



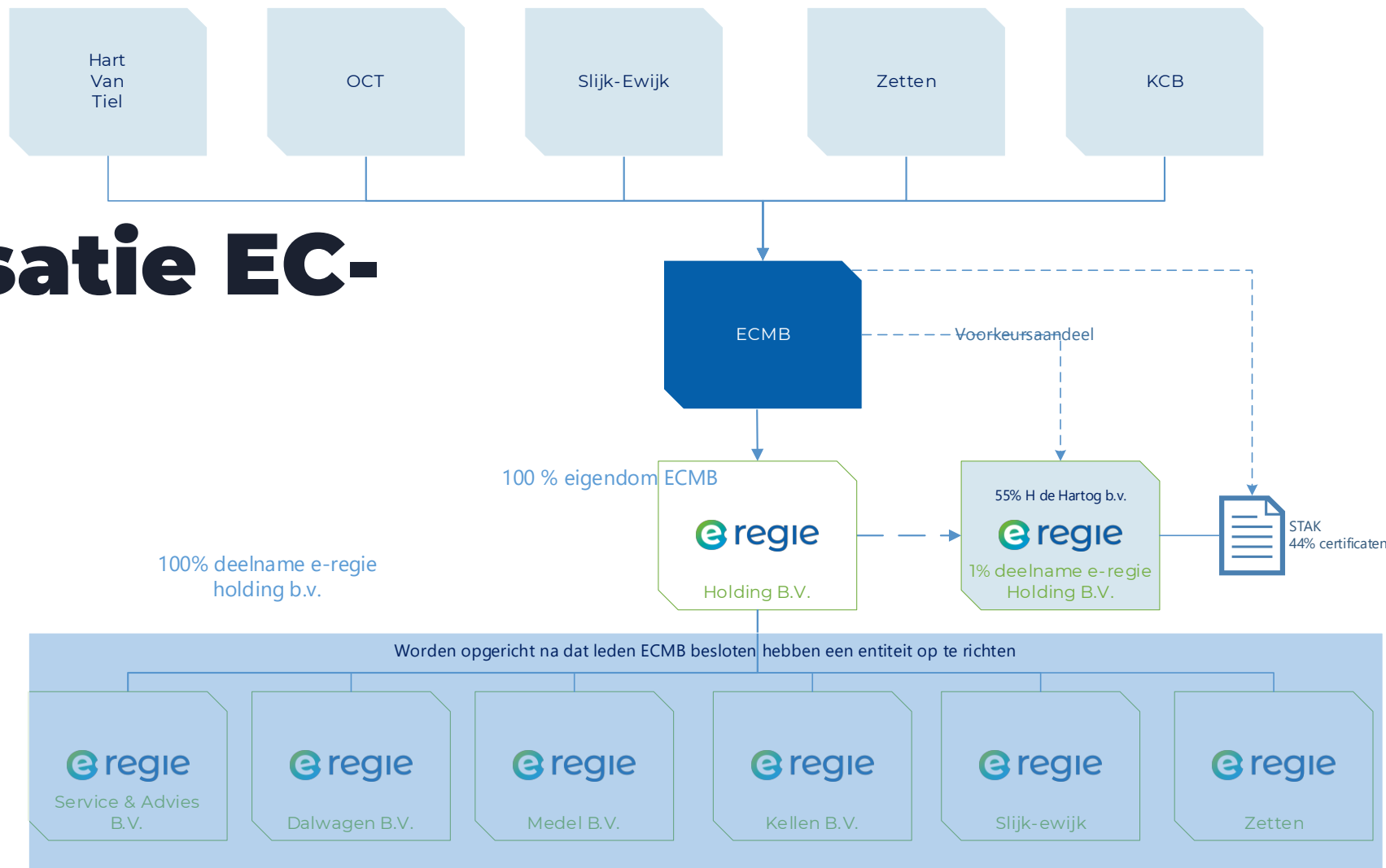
DECENTRAAL ENERGIEBEHEER

ENERGIE IN EIGEN
BEHEER OP MEDEL
(BLAUWE TRACÉ)

AGENDA



Leden inkomstenbron voor EcMB
Momenteel 60 individuele leden en OCT & HvT is inmiddels lid



Organisatie EC-MB

*Zelf de regie over
de eigen energie*



Inzet duurzame energiebronnen

Om het hele jaar stroom te krijgen, heb je meerdere bronnen nodig.

Een windmolen en een zonnepark kunnen daar samen voor zorgen



Waar gaat de stroom die we opwekken naar toe?



Vertrekpunt Project Riemsdijk

Project: Medel / de Riemsdijk (september 2022)

Stakeholders: gemeente Tiel, RES, Provincie Gelderland, VNO-NCW, OCT, Parkmanagement bedrijfsterreinen, Liander, E-regie, de lokale bedrijven (8-10) en het Consortium Path2Zero (verduurzaming binnenvaart).

