



Laadvisie SEB Arnhem

Gemeente Arnhem 10 oktober 2024 Energy Day Connectr

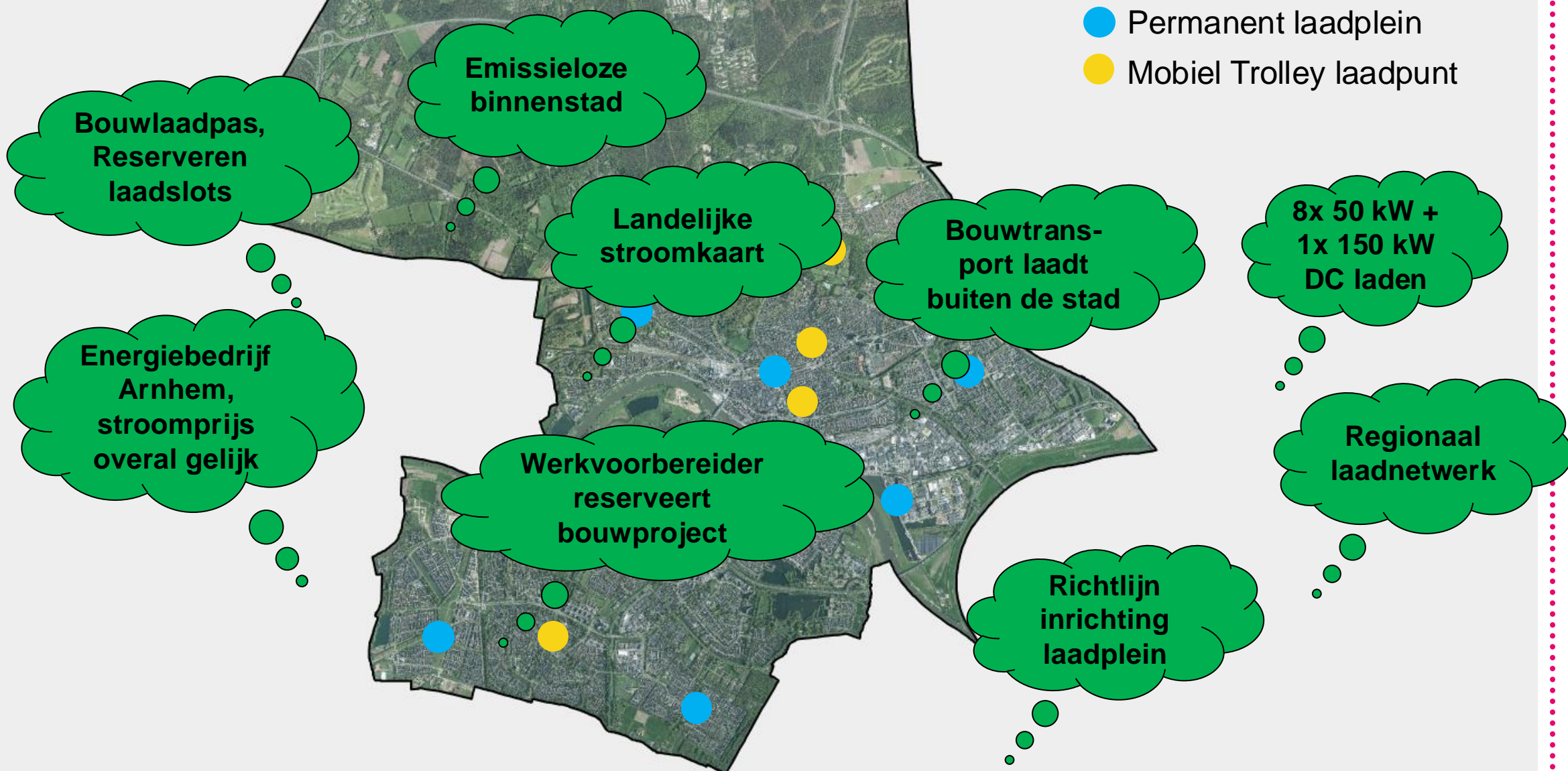
Routekaart SEB versie Arnhem (min. eisen)

