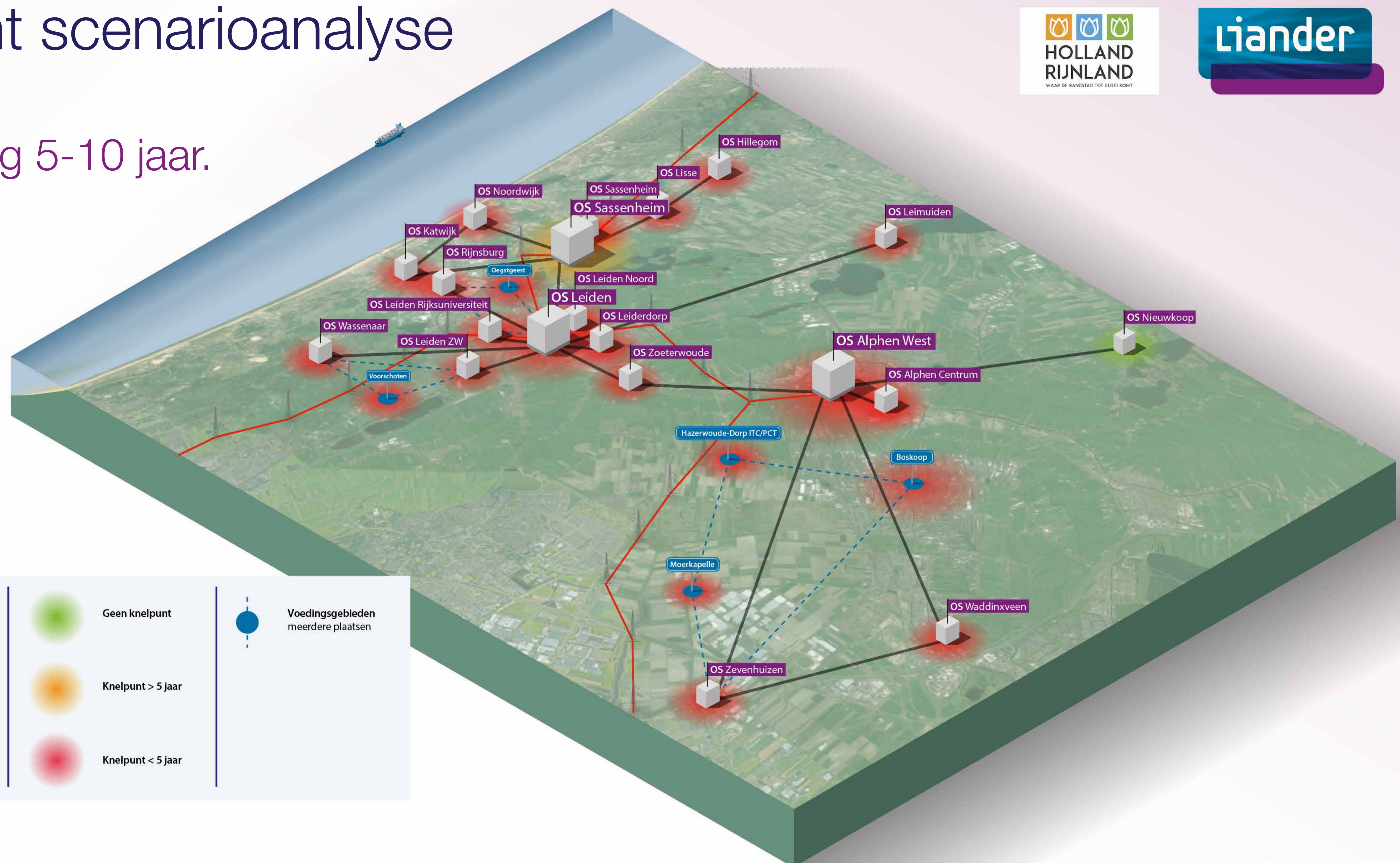


# Nut en noodzaak

## Knelpunt scenarioanalyse 2019

Verwachting 5-10 jaar.