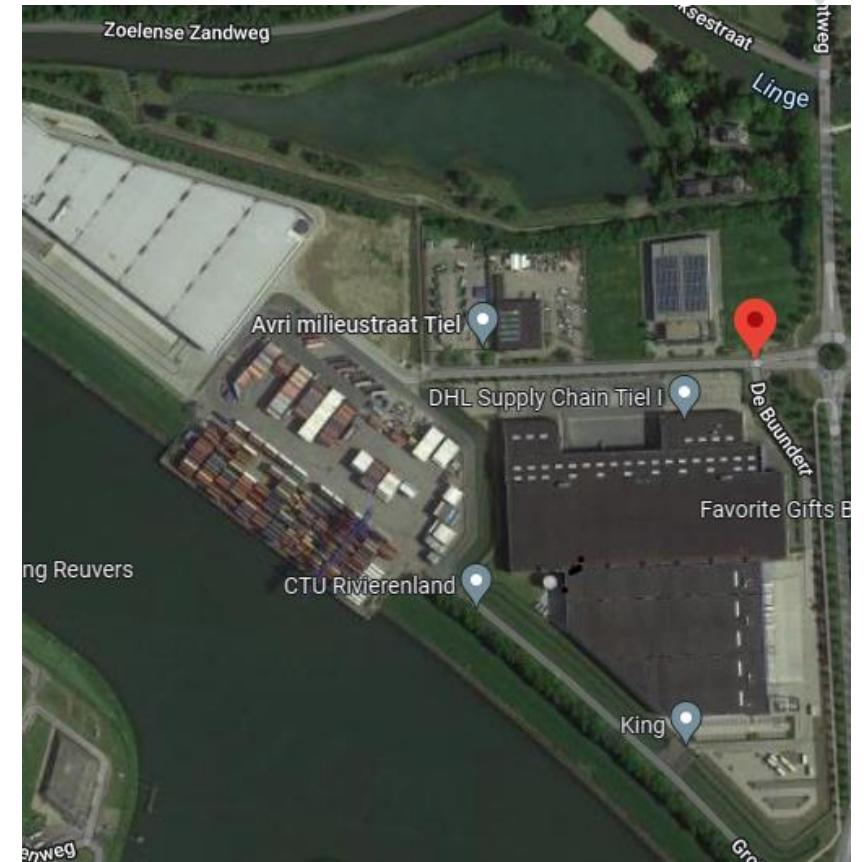
Kans: realiseren van een decentraal energienetwerk met zon en eventueel wind. Door het gecontracteerde transport vermogen te bundelen wordt netcongestie voorkomen. Onderlinge stroomopwekking en uitwisseling. In 2023 kan dit project opgeschaald worden, eerst naar de overige bedrijven op Medel ,daarna (2024) naar de andere bedrijfsterreinen in Tiel en in het Rivierenland. Overschot van energie kan opgeslagen worden in batterijen en/of omgezet worden naar waterstof of warmte.

Extra kansen

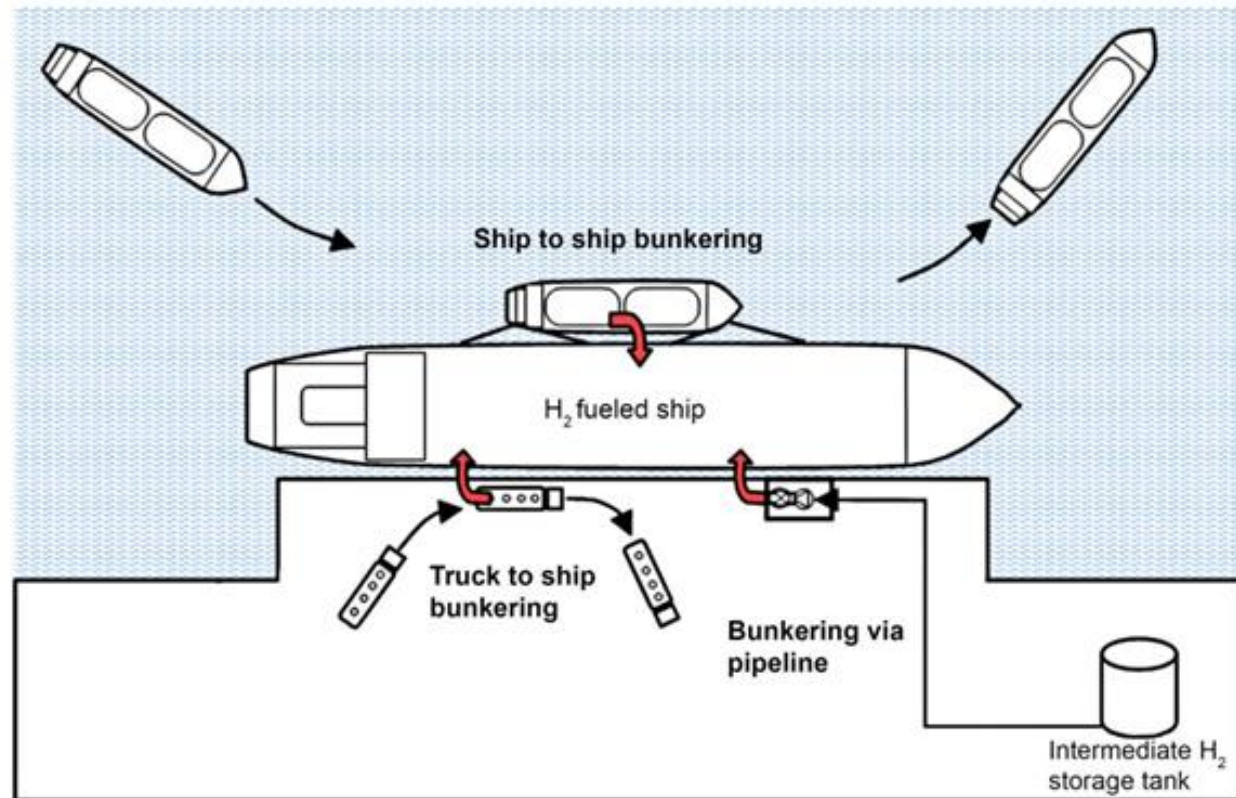
1. Aanleg van een Clean energy hub voor groene scheepvaart (elektrisch aangedreven boten en wellicht in de toekomst ook waterstof aangedreven schepen.)
2. Verdeelpunt (groene) waterstof voor verdere distributie over land

Issue: de energiewet biedt onvoldoende ruimte voor het experimenteren met decentrale slimme energie netwerken en warmte en waterstof zijn niet meegenomen.

