

Laden en Bedrijventerreinen

Stakeholderbijeenkomst: Clean Energy Hubs

Robert van den Hoed

NKL Nederland / Voorzitter NAL werkgroep Logistiek

Rutger de Croon

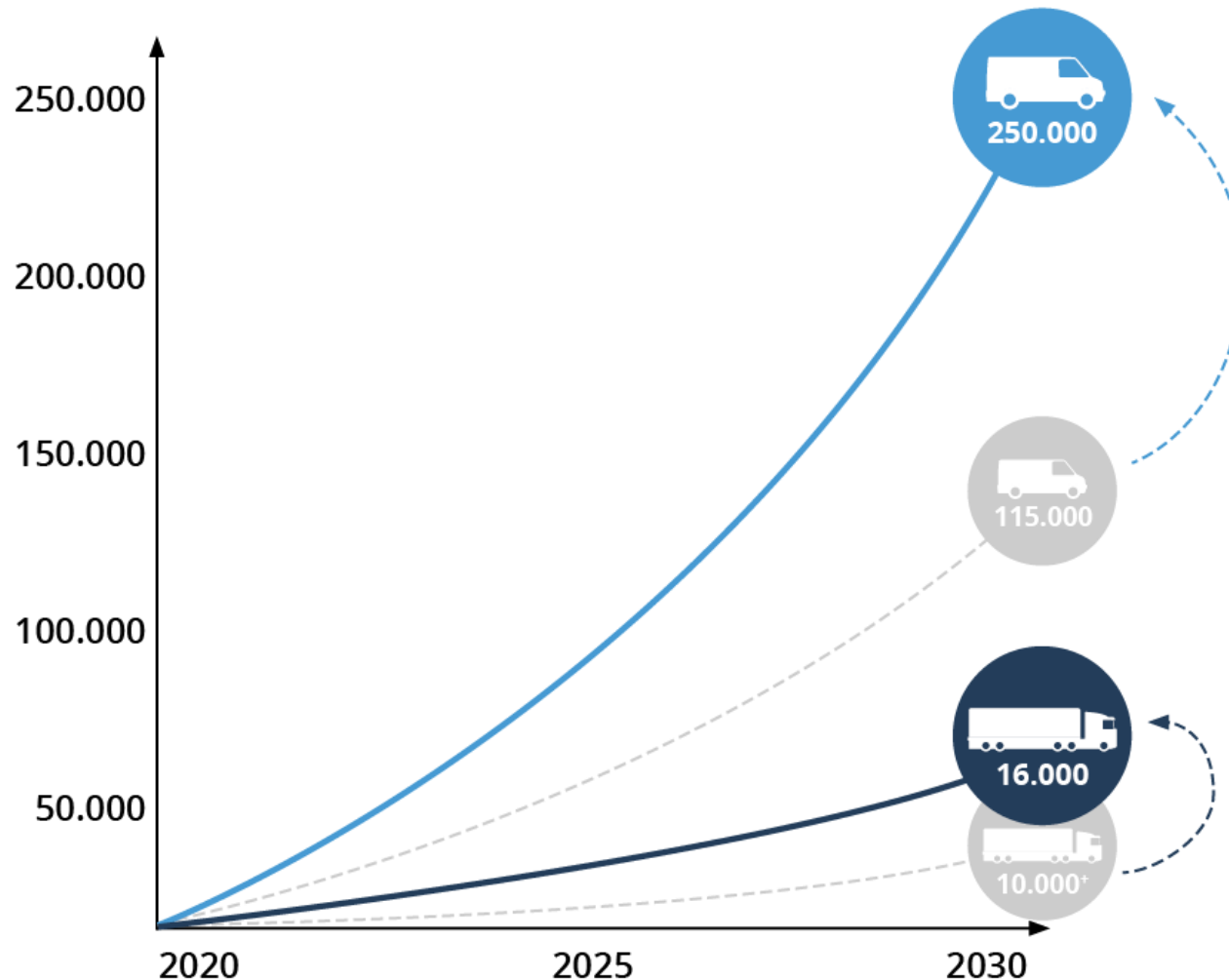
Manager Markontwikkeling, ElaadNL

7 juli 2022

Inhoud

1. Nationale Agenda Laadinfrastructuur: Werkgroep Logistiek
 - NAL werkgroep Logistiek & Kennisagenda
2. Laadprognoses op bedrijventerreinen
 - Outlook Bedrijventerreinen
 - Storymap
3. Basisnetwerk Logistiek laden
 - LoLa basisnetwerk
 - Living Lab Heavy Duty laden
 - Andere initiatieven
4. Vragen / Discussie

