

# Webinar Laadinfra voor de bouw

*Varianten, rollen en aanpak*

**Topsector Logistiek**  
22-04-2025



# Voorstelrondje



**Sjoerd Jongsma**

*Living Lab Manager Elektrificatie*

Topsector Logistiek



**Christiaan van Luik**

*Consultant Bouwlogistiek*

BCI



**Sven Markus**

*Coördinator Kennisdeling*

Topsector Logistiek

# Agenda voor vandaag

- **Introductie van ons programma**
- **Aanleiding en aanpak van het laadinfra onderzoek**
- **Stellingen**
- **Aanbevelingen voor publieke en private partijen**
- **Vragen en Discussie**

Programma

Instrumenten

Deelprogramma

Uitvoeringsprogramma

Living Labs

**SEB**  
BZK en I&W

- SSEB regeling
- KOP programma**
- Aanbestedingseisen
- SPUK
- OP

- Prefab
- Mobiele Werktuigen en Bouwlogistiek**
- Digitalisering/ DSGO opschaling

**EACH** [eachbouwto.org](http://eachbouwto.org)  
Emissies, Elektrificatie & Energielogistiek  
Assemblage & Ketenlogistiek  
Circulaire Bouw & Infra Logistiek  
Human Capital

**Data Lab**

- Emissies**
- Elektrificatie en Energielogistiek**
- Gebiedsgerichte Aanpak**
- Assemblage, Logistiek en Ketenaansturing**
- Digitalisering en Data Integratie**

**Onderzoeksagenda**

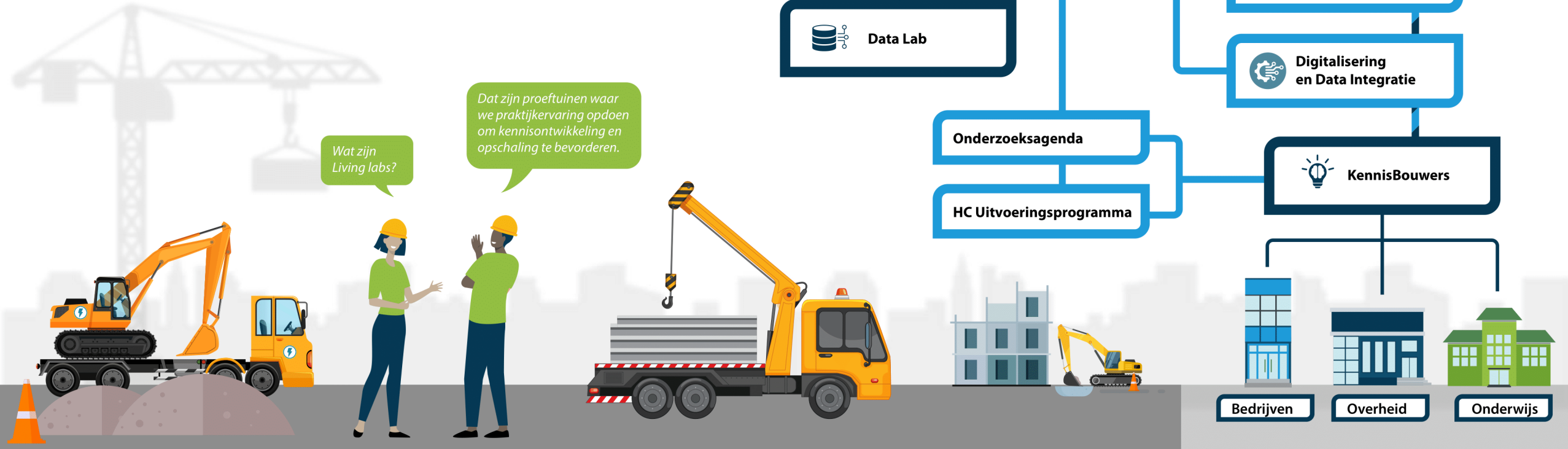
**HC Uitvoeringsprogramma**

**KennisBouwers**

- Bedrijven**
- Overheid**
- Onderwijs**

Wat zijn Living labs?