Experiment: beperkingen in de huidige wet- en regelgeving opheffen en de risico's beheren door gebruik te maken van een digitale tweeling om met scenario's en simulaties vooraf inzicht te krijgen, voordat men overgaat tot realisatie .



Medel - Riemsdijk - CTU (NWO: PATH2ZERO (verduurzaming binnenvaart)





“Medel is
de perfecte
plek om een
volgende stap
te maken”

Ruimte voor wisseling logo
± 730x270 mm



Ambitie Medel



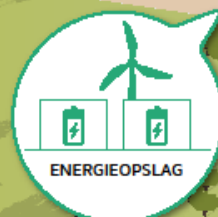
ZONNEPANELEN
OP GEVEL



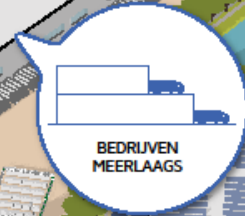
ZONNEPANELEN
OP DAK



ZONNEPANELEN
BOVEN PARKEREN



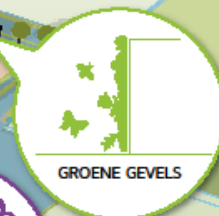
ENERGIEOPSLAG



BEDRIJVEN
MEERLAAGS



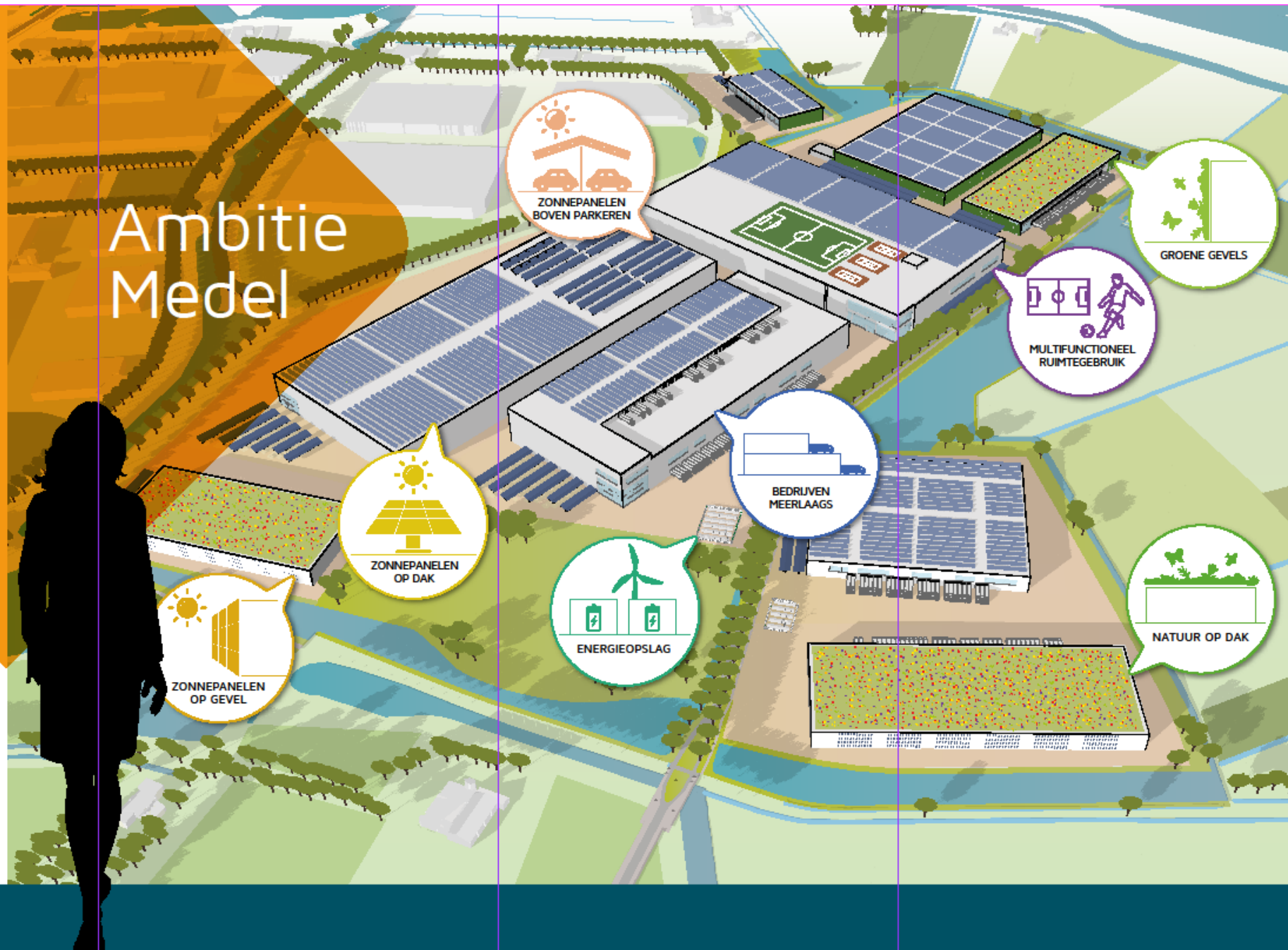
MULTIFUNCTIONEEL
RUIMTEGEBRUIK



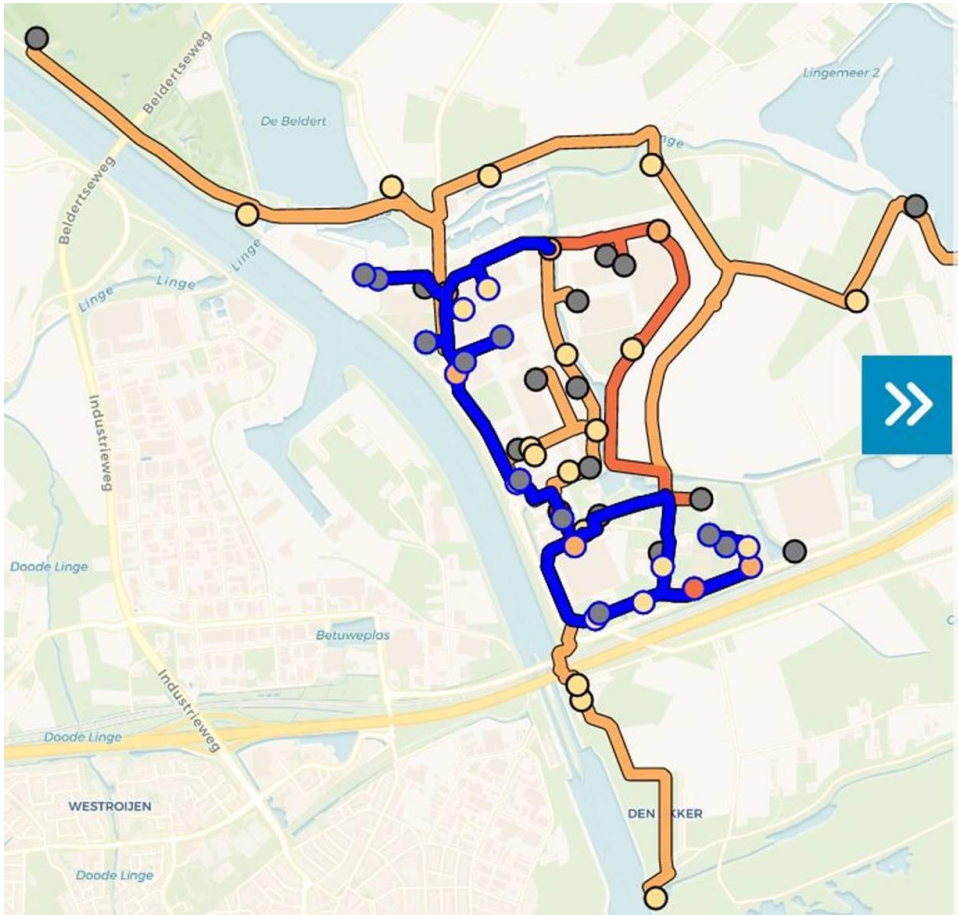
GROENE GEVELS



NATUUR OP DAK