1. ZE Logistiek Doel: waar werken we naar toe? *(klimaatakkoord)*



1. NAL Werkgroep Logistiek

Laadinfrastructuur mag geen belemmering vormen voor e-logistiek

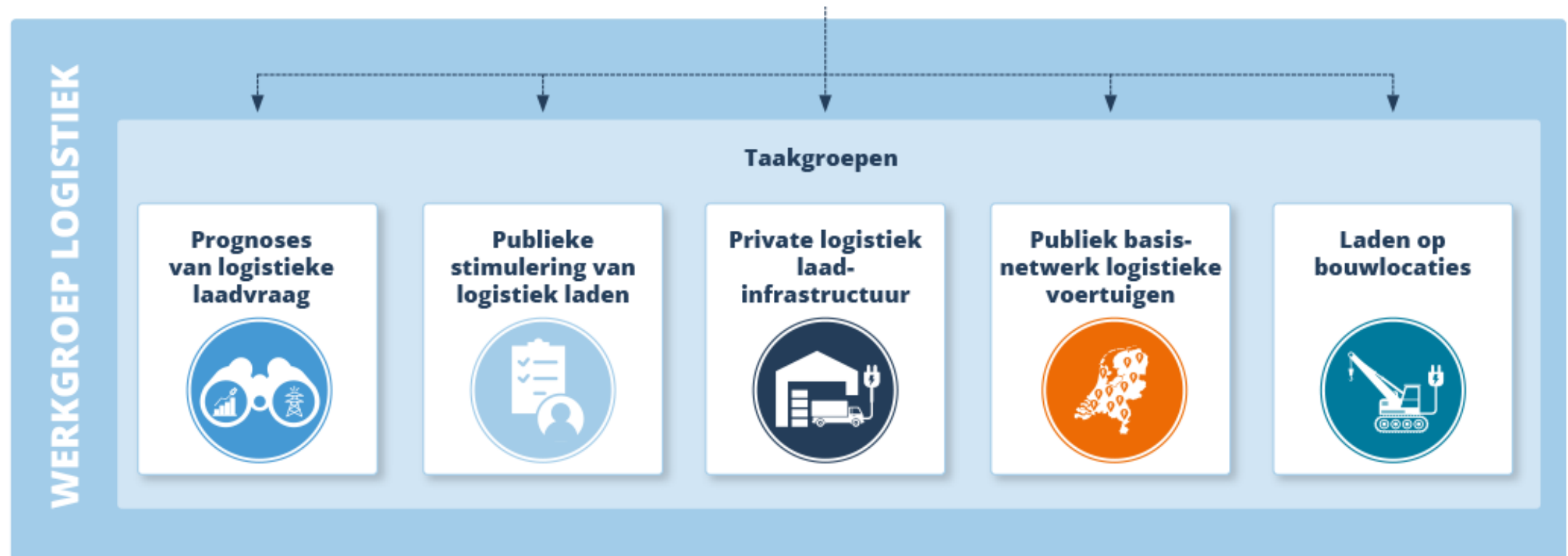
Activiteiten NAL werkgroep:

- Kennis- en Actie-agenda
- Uitvoering van Onderzoek
- Ontwikkeling tools en handreikingen
- Aanjager van nationale initiatieven

Voor meer informatie (kennisloket, nieuwsbrief, onderzoek): [Nationale Agenda Laadinfrastructuur](#)



1. NAL werkgroep Logistiek : Organisatie



2. Laadprognoses op bedrijventerreinen

Aanleiding:

- Grootste laadvraag op bedrijventerreinen
- Netaansluiting uitdaging

Highlights:

1. Outlook Bedrijventerreinen (door ElaadNL)
2. Storymap: laadvraag per bedrijventerrein
3. Stappenplan: Van Prognose naar Plan van Aanpak

Gepresenteerd: 2 juni 2022



2. ElaadNL Outlook “Bedrijventerreinen in Beweging”

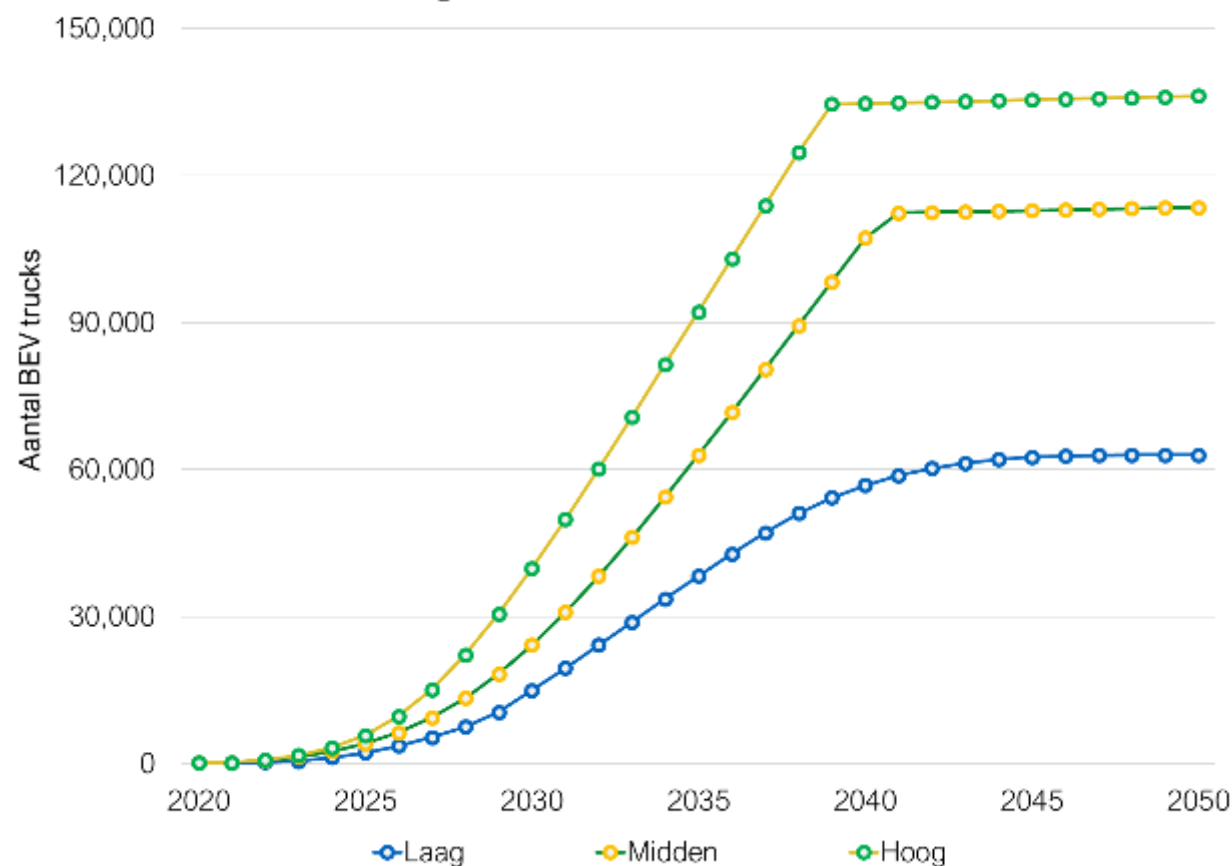
- Uitgevoerd door ElaadNL
- Update t.o.v. eerdere Outlooks
- Zichtlijn: 2050
- Scope: logistieke laadvraag
 - Bedrijventerreinen (3700)
 - Corridors
 - Gebouwde omgeving
- Basis voor Storymap



