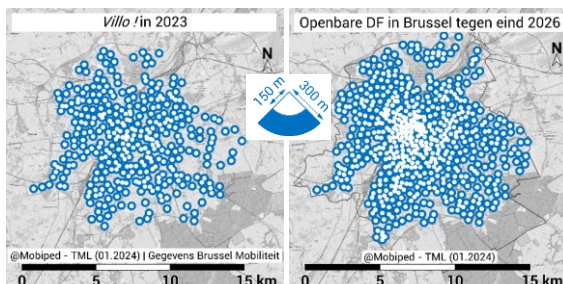
De voorkeur gaat uit naar een homogene e-DF-vloot in plaats van een gemengde vloot, om de tariefstructuur (voor de gebruiker), de regulering en het onderhoud (voor de operator) en de contractuele controle (voor de overheid) te vereenvoudigen. Bakfietsen kunnen als optie worden opgenomen, maar het is technisch onwaarschijnlijk dat ze op hetzelfde station kunnen worden gestald en geladen. De LTV is beter geschikt om verschillende fietsmaten en -modellen aan te bieden.

100% van de stations zijn ladend

Alle stations zijn aangesloten op het elektriciteitsnet, zodat er voldoende capaciteit is om elke fiets tegelijkertijd op te laden.

Opladen en veilig stallen zijn gebaseerd op de technologie van het dockingstation. De huidige stations zijn exclusief eigendom van JC Decaux en beschermd door patenten. Als het Gewest de stations overkoopt en behoudt, zou JC Decaux een onmiskenbaar voordeel hebben, ontoelaatbaar volgens de wetgeving rond overheidsopdrachten. Het nieuwe DF-systeem zal dus gebaseerd zijn op een nieuwe combinatie fiets en dockingstations.

Figuur 29: Bedieningszone voor 350 stations in 2023 (links) en 600 stations eind 2026 (rechts)



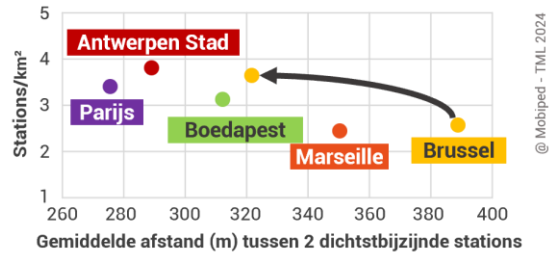
Een dicht netwerk van stations

Om het hele Gewest te bestrijken en snel bereikbare stations te hebben (Figuur 29 en Figuur 30), moeten er minstens 600 stations zijn:

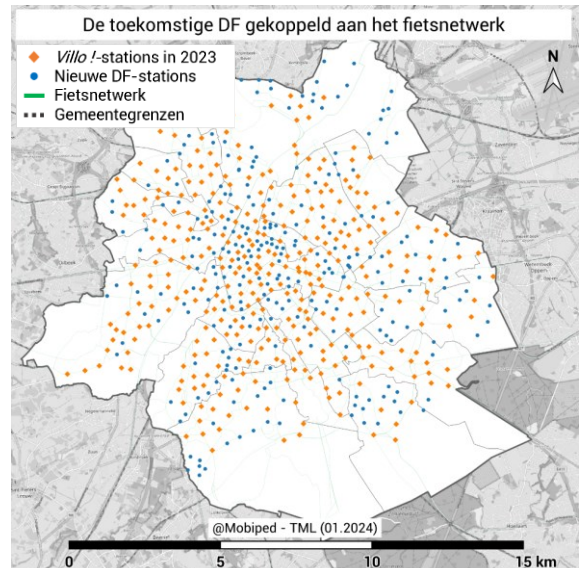
- 350 huidige locaties (in oranje),
- 250 nieuwe locaties (in blauw): 35 in de vijfhoek, 70 in de eerste kroon en 150 in de tweede kroon (Figuur 31).

Een uitbreiding naar naburige gemeenten is mogelijk, op basis van te bepalen modaliteiten.

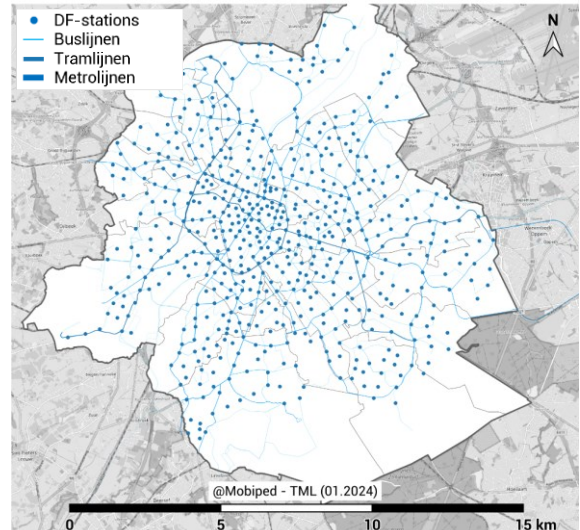
Figuur 30: Afstand tussen 2 naburige stations van de toekomstige DF



Figuur 31: Netwerk van DF-stations in het fietsnetwerk (boven) en in het openbaar vervoernetwerk (onder)



De toekomstige openbare dienst van Brusselse mobiliteitsdiensten





Multimodale prijsstelling

Prijsstelling: een gevoelige afweging

Idealiter is de prijsstelling aantrekkelijk, eenvoudig, solidair, stimuleert ze het terugbrengen van de fiets, voorkomt ze misbruik (bijv. overmatig gebruik door maaltijdbezorgers), moedigt ze multimodaliteit aan en zorgt ze voor financiering van de dienst (Figuur 32).

