



SuppliersDay
INFRABEL

Expert talk

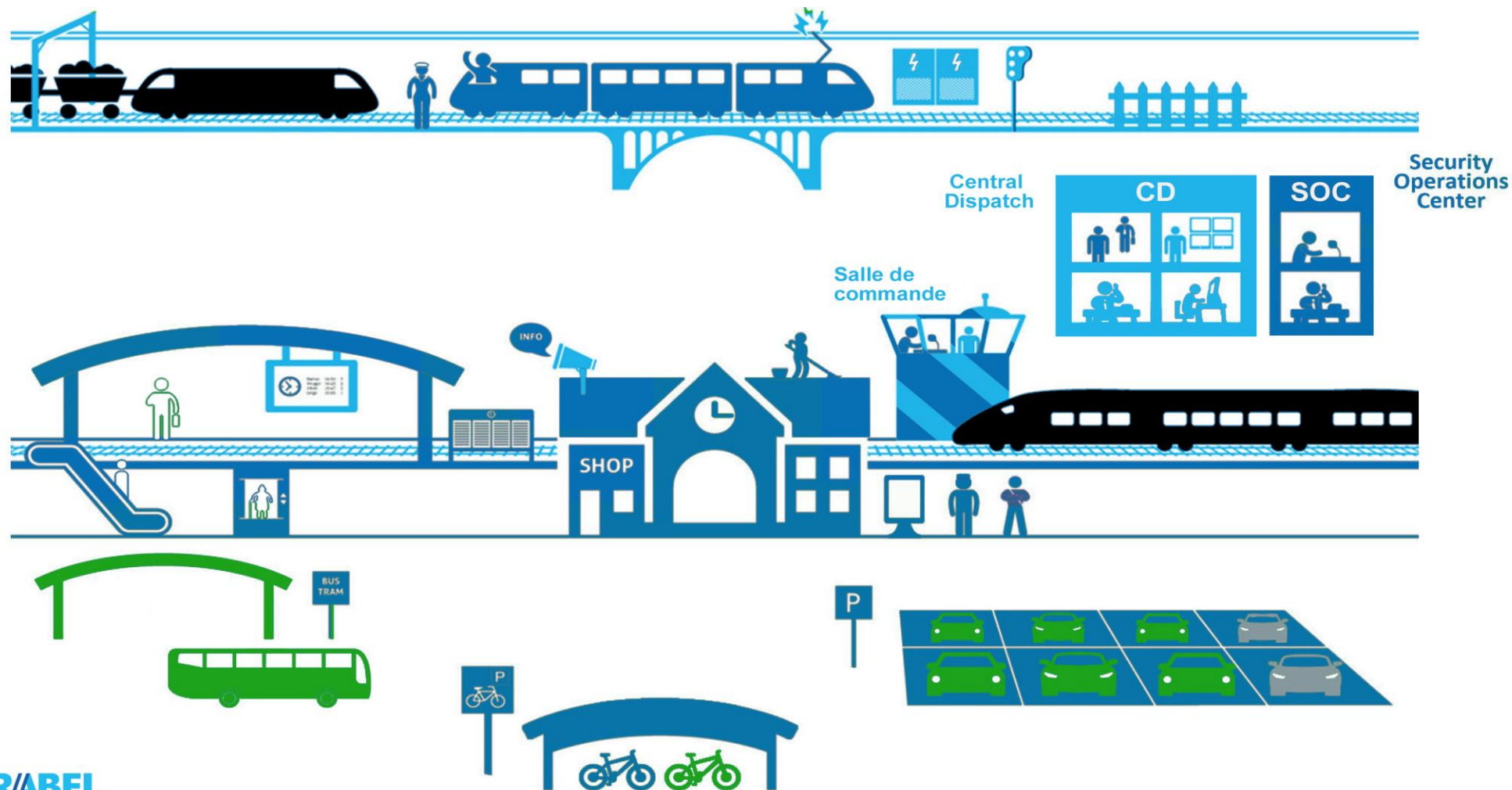
De energietransitie in het spoor

De rol van Infrabel, nu en in de toekomst

Gert SCHEVERNELS // Head of Energy

Energy Management - Direction Supply Chain

Infrabel is verantwoordelijk voor de spoorinfrastructuur



-  **INFRABEL**
-   **SNCB**
-  **Autres entreprises ferroviaires**
-  **Autres moyens de transport et/ou operateurs**

