

Liander werkt aan het
energienet van
vandaag en morgen

Liander

Etienne Neervoort | Planvorming, Liander | oktober 2021

Presentatie TKI Urban Energy | Verduurzaming en renovatie van bedrijfsterreinen



Netbeheerder



Netwerkactiviteiten



En meer..

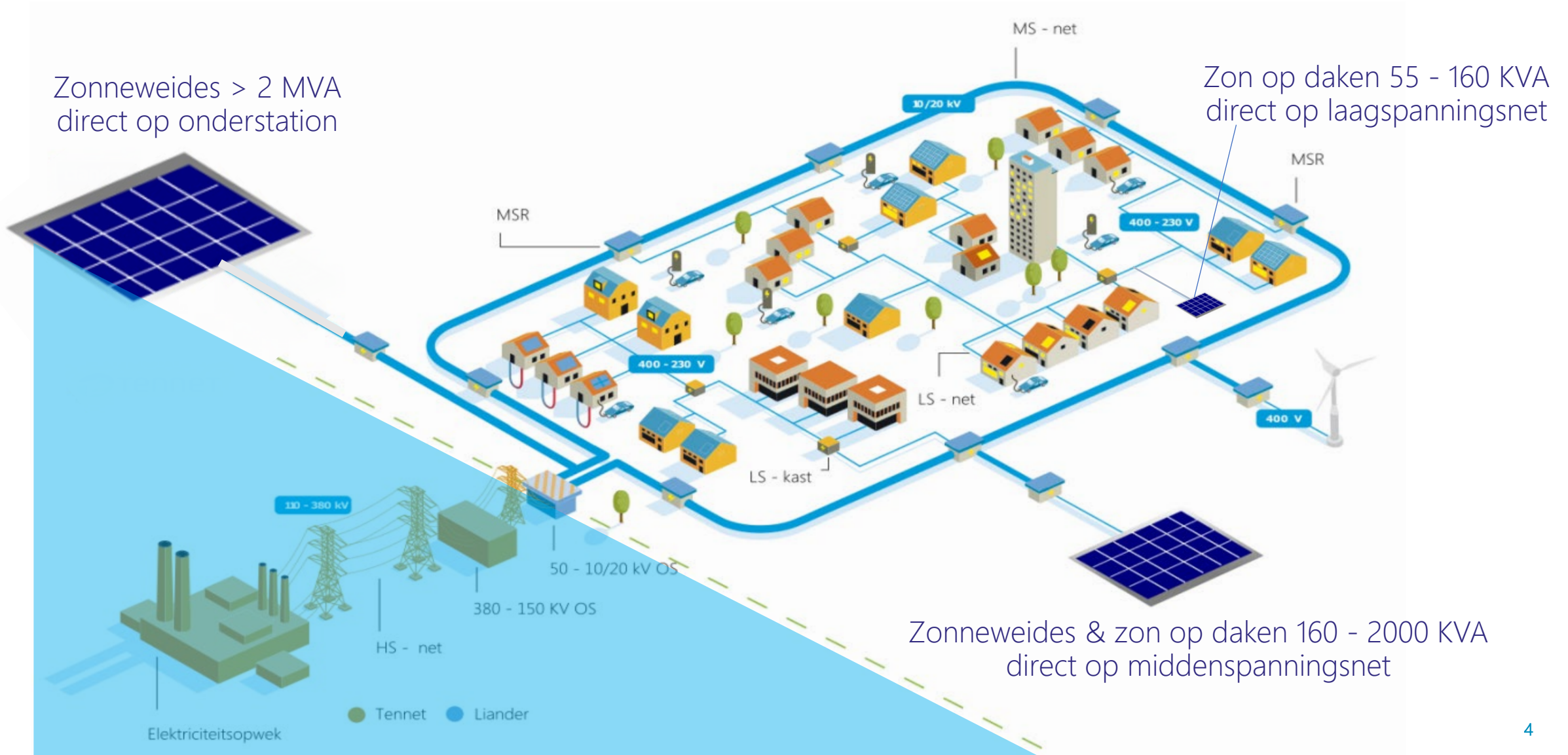
Wij staan voor een energievoorziening die iedereen onder gelijke condities toegang geeft tot betrouwbare, betaalbare en duurzame energie.