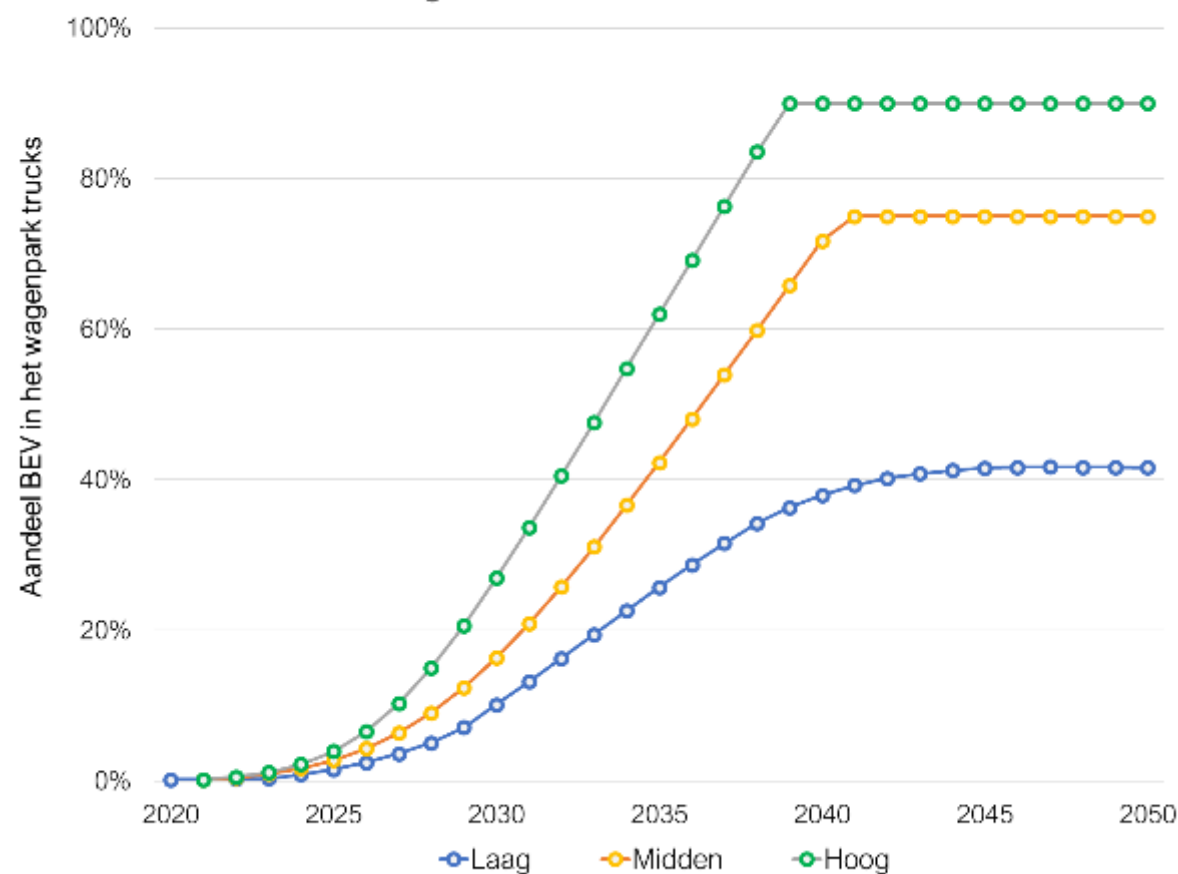
Groeiscenario's BEV trucks

Marktaandeel BEV trucks varieert tussen 42% – 90% in 2050

Prognose aantal BEV trucks



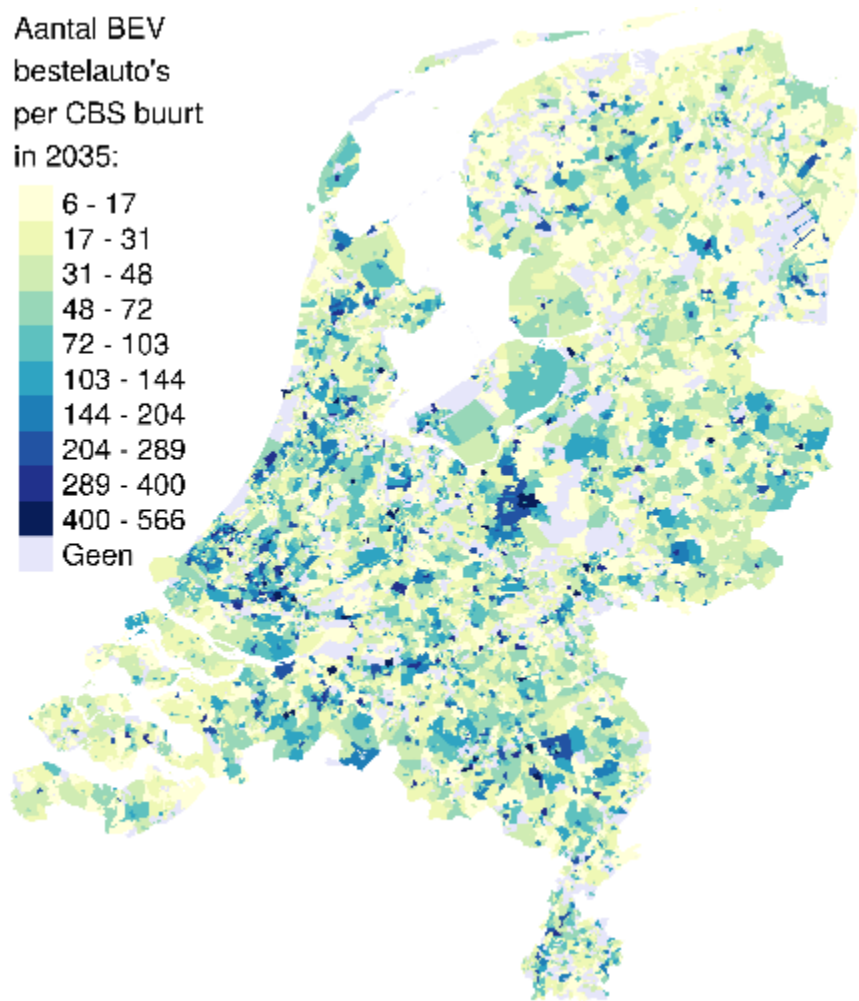
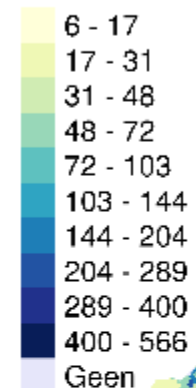