Groot potentieel om de “Belgian shift” mee te realiseren

MOBILITY

>100 M

minder auto's
op de weg

2.4 M

minder vrachtwagens
op de weg/jaar

Tijdwinst omdat we
niet in de file staan
geschat tussen

400 en 600 miljoen €/jaar

ENVIRONMENT

11x

minder CO2 -uitstoot
Reizigersvervoer vs auto's

70x

minder
luchtvervuiling

660 Mio

liter brandstof bespaard
per jaar tov het
wegverkeer

SOCIETY

**Infrabel is
model-
werkgever**

laboratorium voor alle
goede praktijken die
het als werkgever hanteert

Open Data

Totale transparantie
over onze gegevens

ENERGY

Spoorsector

hoort bij de grootste
energieverbruikers
in België

Eektriciteitsnet

in heel België

Productie-
potentieel
te onderzoeken

ECONOMY

+/- 1 mia €
geïnvesteed/jaar

>300 mio €
aankoop van goederen en
diensten

200 grote bedrijven
aangesloten

5.000 leveranciers

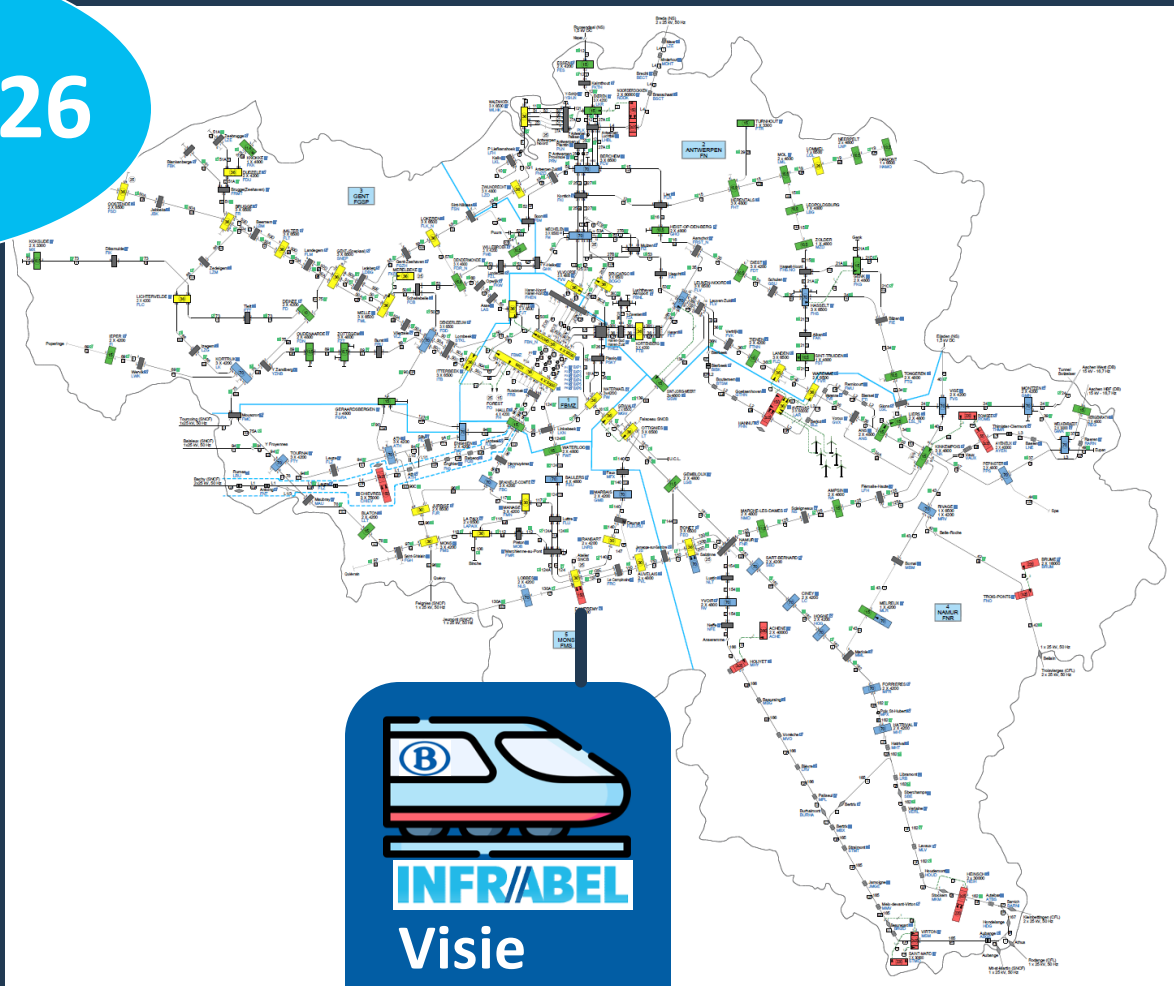
1 € in Infrabel
=

2,83 €
in de economie

Twée grote energiefuncties:

1/ We beheren een groot elektriciteitsnetwerk

2026



90 onderstations aangesloten op het net



>> **60** Elia

>> **30** DNB



~**15** MS-lussen



3403 km geëlektrificeerde lijnen



>> **2933** km 3kVdc

>> **470** km 25kVac



1325 aansluitingen op het spoornet
Publiek (niet-tractie)