SCOPE



Bedrijven park Medel het blauwe tracé

- ✓ De Riemsdijk
- ✓ Grotebrugse Grintweg
- ✓ De Prinsenhof
- ✓ Het Eek
- ✓ De Diepert





21 oktober 2022

Eerste presentatie
decentrale energie
netwerk met
“Showcase Riemsdijk”
(8 deelnemers)



2 december 2023

go voor eerste scan
huidige situatie met
16 deelnemers



31 maart 2023

uitslag eerste scan.
go voor scan blauw
tracé
79 deelnemers
(42 grootverbruikers en
37 kleinverbruikers)



2 juni 2023

resultaten scan blauw
tracé

TIJDSLIJN



Waar in het traject?



Acquisitie
(Voorlichting en
start project)



Scan huidige
situatie (per
deelnemer)



Verkenning
mogelijkheden
bedrijfsniveau



Verkenning
mogelijkheden
gebiedsniveau



Virtueel
experimenteren



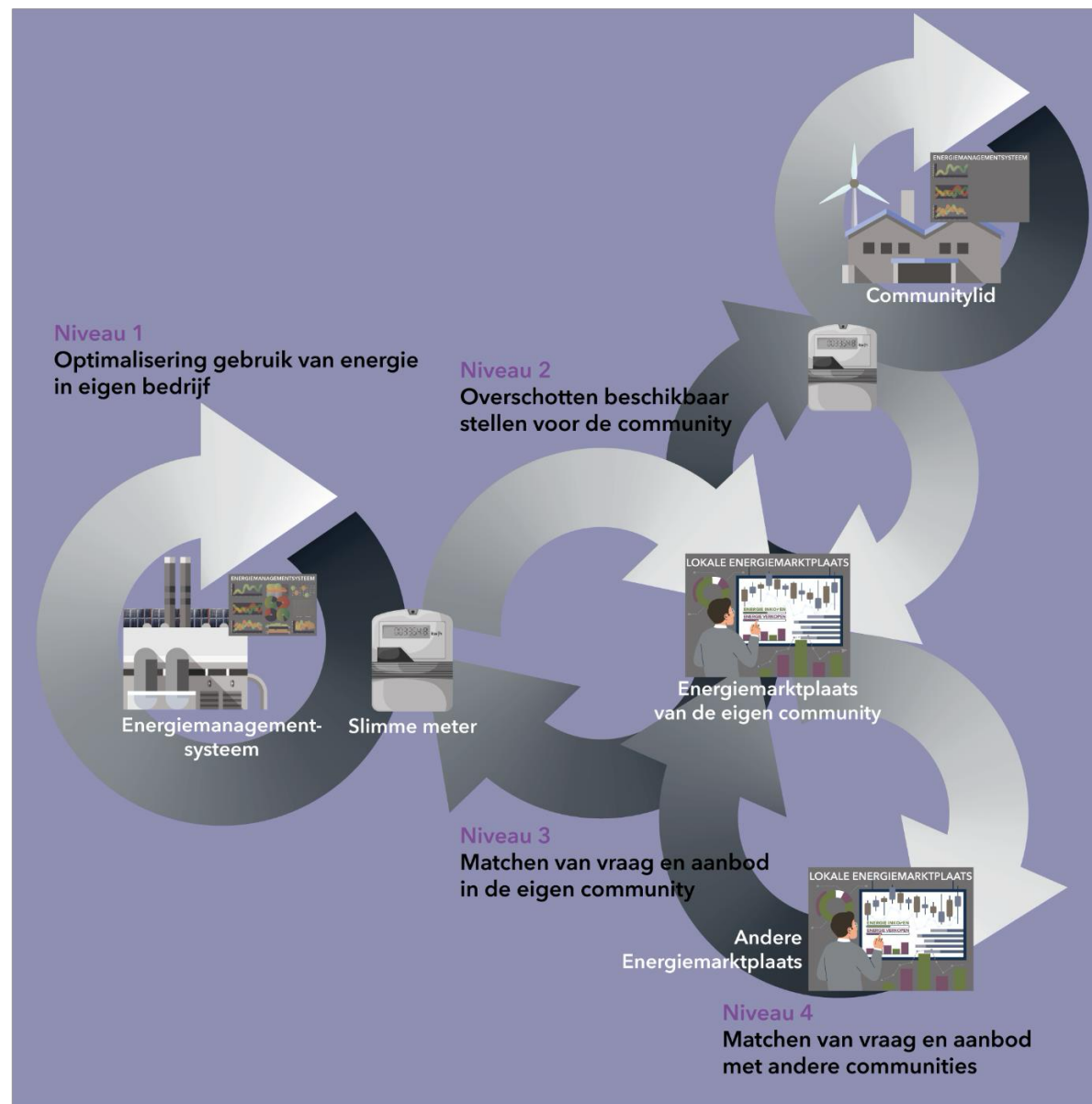
Voorlopig Ontwerp
(van virtueel naar
werkelijk)