Prognose marktaandeel BEV trucks



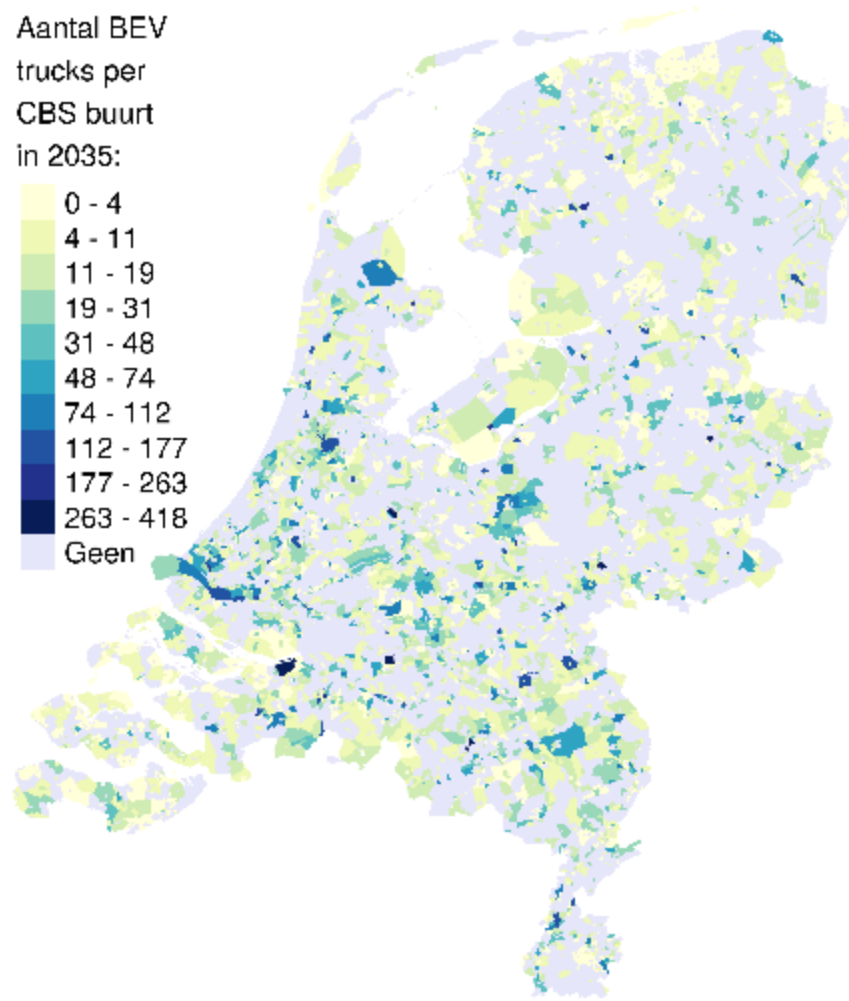
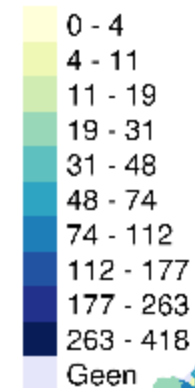
Spreadingsmodel

57% van alle bestelauto's 90% van trucks hebben een bedrijventerrein als standplaats.