Mobiele werktuigen	Periode 1 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 en verder
Licht ('minimaterieel' <19 kW)	100% ZE ¹	100% ZE ¹	100% ZE	100% ZE
Licht (19-37 kW)	100% ZE ¹	100% ZE ¹	100% ZE	100% ZE
Licht (37-56 kW)	Stage IIIb	STAGE IV+RF	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar (56-130 kW)	STAGE IV+RF	Stage IV met roetfilter*	Stage IV met roetfilter*	Stage IV met roetfilter* (2030) 100% ZE (2035)
Zwaar (130-560 kW)	STAGE IV+RF	Stage IV met roetfilter*	Stage IV met roetfilter*	STAGE V 100% ZE (2035)
Specialistisch (levensduur >15 jaar) Zeer zwaar (>560 kW)	Geen eis	Geen eis	Katalysator en roetfilter*	Katalysator en roetfilter* 100% ZE (2035-2040)
Stationair (generatoren, pompen, torenkranen)	100% ZE ² <560 kW >560 kW gelijk aan eisen niet stationair	100% ZE ² <560 kW >560 kW gelijk aan eisen niet stationair	100% ZE <560kW >560 kW gelijk aan eisen niet-stationair	100% ZE <560kW >560 kW gelijk aan eisen niet-stationair