Figuur 32 Principes van de tariefstructuur voor DF

| | |
|---------------------------|---|
| Ontgren- delen | Enkele verplaatsing en retour Pakket (dag, week) Maandabonnement en/of jaarabonnement met volle prijs of korting (Solidair, abonnemethouder openbaar vervoer) Supplement bij 3+ vrijgaves/dag |
| Gebruik | € 0 voor 60 min + € .../u |
| Betaling | Vooraf geautoriseerd debet (reserve bevroren tijdens huurperiode) |

Naar één multimodaal ticket?

Idealiter zou één enkel ticket het mogelijk maken om zowel het openbaar vervoer als DF te gebruiken. Maar om de duur van de huurperiode in rekening te brengen en het risico op diefstal te verminderen, moet de gebruiker geïdentificeerd worden. Dat kan niet met anonieme papieren tickets of Mobib-basistickets. Contactloos betalen zou twee keer betalen betekenen. De MIVB-abonnee is wel al geïdentificeerd via zijn digitale pas of persoonlijke Mobibkaart. Een DF-fietsoptie activeren, zou kunnen via het geven van toestemming voor voorafbetaling en aanvaarding van Algemene Verkoopvoorwaarden (AVV) (dat laatste ook telkens wanneer deze worden bijgewerkt).

Wat voor soort tariefintegratie?

Men kan DF opnemen in het algemeen OV-abonnement met of zonder prijsverhoging (Figuur 33). Als DF wordt opgenomen in het OV-basisabonnement zonder prijsverhoging, is er geen bijdrage aan de financiering van de dienst. Als DF wordt opgenomen met een prijsverhoging, betalen ook de abonnees die DF niet -gebruiken mee.

Figuur 33: Interesse van MIVB-abonnees om te betalen voor een DF-optie boven op hun abonnement²¹



@Mobiped 2024 – Gegevens STIB 2022



Nieuwe gebruikers aantrekken

Werven van nieuwe gebruikers

| | |
|------------------------------|--|
| Aantrekken | Tijdsbesparing: nabijheid, beschikbaarheid en gebruiksgemak Goede prijs-kwaliteitverhouding |
| Communi- ceren | Public branding: aankoop van <i>Villo</i> ! van JC Decaux ²³ , MIVB, <i>namings</i> of ander Multichannel strategie met "ambassadeurs" van de dienst |
| Bevoordelen | Speciale commerciële aanbiedingen (bijv. 1 ^e verplaatsing gratis) en partnerschappen |
| Terug op de fiets | Begeleiding door experts bij het eigen maken van de dienst (fietsen, tarieven, digitale interfaces) |

Gebruikers en fietsers binden

| | |
|--------------------|--|
| Converteren | Uitnodigen om in te schrijven na de test |
| Onderhouden | Afgeleide producten voor stadsfietsers Nieuws en praktisch advies |
| Stimuleren | Gaming, partnervoordelen |
| Luisteren | Gebruikerscomité |
| Promoten | Mensen aanmoedigen om de fiets te gebruiken |



Een geoptimaliseerde gebruikerservaring

| | |
|---------------------------|--|
| Zich informeren | <u>Digitaal</u> : Website, app <u>Mensen</u> : MIVB-agenten |
| Zich registreren | Een account aanmaken of gebruiken (eID, Floya's toekomstige "accountgebaseerde identificatie") |
| Aankopen | <u>Creditcard</u> : contactloos op de fiets/terminal, online, op de app enz. Elektronische portemonnee Afhaling van bankrekening <u>Optie</u> : PayPal, contant |
| Zich identificeren | <u>Mogelijke ticketing</u> : digitaal (digitaal ticket, app) en niet-digitaal (bijv. persoonlijke Mobibkaart) <u>Optie</u> : bankkaart, sms |
| Reserveren | <u>Fietsen</u> : maximaal 5 min <u>Plaats</u> : 30 min (premium service) |
| Kiezen | Informatie over kwaliteit van fiets |
| Zich oriënteren | DF-kaarten, routezoekmachines (DF-app, Floya, Google Maps, eigen MaaS) |
| Stallen | Fietsen smartphonevrij inleveren |



Gebruiksbeoordeling

Om de dienstverlening te verbeteren en de beleidsdoelstellingen te evalueren, is het essentieel het gebruik te leren kennen en begrijpen. Dit kan gebeuren via een gebruikerscomité, een jaarlijkse gebruikersenquête en big data-analyse om inter- en multimodale praktijken te identificeren (op voorwaarde dat er één eigenaar is van de DF- en OV-databases).

9. Dimensionering en budget

Grootte van het systeem

600 stations en 7.500 e-DF

Op basis van de ratio fietsen/station (10 tot 14 in de benchmark) en het aanbevolen minimumaantal van 600 stations (Pagina 22), worden 7.500 e-DF voorzien, d.w.z. één DF voor elke 165 Brusselaars.