Realisatie



Systeem niveaus



KENGETALLEN VAN HET BLAUWE TRACÉ

Voorbeeld



Let op: in dit gebied geldt een transportbeperking

Wanneer u uw gecontracteerd transportvermogen wilt verhogen controleren wij eerst of er genoeg capaciteit is op ons energienet: dit heet een netcheck. U ontvangt bericht zodra het resultaat van de netcheck bekend is. Dit kan 10 werkdagen duren. Meer informatie over drukte op het elektriciteitsnet vindt u [op onze website](#).

Uw aansluiting en piekvermogen ?

Aansluitcategorie

4A

Grootte aansluiting

>3*80A t/m 100 kVA af alg. Voedingspunt

Deelmarkt

MS/LS

Huidig gecontracteerd transportvermogen

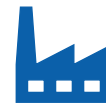
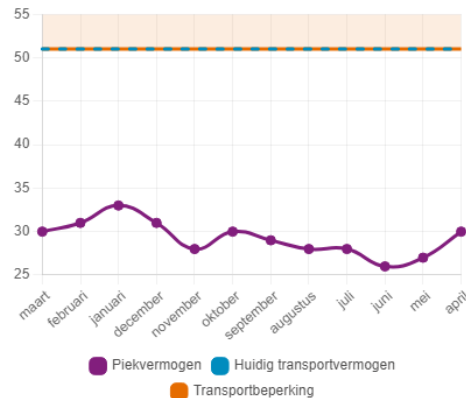
51 kW

Maximaal technisch vermogen

94 kW

Transportbeperking

51 kW



5,8 MVA Technische
Capaciteit;



5 MW GTV
(Gecontracteerd
Transport
Vermogen)



3,4 MW max
(piekvraag)