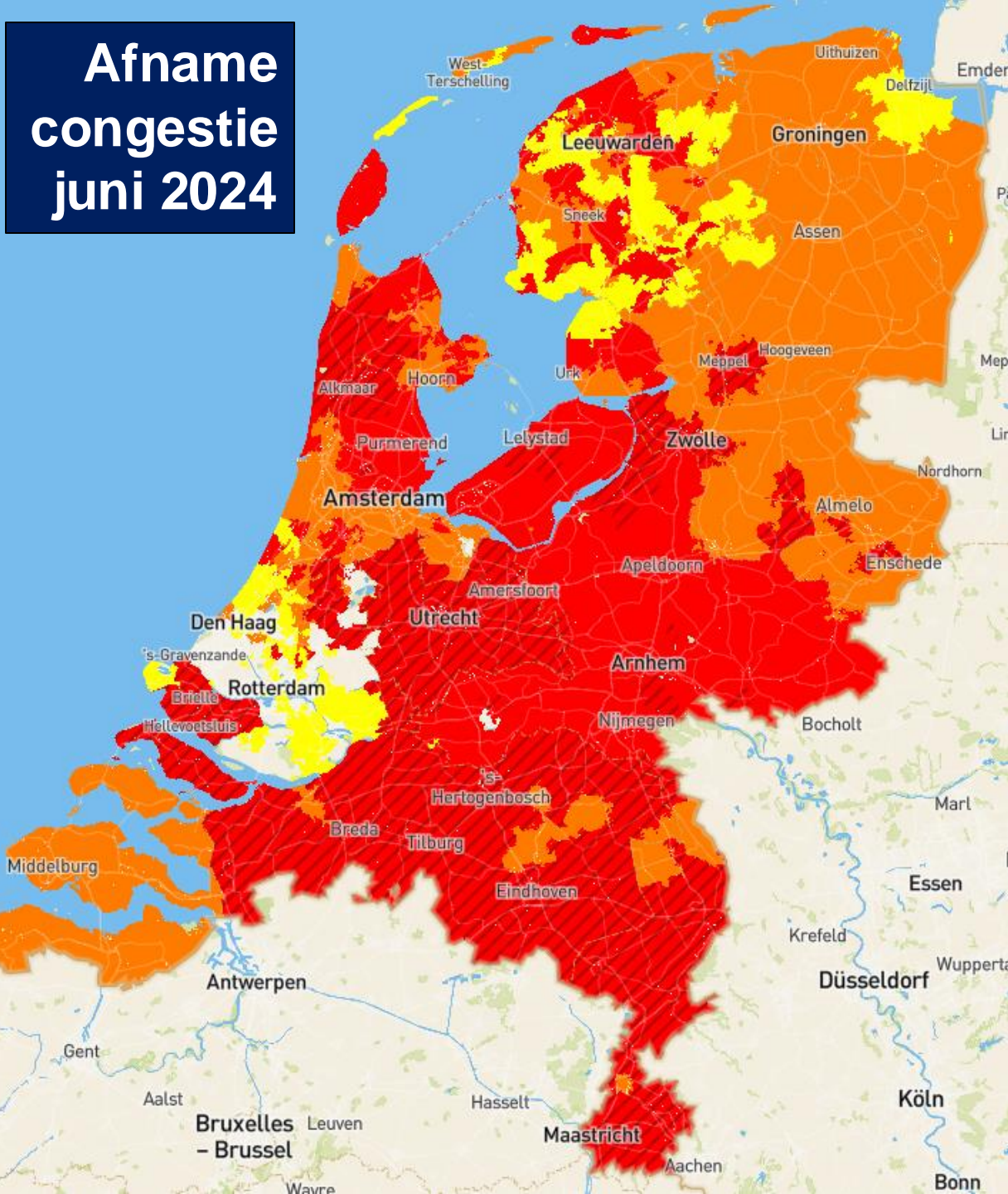


Laadinfra Arnhem in 2035

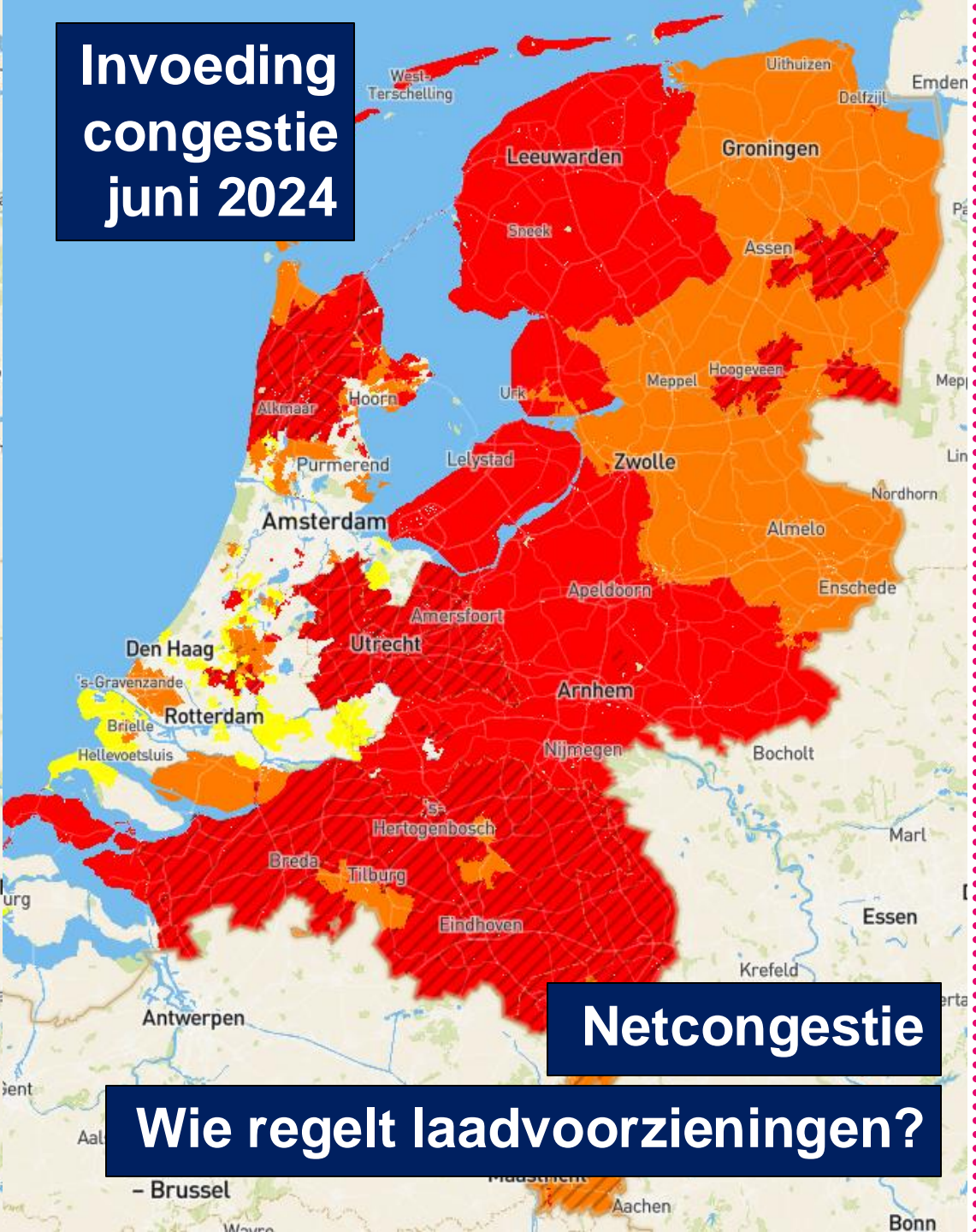
Dromen zonder belemmeringen



Afname congestie juni 2024



Invoeding congestie juni 2024

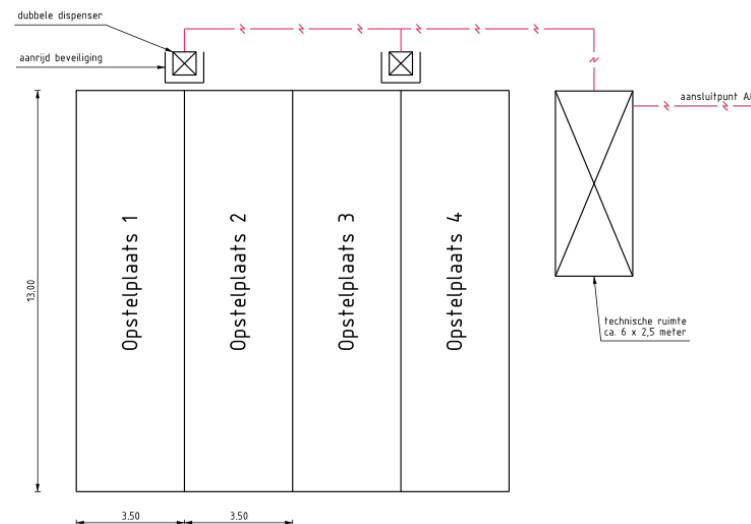


Netcongestie

Wie regelt laadvoorzieningen?