Op basis van een vereenvoudigde sociaaleconomische analyse zijn de koolstofbalans en de maatschappelijke balans positief, bij hoge gebruikpercentages, een modal shift van de auto en een hoge gemiddelde afgelegde afstand (Figuur 34).

Figuur 34: Externe effecten van een DF (*omvat investering en exploitatie over een periode van 10 jaar)

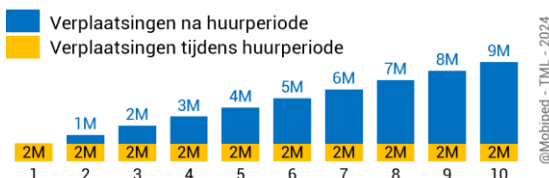
| | ☹️ | ☺️ |
|--|-------|------|
| Veronderstellingen | | |
| Ontleningen/fiets/dag op jaarbasis | 2 | 5 |
| Gebruikers die de auto zouden hebben gebruikt | 7% | 12% |
| Gemiddelde afgelegde afstand (km) | 2,5 | 3,1 |
| Invloeden* | | |
| Externe effecten (vermeden km met de auto en openbaar vervoer) ¹⁰ (€ M) | 9,2 | 31,2 |
| Ton vermeden CO ₂ ²² | - 60 | 155 |
| Maatschappelijke balans (€ M): Externe effecten - € gebruikers - € publiek | - 9,2 | 17,5 |

4.500 LTV-fietsen

Met een redelijke doelstelling van 35 fietsen per 10.000 inwoners worden 4.000 fietsen beschikbaar gesteld op LTV-basis, waarvan 60% elektrisch en 40% mechanisch. In navolging van Vélo Solidaire worden ook jaarlijks 500 mechanische fietsen gebruikt voor scholing en verkoop met korting.

Na het huren van een LTV gebruikt ongeveer de helft van de LTV-gebruikers een eigen fiets. Over een periode van 10 jaar resulteert dit in 20 miljoen verplaatsingen met een LTV en 40 miljoen geïnduceerde verplaatsingen. Het gebrek aan betrouwbare gegevens maakt het onmogelijk om de indirecte impact van DF in te schatten.

Figuur 35: Verplaatsingen per jaar tijdens de huurperiode van de LTV (oranje) en cumulatieve geïnduceerde verplaatsingen na de huurperiode (blauw)



Hoeveel kost DF + LTV?

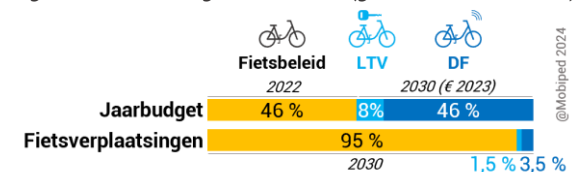
Het Gewest betaalt 16 miljoen euro excl. btw/jaar voor 7.500 DF en 3 miljoen euro/jaar voor 4.500 LTV, andere financieringsbronnen niet meegeteld (Figuur 36). Dit komt neer op meer dan 50% van het jaarlijkse gewestbudget voor fietsen (inclusief voorzieningen) voor ongeveer 5% van de fietsverplaatsingen (Figuur 37). Aangezien het werven van een nieuwe klant 5 tot 10 keer meer kost dan de fidelisering van klanten, is de investering zinvol als ze nieuwe fietsers oplevert. Het aandeel van DF in het fietsbudget lijkt hoog, maar eigenlijk is het budget voor de fiets laag in vergelijking met andere vervoerswijzen (Figuur 38) en de doelstellingen van modale verdeling.

Figuur 36: Financiële aspecten van DF en LTV in Brussel

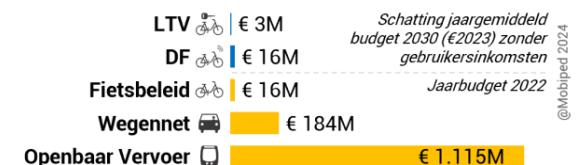
| | 7.500 DF | 4.500 LTV | |
|--|----------|-----------|-----|
| Per fiets (€ excl. btw/fiets/jaar) | | | |
| Overheidsbegroting | 2.400 | 1.800 | 530 |
| Dekkingsgraad | 25% | 50% | 33% |
| Netto uitgaven** | 1.800 | 900 | |
| Per jaar (Miljoen euro excl. btw/jaar) | | | |
| Overheidsbegroting* | 18,5 | 13,8 | 3 |
| Inkomsten | 4,5 | 6,8 | 1 |
| Netto uitgaven** | 14 | 7 | 2 |
| Meer dan 10 jaar (miljoen euro excl. btw) | | | |
| Overheidsbegroting* | 185 | 138 | 30 |
| Inkomsten | 45 | 68 | |
| Netto uitgaven** | 140 | 70 | |

* Als openbare aanbesteding met inning van inkomsten, met een investerings- en exploitatiehypothese van 10 jaar.
** Zonder Europese financiering of naamvermelding.

Figuur 37: Fietsbudget - fietsritten (geel 2022, blauw 2030)



Figuur 38: mobiliteitsbudget en schatting budget LTV, DF



Er helemaal voor gaan... of niet

Om hoge gebruiksniveaus te genereren die een overheidsinvestering rechtvaardigen en om het slechte *Villo !-imago* te vergeten, is een "aanbodschok" nodig: verdichting van het huidige netwerk, e-DF, betere kwaliteit, enz.