Dat zijn proeftuinen waar we praktijkervaring opdoen om kennisontwikkeling en opschaling te bevorderen.





# Living Lab



ELEKTRIFICATIE EN  
ENERGIELOGISTIEK

1 Elektrisch materieel



Gebruik

Energie  
monitoring



Kosten



Planning



Aantoonbaar  
emissieloos



Energie opslag



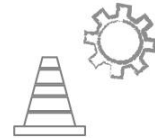
Laad  
infrastructuur



Veilig transport  
van batterijen



veiligheid



Inrichting

Schoon en  
emissieloos bouwen  
doen we samen!

2 Energievraag & Bouwplaatsinrichting

3 Energielogistiek

# Het onderzoek

## Aanleiding

- Verschillende modellen voor het realiseren van laadlocaties
- Rol van overheid en markt onduidelijk

## Doel

- Publieke en private partijen ondersteunen bij de (versnelde) ontwikkeling van voldoende laadinfra voor de bouw



# Laadplein en laadhubs: wat is er al?



# Aanpak

## Stap 1

- Deskresearch
- Interviews met casussen

## Stap 2

- Vaststellen definities
- Typologie van Laadlocaties
- Bepalen factoren en rollen

## Stap 3

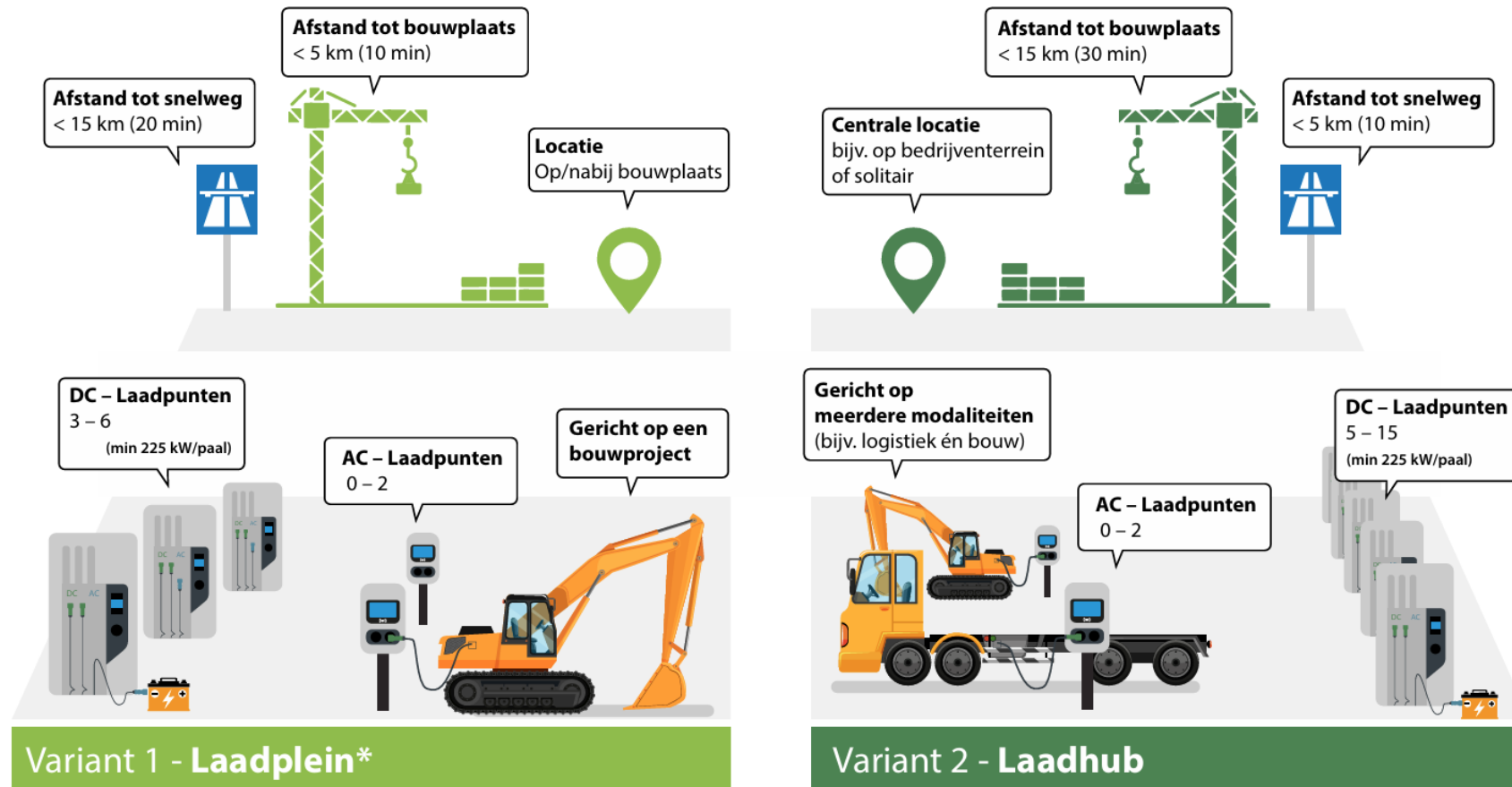
- Beschrijven en toetsen rolverdeling en invulling publieke en private partijen

