




Vlootbeheer van een fietsvloot bij Leefmilieu Brussel

Een innovatieve aanpak voor mobiliteitsmanagement bij een Brusselse administratie



bruxelles
environnement
leefmilieu
brussel
.brussels

 door Thibault Lycops

1

Bruxelles Environnement / Leefmilieu Brussel



Milieubescherming

We werken aan de verbetering van de luchtkwaliteit en het behoud van groene ruimtes.



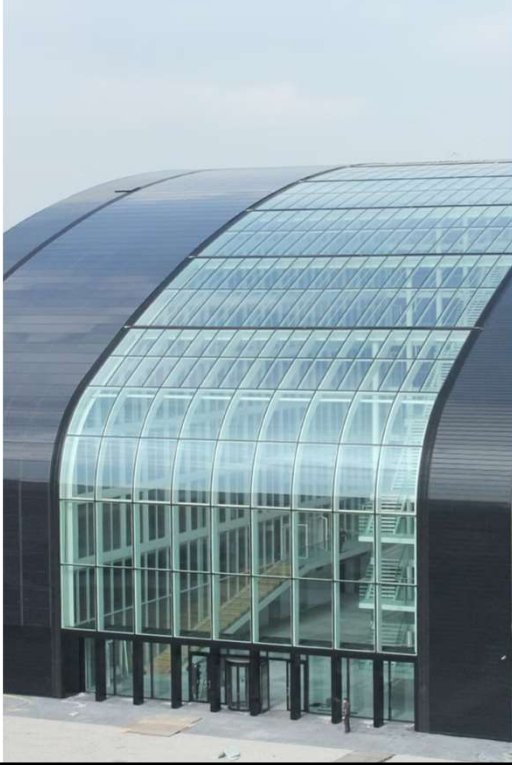
Duurzame ontwikkeling

We bevorderen de circulaire economie en milieuvriendelijke praktijken.



Groene mobiliteit

We stimuleren duurzame alternatieven voor individueel gemotoriseerd vervoer.



2



Onze activiteitsgebieden



Leefmilieu Brussel is actief in verschillende sectoren, van het beheer van groene ruimtes tot de bevordering van hernieuwbare energie.

3



Mobiliteitsbeleid



1

DNA van de instelling

Actieve mobiliteit is sinds de oprichting ingeschreven in het DNA van Leefmilieu Brussel.

2

Strategische verhuizing

In 2015 heeft de verhuizing naar de buurt van het Noordstation het aantal parkeerplaatsen voor auto's verminderd.

3

Openbaar vervoer voor iedereen

Algemeen MIVB-abonnement en NMBS Flex om het gebruik van het openbaar vervoer te maximaliseren.

4

Ambitieuze fietsbeleid

Ontwikkeling van een aanzienlijke fietsvloot en bijbehorende diensten voor de werknemers.

4



Ambitieuus fietsbeleid

Personeelszaken

Sinds augustus 2023 is er 1 FTE toegewijd aan het volledige beheer van de fietsenvloot.

Geschiedenis

Bedrijfsfietsen aangeschaft sinds 2008, pionierend beleid in Brussel.

Koolstofarm beleid

De fiets is een sleutelement in de strategie om CO2-emissies te verminderen.

Infrastructuur

Beveiligde parkeerplaatsen geïnstalleerd op alle externe locaties om het gebruik te vergemakkelijken.



5



De vloten van Leefmilieu Brussel

Voertuigenvloot

138 gemotoriseerde voertuigen, geleidelijke overgang naar elektrisch.

Fietsvloot

Ongeveer **500** fietsen, waarmee de grootste openbare fietsvloot in de regio wordt gevormd.