>> **365** DNB HV

>> **960** DNB LV

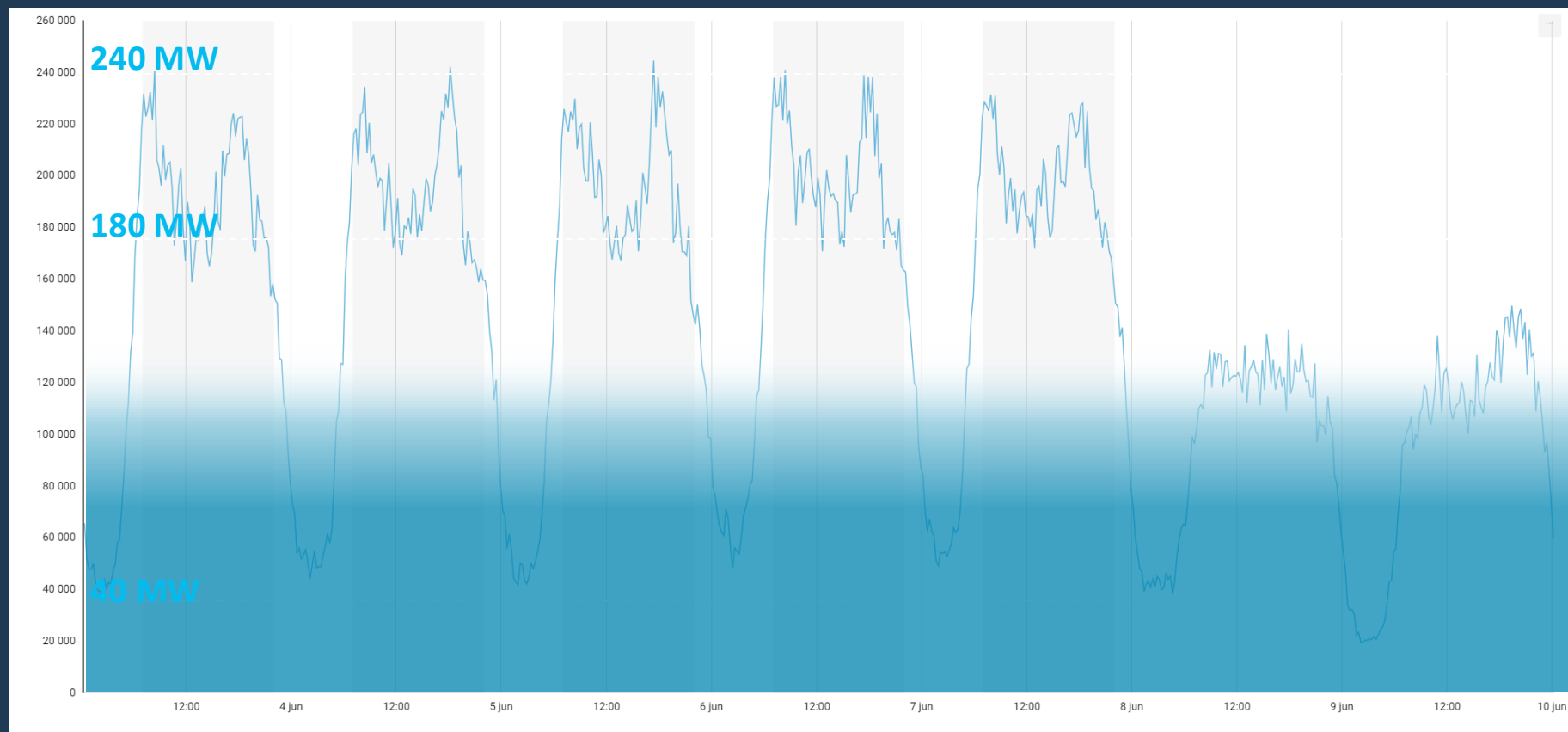


+ Opportuniteiten

Two large energy functions:

2/ We kopen ~1,45 TWh elektriciteit per jaar (85% voor treinen)

Voorbeeld van een typische week



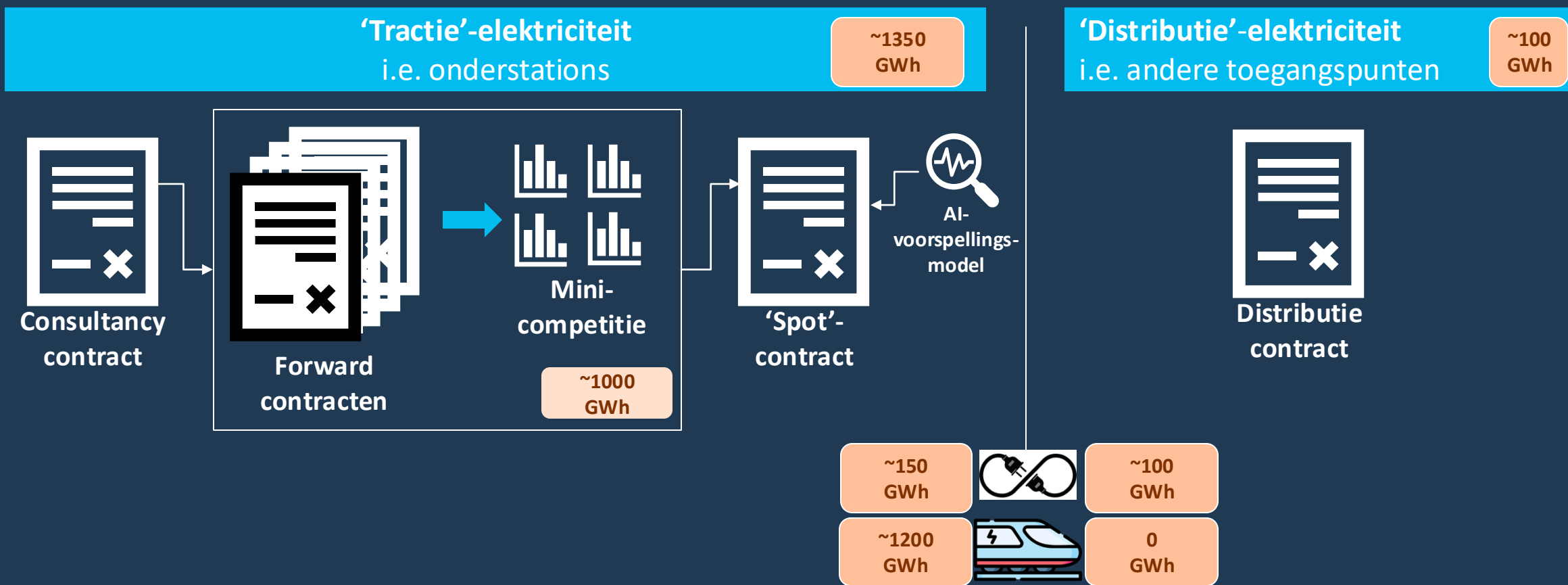
INFRABEL

Aankoop platform
voor de hele
spoorsector

Aankoopstrategie
2027-2030 met focus
op « hedging »
+ « zelfopwekking »

Two large energy functions:

2/ We buy ~1,45 TWh electricity per year (85% for trains)



Garanties van oorsprong



We zijn gestart met onze energietransitie..

