

GAS OP ELEKTRISCH

DE SERVICEMONTEUR SLIM EN SCHOON DE STAD IN



Agenda

PRESENTATIES PROJECTPARTNERS

- Hogeschool van Amsterdam, Susanne Balm
- Heijmans, Stefan Daamen
- DOET, Jochem Beunderman
- Urban Arrow, Jehudi van de Brug
- The Hub Company Hans Baars

VRAGEN EN DISCUSSIE

Video



Praktijkgericht onderzoek

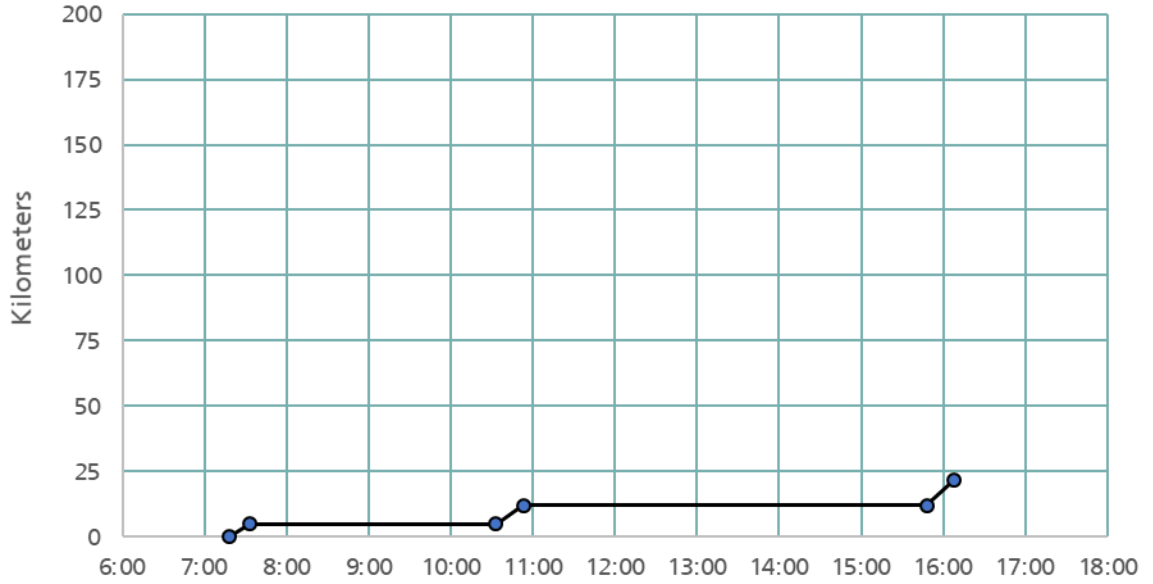
Met welke logistieke concepten, laadstrategieën en gedragsinterventies is uitstootvrij vervoer voor servicebedrijven te realiseren?

De projectdeelnemers:

- ▶ Analyseren de huidige situatie aan de hand van interviews met wagenparkbeheerders, planners en servicemonteurs, ritdata en energiecapaciteit.
- ▶ Ontwerpen nieuwe concepten en interventies voor de inzet van (lichte) elektrische vrachtvoertuigen.
- ▶ Evalueren nieuwe concepten en interventies met experimenten in de praktijk.
- ▶ Valoriseren de kennis voor de ontwikkeling van nieuwe diensten voor zero emissie servicelogistiek.