10. Mogelijke bestuursstructuren

De inhoud van de openbare aanbesteding

Een contract van 8 tot 10 jaar voor DF

De aanbesteding heeft betrekking hebben op "de levering, installatie en werking op B2G2C-basis van een openbare verhuurdienst voor *back to many*-elektrische fietsen". Een contract van 8 tot 10 jaar maakt het mogelijk om de investering in stations en fietsen af te lossen, aangezien 10 jaar de maximale duur is voor een Dienst van Algemeen Economisch Belang (DAEB).

Een specifieke DF-aanbesteding maakt het mogelijk om:

- De energie van de opdrachtgever en -nemer op de kwaliteit van de DF-dienst te richten.
- De concurrentie tussen B2G2C-spelers en consortia van laadstations + B2C-operatoren te stimuleren.
- De werkelijke prijs (Parijs) te kennen en de evaluatie van het overheidsbeleid te vergemakkelijken.

Het lijkt niet relevant een link te leggen tussen DF en:

- Advertentieruimte, bij gebrek aan schaalvoordelen tussen beide en de verkeerde overtuiging dat reclame de dienst financiert (*blz. 7*).
- Steps in stations, omdat steps winstgevend kunnen zijn, er geen politieke wens is, de batterijmodellen verschillen en de gemengde ingebruikname/regulering erg complex is (Chicago).
- Fietsdiensten (parkeren, langetermijnverhuur, begeleiding), omdat de uitdagingen en contractduur verschillen.

De belangrijkste spelers

Er zijn vier spelers betrokken bij DF:

- **De burgers:** regelmatige of occasionele gebruikers, mensen niet aangetrokken door DF, ...
- **Brussel Mobiliteit (BM):** organiserende overheid van de mobiliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.
- **Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Brussel (MIVB):** publiekrechtelijke vereniging die het openbaar stadsvervoer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest uitbaat.

De DF-verstrekker(s): het bedrijf of de groep bedrijven die opdrachtnemer is.

Naar MIVB-betrokkenheid

Als mobiliteitsorganiserende overheid initieert Brussel Mobiliteit het DF-project, definiëren ze de openbare dienstverplichtingen (bv. tarieven, dekking, toegankelijkheid, MaaS, enz.), consolideren ze de financiering van de dienst, en ondersteunen ze het project in samenhang met het fiets- en mobiliteitsbeleid. Er worden drie bestuursopties bestudeerd voor overleg, toezicht en klantenrelaties (*Figuur 39*).

Figuur 39: Bestuursopties voor de toekomstige VLS

| | 1 | 2 | 3 |
|------------------------|-------------------|-----------------------|---|
| Initiatief | BM | | |
| Financiering | BM | | |
| Raadpleging | BM | MIVB (BM ondersteunt) | |
| Toezicht | BM | MIVB (BM ondersteunt) | |
| Levering | DF-dienstverlener | | |
| Installatie | DF-dienstverlener | | |
| Exploitatie | DF-dienstverlener | | |
| Klantenrelaties | DF-dienstverlener | MIVB | |

1 | Brussel Mobiliteit als piloot

Net als bij *Villo !* schrijft Brussel Mobiliteit de aanbesteding uit en houden ze toezicht. De vooruitzichten binnen de Brusselse administratie nodigen wel uit een piste buiten BM te zoeken om voldoende personeel te garanderen om dit werk goed uit te voeren. Met het oog op de integratie van DF in het openbaar vervoer in Brussel, lijkt de MIVB de ideale partner binnen een aanpak vergelijkbaar met die voor MaaS.

2 | De MIVB als technisch coördinator

De MIVB is alleen verantwoordelijk voor:

- De consulting en brengen hun technische ervaring in het selectieproces.
- Het toezicht op het contract in naam van Brussel Mobiliteit, met regelmatige uitwisselingen tussen de MIVB en Brussel Mobiliteit over de evaluatie van de dienst (aanbod, gebruik, prestaties van de dienstverlener) en de verbetering ervan (tarieven, samenhang met de ontwikkeling van het gewestelijk mobiliteitsbeleid).

De exploitatie van de dienst wordt volledig toevertrouwd aan een privé-dienstverlener. De MIVB kan echter een bevoorrechte partner zijn voor het poolen van ticketdragers (bv. persoonlijke Mobibkaart met *Villo !*) en het aanbieden van koppelkortingen voor DF-abonnees.

3 | MIVB in contact met DF-klanten

Naast het opstellen van het bestek en het toezicht in optie 2, vraagt Brussel Mobiliteit aan de MIVB om de commerciële vitrine te zijn en DF te integreren in haar interfaces (website, app, passagiersinformatie, enz.) met een branding gebaseerd op die van de MIVB. Een volledige exploitatie van DF is uitgesloten, omdat de DF- en OV-activiteiten verschillend zijn en gespecialiseerde "white label"-dienstverleners meer ervaring hebben (Figuur 40).