Maar we kunnen nog meer doen om bij te dragen aan de energietransitie in België!

#1



Opslagplatforms

#2



Groene
marktonderzoeker

#3



Dynamisch contract

#4



E-Mobility



Opslag

Stationaire batterijen

#1



Opslagplatforms

#2



Groene
marktonderzoeker

#3



Dynamisch contract

#4



E-Mobility



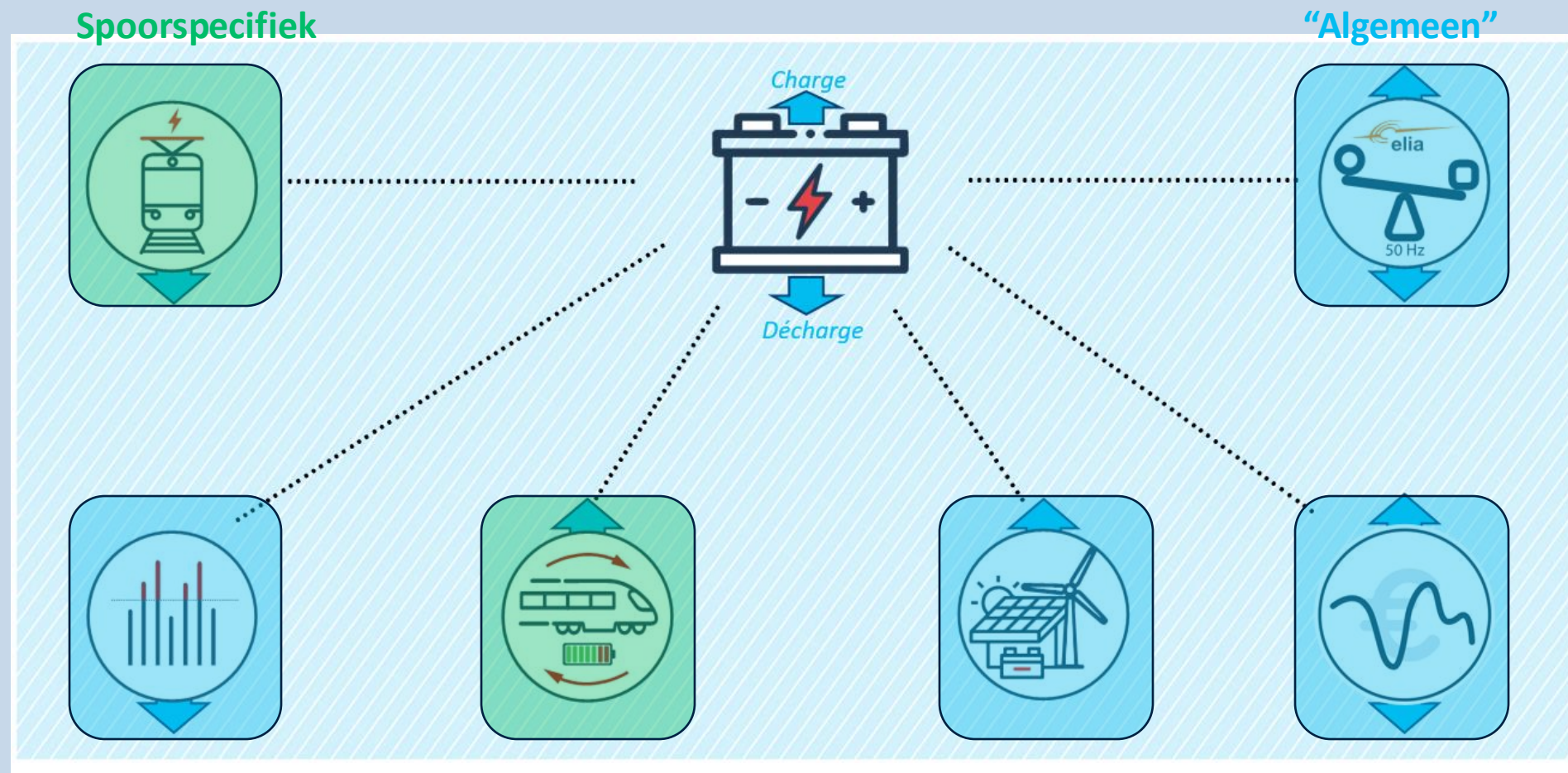
We hebben 6 "batterij"-toepassingen geïdentificeerd

Wat ?

Elektrische batterijen integreren in ons net

Waarom?