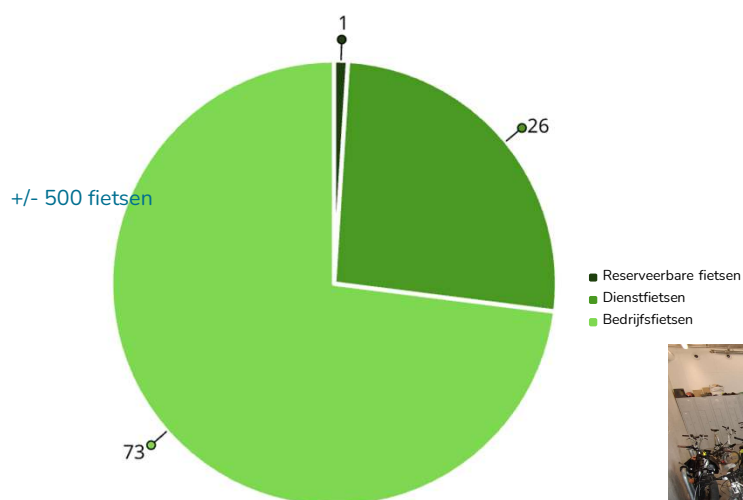
Milieu-impact

Aanzienlijke verlaging van de koolstofvoetafdruk dankzij dit mobiliteitsbeleid.



6

Fietsvloot



Nb.: Onze vloot bestaat voornamelijk uit bedrijfsfietsen die ter beschikking worden gesteld van werknemers voor hun woon-werkverkeer.

7

Reserveerbare fiets

- Doel**
 Gebruik voor korte missies en vervanging tijdens onderhoud.
- Werking**
 Reserveren via webplatform, toegang met badge, beschikbaar per dag of langer.
- Beschikbare vloot**
 18 fietsen: 1 cargo, 10 opvouwbare en 7 compacte voor verschillende mobiliteitssituaties.
- Voordelen**
 Maximale flexibiliteit voor onverwachte of incidentele zakelijke verplaatsingen.



8



Dienstfiets

Doel

Het veldpersoneel in staat stellen hun werkgebied op een efficiënte manier te doorkruisen met behulp van een milieuvriendelijk vervoermiddel.



Belangrijkste uitdagingen

Fietsdelen leidt tot meer schade, aanpassing aan verschillende lichaamsbouwen, diversiteit van gebruiksgebieden.



Soorten fietsen

Een groeiende vloot bestaande uit Isy-fietsen, elektrische mountainbikes en gewone fietsen aangepast aan verschillende professionele toepassingen.



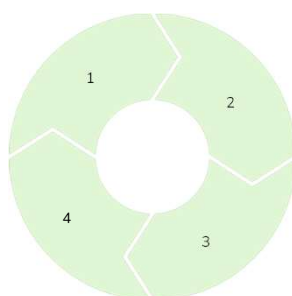
9

Bedrijfsfietsen



Doel
Gebruik voor woon-werkverkeer, waardoor de koolstofvoetafdruk wordt verminderd.

Voordelen
Bevordering van duurzame mobiliteit en verbetering van het welzijn van de werknemers.



Beheer
Voorraadbeheer en coördinatie van onderhoud en reparaties.

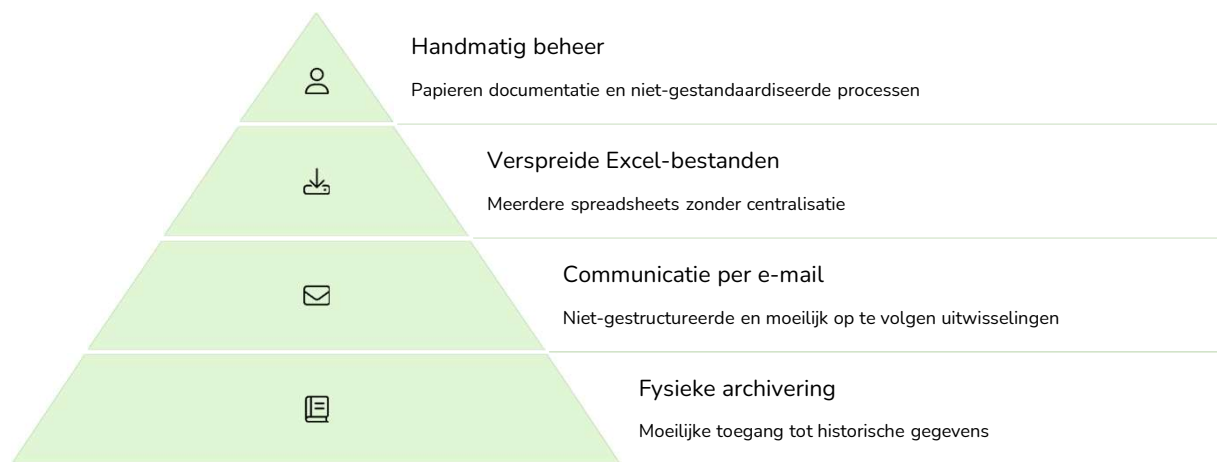
Uitdagingen
Beperkte beschikbaarheid, suboptimaal gebruik van sommige fietsen.