Gezamenlijk
Verbruik

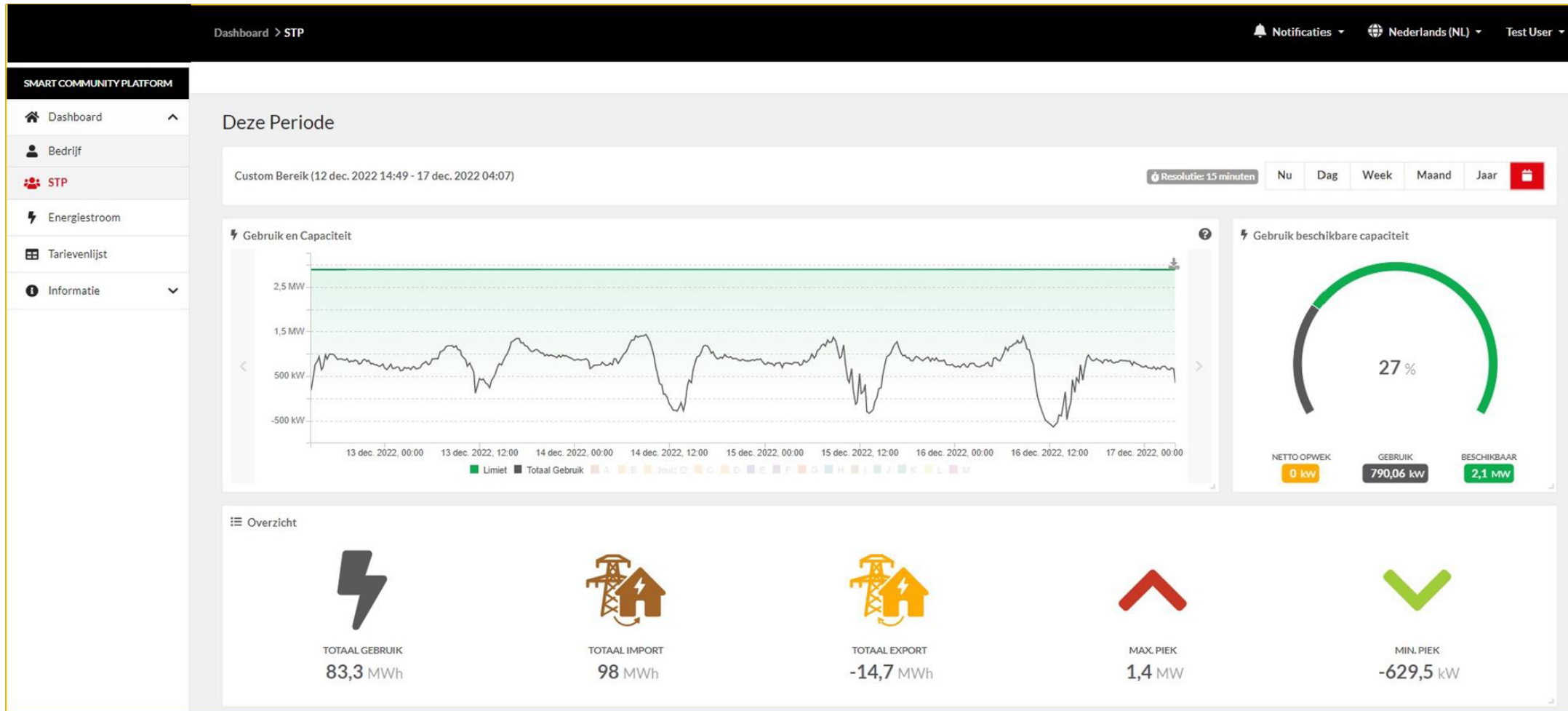
20 miljoen KWh/jaar



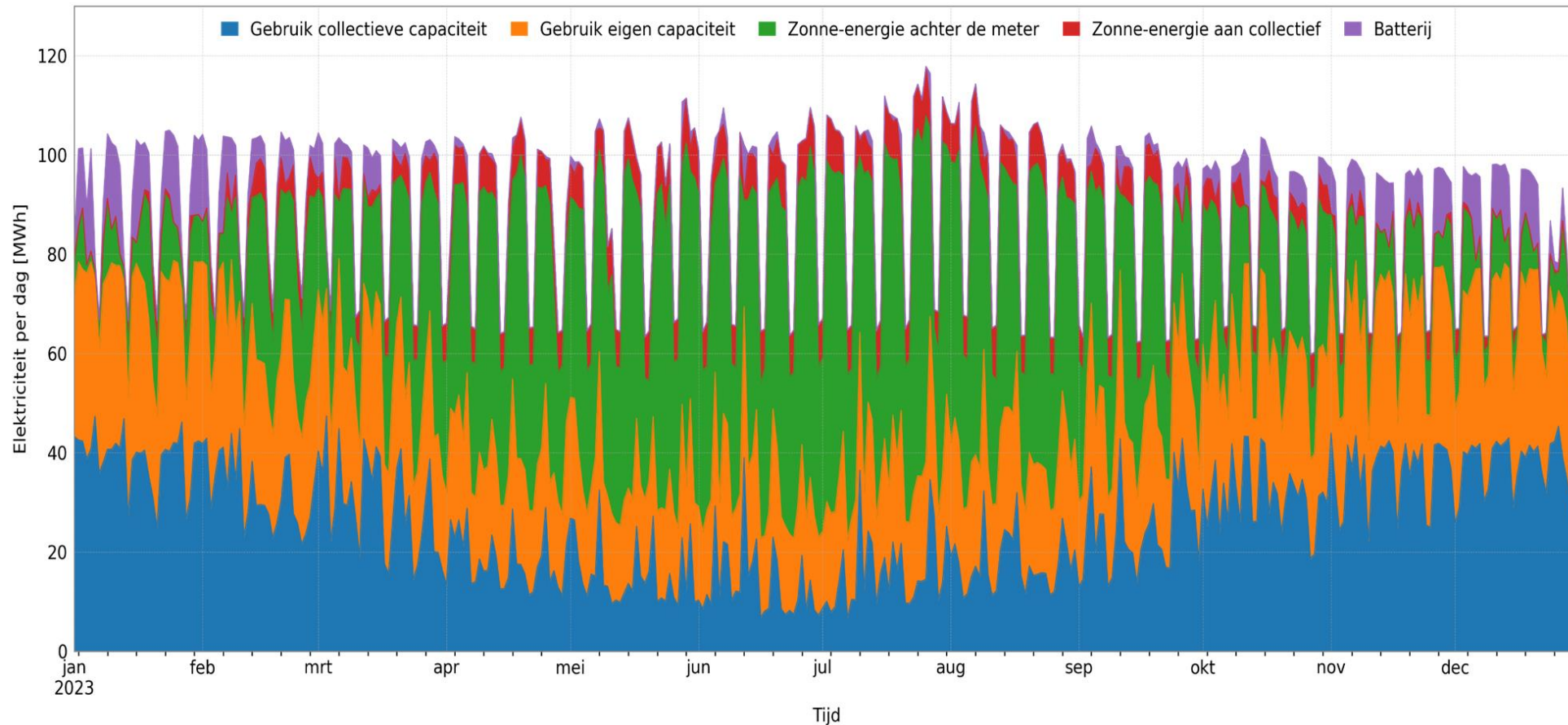
Vrije transportruimte
blauw kabel tracé
bedraagt 1,5 MW



Voorbeeld van een energie dashboard



Voorbeeld balanceren met Assets



EEN DECENTRAAL ENERGIE NETWERK MOGELIJK?