Figuur 40: Verdeling van rollen in elke fase

| | BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST | .brussels | Dienst-Verleners B2G2C |
|-------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Initiatief | Politieke en technische opdracht | Reflecties | |
| Financiering | Gewestelijk budget | | |
| Raadpleging | Samen schrijven | Sturing Samen schrijven | |
| Toezicht | Evaluatie Ontwikkeling | Opvolging van de DF-markt | |
| Levering | | Website app | Fietsen, stations, IT Backoffice |
| Installatie | | | Interface BHG - leverancier - SIBELGA |
| Exploitatie | | | Herstelling, regelgeving |
| Klanten-relaties | | Communicatie, verkoop, dienst na verkoop | |

@Mobiped 2024

Deze optie heeft een aantal voordelen :

- Gebruik maken van de reputatie en de goodwill van de MIVB om niet-fietsers te bereiken.
- Een geïntegreerd fiets-, bus-, tram- en metroabonnement overwegen, naar het voorbeeld van de multimodale *Brupass*.
- De huidige en toekomstige MIVB-klanten een alternatief bieden tijdens daluren en 's nachts, bij incidenten, werken of stakingen of lange trajecten (lopen, wachten, overstappen).
- Gemeenschappelijke algemene verkoopvoorwaarden voorstellen om de registratie te vergemakkelijken.
- Inter- en multimodale verplaatsingen volgen met behulp van communicerende databases.

Een analyse van de kosten van IT-ontwikkelingen in verhouding tot de voordelen voor de klant zal het optimale niveau van integratie aangeven.

Volgens de Europese regelgeving is de MIVB mede-uitbater. Het toekennen van deze opdracht zonder aanbesteding kan worden gekwalificeerd als staatssteun, waarvoor met name boekhoudkundige transparantie vereist is.

Voorkeursoptie 3

De betrokkenheid van de MIVB biedt het beste vooruitzicht op een multimodale gebruikservaring met DF, bus, tram en metro.

Concessie of overheidsopdracht?

De verantwoordelijkheid voor het commerciële risico bepaalt de keuze van de contractuele relatie. Ofwel worden de inkomsten geïnd door de overheid. In dat geval betaalt de overheid de dienstverlener 100% in het kader van een overheidscontract (Marseille, Parijs). Ofwel int de operator de inkomsten. In dat geval wordt een concessie ondertekend waarbij deze een vaste vergoeding ontvangt die niet alle kosten dekt en probeert hij zijn gebruikersinkomsten te maximaliseren (Antwerpen). Het overheidscontract is mogelijk in de drie bovengenoemde opties. Een concessie lijkt onwaarschijnlijker in optie 3, omdat de dienstverlener geen invloed heeft op de prijzen of de communicatie.

Aanbesteding met concurrentiële dialoog

Gezien de complexiteit van DF hebben veel steden (Madrid, Parijs, Wenen) gekozen voor een concurrentiële dialoog. Dit proces bestaat uit het maken van een shortlist van kandidaten, het indienen van een bestek, het vertrouwelijk bespreken van alle aspecten van het contract met elke kandidaat en het aanpassen van de definitieve versie van het bestek. Deze procedure maakt het mogelijk om:

- De initiële ideeën en idealen bij te stellen op basis van de praktijkervaring van kandidaten.
- Budget en verwacht dienstniveau in evenwicht te brengen.
- De basis te leggen voor toekomstige relaties tussen autoriteit, leverancier en uitbater.

Een strak schema

De procedures moeten snel worden opgestart op basis van onderstaande stappen en tijdsbesteding:

- Selectie van de kandidaten: minimaal 1 jaar
- Gunning na termijn mogelijkheid juridisch beroep: 3 maanden
- Bestelling, levering en installatie: 1 jaar
- Opening: vanaf september 2026

11. Bibliografie

Publieke rapporten over het onderzoek

| | |
|--|------------|
| Internationale benchmark voor publieke DF | FR, EN |
| Trends in de fietsdeelmarkt | FR, EN |
| Factsheets voor elke stad (behalve verhuur Véligo) | FR of EN |
| Diagnose, scenario's en aanbevelingen | FR, EN |
| Samenvatting | FR, EN, NL |