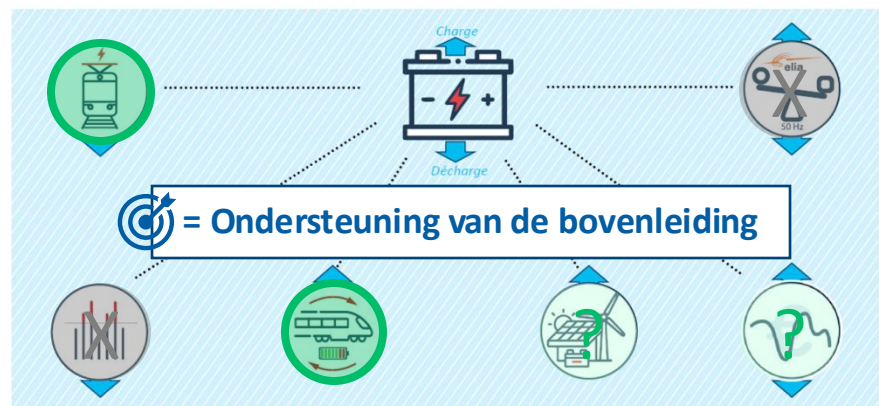
- Power/Voltage quality
- Peak shaving
- Regeneratieve remmen
- Absorptie van hernieuwbare energie
- Optimalisatie day-ahead-aankopen
- Dienstverlener Elia



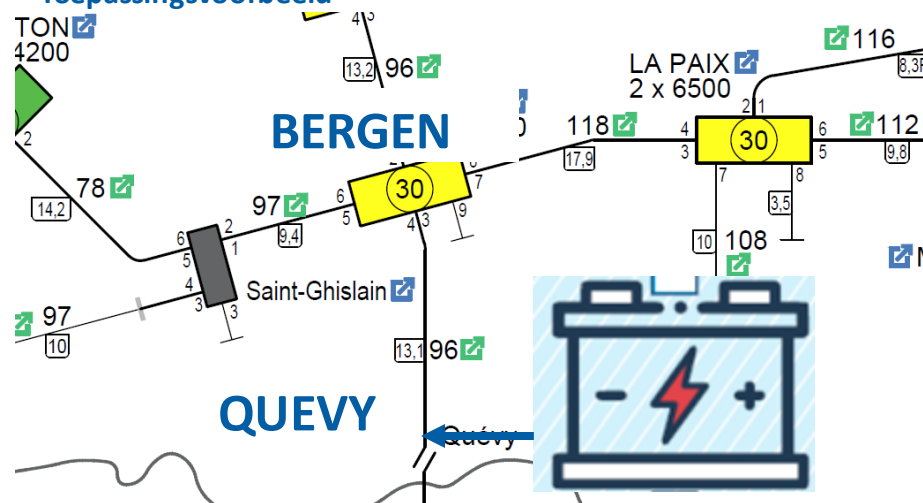


We beginnen met twee proefprojecten

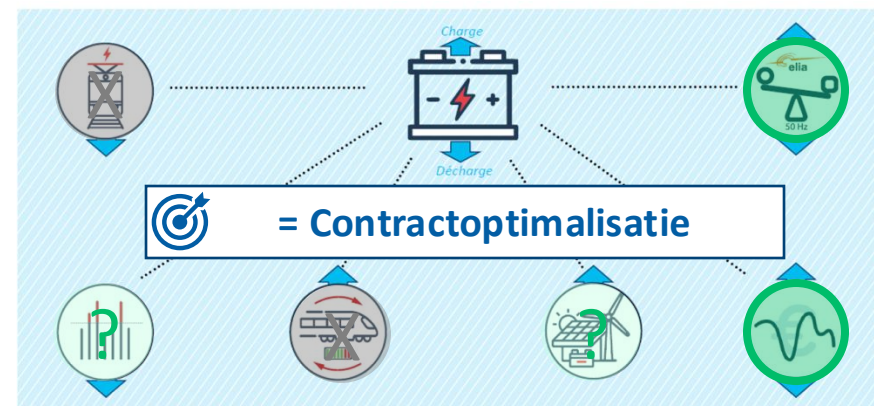
Case#1 – Focus Infrastructure



Toepassingsvoorbeeld



Case#2 – Focus Energy



Toepassingsvoorbeeld

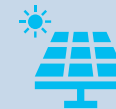




Bascoup: « Klassieke » industriële batterij



Wisselproductiewerkplaats
voor heel België



565kWp PV reeds
geïnstalleerd



Studie aan de gang voor

- ✓ Uitbreiding PV ~350kWp
- ✓ Proefproject **Batterij** ~500 kWh

+Intelligente bewaking van verbruik
(terminals, HVAC, enz.)