- **Ja het is mogelijk**

Eerst op bedrijfsniveau

- Zelf opwekken
- Slim gebruiken (Piekvermogen verlagen)
- Transport verminderen

Daarna gezamenlijk

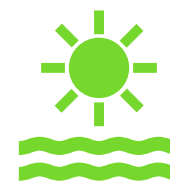
- Energie uitwisselen
- Afspraken maken
- Gezamenlijk opslaan (Buurtbatterij)
- Samen opwekken (Wind en Zon)



Samen beheren



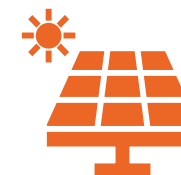
KANSEN OM IN TE PASSEN op Medel



Zon op Water
(de Beldert)



Wind op land
(Windmolens
Echteld) *120 miljoen KWh*



Zon op land
(Parkeerplaats
de Beldert)



VOORSTEL OM VOORTGANG TE HOUDEN

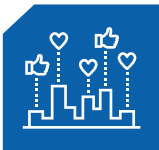
Deelnemers
opdelen in
werkgroepen

Deelnemers de
Riemsdijk gaan
verder met fase
gebiedsverkenning

Overige
deelnemers logisch
indelen



WERKGROEP “de RIEMSDIJK”

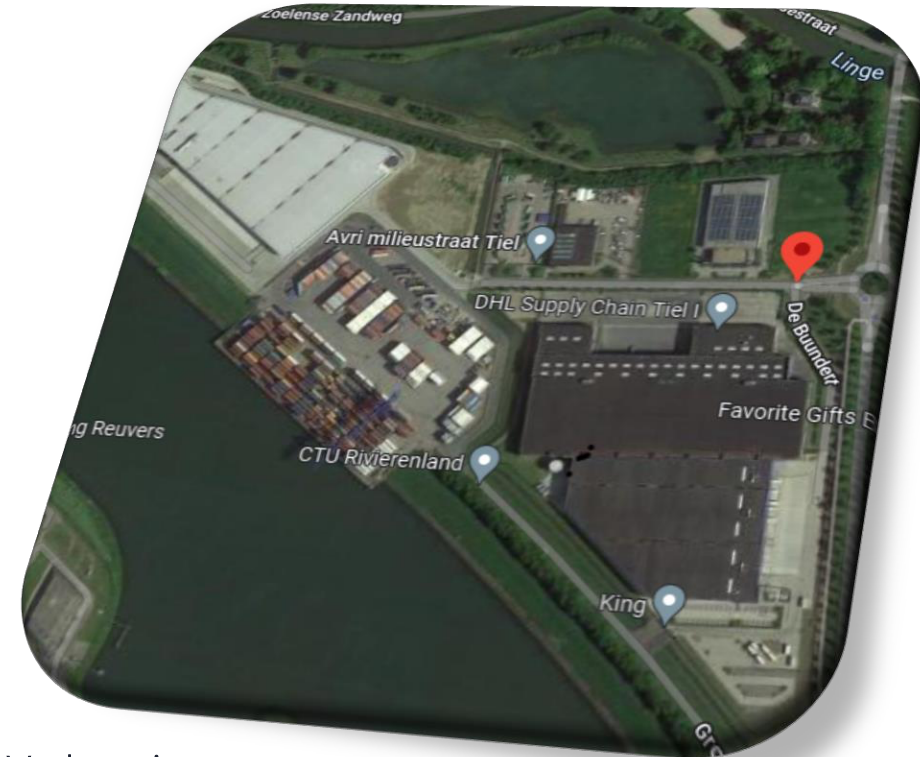


Deelnemers

- Eurolacke [tijdelijke opslag]
- MMP (Maatwerkmeubelproducties)
- AVRI (Clean Energy Hub / grootschalige opslag)
- Napoleon
- CTU (Container Terminal Utrecht)
- DHL
- King
- Prodelta Vastgoedeigenaar panden DHL en King
- Hobrand

Stakeholders

- gemeente Tiel,
- RES,
- VNO-NCW,
- OCT,
- Parkmanagement bedrijfsterreinen Tiel,
- Liander,
- E-regie,
- Consortium Path2Zero
- Andere werkgroepen op het blauwe tracé

