



Logistieke Bedrijventerreinen

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.



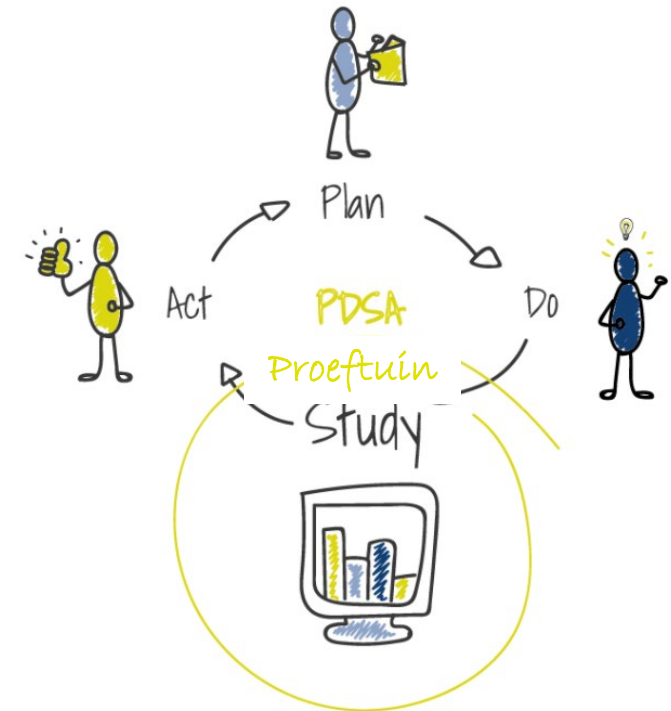
Aanleiding project

- De RES-regio's hebben gezamenlijk een flinke ambitie geformuleerd om zon en wind decentraal in te passen in het landschap en de regio met een zo optimaal mogelijk maatschappelijk draagvlak.
 - Op dit moment ontbreekt de integrale uitwerking van de zoekgebieden nog vaak, samen met een visie hoe het energienetwerk zich regionaal gaat ontwikkelen.
 - Vraag naar een meer integrale aanpak, van de vraagontwikkeling van energie in relatie tot het aanbod op korte termijn.
- Kennisontwikkelingsproject wat uitgevoerd wordt door Antea Group in samenwerking met Quintel Intelligence, Energie samen en AKD Lawyers Benelux, in opdracht van het Nationaal Programma Regionale Energie Strategieën (NP RES)



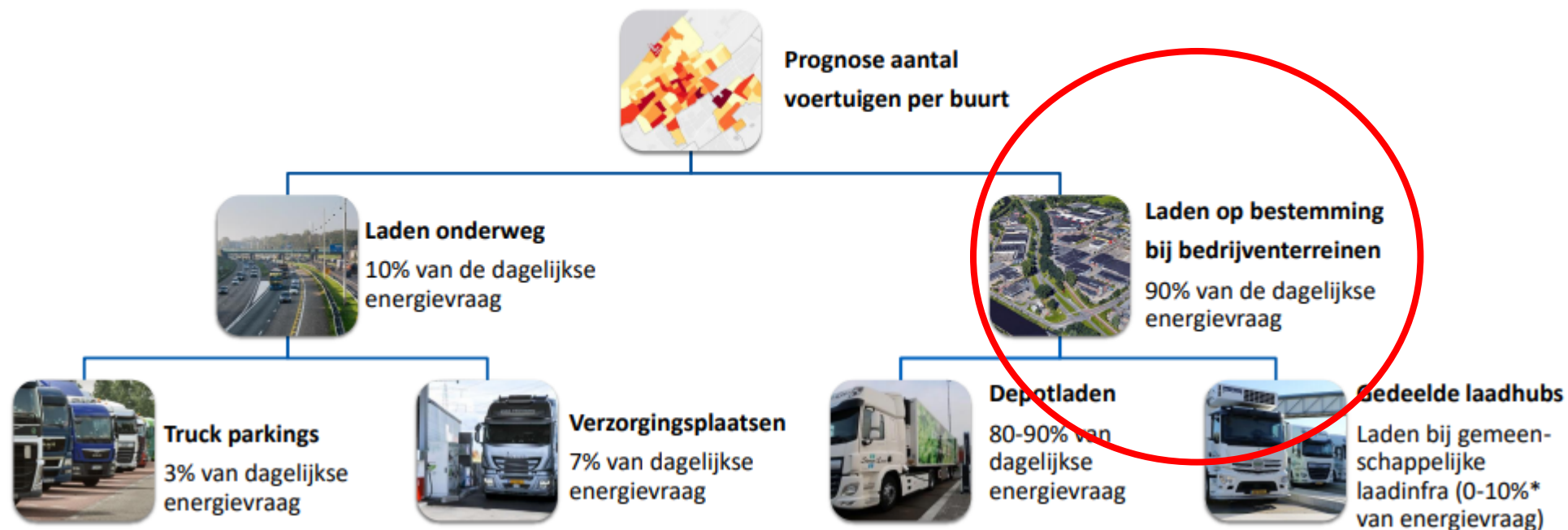
Doelen project

1. Verkenning doen naar de integrale uitwerking van energievraag en energie-aanbod in de proeftuin Bedrijventerrein Steenakker. Het doel hiervan is om **gezamenlijk tot een integrale gebiedsontwikkeling** te komen gericht op een effectieve ontwikkeling van de energie-infrastructureur tussen nu en 2030. Daarbij is inzicht in de vraagontwikkeling van energie, het aanbod van duurzame energie en een goede programmaring van investeringen in infrastructuur nodig.
2. Nieuwe **kennis te ontwikkelen** die gebruikt kan worden om aan andere regio's te laten zien wat de meerwaarde is van deze optimalisatieslag op tijd, kosten- en ruimtebesparing, op een wijze die aansluit bij het regionale schaalniveau en de landelijke RES-opgave. Hierbij is ook het lerende element in **samenwerking met de relevante stakeholders** belangrijk.