De rol van de netbeheerder (Liander):

Aanleg en beheer distributienetwerk en aansluitingen.
Maatschappelijke gereguleerde rol

Het elektriciteitsnetwerk

aansluitingen op verschillende netvlakken bij Liander



“Op verschillende plekken in het elektriciteitsnet ontstaan knelpunten.”

Drukke op het elektriciteitsnet

- Veel ontwikkelingen met impact op het net (elektrificatie gebouwde omgeving, elektrisch vervoer, toename duurzame opwek, ...);
- Vraag naar elektriciteit en piekbelasting neemt toe;
- Door decentrale opwek ontstaat twee richtingsverkeer op het net. Het net is hier niet op ingericht;
- Vraagt om uitbreiding van het net en slimme oplossingen.

Congestiemanagement

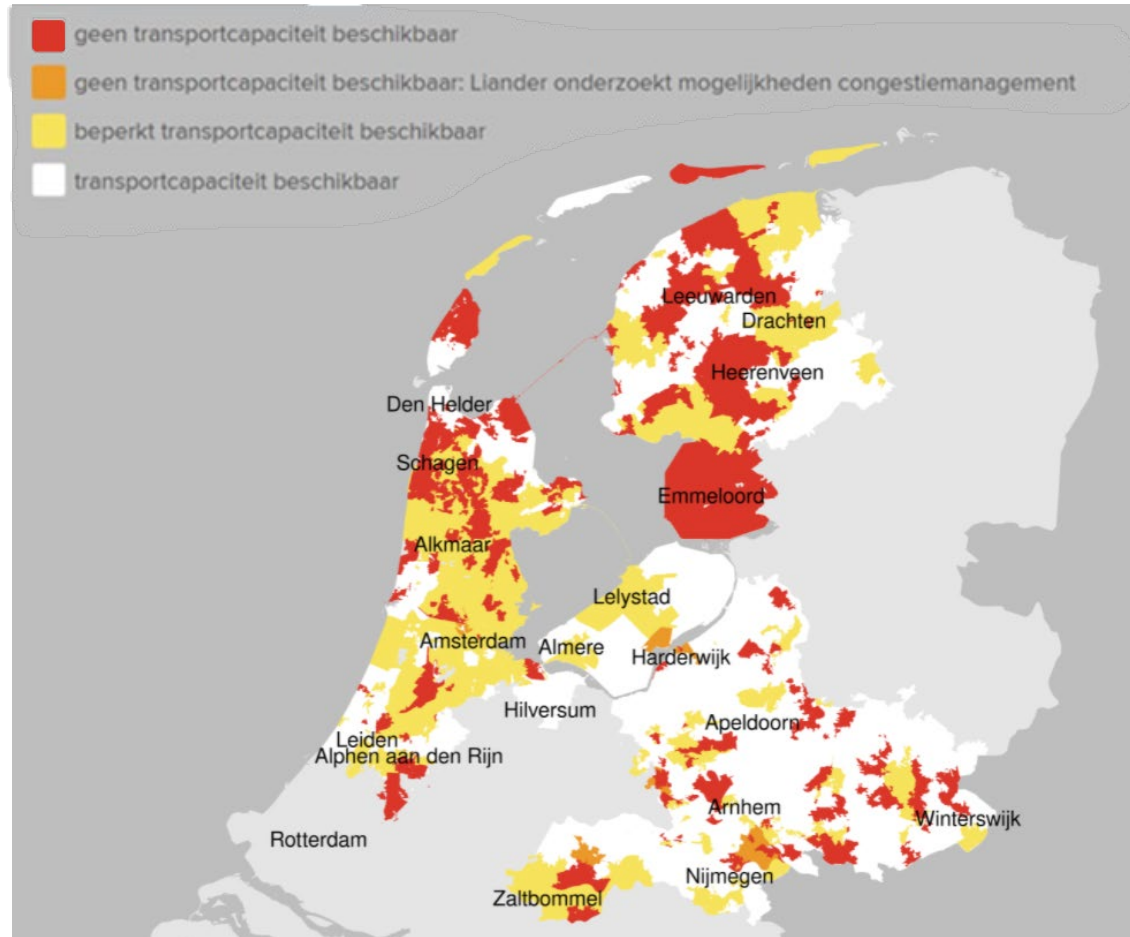
We spreken van congestie als er onvoldoende capaciteit beschikbaar is in het transportnet om aan de extra vraag naar transportcapaciteit te kunnen voldoen