Aantal BEV
bestelauto's
per CBS buurt
in 2035:

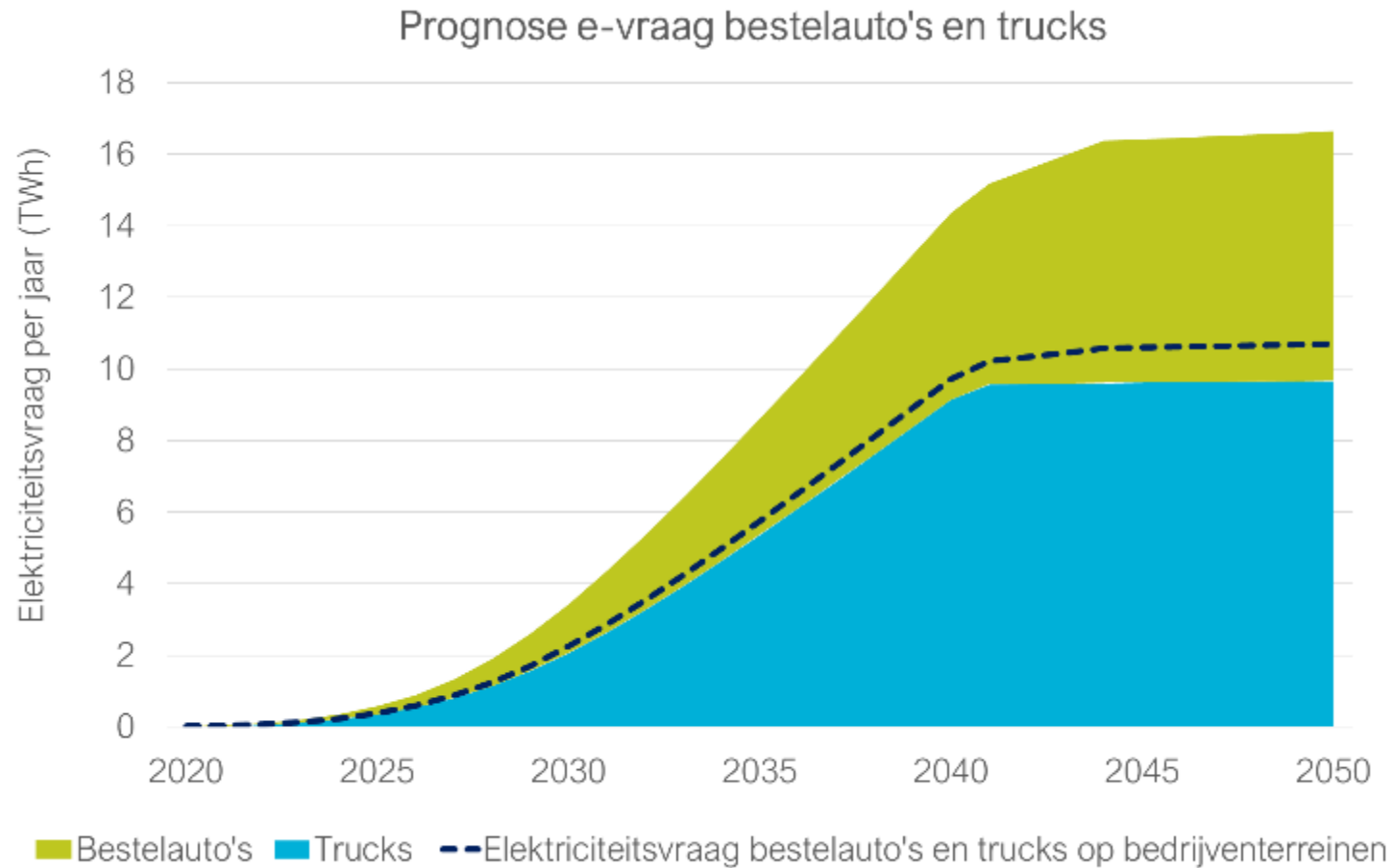


Aantal BEV
trucks per
CBS buurt
in 2035:



Prognose totale elektriciteitsvraag

16,7 TWh e-vraag in 2050, waarvan >10TWh op bedrijventerreinen



Prognose totale elektriciteitsvraag

Bestelauto's en trucks in zelfde orde grootte als laadvraag personenvoertuigen: 8,6 vs 10,6 TWh/jaar (2035)