### Legenda



Door een forse toename van vraag naar en aanbod van stroom staat het elektriciteitsnet onder druk.

### Verzwaren van het elektriciteitsnet in de regio is nodig om:

- aan de groeiende vraag naar stroom te voldoen, bijvoorbeeld voor elektrisch rijden en de overgang naar gasloze woningen
- alle nieuwe woningen en bedrijven van voldoende stroom te kunnen voorzien
- energie van windmolens en zonnepanelen terug te kunnen leveren aan het net

Wist u dat een gasloze woning 3 tot 4 keer meer stroom gebruikt dan een woning op aardgas?

# Een nieuw elektriciteitsstation



Schakeltuin met rondweg



Transformatoren



Terrein met parkeerplaatsen



Hekwerk rondom het terrein



Bliksemspitsen

Het nieuwe elektriciteitsstation bestaat uit twee delen: een 150 kV-schakeltuin van TenneT en een 50 kV-station van Liander.

De schakeltuin wordt aangesloten op het hoogspanningsnet. In de schakeltuin wordt de stroom met een spanning van 150 kilovolt (kV) het elektriciteitsstation binnen gebracht.

In het station van Liander staan transformatoren die de energie omzetten van 150 kV naar een lagere spanning: 50 kV.

## Hoe ziet dat eruit?

Totaal benodigd grondoppervlak: 200 x 300 meter.

Het elektriciteitsstation bestaat uit:

- een schakeltuin, rondweg en een besturingsgebouw van TenneT.
- een middenspanningsgebouw en 4 transformatoren van Liander
- een omliggend terrein met parkeerplaatsen voor veiligheid en onderhoudswerkzaamheden
- rondom het terrein komt een hekwerk
- de gebouwen zijn tot 12 meter hoog
- de bliksemspitsen hebben een hoogte van maximaal 24 meter

Als stroom wordt teruggeleverd aan het net, is de route precies andersom: het elektriciteitsstation zet de lagere spanning om naar een hogere spanning en transporteert de stroom naar het hoogspanningsnet.