- **Transparant:** indien we verwachten dat er nog voldoende capaciteit beschikbaar is voor een bepaalde voorzienbare tijd;
- **Geel:** We gaan over naar schaarsteniveau geel als we verwachten dat binnen 6 maanden een aanvraag getekend wordt met een knelpunt tot gevolg of als de 90% beleidsgrens voor capaciteit van de asset is bereikt.
- **Oranje:** als een definitieve aanvraag voor extra transportcapaciteit niet kan worden gehonoreerd vanwege een transportknelpunt in het net, maar nog niet vaststaat of congestiemanagement een oplossing kan bieden, en start de congestieprocedure.
- **Rood:** Er is sprake van niveau 'rood' als er geen congestiemanagement of alternatieven mogelijk zijn of eventueel beschikbare flexibele al volledig uitgenut is.
- **Bij het overgaan naar schaarsteniveau oranje of direct naar rood wordt een vooraankondiging voor congestie op de website van Liander en TenneT gepubliceerd en gerapporteerd aan de ACM.**

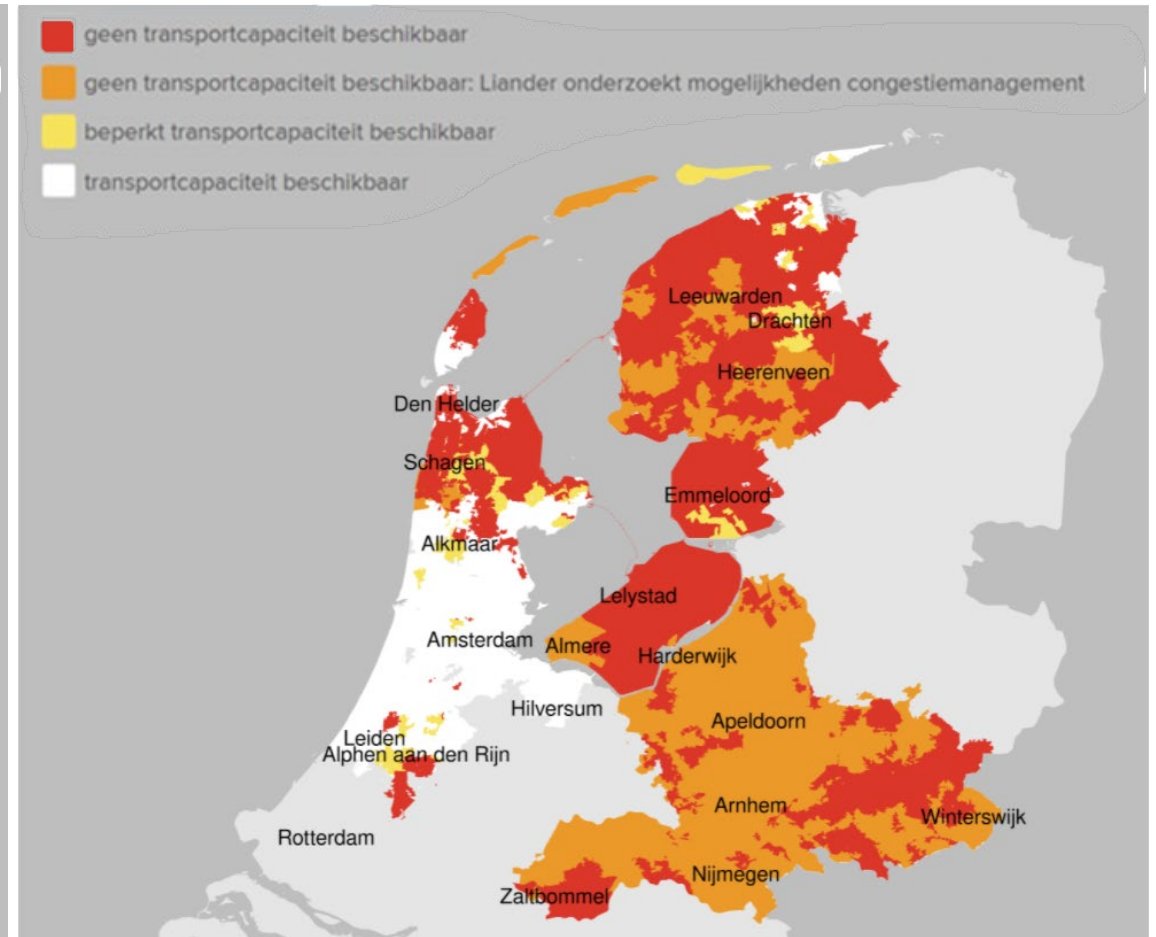
Congestie speelt vrijwel overal



Beschikbare capaciteit afnemen



Beschikbare capaciteit opwekken



Congestiemanagement

Op welk moment vindt congestiemanagement onderzoek plaats?



Mogelijke uitkomst

Transportbeperking

'Wanneer geen oplossing mogelijk is, dan worden nieuwe aanvragen een beperking opgelegd.'

Inzicht bedrijventerreinen

In Liander gebied hebben we zo'n 1600 bedrijventerreinen.
Ruim 52% van deze bedrijventerreinen zit vol, daar kan dus (bijna) geen bedrijvigheid meer bij.