Hernieuwbare energie

#1



Opslagplatforms

#2



Green sourcing

#3



Dynamisch contract

#4



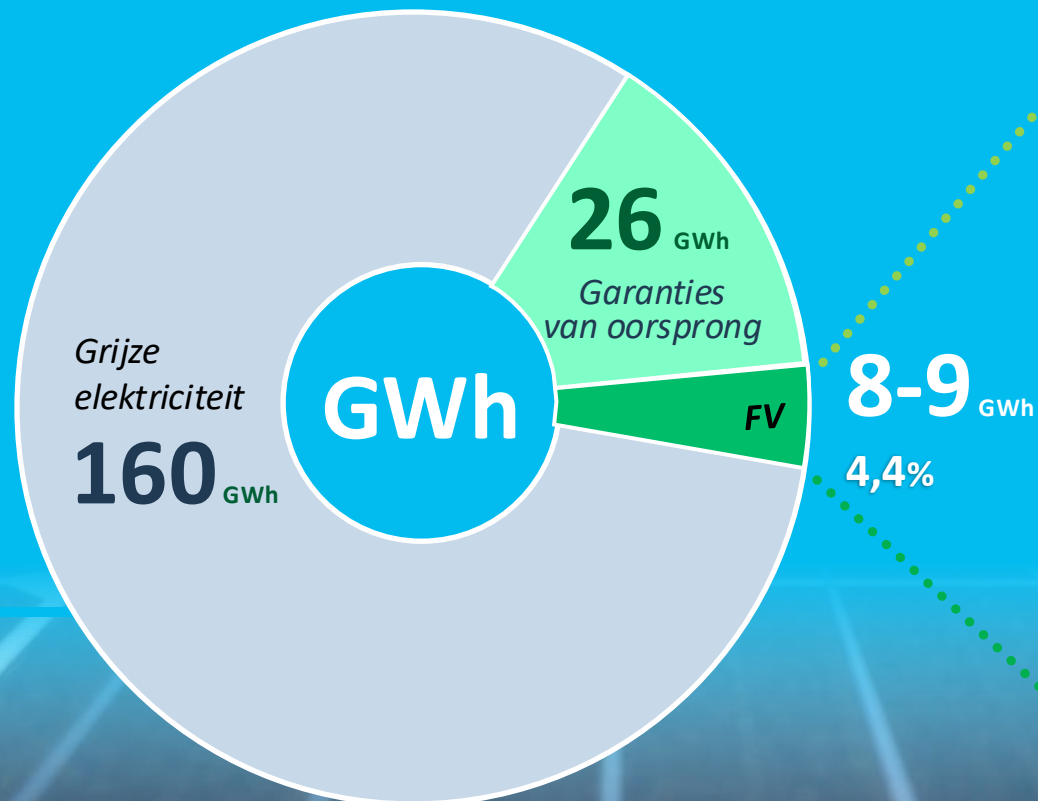
E-Mobility





We hebben nog groeimarge op het vlak van duurzame energie...

INFR/ABEL
190-200 GWh



**4-5
GWh**

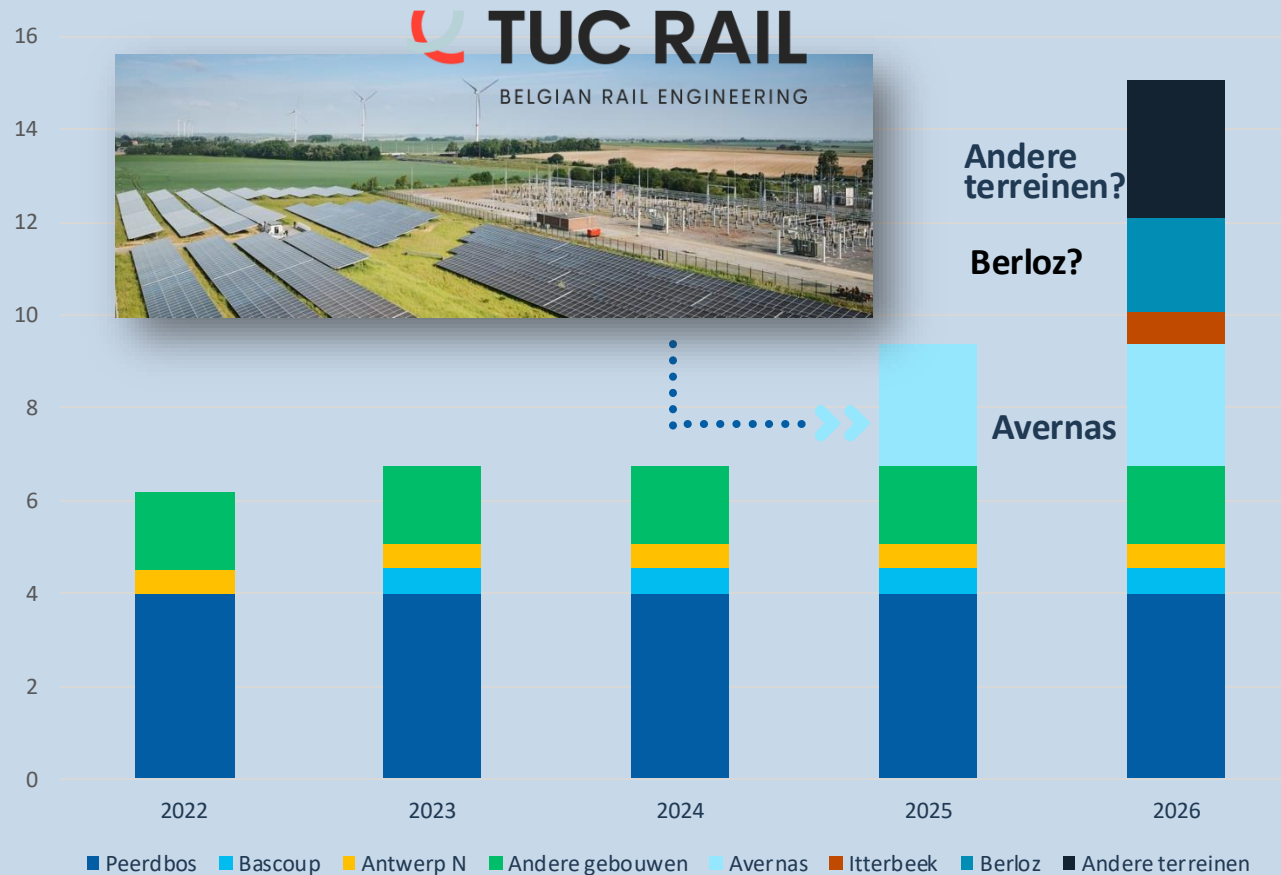
FV (Infrabel)

FV (Onsite PPA)

**4-5
GWh**

Hernieuwbare energie groeit

(Verwachte) groei in PV bij Infrabel...