# Toekomstbestendig elektriciteitsnet

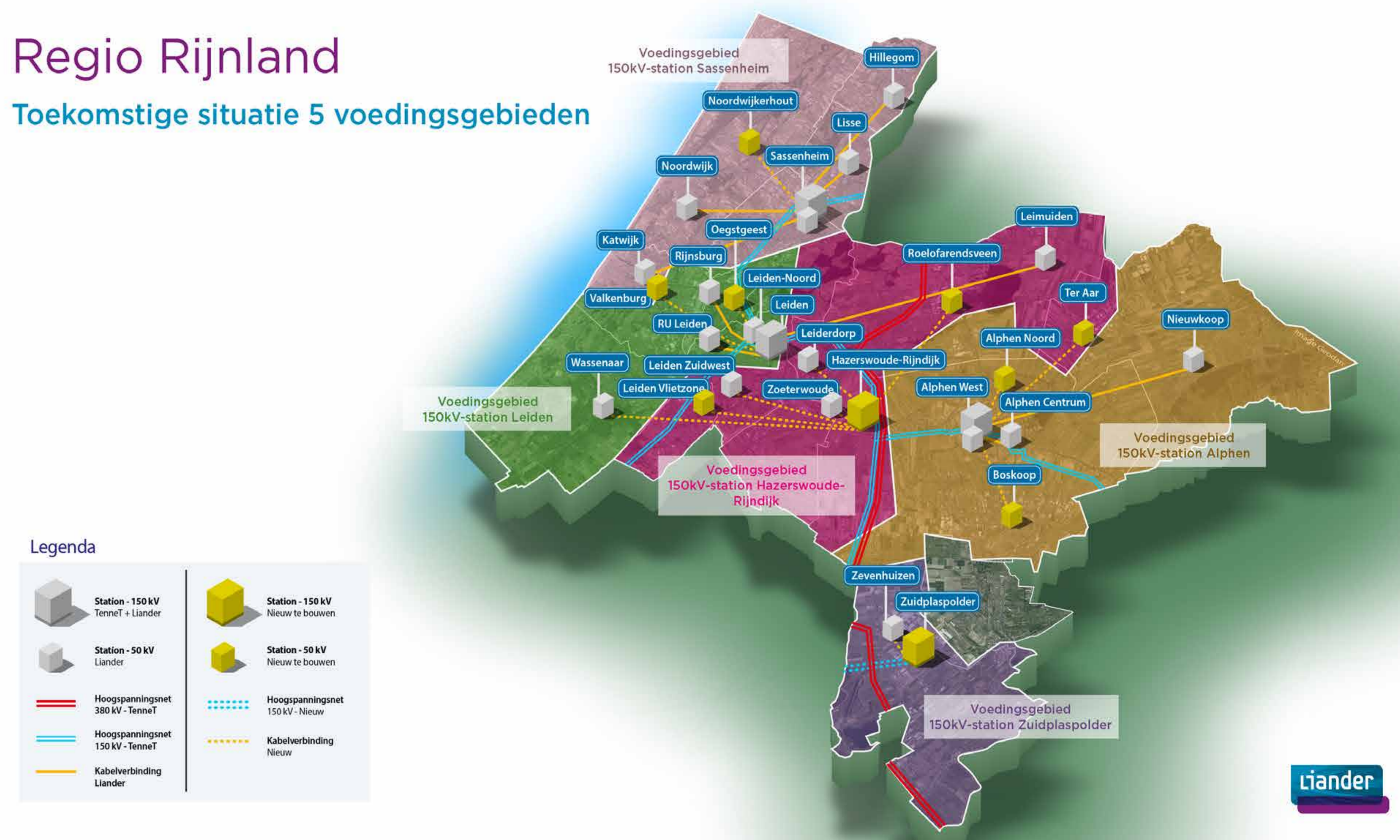
## Regio Rijnland

Huidige situatie 3 voedingsgebieden



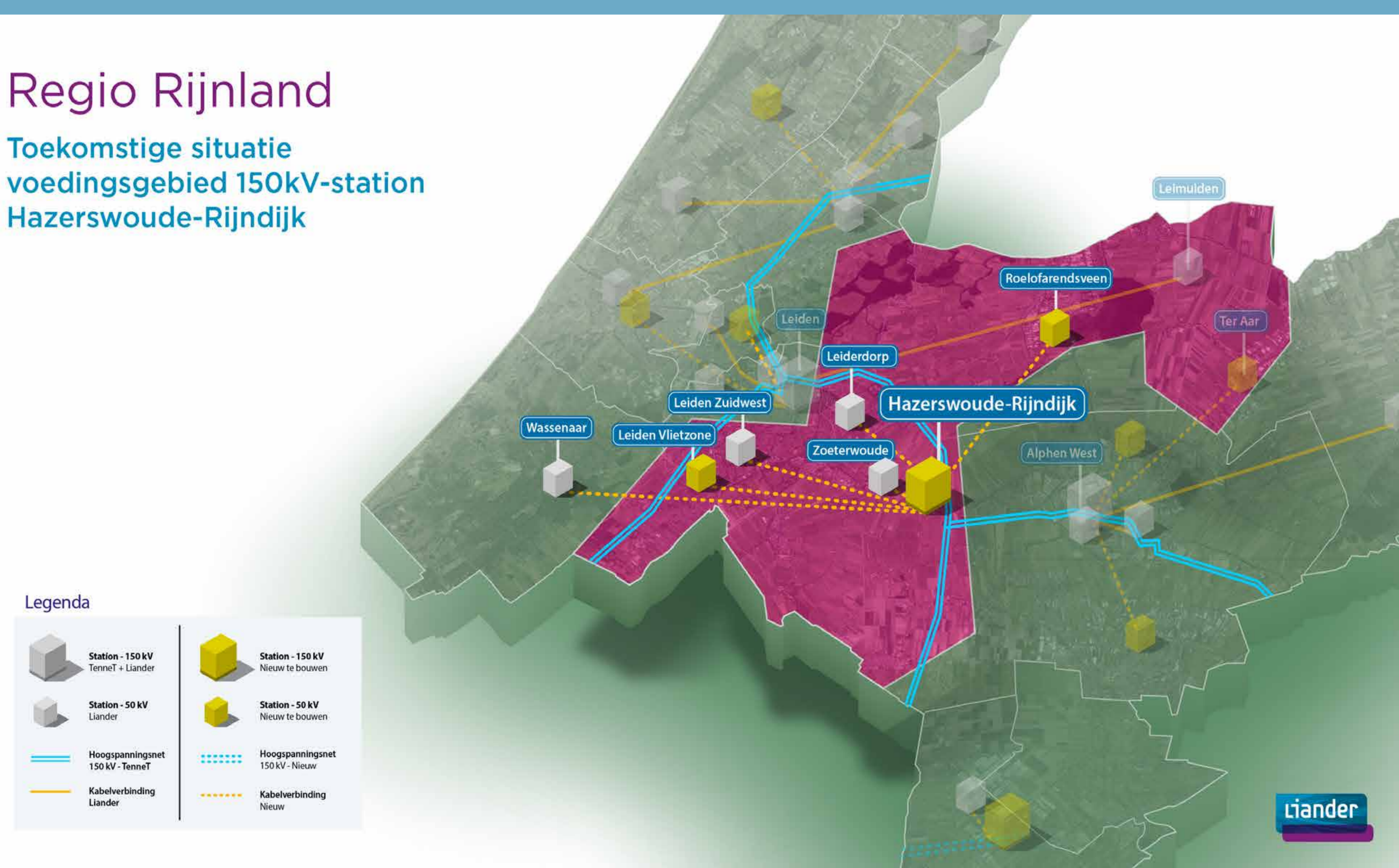
## Regio Rijnland

Toekomstige situatie 5 voedingsgebieden



## Regio Rijnland

Toekomstige situatie voedingsgebied 150kV-station Hazerswoude-Rijndijk

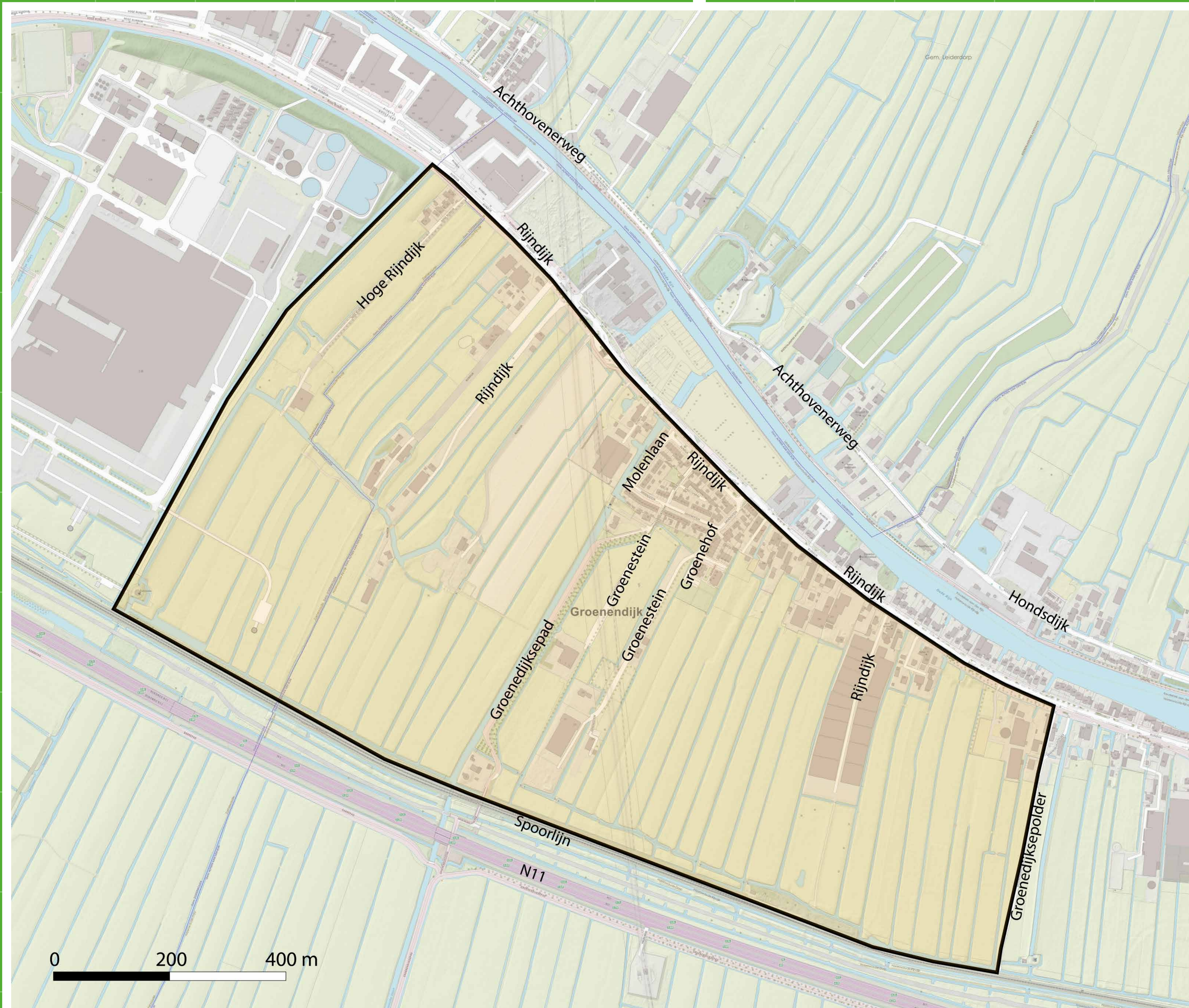


Het nieuwe station vormt een belangrijke schakel in het elektriciteitsnet in de regio.

### Van 3 naar 5 voedingsgebieden

- Er komen twee nieuwe 150 kV-stations in de regio: Zuidplaspolder en Hazerswoude-Rijndijk
- Hazerswoude-Rijndijk ontlast de 150 kV-stations in het centrum van Leiden en Alphen-West
- Aan het nieuwe station worden kleinere 50/10 kV-elektriciteitsstations in de regio gekoppeld
- Deze kleinere stations leveren transportcapaciteit aan woningen, bedrijven, zonneparken en windmolens

# Waar komt het station?



Barrepolder vanaf Groenedijksepad



Groenedijkse polder vanaf Rijndijk



Spoor langs het zoekgebied

Het zoekgebied ligt in de Barrepolder en Groenedijksepolder, tussen het spoor en de Rijndijk.

Binnen het zoekgebied worden één of twee locaties gekozen:

- 1 locatie voor TenneT en Liander samen, of;
- 1 locatie voor TenneT en 1 voor Liander.
- de stations worden verbonden met ondergrondse kabels.