## Stap 4

- Conclusies & Aanbeveling
- Key Take-Aways



# Laadinfra: definities en varianten



\* Voor de bouw zijn deze laadpleinen projectgerelateerd.

# Eens of oneens?

*Publieke partijen hebben **geen** rol in de realisatie van laadhubs*



# Toelichting

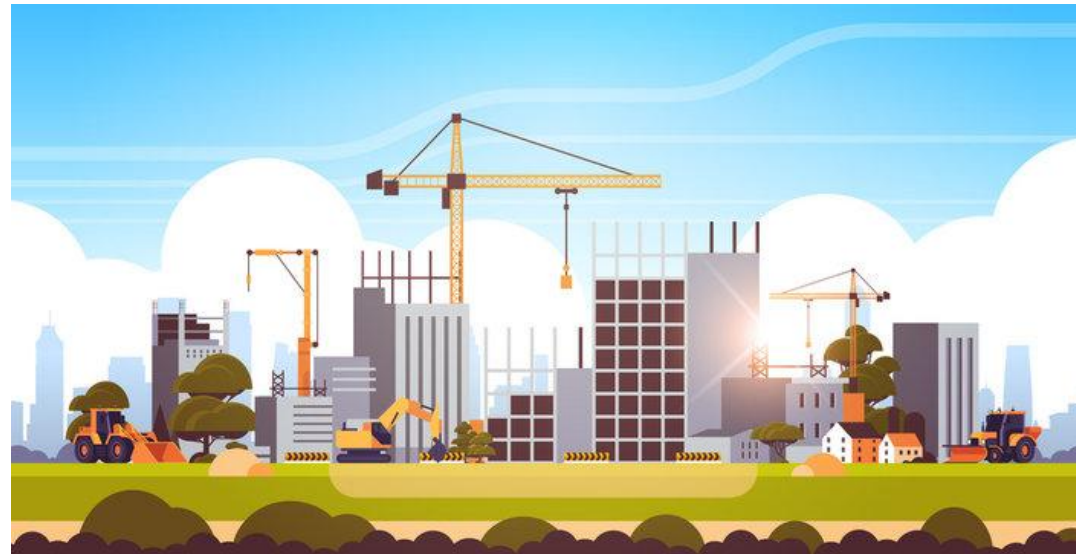
*Publieke partijen hebben **zeker** een rol in de realisatie van laadhubs*

- Laadvraag in toekomstige aanbestedingen vroegtijdig signaleren
- Voorkeurslocaties voor laadlocaties
- (zo nodig) ter beschikking stellen van locaties of netcapaciteit
- Faciliteren oplossingen i.r.t. netcongestie



# Eens of oneens?

*Laadlocaties voor de bouw worden nu teveel vanuit het perspectief van een **individueel bouwproject** ontwikkeld*



# Toelichting

*Laadlocaties voor de bouw worden nu teveel vanuit het perspectief van een **individueel bouwproject** ontwikkeld*

- Daarmee wordt tijdelijkheid van laadlocatie in de hand gewerkt
- Kansen voor optimalere benutting van netcapaciteit en laadinfra worden gemist
- Meer lange termijn plannen van laadinfra vraagt wel andere insteek bij overheid en markt