10



Hulpmiddelen voor vlootbeheer - Vóór augustus 2023



Het vorige beheersysteem genereerde inefficiënties en maakte geen rigoureuze opvolging van de snel groeiende fietsenvloot mogelijk.

11

Dernière modification : À l'instant

Rechercher

Automatiser Développeur Aide Acrobat Création de tableau

F	G	H	I	J
c/Muscu	MODEL	Taille	N°CHASSIS	ECTE
	Hard rock		D9FN16138	OUEST
	Unisex		(PL004)	CENTRE
			806640270	Brigade 1
			CB06640674	CENTRE
	Unisex		1308257815	CENTRE
	Unisex			
				EST e tech
	Unisex		1307252782	CENTRE
	Unisex		60167	CENTRE
	Unisex		1307252793	EST e tech
Aspect			AS40907420	Brigade 2
			CC08280064	CENTRE
			C206880123	OUEST
			205680138	EST
			CC06260380	EST e tech
			D206370112	OUEST Pan
			D206370203	OUEST K
			D208370132	OUEST M
			D206370157	EST e tech
			D206370290	EST s
			D505380010	EST V
Electrique				
Musculaire	Unisex		1411313952	CENTRE
Musculaire	Unisex		1412316653	CENTRE
Musculaire	Unisex		1412316663	CENTRE
Musculaire			1411313971	EST e tech
Musculaire	Unisex		1412316658	CENTRE
Musculaire	Unisex		1412316666	CENTRE

Geïdentificeerde behoeften voor vlootbeheer



Centralisatie van gegevens

Een uniform systeem creëren voor alle informatie met betrekking tot de fietsvloot.



Automatisering

Repetitieve taken verminderen en het risico op menselijke fouten beperken.



Analyse en rapportage

Statistieken genereren om het beheer te optimaliseren en de strategie te sturen.



Toegankelijkheid

Toegang tot informatie op alle apparaten, overal en op elk moment.



12



Waarom het beheer van de fietsvloot verbeteren?



Beperking van fouten

Een geautomatiseerd systeem vermindert aanzienlijk de invoer- en opvolgingsfouten.



Maximaliseren van de strategie

Toegang tot nauwkeurige gegevens maakt het mogelijk om aankoop- en toewijzingsbeslissingen te optimaliseren.



Volledige toegankelijkheid

De informatie is onmiddellijk beschikbaar op alle apparaten, overal.

Beter beheer maakt het mogelijk om gebruikers een betrouwbaardere service te bieden, terwijl de middelen van de organisatie worden geoptimaliseerd.