... Aangevuld met windenergie



Via eigen ontwikkelingen



En
Of

Via projecten van derden

+ Hernieuwbare projecten van onze spoor partners faciliteren, in het bijzonder op onze infrastructuur



...

AI Voorspelling

#1



Opslagplatforms

#2



Groene
marktonderzoeker

#3



Dynamisch contract

#4



E-Mobility



Factoren die het elektriciteitsverbruik in de spoorsector beïnvloeden

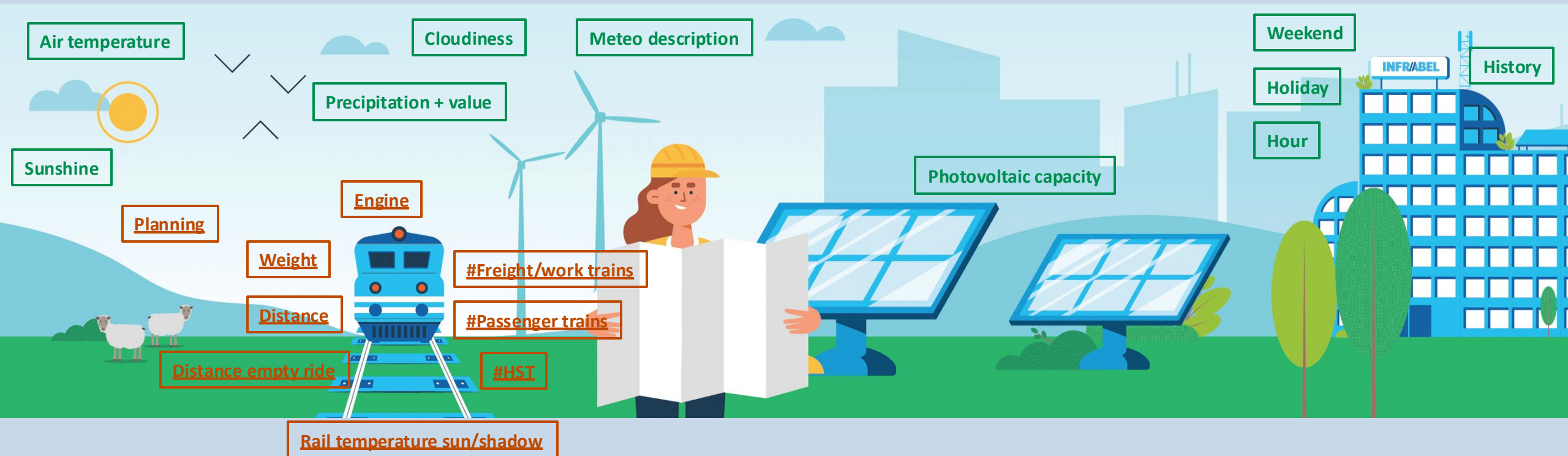
Data



Also available to energy suppliers



Only available within Infrabel

