

GROENDUS INSPIRATIESESSIE – 13 maart 2025



Lucien Joppe

Director Product & Technology EV Groendus





Waarom 'Slim Laden' ?



Probleem

We moeten **verduurzamen**, de overheid en opdrachtgevers vereisen ook dat we hierover **rapporteren**



- **Wagenpark** eenvoudige en zeer zichtbare manier verduurzaming
- **Thuisladen** maar **30%**
- **Onderweg** laden **kostbaar** en **tijdrovend**
- **Zakelijk** locatie beperkt **vermogen**, **congestie** en beperkt **aantal** laders

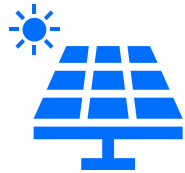
Slim laden – Container begrip

Het aansturen van het laden van de auto via het laadpunt om op de juiste momenten vermogen af te nemen



Contract

Sturen op
maximaal
(gecontracteerd)
vermogen



Zelfconsumptie

Laden wanneer er
eigen productie of
overschot is



Prijs

Laden op de
goedkoopste
momenten bij
dynamische prijzen



Congestie

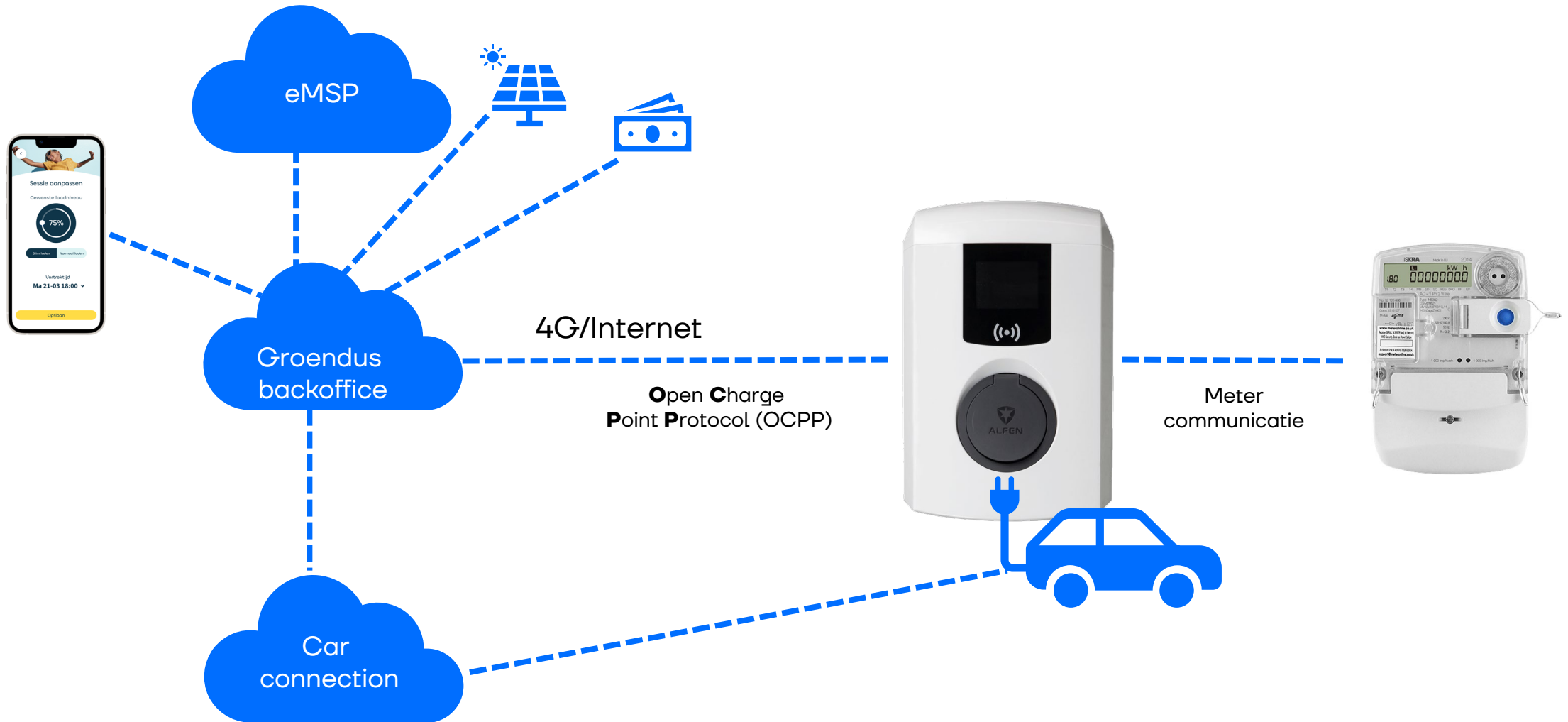
Sturen op basis
van congestie
signalen
netbeheerder