Barremolen

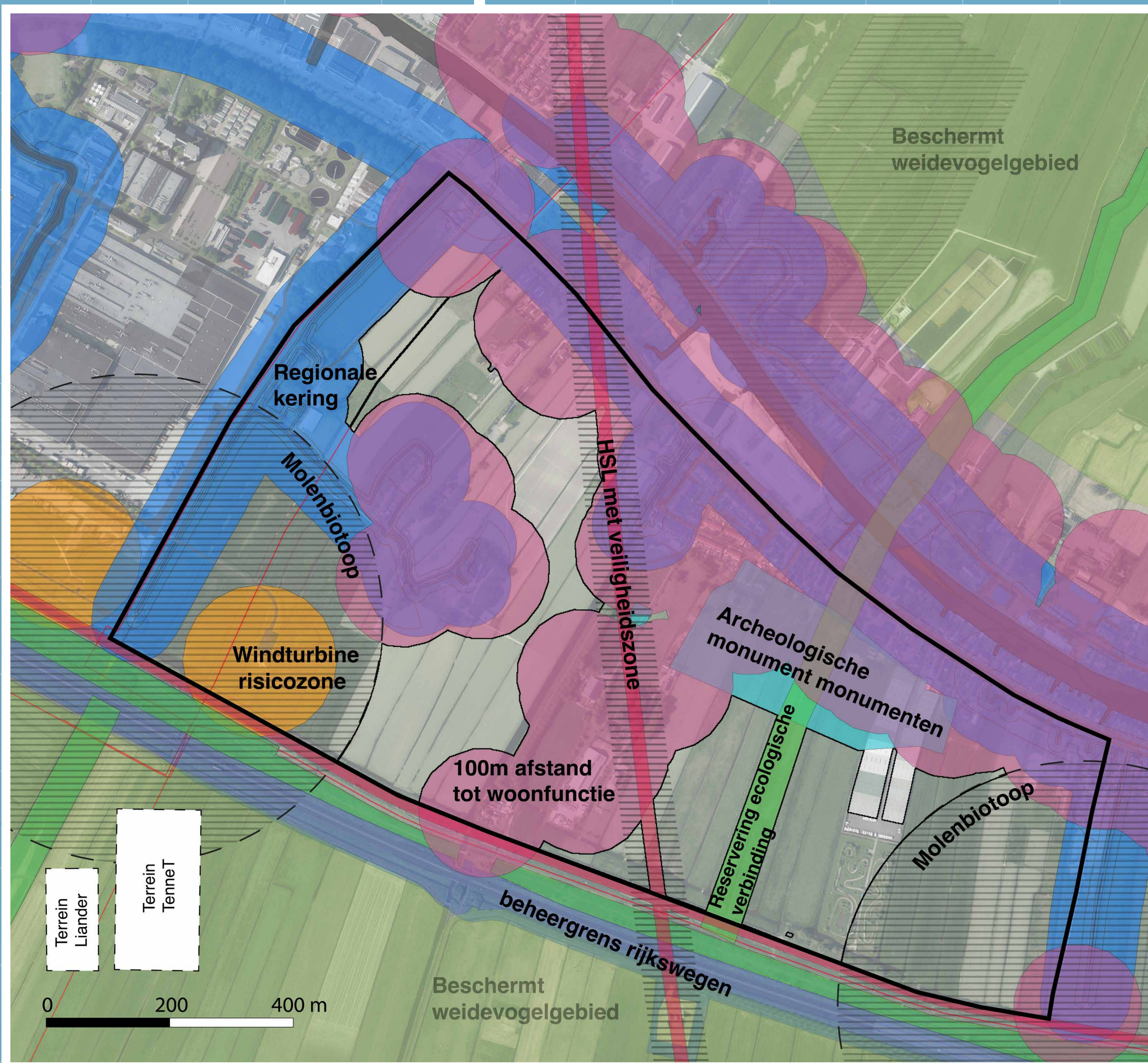


Zicht op Groenedijksepad



Zicht op bebouwing Rijndijk

# Randvoorwaarden & belemmeringen



## Randvoorwaarden

- De locatie moet groot genoeg zijn voor het station van TenneT (260 x 136 m) en van Liander (170 x 84 m). Het benodigd grondoppervlak is in totaal 200 x 300 m
- Er moet een toegangsweg aangelegd kunnen worden
- Er moet voldoende ruimte zijn voor ondergrondse kabelverbindingen
- Voldoende afstand tot woningen

## Belemmeringen

- Water en dijken
- Natuurgebieden
- Archeologische monumenten
- Cultuurhistorisch waardevolle locaties
- Risicozone van windturbine
- Molenbiotop
- Slappe grond

# Ondergrondse kabelverbindingen

Het elektriciteitsstation wordt door middel van ondergrondse kabels verbonden met het elektriciteitsnetwerk in de regio.

## Drie soorten verbindingen:

- Het 150 kV-station van TenneT wordt verbonden met de bestaande ondergrondse hoogspanningsverbinding
- Het 150 kV-station van TenneT wordt verbonden met het 50 kV-station van Liander.
- Het 50 kV-station van Liander wordt verbonden met kleinere elektriciteitsstations in de regio.