# Eens of oneens?

*Het laden van bouw machines en logistiek op één locatie is **niet** toekomstbestendig*





# Toelichting

*Vanuit het onderzoek bleek dat de **combinatie** vandaag de dag **goed mogelijk is (synergie)***

- Laadvragen kunnen elkaar aanvullen en versterken de businesscase
- Schaarse ruimte en netcapaciteit maakt dat combineren noodzakelijk is (hierop is meer sturing nodig van overheden)
- Betekent wel goed nadenken over inrichting van je locatie, ruimtelijke aspecten erg belangrijk

# Aanbevelingen privaat



## PRIVAAT AANBEVELINGEN



Sta open voor  
samenwerking met  
andere partijen



Bepaal vroegtijdig  
de toekomstige  
laadvraag



Maak slimme  
combinaties  
totale laadvraag



Combineer  
grootschalige opwek  
met laadinfra



Ga actief het  
gesprek aan met  
andere partijen



Stel eigen  
laadvoorziening  
open voor derden



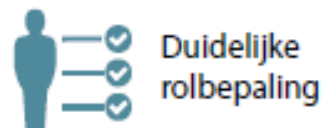
Benut eigen  
restcapaciteit voor  
laadinfra



# Aanbevelingen publiek



## PUBLIEK AANBEVELINGEN



Duidelijke  
rolbepaling



Start dialoog met  
private partijen



Inventariseer  
koppelkansen



Kijk voor aanbesteding  
naar kansen  
restcapaciteit



Stimuleer combinatie  
laadinfra met andere  
functies



Bepaal netaansluiting  
al voor de aanbesteding



Verken mogelijkheden  
op bedrijventerreinen

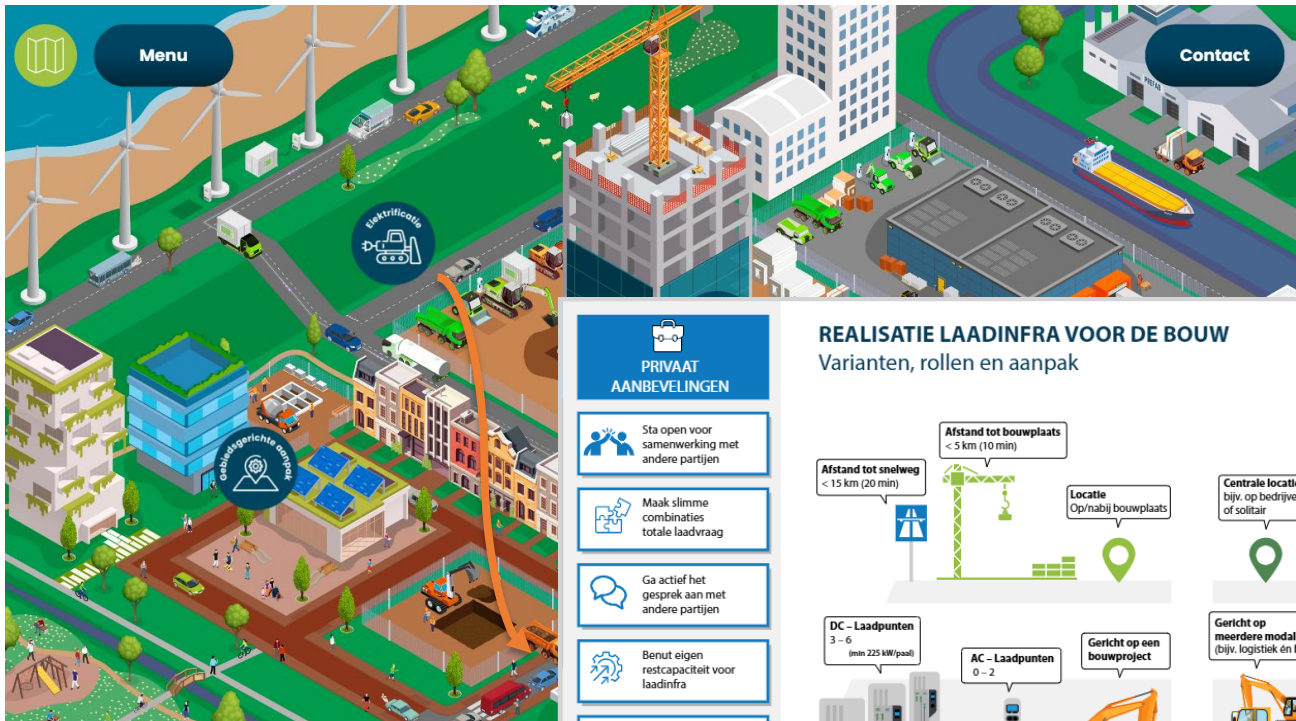


Bied bij aanbesteding  
ruimte om te innoveren