Externe bronnen

1. BEROUD B. [Directeur de mémoire : BAUMSTARK L.], (2006), Vélo'v : un service de mobilité de personnes à transférer ? 1ère version septembre 2006, 2ème version mars 2007, 118 p.
2. BEROUD B., (2010), 4 years down the path, what is the mobility impact of Vélo'v?, Mobility, The European Public Transport Magazine, Issue 16, Janvier 2010, pp 96 – 97.
3. BEROUD B., VAN ZEEBROECK B., (2018), Benchmark international e-VLS [Commanditaire : Région de Bruxelles Capitale], 146 p.
4. CIE, (2023), Shared Ambition – The potential of bike sharing in Europe: Benchmarking 148 cities, 25 p.
5. FLUCTUO, (2023), 2022 European Shared Mobility Index, 38 p.
6. GIORIA C., (2016), Etude d'évaluation sur les services vélos – Enquête sur la location de vélos classiques et de vélos à assistance électrique [ADEME], 56 p.
7. INDDIGO-AAVP, (2023), Rapport du Vélo Public - 1ère édition, [Association des Acteurs du Vélo Public], Septembre 2023, 35 p.
8. INDDIGO-ADEME, (2021), Actualisation de l'étude d'évaluation des services vélos – Rapport de diagnostic, 46 p.
9. JC DECAUX, (2023), Rapport annuel Villo ! 2022, 17 p.
10. KRAUSS and Als, (2023), The Net Sustainability Impact of Shared Micromobility in Six Global Cities, 43 p.
11. MEDDIN BIKE SHARING WORLD MAP, (2022), The Meddin Bike Sharing World Map 2022 Report, December 2022, 16 p.
12. NABSA, (2022), Shared Mobility, 2021 State of the industry report, 23 p.
13. PRO VELO, TRIDÉE (2018), Audit Bypad RBC, Décembre 2018, 44 p.
14. PRO VELO, (2024) Observatoire du vélo en Région de Bruxelles-Capitale : Comptages et analyse des données, Rapport 2023, 72 p.
15. RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, (2023), Enquête auprès d'utilisateurs de la micromobilité partagée en Région bruxelloise : principaux résultats, avril 2023, 45 p.
16. RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, (2023), Enquête auprès des non-usagers du service Villo ! en Région Bruxelloise, Rapport d'enquête, octobre 2023, 71 p.
17. RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, (2023), Enquête OVG 6 sur les Comportements de Déplacement 6, Rapport d'analyse, 26 juin 2023, 91 p.
18. RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, (2020), Good Move, Plan régional de mobilité 2020-2030, plan stratégique et opérationnel, 292 p.
19. RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, (2020), Feuille de route Vélo, 61 p.
20. RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, (2020), Le vélo en région de Bruxelles Capitale ; Cahier de l'observatoire de la mobilité de la Région de Bruxelles Capitale, 252 p.
21. STIB, (2022), Enquête en ligne auprès de 500 Bruxellois sur les packs mobilités liés à Floya, Mars 2022.
22. VAN PEE, (2022), Cost-Benefit analysis of cycling in Benelux and North Rhine-Westphalia, 98 p.
23. <https://www.boip.int/fr/registre-des-marques?app=%2Fitem%2Fbx1174424&query=Villo+%21>, consulté le 5 février 2024.