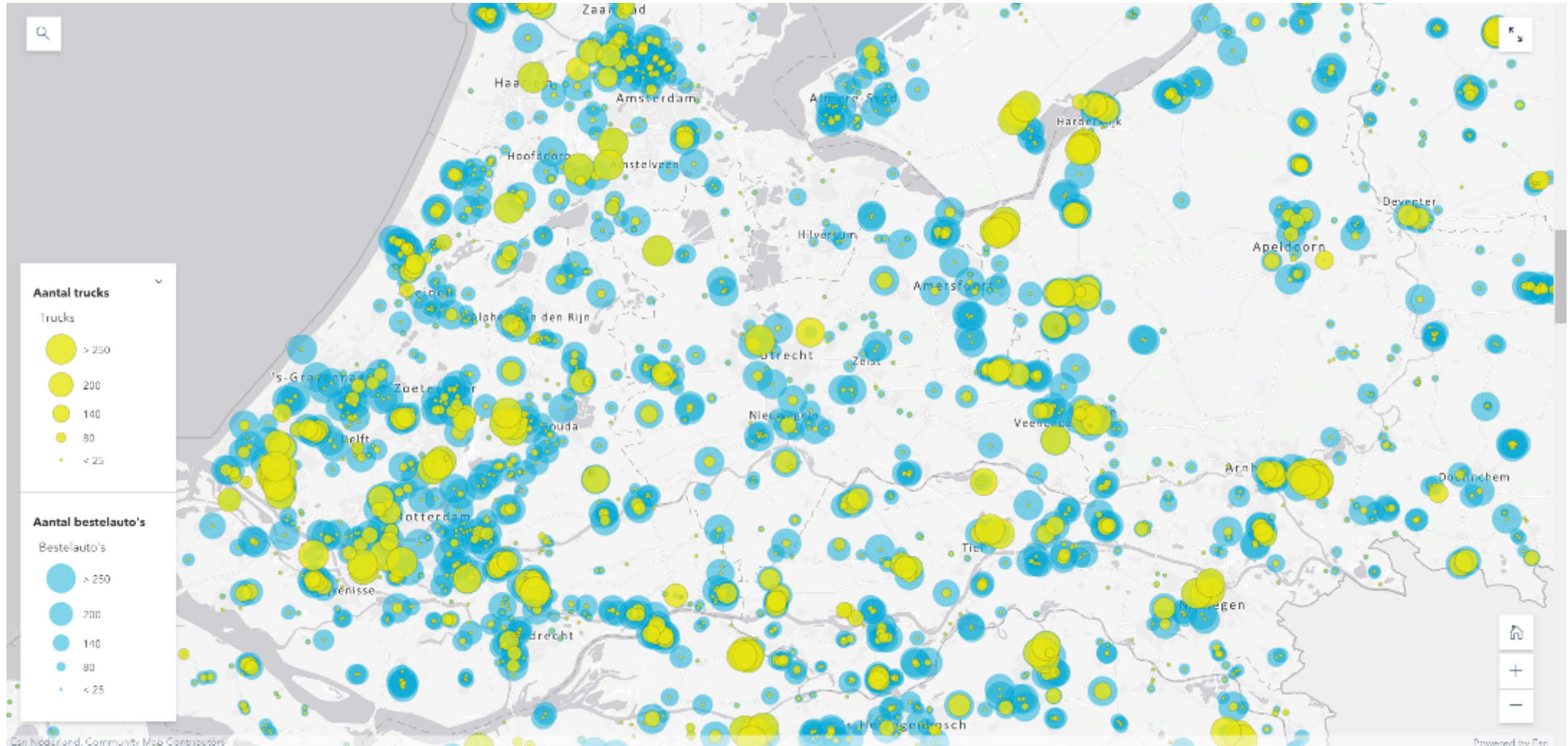
Modaliteit	Huidig aandeel BEV-voertuigen*	Prognose aantal & marktaandeel BEV-voertuigen		Prognose elektriciteitsvraag (TWh per jaar)	
		2035	2050	2035	2050
<u>Personenauto's</u>	4,5%	4.058.800 (44,5%)	9.112.800 (98,6%)	10,6	23,7
<u>OV-bussen</u>	27%	4.700 (95%)	-	0,6	-
Bestelauto's	0,9%	528.878 (50%)	(1.139.356) 100%	3,2	7
Trucks	0,1%	62.970 (42%)	113.527 (75%)	5,4	9,7
<u>Binnenvaart - containervaart</u>	<0,1%	97 (51%)	-	0,1	-
<u>Bouwmaterieel</u>	<0,1%	24.600 (42%)	-	0,9	-

2b. Storymap: Laadprognoses op bedrijventerreinen

- NAL werkgroep Logistiek
- Gebaseerd op ElaadNL Outlook
- Vertaling laadprognoses naar bedrijventerreinen
- Relevant voor:
 - Beleidsmakers
 - Logistieke bedrijven
 - netbeheerders
- Link: [Storymap](#) op NAL site.

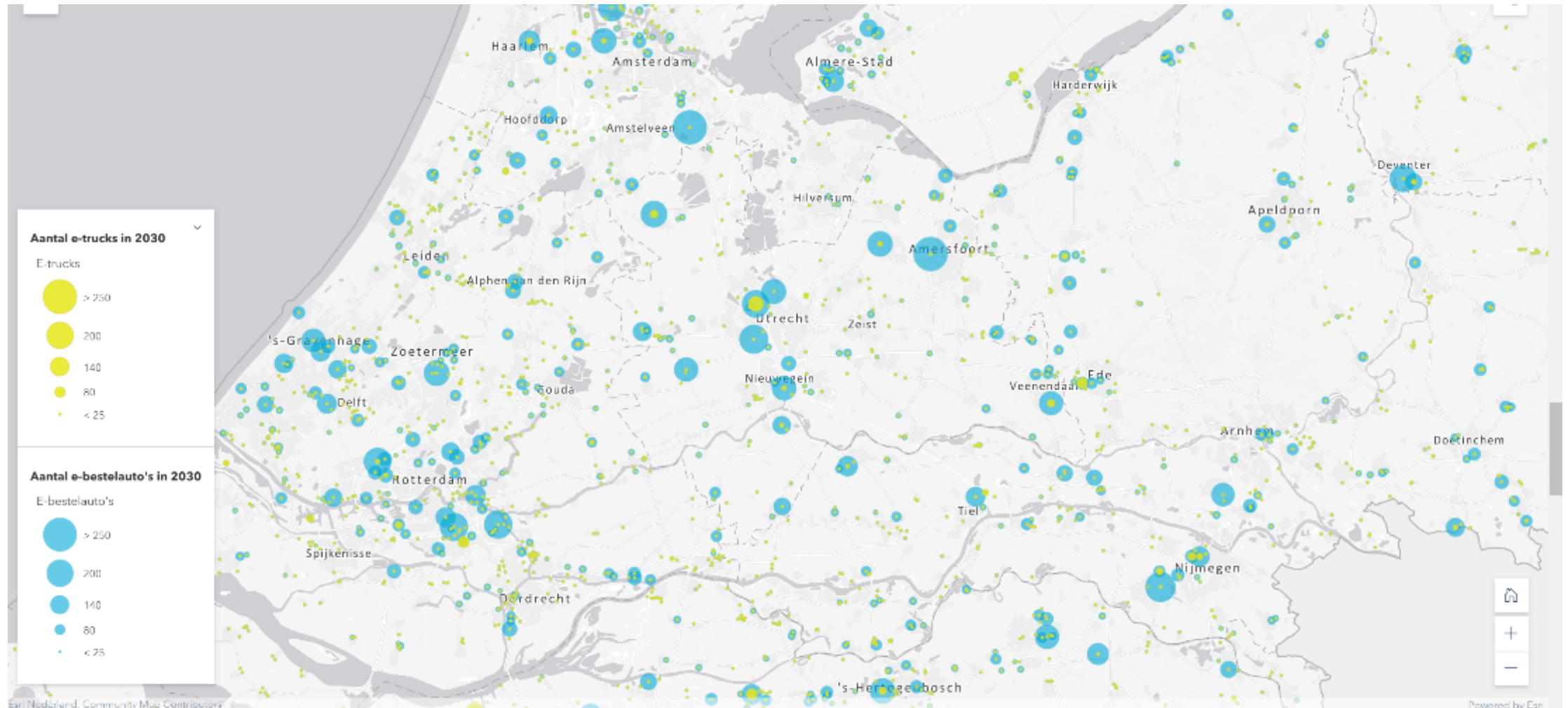


Aantal voertuigen geregistreerd (per bedrijventerrein, 2021)