# Kennisbouwplaats

Ga direct naar de kennisbouwplaats:  
[www.kennisbouwplaats.nl/laadinfra#documenten](http://www.kennisbouwplaats.nl/laadinfra#documenten)



### PRIVAAT AANBEVELINGEN

- Sta open voor samenwerking met andere partijen
- Maak slimme combinaties totale laadvraag
- Ga actief het gesprek aan met andere partijen
- Benut eigen restcapaciteit voor laadinfra
- Bepaal vroegtijdig de toekomstige laadvraag
- Combineer grootschalige opwek met laadinfra
- Stel eigen laadvoorziening open voor derden

## REALISATIE LAADINFRA VOOR DE BOUW

### Varianten, rollen en aanpak

**Variant 1 - Laadplein\***

Afstand tot snelweg < 15 km (20 min)

Afstand tot bouwplaats < 5 km (10 min)

Locatie Op/nabij bouwplaats

DC - Laadpunten 3 - 6 (min 225 kW/paal)

AC - Laadpunten 0 - 2

Gericht op een bouwproject

**Variant 2 - Laadhub**

Afstand tot bouwplaats < 15 km (30 min)

Centrale locatie bijv. op bedrijventerrein of solitair

Afstand tot snelweg < 5 km (10 min)

Gericht op meerdere modaliteiten (bijv. logistiek en bouw)

AC - Laadpunten 0 - 2

DC - Laadpunten 5 - 15 (min 225 kW/paal)

\* Voor de bouw zijn deze laadpleinen projectgerelateerd.

4 Key Take-aways om de realisatie van laadpleinen en laadhubs voor de bouw te versnellen:

1 Intensieve samenwerking tussen publieke en private partijen	3 Ontwikkeling vanuit lange termijn visie
2 Duidelijke rolverdeling publieke en private partijen	4 Benut meekoppelkansen rond overlap met andere sectoren