De overige 48% kan nog wel verder ontwikkeld worden.

Bedrijventerreinen zijn zeer divers in type bedrijvigheid, mate van energieconsumptie en wijze waarop ze zijn georganiseerd. Valt er moeilijk iets algemeen te zeggen over de capaciteit behoefte (zelfs niet als we kijken naar milieucategorieën).

Inzicht bedrijventerreinen

Regio	Netto totaal-opp. (ha)	Uitgegeven opp. t/m 2018 (ha)	Uitgifte opp. 2019 (ha)	Uit te geven oppervlakte na 2019 (ha)	Aantal bedrijventerreinen
Amsterdam	2.158	1.930	44	184	45
Beneden Noord-Holland	1.786	1.387	36	363	75
Flevo, Gooi en Veluwe	5.700	4.353	120	1.227	296
Friesland	3.973	3.403	40	530	298
Holland-Rijnland	1.324	1.087	10	227	233
Noord-Holland	4.248	3.654	44	550	333
Zuidoost-Gelderland	5.970	5.284	121	565	340
Totaal	25.159	21.098	415	3.646	1.620

Samen kijken naar wat wel kan

Realistisch beeld van de mogelijkheden is belangrijk.

Netbeheerders:

- Kunnen inzicht geven in waar wanneer capaciteit beschikbaar is;
- Kijken waar systeemefficiëntie (cable poolen, combineren opwek en verbruik, ...) uitkomst kan bieden;
- Werken hard aan de uitbreiding van de netten waar dat het hardst nodig is.



Samen kijken naar wat wel kan

Overheden en ontwikkelaars van bedrijventerreinen kunnen:

- Bij het ontwikkelen terreinen rekening houden met de situatie van het net;
- Zoeken naar mogelijkheden voor uitwisseling van energie(dragers);
- Zo veel mogelijk complementaire profielen samenbrengen op een terrein;
- Oplossingen achter de meter (zoals opslag, verbruik eigen duurzame opwek).