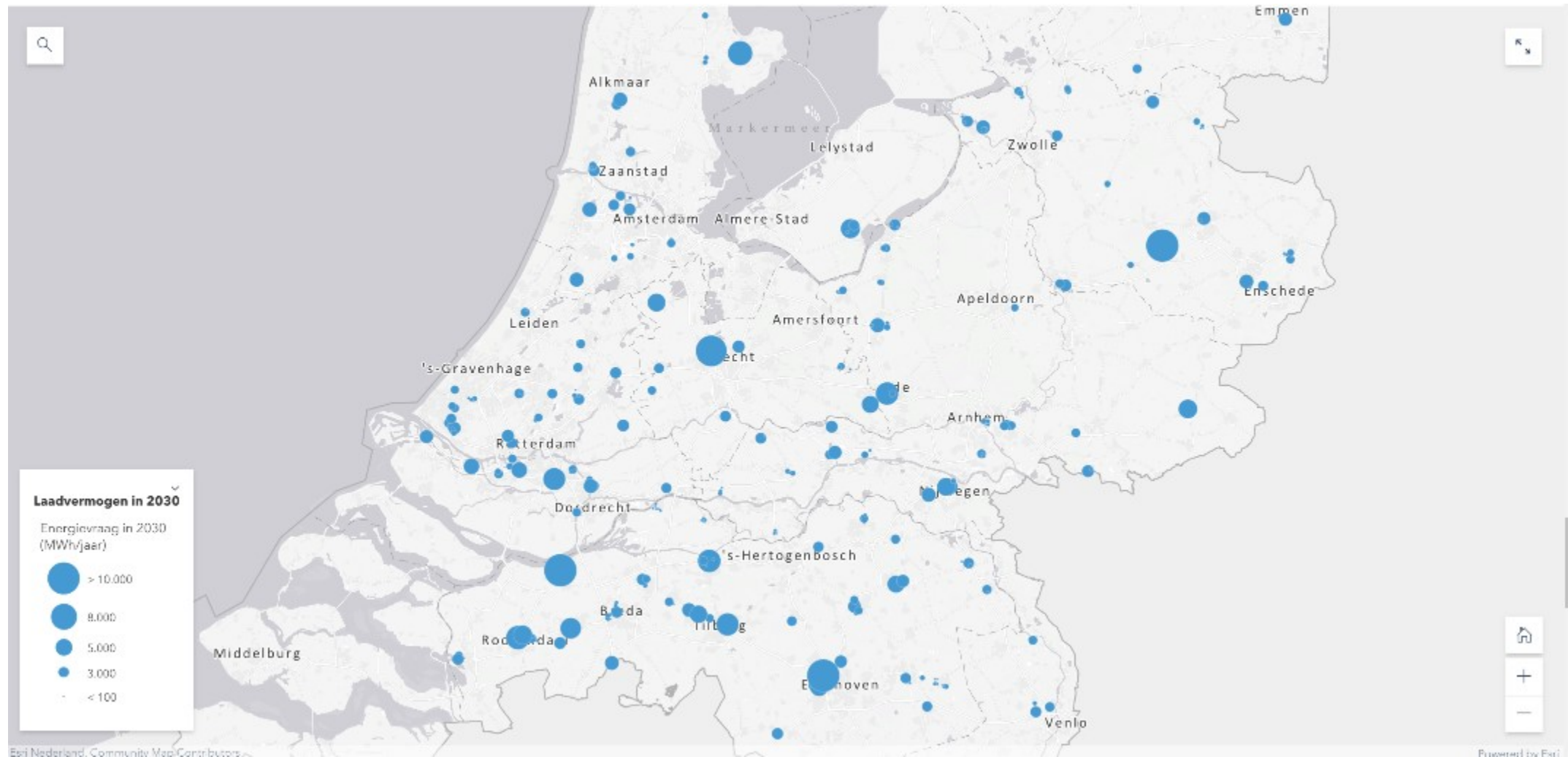
Schatting van het huidige aantal bestelauto's en trucks per bedrijventerrein

Aantal elektrische voertuigen (en laadpunten) (2025, 2030, ...)