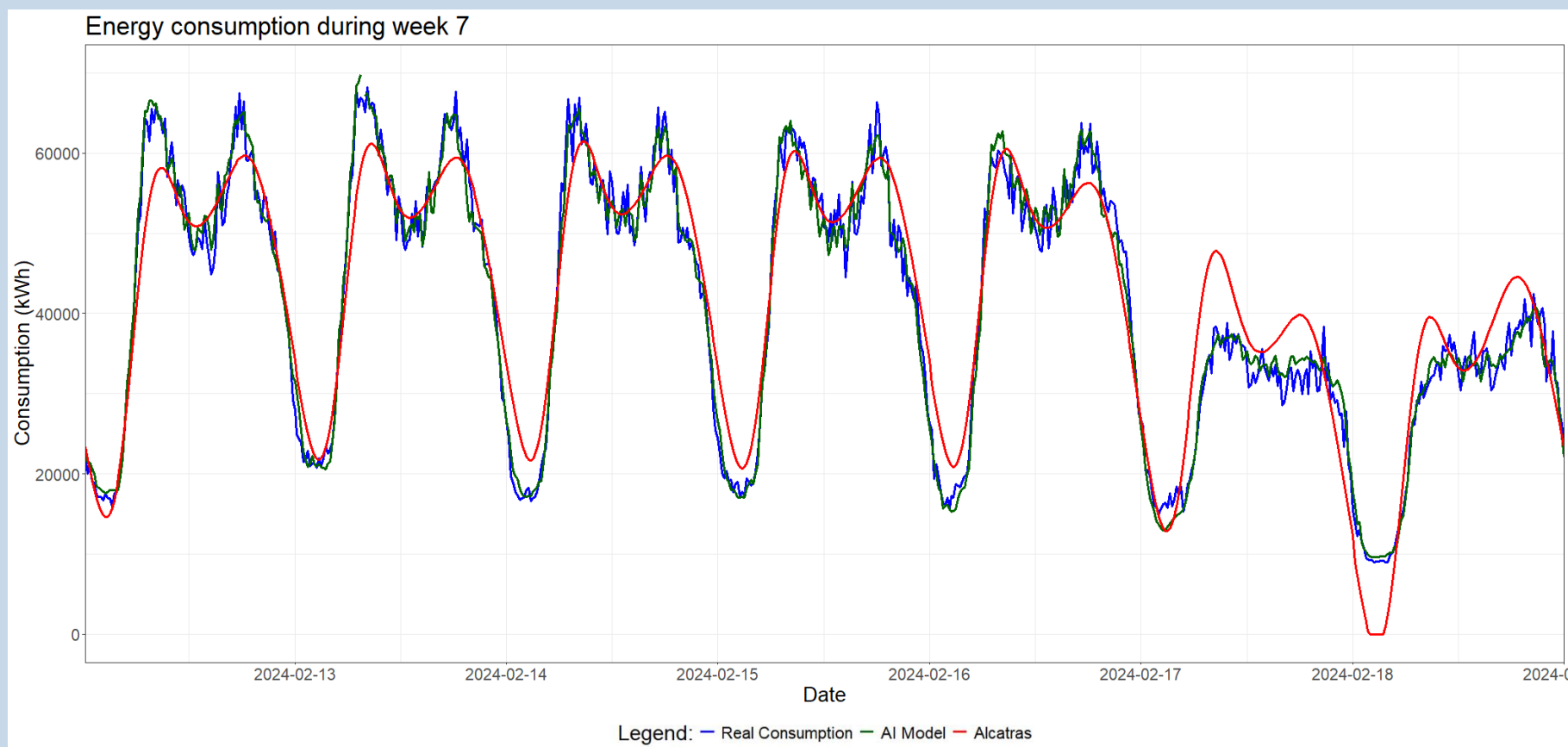


We kunnen de onzekerheid... en de kosten verminderen

AI-model
Fout = 6,74


Leveranciersmodel
Fout = 8,14

Classical model (Alcatras)
Fout = 13,32



E-mobility



#1



Opslagplatforms

#2



Groene
marktonderzoeker

#3



Dynamisch contract

#4

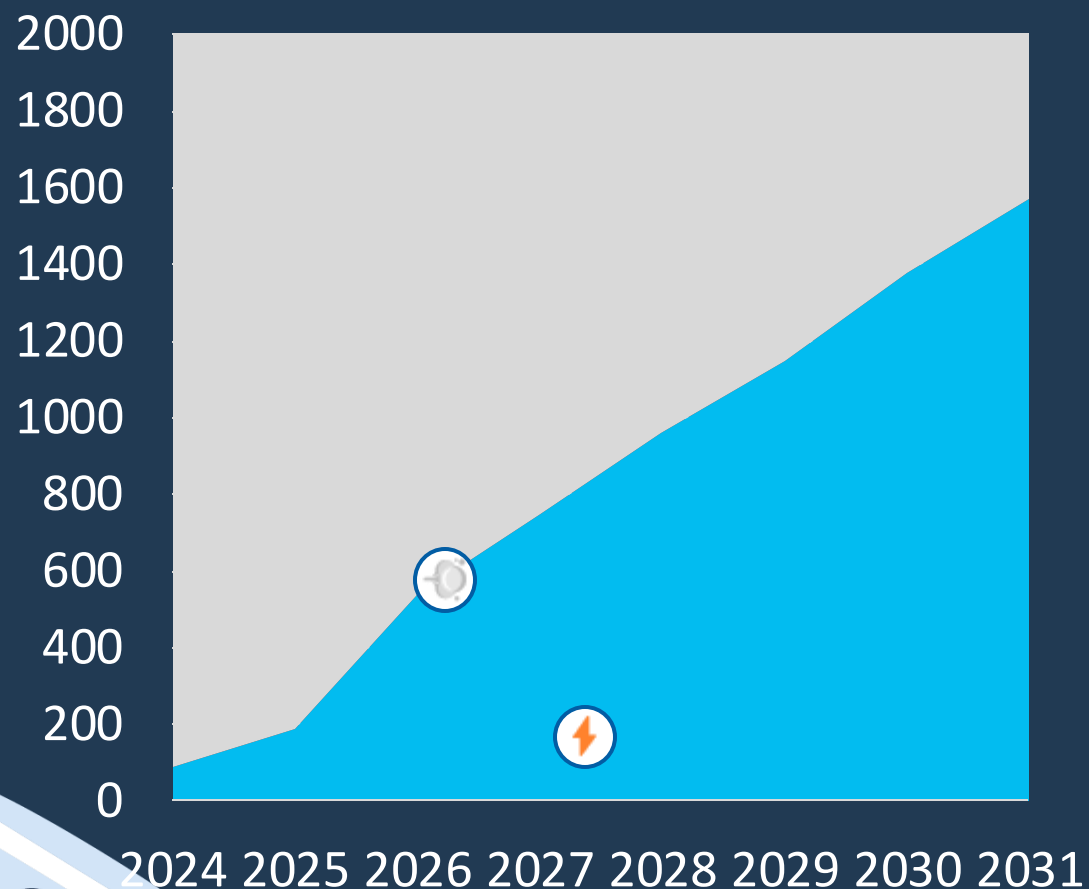


E-Mobility

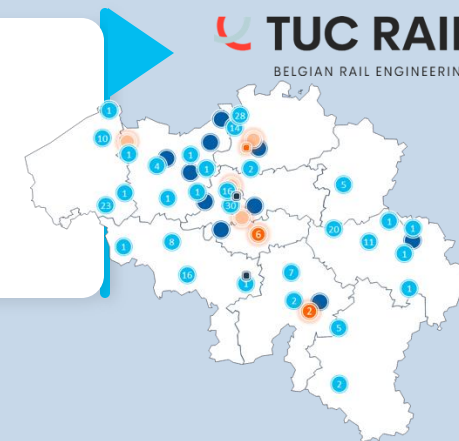




We elektrificeren onze voertuigen... en dat is nog niet alles!



Target van
1.592 laadpunten
tegen 2032





Bedankt voor uw aandacht
Ruimte voor discussie