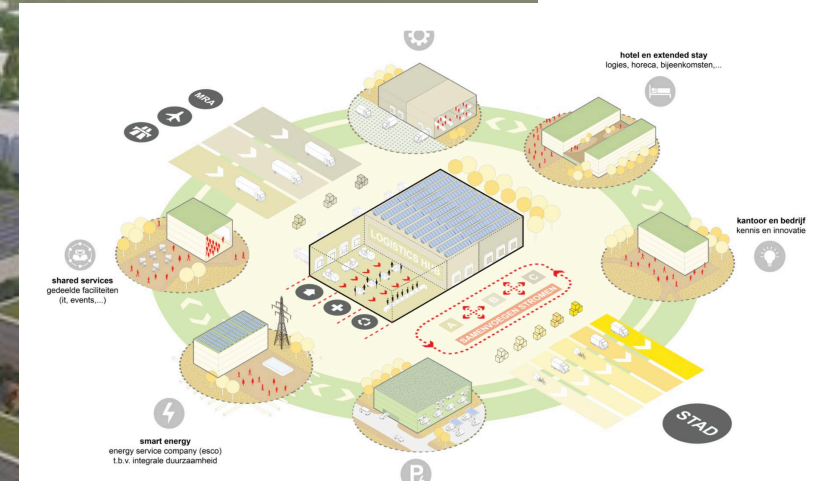


Prognoses van stichting E-laad

Verdeling soorten laadlocaties



City Logistics Innovation Campus



standing today.
ving tomorrow.

Algehele vermogensvraag

Minimale benodigde aansluitvermogen:

- CLIC: 11,1 MVA afname, 8 MVA terugleveren
 - 2,5 MVA gebouwen
 - 8 MVA zonnepanelen
 - 8,6 MVA elektrisch laden
- Quintel en Antea: 7,7 MVA afname, 10,8 MVA terugleveren
 - 2 MVA gebouwen
 - 10,8 MVA zonnepanelen
 - 5,7 MVA elektrisch laden
- Daadwerkelijke afname vermogensvraag waarschijnlijk groter i.v.m. snellaadbehoefte. Dit gaat eerder richting 20 MVA.
- Ter vergelijking: de grootste “standaard” aansluiting van Liander is 10 MVA

Aannames vraag/aanbod toetsen

- Gebouwen:
 - Type bedrijf (voor vaststellen vermogensvraag per m²)
- Opwek
 - Percentage dakoppervlak gevuld met zonnepanelen
 - Parkeerplaatsen ook van zonnepanelen voorzien?
 - Piekopwek per m²
- Transport
 - Aantal, type en vermogen voertuigen (afhankelijk van type bedrijf)
 - Rijpatroon / Laadpatroon (overdag snelladen nodig?)
 - Aantal km en verbruikte kWh (bepaalt mogelijkheid gespreid laden)

Conclusies vraag/aanbod analyse

- Type bedrijven op CLIC terrein beïnvloed vermogensvraag (aantal en type auto's, gelijktijdigheid laadmomenten, energievraag gebouwen).
- Gelijktijdigheid van PV opwek en verbruik kan niet altijd gekoppeld worden. Vooral laag verbruik moment (weekend) en hoge PV opwek kan probleem worden.
- Transport via elektrische voertuigen gaat bepalende factor zijn voor totaal aansluitvermogen.
- Type voertuig en hoeveelheid kWh nodig voor de voertuigen is erg van belang voor vermogensvraag
- Indien overdag bijgeladen moet worden is snelladen gewenst, dit vergroot het benodigde vermogen significant.

Realiseren



Hoe gaan we dit optimaal inrichten?

Welke organisaties kunnen en willen hierin een rol pakken?

Juridisch kader GDS

- Lokaal GDS moet beheerd worden door een door de ACM erkende netbeheerder
- Mogelijk (onder voorwaarden) om ontheffing te krijgen van ACM zodat het net in eigen beheer kan worden genomen
- Ontheffing is mogelijk in de volgende situatie:
 - Het net ligt binnen een geografisch afgebakend gebied, en
 - Er zijn niet meer dan 500 afnemers op uw net aangesloten, en
 - Er zijn geen huishoudelijke afnemers op uw net aangesloten, en
 - Het bedrijfs- of productieproces van u en uw afnemers is om technische of veiligheidsredenen geïntegreerd, of u gebruikt het net vooral voor uzelf of voor bedrijven in dezelfde holding

Nederland Distributieland

- Nederlandse logistieke waardeketen
 - 10 % BNP
 - 810.000 banen

Verduurzaming sector is grote opgave voor partijen actief

- Verkoking, operational excellence
- gebiedsontwikkeling, energieverbruik, opwek en transport