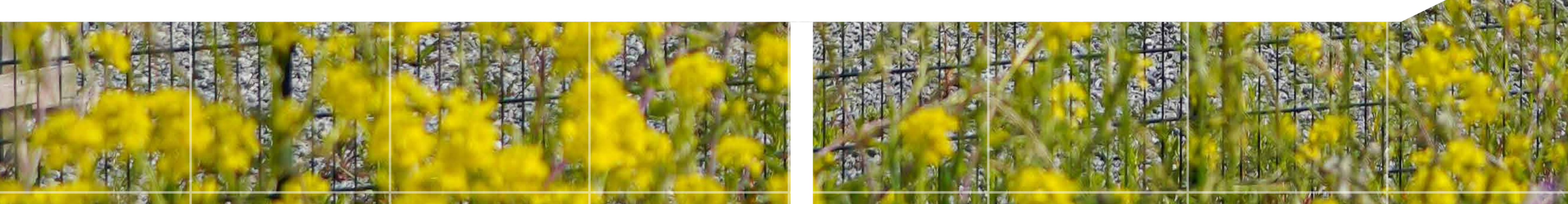
## Waar komen de kabels?

De routes van de kabelverbindingen zijn nog niet bekend. Die hangen onder meer af van de definitieve locatiekeuze. Als hier meer over bekend is, informeren wij u hierover.

## Hoe komt een tracé tot stand?

- We streven naar zo kort mogelijke verbindingen.
- We proberen bebouwing en tuinen zo veel mogelijk te vermijden.
- We proberen natuur- en archeologisch waardevolle gebieden zoveel mogelijk te vermijden.

# Wat kunt u merken van het station?



## Geluid

Een schakeltuin maakt af en toe een klik die misschien te horen is. De transformatoren maken een laag, licht brommend geluid.

Of het geluid te horen is, hangt onder meer af van de afstand tot het station. Meestal wordt het geluid van een station overstemd door andere omgevingsgeluiden. TenneT en Liander houden zich altijd aan de wettelijke geluidsnorm.

## Elektromagnetische velden

TenneT en Liander voldoen aan de aanbevelingen en regelgeving voor magneetvelden. We zorgen ervoor dat er voldoende afstand is tussen het elektriciteitsstation en woningen en tuinen.

## Uitzicht

Wat u kunt zien van het station is afhankelijk van de locatie, inrichting en landschappelijke inpassing van het station. We willen het station zo goed mogelijk laten aansluiten bij de omgeving.

## Tijdelijk bouwverkeer

Tijdens de bouw rijdt werk- en vrachtverkeer van en naar de bouwlocatie. De route van het bouwverkeer is nog niet bekend. Deze hangt onder meer af van de definitieve locatie. Wij informeren de omgeving altijd vooraf over gepland bouwverkeer.

## Verkeer voor beheer en onderhoud

Het elektriciteitsstation moet bereikbaar zijn voor beheer- en onderhoudswerkzaamheden. Daarom wordt er een toegangsweg aangelegd. Waar deze precies komt, hangt onder meer af van de definitieve locatie.

Het verkeer voor beheer en onderhoud zal beperkt zijn. Het station wordt namelijk op afstand bestuurd.

# Bestemmingsplan

## Wat is een bestemmingsplan?

Een bestemmingsplan geeft aan hoe de grond gebruikt mag worden en wat op de grond gebouwd mag worden. Het is een juridisch bindend stuk en geldt voor iedereen. Voor burgers, gemeenten, bedrijven en organisaties.