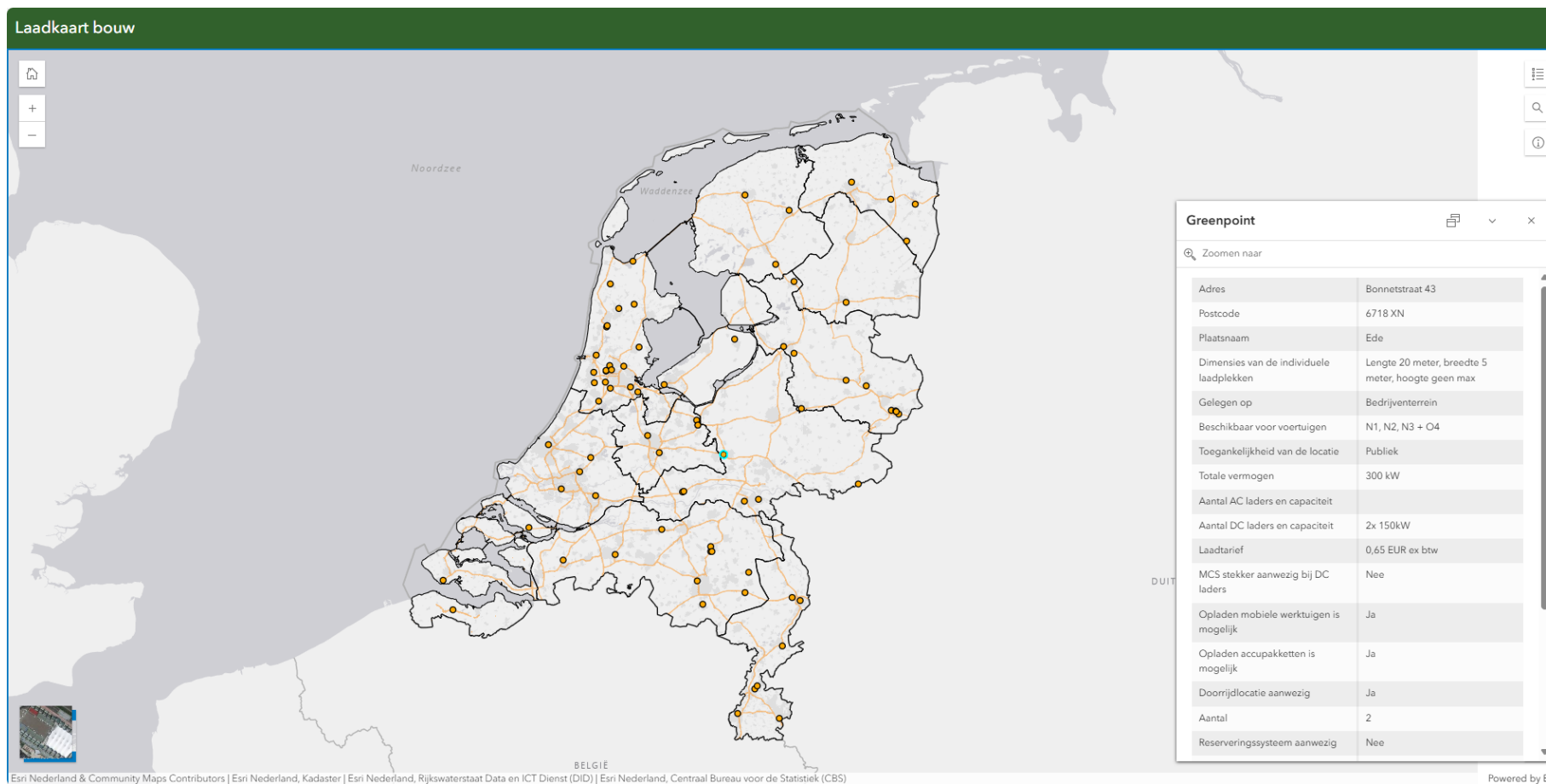
### PUBLIJK AANBEVELINGEN

- Duidelijke rolbepaling
- Inventariseer koppelkansen
- Stimuleer combinatie laadinfra met andere functies
- Verken mogelijkheden op bedrijventerreinen
- Start dialoog met private partijen
- Kijk voor aanbesteding naar kansen restcapaciteit
- Bepaal netaansluiting al voor de aanbesteding
- Bied bij aanbesteding ruimte om te innoveren

# Laadkaart Bouw



Laadkaart bouw



Greenpoint	
Adres	Bonnetstraat 43
Postcode	6718 XN
Plaatsnaam	Ede
Dimensies van de individuele laadplekken	Lengte 20 meter, breedte 5 meter, hoogte geen max
Gelegen op	Bedrijventerrein
Beschikbaar voor voertuigen	N1, N2, N3 + O4
Toegankelijkheid van de locatie	Publiek
Totale vermogen	300 kW
Aantal AC laders en capaciteit	
Aantal DC laders en capaciteit	2x 150kW
Laadtarief	0,65 EUR ex btw
MCS stekker aanwezig bij DC laders	Nee
Opladen mobiele werktuigen is mogelijk	Ja
Opladen accupakketten is mogelijk	Ja
Doorrijdlocatie aanwezig	Ja
Aantal	2
Reserveringssysteem aanwezig	Nee

Esri Nederland & Community Maps Contributors | Esri Nederland, Kadaster | Esri Nederland, Rijkswaterstaat Data en ICT Dienst (DiD) | Esri Nederland, Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) | Powered by Esri

# Vragen & discussie



# Bedankt voor jullie aandacht

*Tot de volgende webinar!*