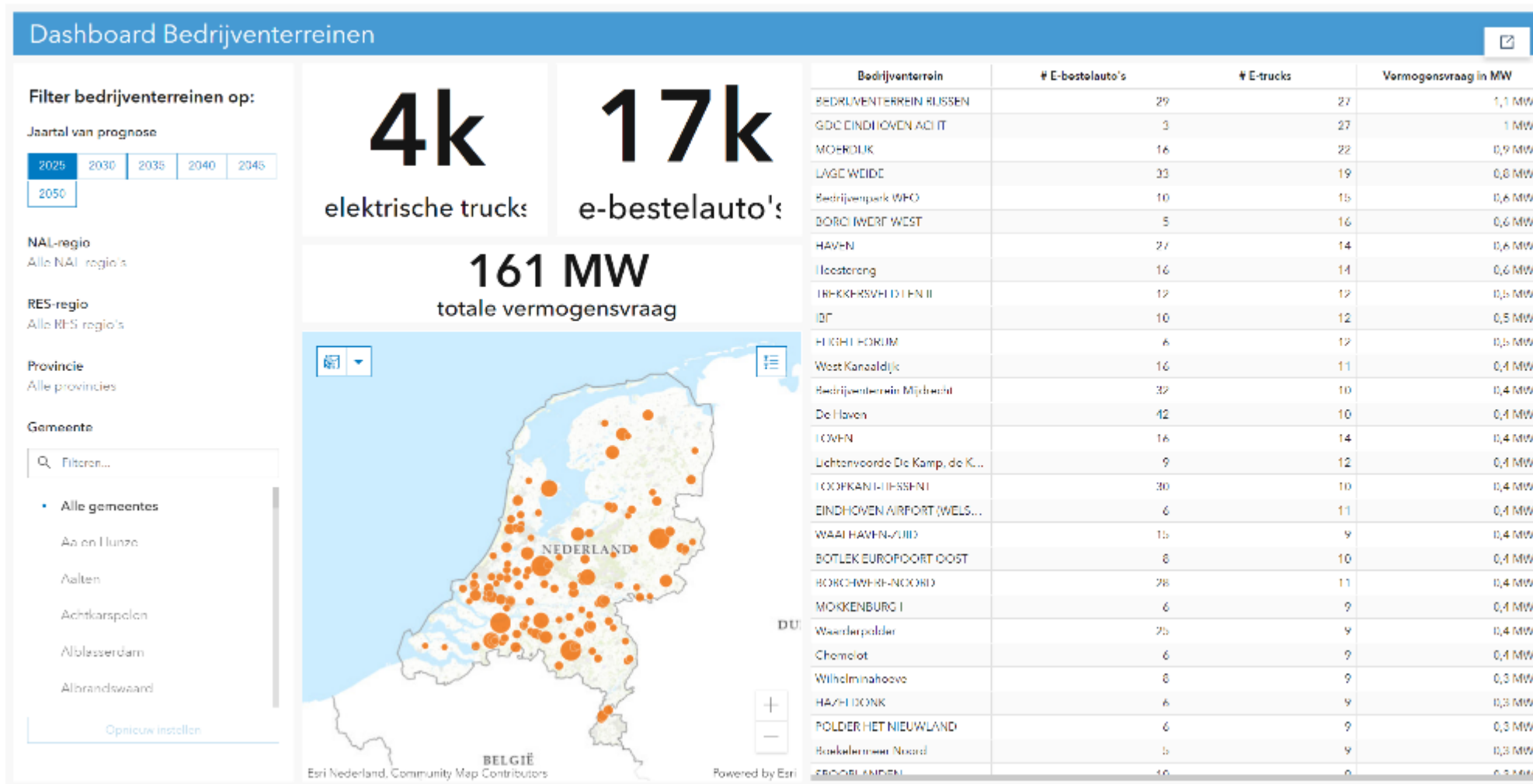
Schatting van het aantal elektrische bestelauto's en trucks per bedrijventerrein (2030)

Verwachte laadvraag (2025, 2030, 2050)



Dashboard: rangschikking van bedrijventerreinen

NAL Laadprognoses voor bedrijventerreinen



3. Basisnetwerk laadvoorzieningen voor trucks

- LoLa basisnetwerk
- Living Lab Heavy Duty laadpleinen
- overige ontwikkelingen



3a. LoLa Basisnetwerk

- Doel:
 - Realiseren publiek, landelijk dekkend netwerk laadvoorzieningen voor trucks in 2025
- Initiatief:
 - ElaadNL & MinlenW & NAL Regio's
- Aanjaag & Regie-functie
- Locatiebepaling: ism NAL regio's
- Start: 15 zoekgebieden & 5 eerste locaties (2023)
- Bedrijventerreinen in beeld



3b. Living Lab Heavy Duty laadpleinen

- Uitvoering: Rijkswaterstaat
- Realisatie van 6 laadpleinen
- Use cases:
 - Bedrijventerrein
 - Truckparking
 - Semi-publiek
 - Gedeeld laden
 - Multi-user
- Kennisarrangement (TKI Urban Energy)
- Start: 2023



3c. Overige initiatieven Basisnetwerk

- Clean Energy Hubs
- “Traton” network
- Truck parkings
- (int’le) subsidie-aanvragen
- Commerciele initiatieven
- NAL regio concessies snelladers
- ...

Aandachtspunten:

- Voorkomen wildgroei: spreiding, standaarden, AFIR verplichtingen, netcapaciteit)
- Opstellen specificaties (vermogen, ruimtelijk, standaarden, publiek, netcapaciteit)

4. Conclusies en discussie

- Laadprognoses op bedrijventerreinen beschikbaar
 - Koppeling netcongestie maken
 - Top 300-500 bedrijventerreinen opstellen
 - Bewustwording gemeenten
- Beleid voeren op Bedrijventerreinen
 - Differentiatie in bedrijventerreinen (congestie-kenmerken, bedrijfsterreinbeleid, type bedrijven op terrein, RES)
 - Laden: andere ruimtelijke en economische consequenties
 - Toekomstbestendige uitrol (opschaling, MCS ready, ...)
- Veel initiatieven rond logistieke laadinfra
 - Afstemming tussen initiatieven: e.g. locatiebepaling, aanbestedingen, gewenste kenmerken
 - Opstellen specificatie/wensen: e.g. LoLa-ready
 - Maximaal leren van initiatieven (DKTI, CEH, LivingLab, ...)

Backup

Laadlocaties

Laadvraag per dagdeel, locatie en modaliteit