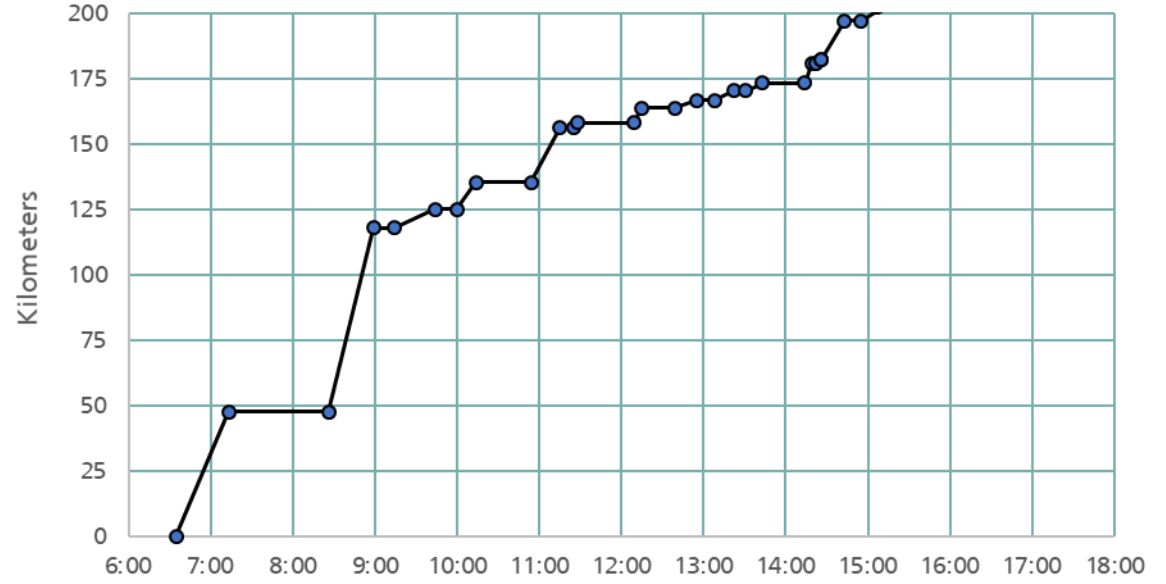
Voorbeeld analyse ritprofielen

Categorie A



Weinig stops, weinig kilometers

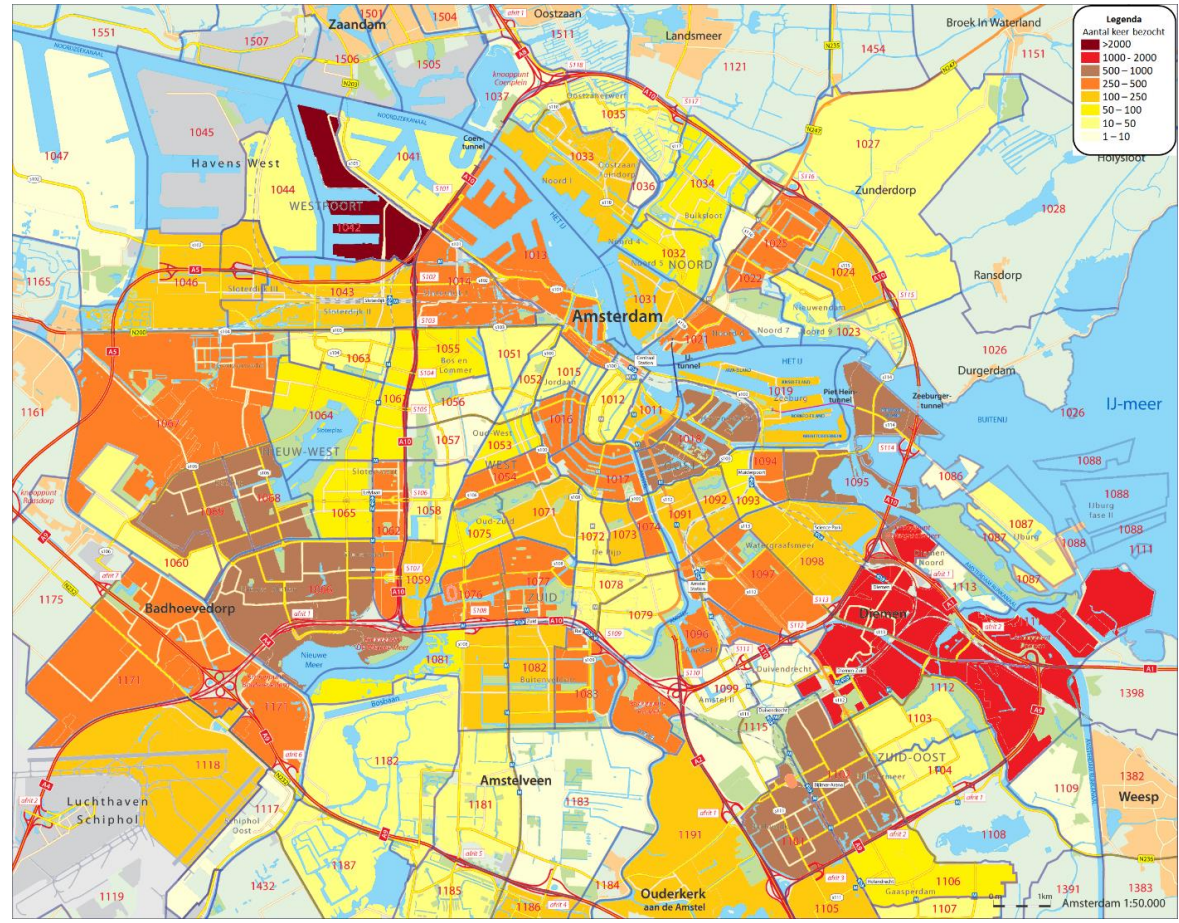
Categorie G



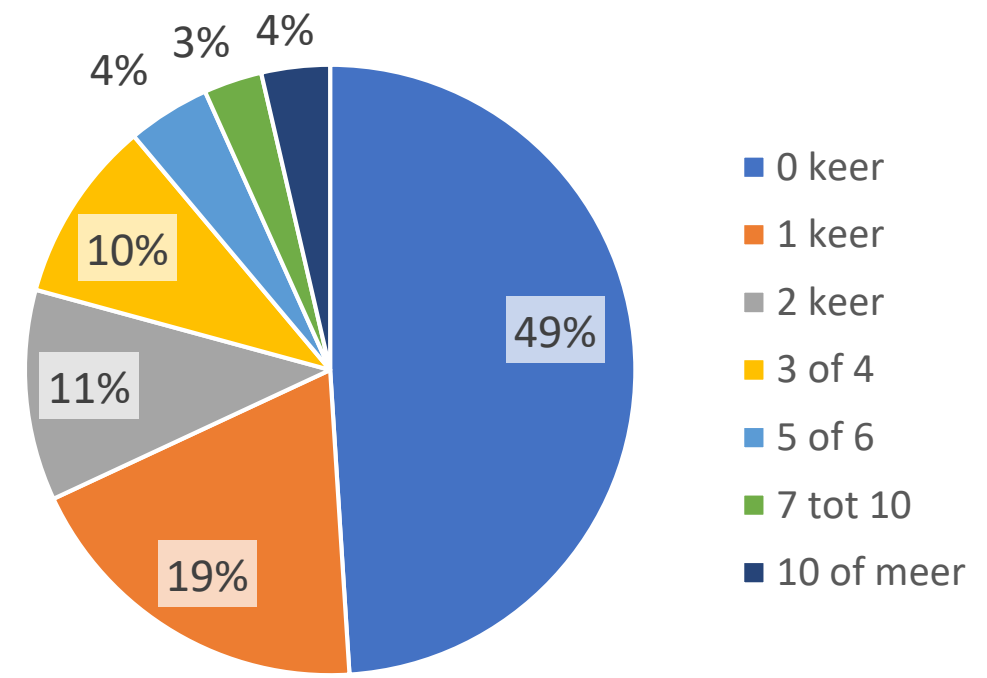
Veel stops, veel kilometers

Stops binnen de milieuzone

Voorbeelden van een analyse voor een servicebedrijf



Aantal gemaakte stops in de ring op een dag (n=5.148 ritten)