13



Beschikbare hulpmiddelen

1

Microsoft 365

Geïntegreerd platform voor het ontwikkelen van oplossingen

2

Power BI

Gegevensvisualisatie en dashboards

3

Power Apps

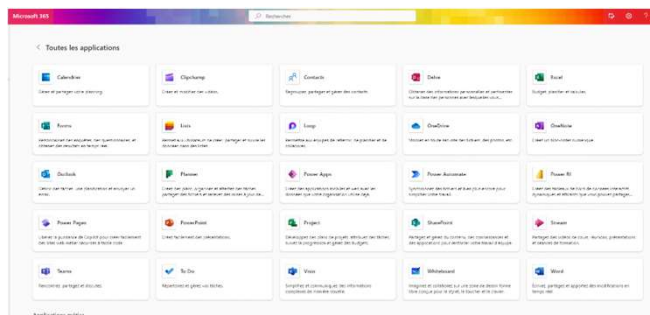
Ontwikkeling van aangepaste applicaties

4

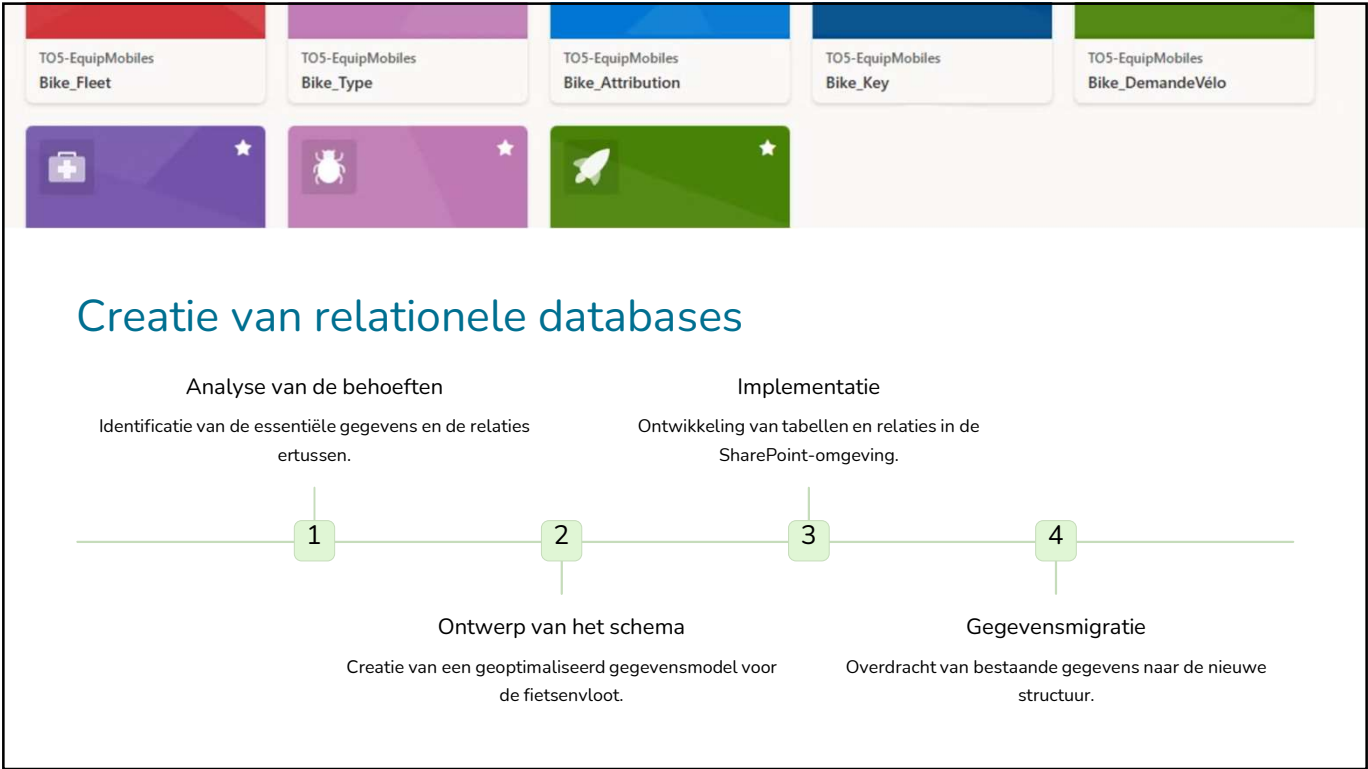
SharePoint

Documentbeheer en samenwerking

Het Microsoft-ecosysteem biedt alle tools die nodig zijn om een volledig geïntegreerde vlootbeheersoplossing te ontwikkelen.