12. Lijst van figuren

| | |
|---|----|
| FIGUUR 1: METHODOLOGIE VAN HET ONDERZOEK..... | 4 |
| FIGUUR 2: OVERZICHT VAN FIETSVERHUURDIENSTEN | 6 |
| FIGUUR 3: VOORDELEN VAN DF- EN LTV-DIENSTEN..... | 6 |
| FIGUUR 4: NEGEN IN DETAIL BESTUDEERDE FIETSDIENSTEN IN ZEVEN EUROPESE STEDEN (ALLEN GEFINANCIERD DOOR DE OVERHEID)..... | 7 |
| FIGUUR 5: DEELNEMERS AAN DE UITWISSELING VAN BENCHMARKRESULTATEN 3 OKTOBER 2023 MIVB-HOOFDKWARTIER IN BRUSSEL..... | 7 |
| FIGUUR 6: BELANGRIJKSTE KENMERKEN EN INDICATOREN VAN DE 9 ONDERZOCHE DE DIENSTEN..... | 8 |
| FIGUUR 7: ONTLENINGEN/CONTRACTUELE FIETS/DAG IN 20 EUROPESE STEDEN IN 11 LANDEN IN 2022 | 9 |
| FIGUUR 8: ONTLENINGEN/1.000 INWONERS VS. ONTLENINGEN/REEËL BESCHIKBARE FIETS/DAG (CIE-FONDS, ALLE DEELFIETSEN SAMEN)..... | 9 |
| FIGUUR 9: KRUISANALYSE VAN "STATIONSDICHTHEID" EN "GEMIDDELDE AFSTAND TUSSEN TWEE STATIONS" | 9 |
| FIGUUR 10: BEDIENINGSGBIEDEN ROND DF-STATIONS OP 150 M (WIT) EN 300 M (BLAUW) -ALLE KAARTEN OP DEZELFDE SCHAAL | 9 |
| FIGUUR 11: INDIRECT EFFECT VAN DF EN LTV OP AUTO'S | 10 |
| FIGUUR 12: OVERMATIG GEBRUIK VAN E-DF IN GEMENGDE WAGENPARKEN | 11 |
| FIGUUR 13: ONTLENINGEN/FIETS/DAG OP JAARBASIS, VOOR EN NA ELEKTRIFICATIE VAN DE DF-VLOOT. | 11 |
| FIGUUR 14: VERGELIJKING VAN HUREN/VOERTUIG/DAG VOOR DF IN STATIONS, ZONDER STATIONS EN STEPS | 11 |
| FIGUUR 15: AANDEEL RITTEN MET STEDELIJK OPENBAAR VERVOER EN DF (TOTAAL 100%) | 12 |
| FIGUUR 16: BELANGRIJKSTE KENMERKEN VAN DE PRIVATE EN PUBLIEKE DF-MARKTEN EN HUIDIGE ONTWIKKELINGEN..... | 13 |
| FIGUUR 17: DIMENSIONERING VAN LTV-DIENSTEN | 14 |
| FIGUUR 18: LTV INTEGREREN IN HET TRAJECT OM EEN AUTONOME STADSFIETSER TE WORDEN | 14 |
| FIGUUR 19: VERHUUR VAN VÉLIB' MÉTROPOLE EN VÉLIGO LOCATION IN PARIJS (GEGEVENS 2022) | 14 |
| FIGUUR 20: CONTRACTUEEL VOORZIENE EN REËEL BESCHIKBARE ONTLENINGEN/DAG/VILLO ! VAN 2011 TOT 2023 EN FREE-FLOATING DF IN 2022 EN 2023 | 15 |
| FIGUUR 21: MENINGEN VAN VILLO !- EN MICROMOBILITEITSGEBRUIKERS EN NIET- VILLO !-GEBRUIKERS DIE IN HET BRUSSELS GEWEST WONEN (2023) | 16 |
| FIGUUR 22: VOORGESTELDE KWALITEITSBENADERING VOOR PUBLIEKE DF IN BRUSSEL | 17 |
| FIGUUR 23: MOGELIJKE VOORBEELDEN VAN OVERHEIDSDOELSTELLINGEN TOEGEPAST OP DF, UITGESPLITST PER FOCUS VAN GOOD MOVE ... | 17 |
| FIGUUR 24: KENMERKEN VAN DE 5 BESTUDEERDE SCENARIO'S BEGIN 2027, AAN HET EINDE VAN VILLO ! EN VERGUNNINGEN VOOR FIETSDEELDIENSTEN | 18 |
| FIGUUR 25: REDENEN OM AL DAN NIET OVERHEIDSGELD TE INVESTEREN IN EEN DF-SYSTEEM | 19 |
| FIGUUR 26: VEREENVOUDIGDE WEERGAVE VAN DE 7P'S VAN DE GEBRUIKERSGERICHTE MARKETINGMIX VOOR TOEKOMSTIGE PUBLIEKE DF IN BRUSSEL..... | 21 |
| FIGUUR 27: PERCENTAGE VAN DE BRUSSELSE BEVOLKING DAT GEEN FIETS TER BESCHIKKING HEEFT. | 21 |
| FIGUUR 28: POTENTIËLE MARKT EN VOORUITZICHTEN VOOR DF IN BRUSSEL. | 21 |
| FIGUUR 29: BEDIENINGSZONE VOOR 350 STATIONS IN 2023 (LINKS) EN 600 STATIONS EIND 2026 (RECHTS)..... | 22 |
| FIGUUR 30: AFSTAND TUSSEN 2 NABURIGE STATIONS VAN DE TOEKOMSTIGE DF..... | 22 |
| FIGUUR 31: NETWERK VAN DF-STATIONS IN HET FIETSNETWERK (BOVEN) EN IN HET OPENBAAR VERVOERNETWERK (ONDER) | 22 |
| FIGUUR 32 PRINCIPES VAN DE TARIEFSTRUCTUUR VOOR DF | 23 |
| FIGUUR 33: INTERESSE VAN MIVB-ABONNEES OM TE BETALEN VOOR EEN DF-OPTIE BOVEN OP HUN ABONNEMENT | 23 |
| FIGUUR 34: EXTERNE EFFECTEN VAN EEN DF (*OMVAT INVESTERING EN EXPLOITATIE OVER EEN PERIODE VAN 10 JAAR)..... | 24 |
| FIGUUR 35: VERPLAATSINGEN PER JAAR TIJDENS DE HUURPERIODE VAN DE LTV (ORANJE) EN CUMULATIEVE GEÏNDUCEERDE VERPLAATSINGEN NA DE HUURPERIODE (BLAUW)..... | 24 |
| FIGUUR 36: FINANCIËLE ASPECTEN VAN DF EN LTV IN BRUSSEL | 24 |
| FIGUUR 37 : FIETSBUDGET - FIETSRITTEN (GEEL 2022, BLAUW 2030) | 24 |
| FIGUUR 38 : MOBILITEITSBUDGET EN SCHATTING BUDGET LTV, DF | 24 |
| FIGUUR 39: BESTUURSOPTIES VOOR DE TOEKOMSTIGE VLS | 25 |
| FIGUUR 40: VERDELING VAN ROLLEN IN ELKE FASE | 26 |

13. Met dank aan

Brusselse spelers

Begeleidingsmité

Leden: P. Barette, C. De Voghel, M. Thys (BRUSSELS MOBILITEIT), D. Dumont, M. Nicaise (MIVB), J. Kawan, S. Vandenhende (MINISTERIE VAN VERVOER, BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING), B. Beroud (MOBIPED), B. Van Zeebroeck (TML).

Speciale gasten: F. Depoortere, M. Lefrancq (BRUSSEL MOBILITEIT), J.R. Dussart (MINISTERIE VAN VERVOER, BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKEREGERING), E. Peduzzi (TML).

Innov@talier medewerkers

M. Delens, G. Mercier, M. Caseau, A. Van de Zande (MIVB).

Brusselse verenigingen

T. Cassiers (BRAL), M. Verkaeren (CYCLO), F. Cuignet (GRACQ), T. Deweer (FIETSERSBOND), J. Fiasse (PRO VELO).

Dienstverleners in Brussel

B. Dousselaere (BLUE BIKE), M. Naether (BOLT), S. Schlebusch (DOTT), J. Blanchevoye (JC DECAUX), J. Nieuwenhuys (PRO VELO).