Houding en gedrag van medewerkers

“Als een monteur 20 minuten kwijt is om zijn elektrische voertuig te laden, heeft dat effect op de planning.” Medewerker Servicedesk

“Ik weet niet of mijn burens blij zijn met een laadpaal voor de deur” Onderhoudsmonteur

“Onze medewerkers zijn intrinsiek gemotiveerd om aan uitstootvrij vervoer te werken” Teamleider

Mobiliteit bij Heijmans

Op weg naar een CO₂ neutraal bedrijf



Duurzaamheidsdoelstelling Heijmans

Eind 2023 CO₂ neutraal

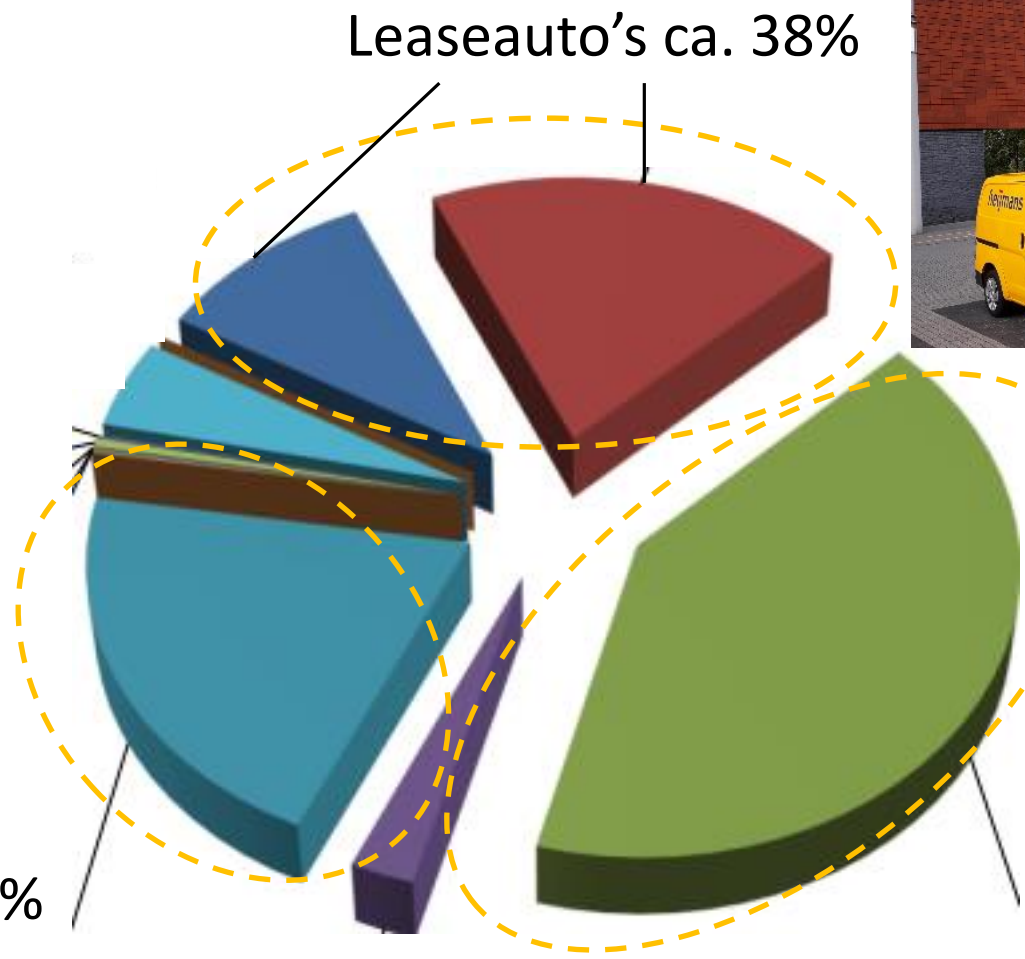
- Werkwijze volgens trias energetica
 - Reduceren
 - Hernieuwbare energiedragers
 - Fossiel => uitstoot compenseren

Activiteiten Heijmans in stedelijk gebied

Veel onderhoudswerkzaamheden:

- Openbare verlichting
- Onderhoud/vervanging leidingen (gas, elektriciteit en stadsverwarming)
- Vervanging gas-, water-, warmte- en elektriciteitsmeters
- Onderhoud kantoren, scholen en ziekenhuizen