Wettelijke mogelijkheden om een netaansluiting te delen

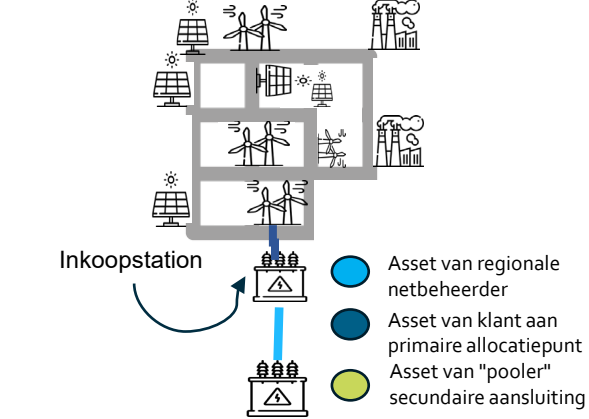
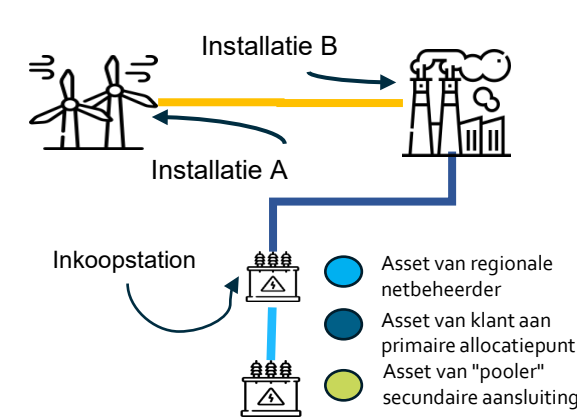
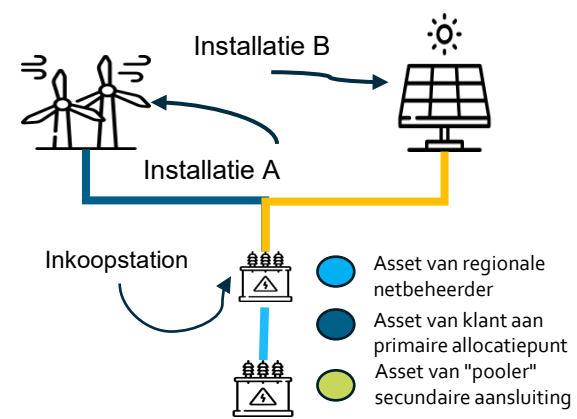
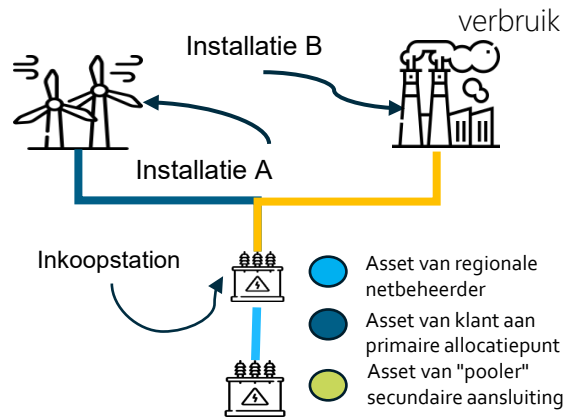


MLOEA

MLOEA voor wind & zon

Directe lijn

Gesloten distributie systeem



Aansluitmogelijkheden Netbeheerder

- Wij werken aan innovaties, zodat wij meer klanten kunnen aansluitingen o.a.
- DER regeling (Distributed Energy Resource- sturing)
- MLOEA
- Dynamisch terugleveren
- Tijdgebonden transportovereenkomst



Nieuwe Energiewet

In de nieuwe Energiewet worden o.a.:

- wettelijke haakjes geïntroduceerd voor de inkoop van flexibiliteit capaciteit. Nadere uitwerking volgt in lagere wetgeving. Hierin worden ook bepalingen over transparantie opgenomen en wanneer je transport mag weigeren.
- wettelijk haakje geïntroduceerd om afschakelbare contracten aan te kunnen bieden; dit is voor zowel elektriciteit als gas. Nadere uitwerking hiervan volgt in lagere wetgeving.
- mogelijkheden gecreëerd voor het toepassen van 'use it or loose it' met betrekking tot transportcapaciteit. Als een aangeslotene een tijd geen gebruik maakt van de toegekende transportcapaciteit, kunnen we deze aan anderen in de wachtrij gaan vergeven.

Energiewet met lagere regelgeving in werking treedt (ergens in 2023 verwachten we).

Samen kijken naar wat wel kan

Het belangrijkste is de netbeheerder zo vroeg mogelijk te betrekken, zodat wij samen kunnen kijken welke mogelijkheden er zijn om de verduurzamings- en uitbreidingsplannen te realiseren.



Vragen?