Belgische en internationale spelers

Benchmark partnersteden

Het begeleidingscomité dankt de partnersteden van de benchmark hartelijk voor hun bereidheid om gegevens te delen, ideeën uit te wisselen en de Brusselse delegatie te ontvangen, en meer in het bijzonder :

H. Lyssens, J. De Keyser (STAD ANTWERPEN), C. De Bruyn (LANTIS), P. Dalos (BKK), J. Vanhee (GENT FIETSAMBASSADE), C. M. Martin (EMT MADRID), P. Jamin (AIX-MARSEILLE-PROVENCE METROPOLE), M. Fierling, F. Ulrich (SAVM), I. Cabello, A. Gilette (ILE-DE-FRANCE MOBILITES).

Andere personen die de Brusselse delegatie heeft ontmoet

Antwerp: A. Lannoy (DONKEY REPUBLIC), R. Loeyts (CLEAR CHANNEL)

Luxemburg: R. Da Silva (JC DECAUX).

Madrid: C. Kisters (GEA 21), M. Rodríguez (SERVEO).

Marseille: J. Cabañas, D. Vander Heyden (INURBA).

Wenen: A. Hager (CYCLE COMPETENCE AUSTRIA), H. E. Dechant (vroeger GEVISTA), J. Entholzer, V. Neumayer, L. Schöch (WIENER LINIEN).

Andere steden

Amsterdam, Barcelona, Bordeaux, Bern, Chicago, Keulen, Gent, Genève, Grenoble, Helsinki, Leuven, Luxemburg, Lyon, Milaan, Montpellier, München, Nantes, Rennes, Stochholm, Straatsburg, Wenen.

Vakbeurzen

Cycling Industry Europe (Brussel), Autonomy (Parijs), Cargo Bike Sharing Europe (Keulen),

Ingeroepen experts

E. Anaya (UNIVERSIDAD DE BARCELONA), J. Cabanas (INURBA), J. Christiaens (MOBIEL 21), P. Dalos (BKK), A. Darbon (JC DECAUX), K. Delli (EUROPEAN PARLIAMENT), P. DeMaio (METRO BIKE), H. Deng (ITDP CHINA), R. Dilks (COMOUK), E. Fishmann (INSTITUTE FOR SENSIBLE TRANSPORT), C. Gioria (ILE-DE-FRANCE MOBILITÉS), M. Hertel (DIFU), M. Koucky (KOUCKY AND PARTNERS), J. Labaca (LE FACILITATEUR), K. Mayne (CYCLING INDUSTRY EUROPE), J. Mason (ITDP), L. Mercat (DONKEY REPUBLIC, LMC), V. Monatte (VÉLOGIK, AAVP, CARA), O. O'Brien (COLLEGE LONDON UNIVERSITY), C. F. Pardo (DESPACIO), V. Sauter (COORDINATION SUISSE BIKE SHARING), L. Signor (UITP), J. Sluijmans (INTERNATIONAL CARGO BIKE FESTIVAL), M. Szeiler (CVP), A. Verloes (STEER).

Gesprekken met marktspelers

ARCADE CYCLES, B-CYCLE, BICINCITTA, BLUE-BIKES, BOLT, CLEAR CHANNEL, CYKLEO, DB BAHN, DONKEY REPUBLIC, DOTT, ECOVÉLO, FIFTEEN, FLUCTUO, FREDO, INTUITUM, INURBA, JC DECAUX, KNOT, MASTERCARD, METROMOBILITY, NAVEE, NEXTBIKE BY TIER, NOVAL, OKAI, PBSC, PONY, PUBLIBIKE, QCIT, SEGWAY, SERCO, SERVEO, GEDEELDE MICROMOBILITEIT, STREET-STUFF, SWAPFIETS, TEMBICI, URBANSHARING, VAIMOO, VELOCITY MOBILITY, VELOGIK, VOI, WORLDLINE, WUNDER MOBILITY.

Velo-city (Leipzig), Micromobility (Amsterdam), Shared mobility rocks (Brussel).



**Gefinancierd door
de Europese Unie**

NextGenerationEU

Financiering

NextGenerationEU is een tijdelijk herstelinstrument van meer dan 800 miljard euro om de onmiddellijke economische en sociale schade van de pandemie van het coronavirus te helpen herstellen. Na de pandemie zal Europa groener, digitaler en veerkrachtiger zijn en beter opgewassen tegen huidige en toekomstige uitdagingen.

De herstel- en veerkrachtfaciliteit, de kern van NextGenerationEU, beschikt over 723,8 miljard euro in de vorm van leningen en subsidies ter ondersteuning van hervormingen en investeringen door EU-landen. Het doel is om de economische en sociale gevolgen van de COVID-19-pandemie te verzachten en de Europese economieën en samenlevingen duurzamer en veerkrachtiger te maken en beter voor te bereiden op de uitdagingen en kansen die de ecologische en digitale transitie met zich meebrengt.

"De voorbereidende studie voor DF van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2026: Benchmark en Aanbevelingen" kadert in deze prioriteiten die werden vastgelegd door de Brusselse Regering en op Europees niveau, en heeft in het bijzonder betrekking op de as Mobiliteit en het luik Versnelde ontplooiing van MaaS. Meer specifiek is het de bedoeling om de toekomstige openbare fietsdienst in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor te bereiden. In financiële termen wordt "De voorbereidende studie voor DF van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2026: Benchmark en Aanbevelingen" gesteund voor een bedrag van 197.816,75 euro, inclusief belastingen.