Verdeling CO2 uitstoot HeijmansNL 2018



Asfaltcentrales ca. 25%

Projecten ca. 30%

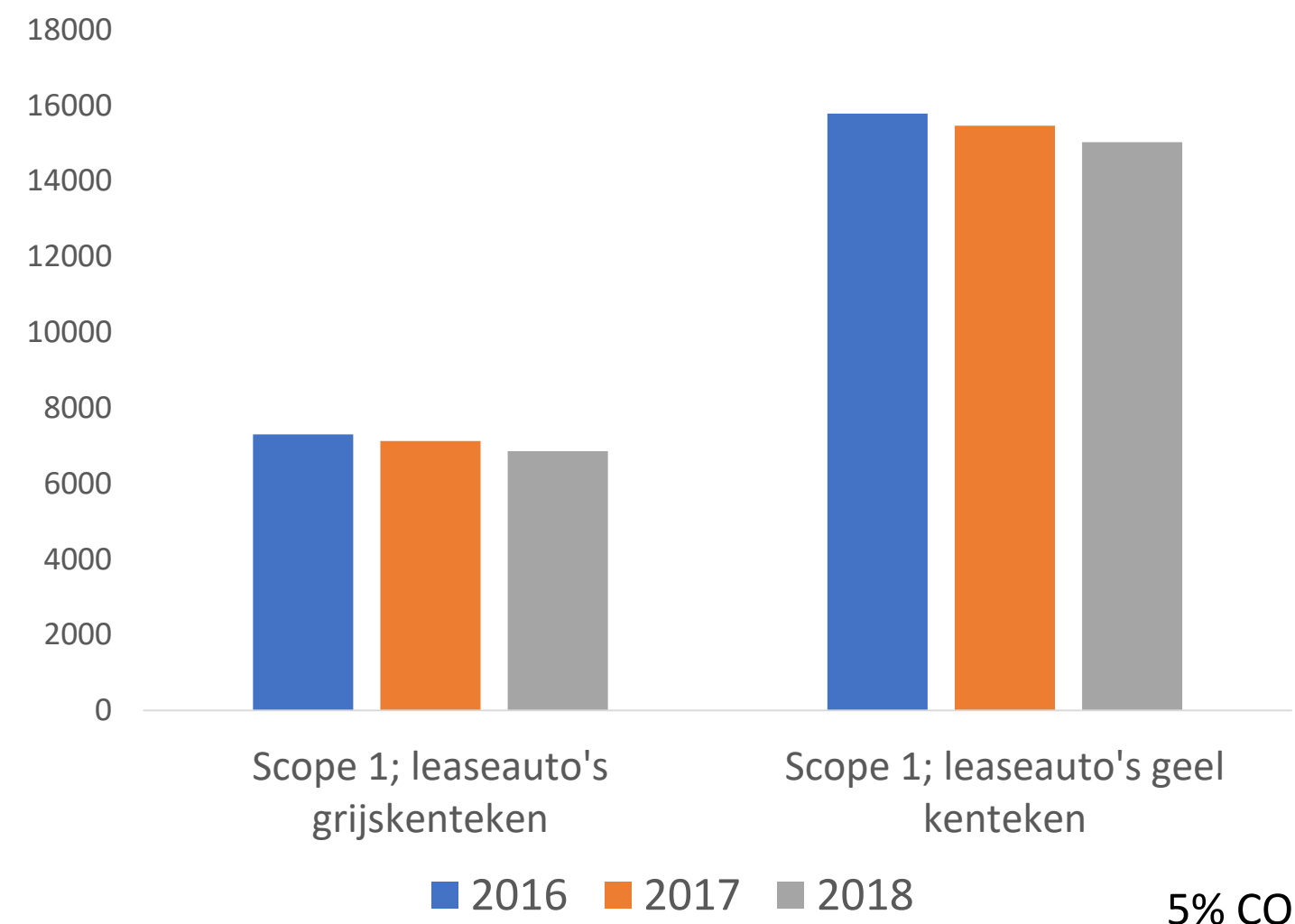


Impact mobiliteit op CO₂ footprint

- Wagenpark veroorzaakt 38% van de CO₂ uitstoot (21.800 ton)
- Personenauto's veroorzaakt 26%
- Bedrijfsauto's (grijs kenteken) 12%



CO₂ uitstoot (ton)