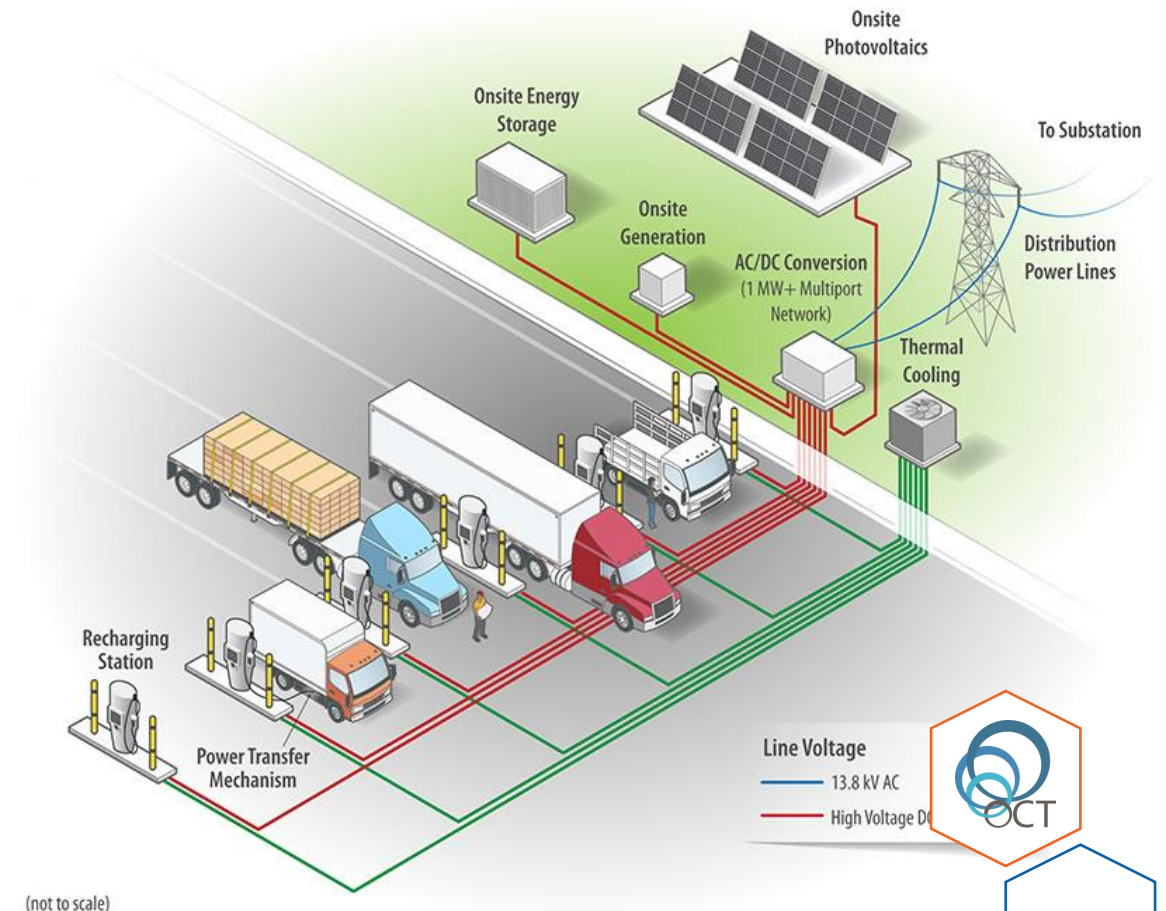


Verkenning

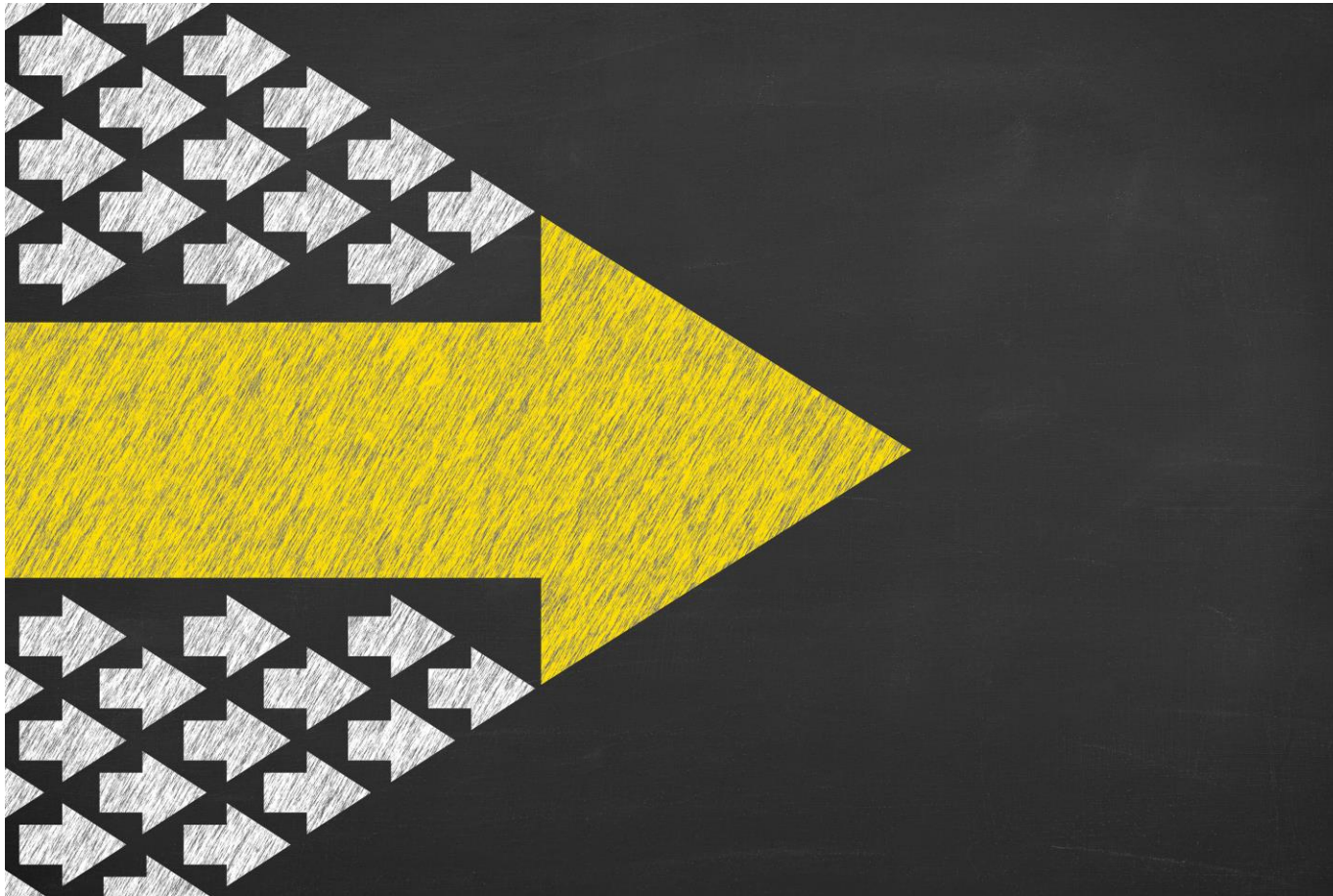
- Directe aansluiting Zonnepark “de Beldert” & “de Kaap”
- Mogelijk aansluiting windmolen Echteld-Lienden.
- Creatie clean energy hub groene binnenvaart (Batterij & Waterstof) Bio Ethanol???



Werkgroep “MOL”; Noodstroomvoorziening, opslag en snelladen; Heavy duty truck E-loading & H2



GAAN WE DOOR?



DOEL IS 0 OP DE METER