Onbalans

(bewust) afwijken
van e-
programma

Laadpaal sturing thuis



Laadpaal sturing zakelijk



Sturing verschillend per Laadplein

groendus

Laadpleinen

Laadsessies

Tarieven

Laadpassen

Vergoedingen

Gegevens

Laadpleinen

Laadplein

Parkeerplaats achterzijde

Parkeerplaats achterzijde

Parkeerplaats voorzijde

Toegang voor bezoekers ⓘ

Ja

Tarief op dit laadplein

[Bezoekerstarief](#)

Locatie gepubliceerd ⓘ

Nee

Laadpunten

Filter

Zoeken

Laadpunt ID ↕

Sockets

TNLLPE000000029

Socket 1

TNLLPE000000030

Socket 1

TNLLPE000000031

Socket 1

groendus

Pas prioriteit



Altijd Slim Pas

Laad altijd met een slim profiel, laadvermogen kan beperkt zijn



Priority Pas

Laad altijd met max. beschikbaar vermogen

greendus

Laadpassen

Laat Overzicht

Filter

Search for ...

Download csv

+ laadpas toevoegen

Locatie
Eindhoven

Beheer laadpunten
Laadsessies
Tarieven
Laadpassen
Vergoeding

	Laadpas ID	Tarief	Kaarthouder	Slim laden	Status pas
☐	193073484	Medewerker	John Doe	Actief	Actief
☐	193073484	Medewerker	John Doe	Uitgeschakeld	Actief
☐	193073484	Medewerker	John Doe	Uitgeschakeld	Actief
☐	193073484	Medewerker	John Doe	Actief	Actief
☐	193073484	Medewerker	John Doe	Actief	Verloren
☐	193073484	Medewerker	John Doe	Actief	Verloren
☐	193073484	Medewerker	John Doe	Actief	Actief
☐	193073484	Medewerker	John Doe	Actief	Actief
☐	193073484	Directeur	John Doe	Actief	Actief
☐	193073484	Directeur	John Doe	Actief	Actief

Kaarthouder	Slim laden	Status pas
John Doe	Actief	Actief
John Doe	Uitgeschakeld	Actief

Ontwikkelingen

- Plug & Charge - Auto is laadpas
- Verkenning netbewust laden Provincie Flevoland
- Vehicle 2 Grid (V2G)
- Vehicle 2 Building (V2B)



Drive2X - Arena

BM2,
BM4

Isle of Wight (UK)

Sustainable island energy community facing RES congestion

- UC1** – Medium-term V2B charging in hotels as a sustainable means to promote eco-tourism and local economic growth
UC4 – V2G integration in public charging stations for addressing technical grid constraints

NTU



Drive 2X marketplace

enabled by user-friendly, lower cost, lower impact bidirectional charging solutions

City of Budapest (HU)

V2H integration with DER & HEMS in prosumer & EV owner homes

- UC3** – V2H integration with HEMS for renewables' integration and tariff optimization in prosumer homes



BM1,
BM3,
BM5

TNO

City of Amsterdam (NL)

V2B and V2G in extremely congested grid environments

- UC6** - Peripheral smart renewable energy and mobility hubs for V2G uptake in highly congested urban grids

BM1,
BM2

NEW
by EDP & CTG

City of Maia (PT)

V2B in airports and commercial spaces and public V2G charging

- UC2** - Long-term V2B charging with load aggregation in parking lots for dynamic load balancing and BEMS integration
UC4 – V2G integration in public charging stations for addressing technical grid constraints

BM1,
BM2,
BM4



City of Terni (IT)

V2G integration into highly RES-congested hybrid AC and DC grids

- UC4** – V2G integration in public charging stations for addressing technical grid constraints
UC5 – V2G for network stabilization of locally-managed RES-congested grids



BM1



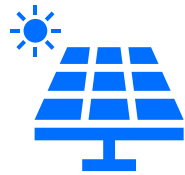
De kracht van Slim Laden

Het aansturen van het laden van de auto via het laadpunt om op de juiste momenten vermogen af te nemen



Contract

Sturen op
maximaal
(gecontracteerd)
vermogen



Zelfconsumptie

Laden wanneer er
eigen productie of
overschot is



Prijs

Laden op de
goedkoopste
momenten bij
dynamische prijzen



Congestie

Sturen op basis
van congestie
signalen
netbeheerder



Onbalans

(bewust) afwijken
van e-
programma

Denk vooruit.

Doe **groendus**