5% CO₂ reductie

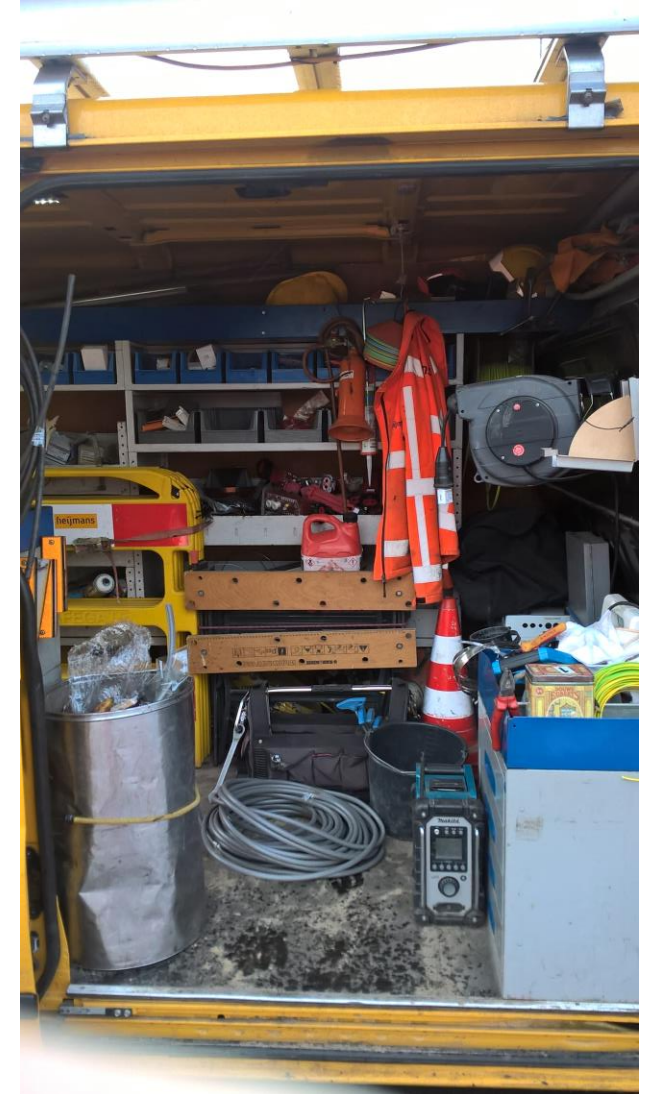
Maatregelen mobiliteit

- Invoeren mobiliteitsbudget
- Beleid personenauto's
 - Overschakelen op benzine auto's
 - Alleen >50.000km per jaar nog diesel auto
 - Jaarlijks 10% wagenpark elektrisch
- Bedrijfsauto's (grijs kenteken)
 - Ecodrive standaard in alle voertuigen
 - Elektrisch

	2017		2018	
	aantal	%	aantal	%
benzine	674	22,2	761	25,0
diesel	2312	76,2	2187	71,9
elektrisch	7	0,2	38	1,2
hybride	41	1,4	55	1,8
totaal	3034		3041	

Meer voertuigen op benzine

- Overschakelen van diesel naar benzine
 - Hoger verbruik
 - Lagere CO2 uitstoot per liter
 - Lagere NOx uitstoot
- Niet beschikbaar voor grijs kenteken voertuigen
- Minder trekkracht nodig voor zwaar materieel



Resultaten tot nu toe

- Maatregelen leveren marginale CO2 reductie op
- Radicale maatregelen noodzakelijk voor behalen doelstelling
 - Elektrificeren
 - Overschakelen op hernieuwbare brandstoffen (HVO)
 - Investeren in nieuwe voertuigen geschikt voor andere energiedragers
 - CNG
 - Elektrisch
 - Waterstof

Optimalisatie processen


- Minder kilometers door meters afleveren op locatie
- Kleinere voertuigen (transporter => Caddy)
- Experiment met elektrische bus

Knelpunten elektrificeren

- Beschikbaarheid elektrische bedrijfswagens en personenauto's gering
- Actieradius bedrijfsauto's beperkt (vooral bij zware belading)
- Ombouwen bestaande voertuigen kostbaar
- Onvoldoende parkeerplaatsen voor duurzame voertuigen
- Onbekend maakt onbemind bij chauffeurs

Klimaatakkoord

- Doelstellingen klimaatakkoord zijn ambitieus
- Haalbaar mits betrokken partijen gezamenlijk doel nastreven
- Uitdagende vraagstelling in aanbestedingen
- Beloning van innovatieve oplossingen (durf te waarderen)
- Aangeboden oplossingen goed monitoren door OG
- Overheid en bedrijfsleven hebben dezelfde ambitie



Doet

**Jochem Beunderman, Communicatie
& Public Affairs**

DOET (Dutch Organisation for Electric Transport), de branche- en detailhandelsvereniging voor innovatieve koplopers in elektrische mobiliteit in Nederland.

DOET vertegenwoordigt de volledige EV-waardeketen op het gebied van laadinfrastructuur, lichte elektrische voertuigen, E-sharing / MaaS, consultancy en OEM's (65 leden).

Missie: versnellen voor 100 procent elektrische mobiliteit DOET: een belangrijk netwerk binnen verschillende soorten overheidsinstellingen en wordt beschouwd als de primaire toegewijde koepelorganisatie die de ontwikkeling van e-mobiliteit in Nederland en daarbuiten bevordert.



Leden



Wat is een LEV

Light Electric Vehicles (LEV's) zijn innovatieve ruimte-efficiënte elektrische voertuigen. De categorie voertuigen valt tussen de traditionele fiets en auto in en is ontworpen voor het vervoeren van personen en goederen