14



15

Architectuur van de database

Hoofdtabelen

Gerelateerde relaties

Voordelen

- Fietsen (technische kenmerken)
- Gebruikers (rechtstreeks op Azure AD)
- Onderhoud (onderhoudsgeschiedenis)

- Fiets-Gebruiker (toewijzing)
- Fiets-Onderhoud (geschiedenis)

- Eliminatie van duplicaten
- Gegevensintegriteit
- Volledige traceerbaarheid
- Complex queries mogelijk

TOS-EquipMobiles
Bike_Fleet

Nom In...	Fonction	2 ^e Velo	Numero de Chassis	2 ^e Velo: Elec/Mus...	Collaborateur	Parc	Kilometrage	Prix
11557	Stock T&T	Broerston-Milfo-Ulousc	610060123	Musculaire			0	€ 1.267,00
18999	Stock T&T	Broerston-Milfo-Ulousc	1308257812	Musculaire			0	€ 1.325,00
17000	Reparations	Broerston-Milfo-Ulousc	1308237816	Musculaire			0	€ 1.326,00
17002	Service	Broerston-Milfo-Ulousc	1308237811	Musculaire	Alstiers Woluwe		0	€ 1.324,99
17023	Service	Grandite-Classic-50cm	C806640728	Musculaire	Service 1 Entretien 20		0	€ 0,00
17024	Service	Grandite-Tracktop-50cm	C806640105	Musculaire	Alstiers Woluwe		0	€ 0,00
17028	Service	Grandite-Classic-20cm	C806640205	Musculaire	Quai des Mathraux		0	€ 0,00
17036	Service	Sauti-Aspect-35cm	C206409789	Musculaire	Brigade 2		0	€ 810,70
17138	Enterprise	Broerston-Milfo-Ulousc	1307257790	Musculaire	PLETTINX Stephan		0	€ 810,70
17164	Stock Worklow	Grandite-Tracktop-50cm	C036280109	Musculaire			0	€ 1.325,00
17165	Enterprise	Broerston-Milfo-Ulousc	1308237818	Musculaire	PLACE Pauline		0	€ 1.326,00
17167	Stock T&T	Broerston-Milfo-Ulousc	C206409743	Musculaire			0	€ 1.326,00
17174	Service	Grandite-E-Volue-BC&L	0306276315	Electrique	Fonstetter		0	€ 1.896,00

16

Bedrijfsapplicaties en automatisering

2

tools

Specifieke oplossingen ontwikkeld voor de verschillende gebruikers van de fietsvloot.

11

Stromen

Automatisering van het genereren van documenten, maken van afspraken, herinneringen, terugbrengen van fietsen,...

90%

Automatisering

Aanzienlijke vermindering van handmatige administratieve taken met betrekking tot het beheer.

100%

Naleving

Een enkele bron met gerelateerde stromen.

Bike

Attribution Vélo

Restitution Vélo

Chgmt
Destination

Déclassement

17

Tool voor administratieve opvolging

Gebruikersbeheer

Toewijzing van fietsen, opvolging van gebruiksovereenkomsten.

Materiaalonderhoud

Real-time inventaris, theoretische locatie van fietsen, aantal onderhoudsbeurten, opvolging van schade.

Gepland onderhoud

Geautomatiseerde onderhoudskalender, herinneringen aan gebruikers, volledige geschiedenis.

Rapportage

Genereren van aangepaste rapporten, key performance indicatoren.

Deze tool centraliseert alle administratieve taken met betrekking tot het beheer van de fietsenvloot voor de verantwoordelijken.

18

16999 - Brompton

M6Rn 0 km



Tool voor gebruikers



1 Fietsaanvraag (Formulieren)

Vereenvoudigd formulier met keuze uit fietstype, model, benodigde informatie en motivatie.

2

Melden van problemen (Formulieren)

Intuitive interface om snel een incident of defect te melden.