Fysieke inrichting

- Geïnspireerd op LOLA
- 3,50*13,00 m laadslots
- Dispensers
- Aanrijdbeveiliging
- Afsluitbaar
- Richtlijn veiligheid KOMAT



Arnhem 		Eusebiusbuitensingel 53 Postbus 9200 6800 HA ARNHEM		www arnhem.nl 0800 - 1 809	
Project: Laadvoorziening					
Onderdeel:					
Cluster: Openbare Ruimte	Afdeling: Ontwerp	Getekend: KellSj	Goedgekeurd: OnnaNi	Datum uitgifte: 25.03.2024	Status: SO
Formaat: 420 x 297 mm	Schaal: 1 : 100	Documentcode: 2024-SI-00102.dgn	Tekeningnummer: 201	Blad: 1	Aantal: 1



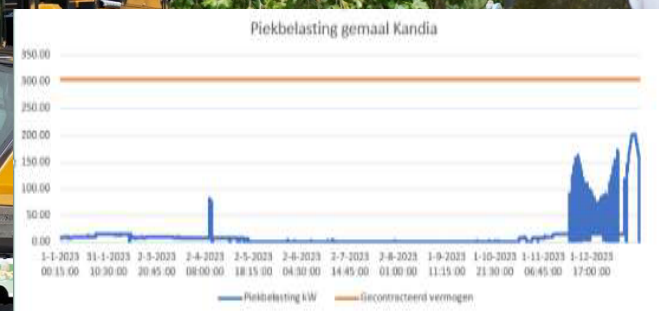
PRESIKHAAF



Opdrachtgever faciliteert laadvoorzieningen

- Willen een 'level playingfield'
- Aanvraag aansluitingen duurt te lang
- Marktconsultaties gehouden met onze preferentie aannemers
- Ervaring eerdere projecten
- Onderdeel van slagen transitie, zorg voor verbinden

Scenario's laadvoorzieningen



Potentiële bestaande aansluitingen met ruimte op het net:

- Gemeentewerf, gemalen, markt/kermis, laadpalen, industrie (laadhub)
- Onderzoeken gebruik van het trolley netwerk
- Nieuw contract kleinverbruik 3x80A
- In de nacht capaciteit beschikbaar

Laadvisie BoLa Arnhem

- Samen met Connectr e.a. een laadvisie opstellen over de laadinfrastructuur
- Straal van 1 km een laadpunt van minimaal 50kW
- Laadslot in contract, type aansluiting, beschikbare kW
- Inrichten laadvoorzieningen
- Netcongestie is aandachtspunt maar geen belemmering

Laadvoorziening Nieuwe Havenweg



- Versterken Rijnkade (Waterschap Rijn en IJssel)
- Reconstructie Velperweg
- Grote Griet
- Johan de Wittlaan

Hier bouwen we emissieloos



Stellingen

Door netcongestie zijn laadpleinen in stedelijke omgeving onhaalbaar.

Er is in stedelijke omgeving voldoende fysieke ruimte beschikbaar voor het realiseren van laadpleinen.



Programma:

30 min

- ~~Presentatie 1: Stopcontact op het land (Marcel den Hartog – Rijkswaterstaat)~~
- ~~Presentatie 2: Een unieke laadhub - Watthub (Gerben van den Berg – Watthub)~~
- ~~Presentatie 3: Laadinfra in de stad Arnhem (Niek van Onna – Gemeente Arnhem)~~

20 min

- Input van de zaal op de stellingen

25 min

- Met elkaar in discussie



Stellingen:

1. De overheid is verantwoordelijk voor de aansluitpunten voor laadhubs.
2. Het moet verplicht worden om opwek en opslag toe te voegen aan een laadplein om de netvraag te beperken.
3. (bouw)transport moet buiten de stad laden.
4. Beschikbare ruimte (binnen en buiten stedelijk gebied) is een groter probleem dan de benodigde netaansluiting.
5. Een marktstandaard is nodig om laadpleinen beschikbaar te maken voor verschillende doelgroepen.