Wat is een LEV



LEV als oplossing



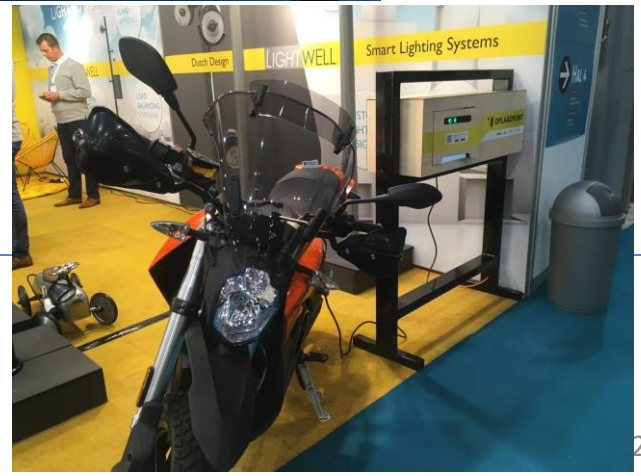
Niet zo



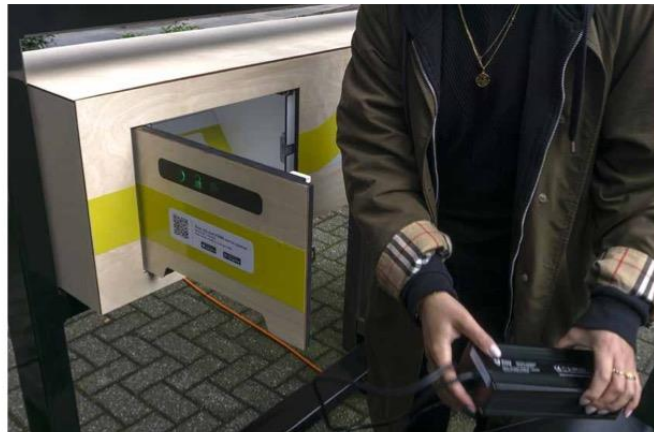
Maar zo



Publieke LEV – Laadpunten



PLEV gebruik



Adapter pakken



Opbergen



PLEV aan stroom

Interactie

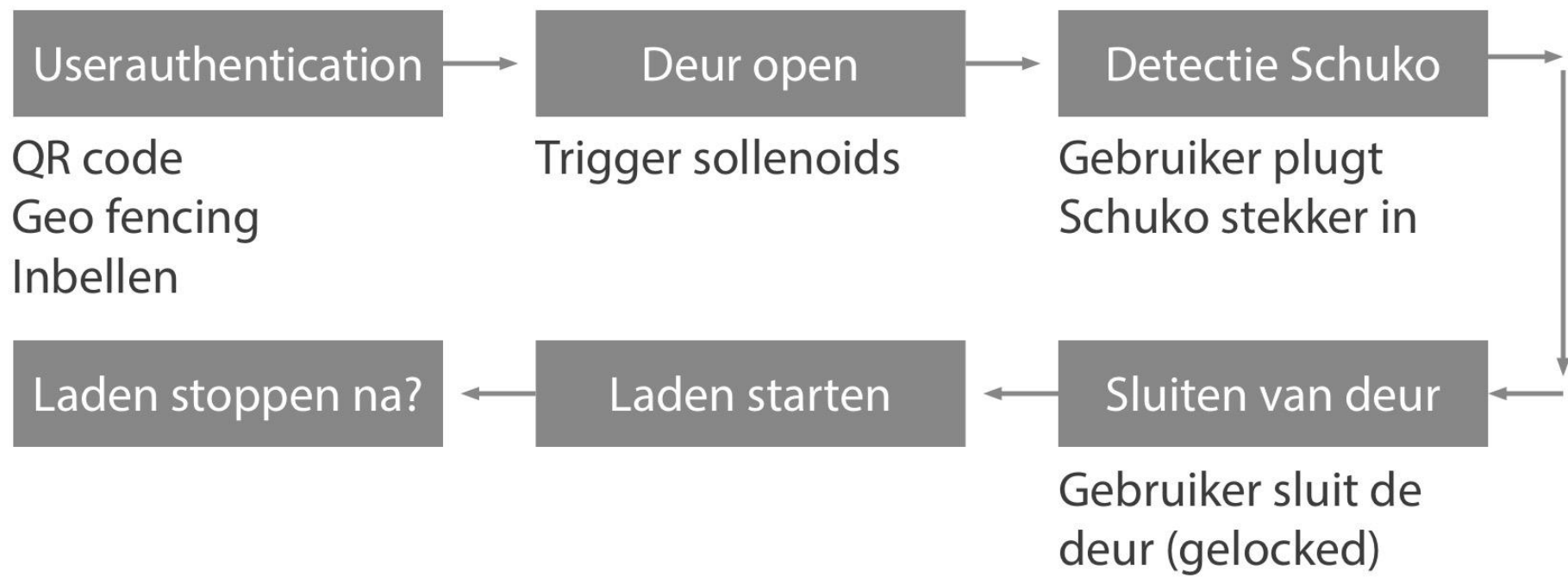


Scan QR-code




Deur ontgrendelt

Interactie



Contact



- www.doetdoet.nl
-  [@DOETdoet.nl](https://twitter.com/DOETdoet.nl)
- info@doetdoet.nl
- Address: Vondellaan 162, 3521 GH Utrecht The Netherlands

 jochem@doetdoet.nl





Cargobike galore

Jehudi van de Brug
10 oktober 2019

8/9/10 OKT 2019 BRABANTHALLEN

ZEROEMISSION

COMOBIEL



 **URBAN[®]
ARROW**





ZEROEMISSION

COMOBIEL







erpen > Luchtkwaliteit >

Ruim 10.000 parkeerplaatsen verdwijnen voor 2025

Het aantal parkeervergunningen in de stad gaat vanaf de zomer omlaag met 1500 per jaar. Er komt meer ruimte voor de fiets, groen, stoepen en speelplaatsen.

Ruben Koops 28 maart 2019, 13:15



Maatregelen tegen luchtvervuiling

De overheid houdt de luchtkwaliteit in de gaten. Rijksoverheid, provincies of gemeenten nemen maatregelen als de luchtvervuiling te groot is.

Jaarlijkse monitoring luchtkwaliteit

De overheid controleert jaarlijks hoe het is met de luchtvervuiling. De resultaten van de monitoring zijn te vinden in de [monitoringstool luchtkwaliteit](#) en de [monitoringsrapportage luchtkwaliteit](#).

Overheid kan extra maatregelen nemen tegen luchtvervuiling

Tijdens de controle kan blijken dat Nederland de doelstellingen uit het [Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit](#) (NSL) niet op tijd haalt. Is dat het geval, dan kan de overheid extra maatregelen nemen. Dit kunnen landelijke of lokale maatregelen zijn.