3

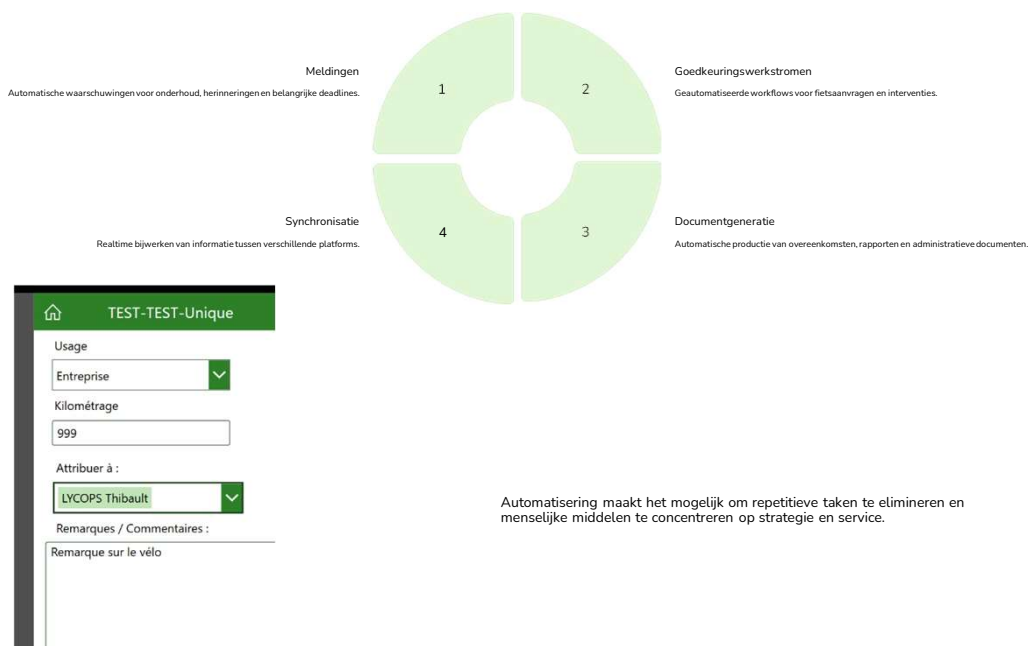
Onderhoudsbeheer

Overzicht van eerdere afspraken en reparaties.

Deze mobiele tool stelt werknemers in staat om eenvoudig te communiceren met de fietsvlootservice.

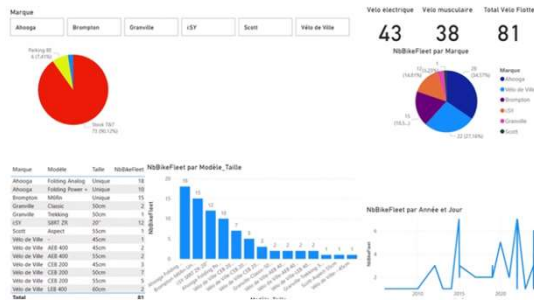
19

Automatiseren van processen



20

Dashboards en rapporten



Power BI-dashboards bieden een onmiddellijk overzicht van de vloot en optimalisatiemogelijkheden.

21

Integratie met bestaande systemen

1

HR-systeem

Verzendt contracten naar HR en voegt deze toe aan het dossier van de medewerker.