Milieuzones voor diesel-personenauto's

Vanaf 1 januari 2020 gaan waarschijnlijk [landelijke regels gelden voor milieuzones](#). Gemeenten kunnen ook milieuzones voor vervuulende dieselauto's stellen. Bijvoorbeeld voor oudere



Duitse maatregelen voor klimaat: brandstof duurder ✓

DIA-Duitslandweb - 20 sep. 2019

De elektrische **auto** wordt gestimuleerd met de aanleg van 1 miljoen ... Het pakket aan **maatregelen tegen** klimaatverandering kwam zeer ...

Duitse regering wil komende 4 jaar 54 miljard euro investeren ...
 VRT NWS - 20 sep. 2019

Autovisie > Nieuws > Denemarken wil dat EU diesel- en benzineauto's verbiedt **1 autovisie Aanbod**

Als het aan Denemarken ligt verschijnt er vanaf 2030 geen enkele auto met verbrandingsmotor meer bij de Europese autodealers. Het land probeert de EU nu aan te sporen om hierin mee te gaan.



A green rectangular sign with rounded corners and a white border is mounted on two wooden posts. The sign features the text "Welcome To The Future" in a white, sans-serif font. The background is a bright blue sky filled with scattered white clouds.

Welcome To
The Future

8/9/10 OKT 2019 BRABANTHALLEN

ZEROEMISSION

COMOBIEL



 **URBAN[®]
ARROW**



cool blue

FIETS.
Fieuw.

voor 25.59 uur besteld, morgen gratis thuisbezorgd.



Pas op!
Max. toelaatbaar

postnl

postnl



Bestel op
ah.nl

bezorgd tot in de keuken

ah

ah

Cargo bike

- Gezond
- Zero emissie
- Geen parkeerproblemen
- Geen parkeergeld
- Uitstraling
- Sneller
- Fun





Jehudi van de Brug

jehudi@urbanarrow.com

06-15895202



THE HUB COMPANY

Vraagstelling:

Hoe kunnen we ZERO EMISSION de stad in?

- **Alle voertuigen elektrisch aangedreven maken?**
 - EV is een goede ontwikkeling, maar lost niet de verkeersdrukke op.
- **Gebruik maken van andere logistiek systemen.**
 - anders omgaan met ruimte en tijd.



AUTO'S



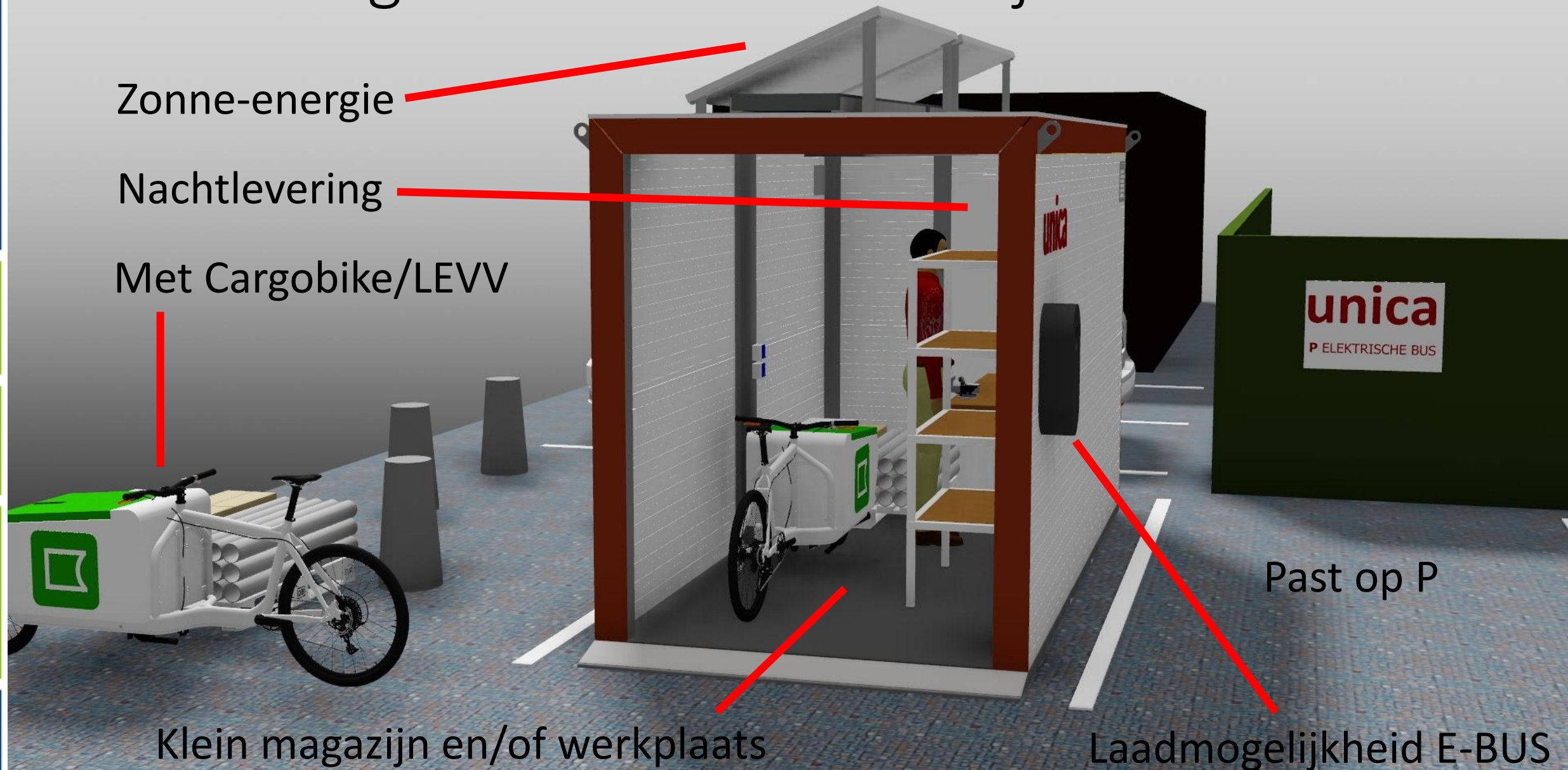
**ELEKTRISCHE
AUTO'S**

Anders omgaan met ruimte en tijd: Mobiele HUB

Zonne-energie

Nachtlevering

Met Cargobike/LEVV

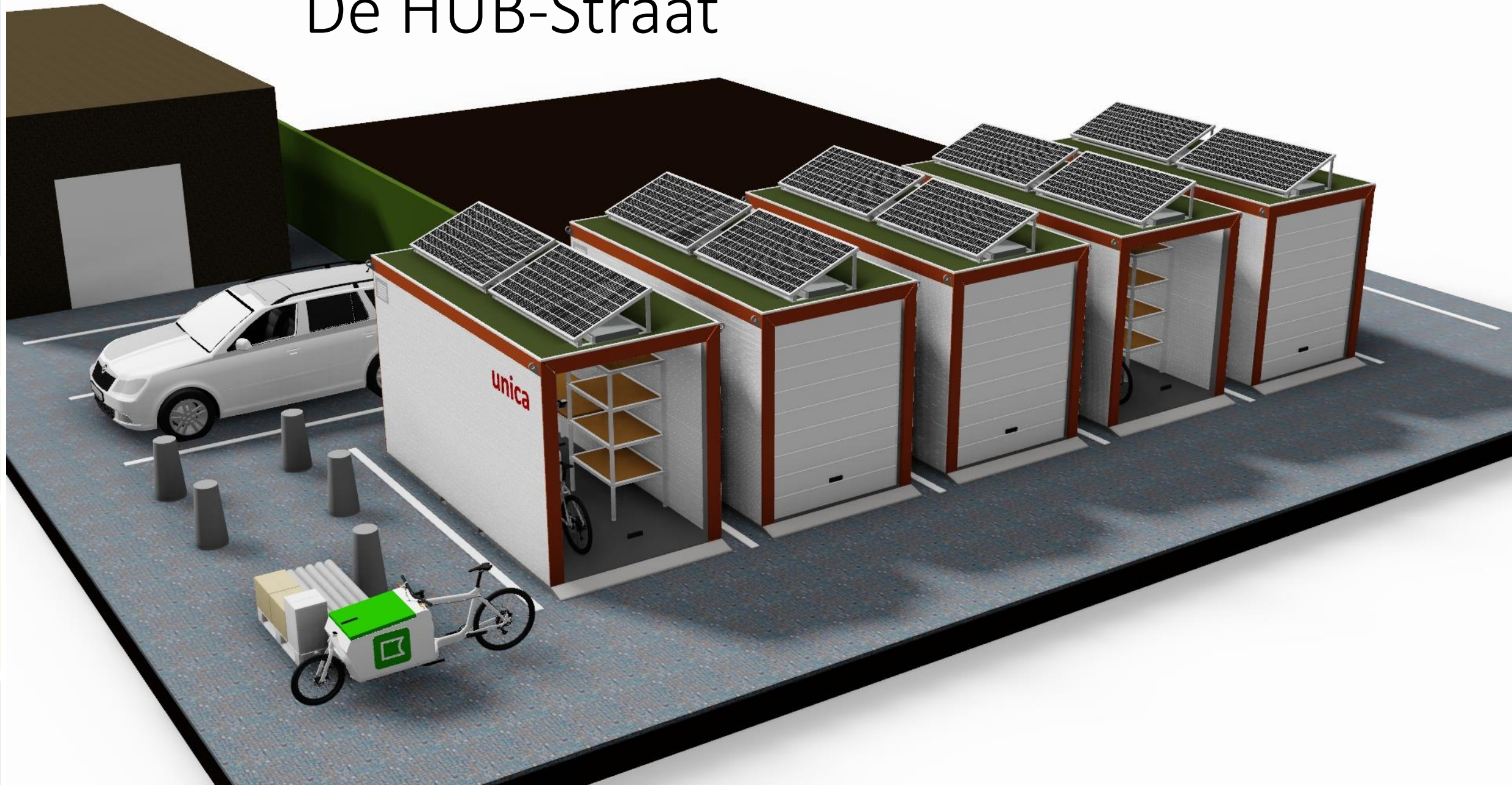


Klein magazijn en/of werkplaats

Laadmogelijkheid E-BUS

Past op P

De HUB-Straat



AUTO'S



ELEKTRISCHE AUTO'S



GEBRUIK VAN MOBIELE HUBS



THE HUB COMPANY

www.thehubcompany.eu

Vragen en opmerkingen?

Vragen

Is de krapte op de arbeidsmarkt een kans of uitdaging voor de inzet van duurzaam vervoer?

Dragen duurzame aanbestedingscriteria momenteel al bij aan de inzet van duurzaam vervoer in de praktijk?

*Wie moet de elektrische laadinfrastructuur faciliteren?
En waar moet deze komen?*

BLIJF OP DE HOOGTE



gasopelektrisch@hva.nl



www.hva.nl/gasopelektrisch