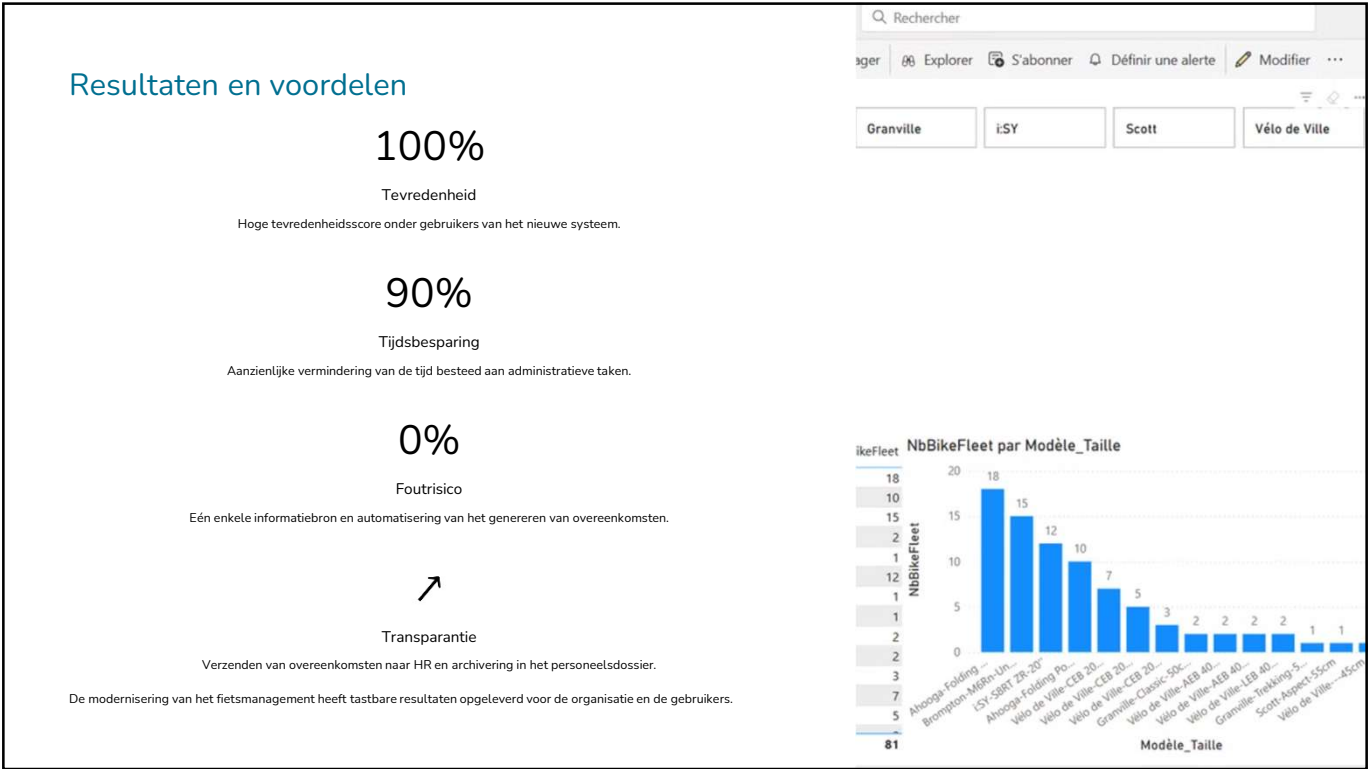
2

Koppeling met HR-tool

Automatische verificatie in geval van vertrek van de medewerker.

1	TEST-TEST-Unique	Stock T&T Début : 30 janvier 2024	Stock T&T	
16999	Brompton-M6Rn-Unique	Stock T&T Début : 30 janvier 2024	Stock T&T	
17002	Brompton-M6Rn-Unique	Ateliers Woluwe Début : 5 novembre 2024	Service	
17024	Granville-Trekking-50cm	Ateliers Woluwe Début : 5 novembre 2024	Service	
17036	Scott-Aspect-55cm	Brigade 2 Début : 5 novembre 2024	Service	
17164	Granville-Trekking-50cm	Stock Woluwe Début : 30 janvier 2024	Stock Woluwe	

22



23



Vragen?

Contact

Thibault LYCOPS - Beheerder Fietsenvloot

Afdeling

Afdeling Vastgoedbeheer - Bos en Natuur, Afdeling Technische Uitrusting

Contactgegevens

Gsm: +32 490 67 80 51

E-mail

tlycops@environnement.brussels

Aarzel niet om ons te contacteren voor vragen of om uw ervaring met ons fietsvlootbeheersysteem te delen.

24