## Bestemmingsplanprocedure

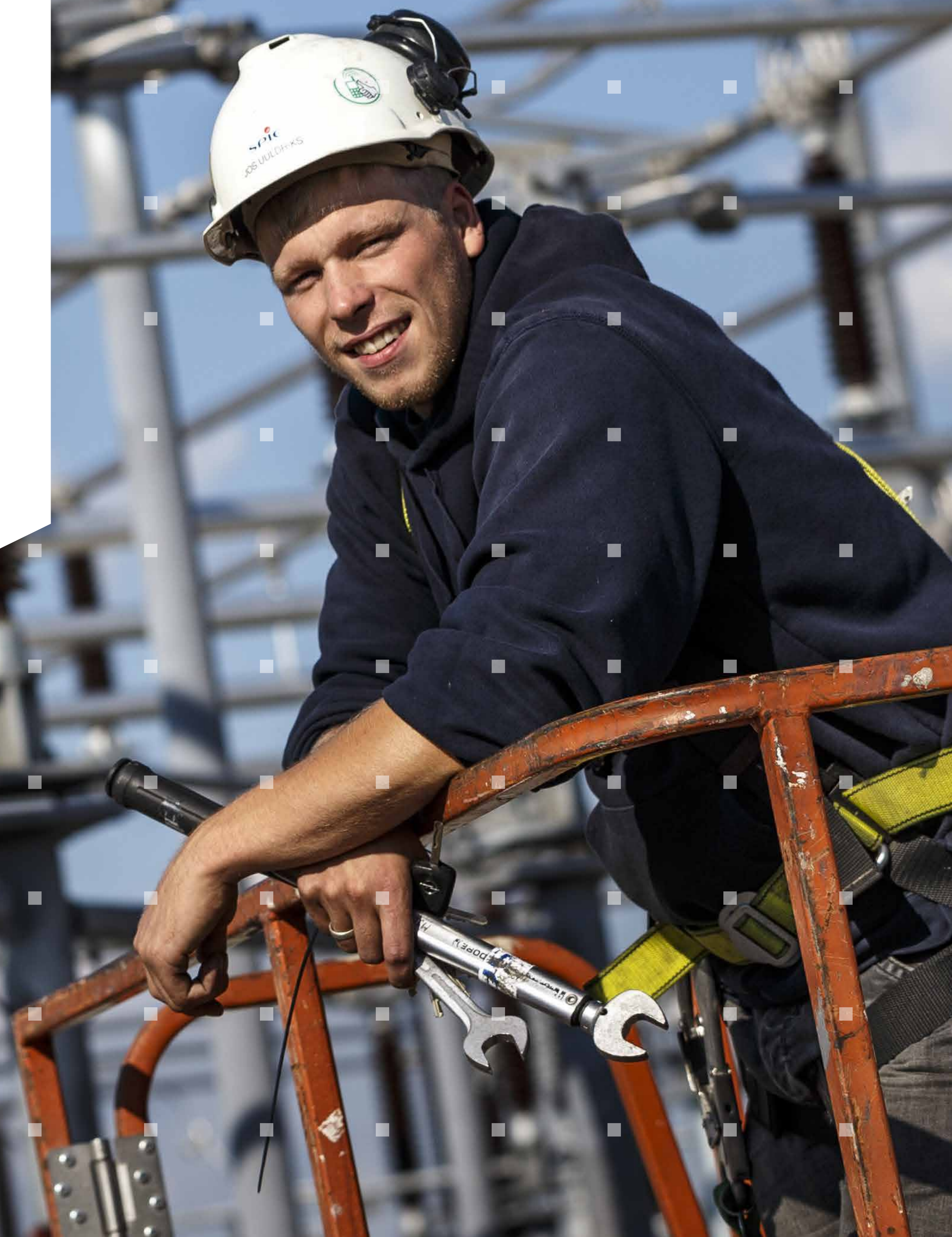
Voor het realiseren van het elektriciteitsstation moet het bestemmingsplan van de gemeente worden aangepast. De bestemmingsplanprocedure ziet er als volgt uit:

- het ontwerp bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. In deze periode heeft iedereen de gelegenheid om via een 'zienswijze' te reageren;
- vervolgens beoordeelt de gemeente of het plan moet worden aangepast;
- de gemeenteraad stelt het bestemmingsplan uiteindelijk vast;
- Dit wordt weer ter inzage gelegd. Er is dan nog de mogelijkheid om bezwaar te maken.



# Planning

- **September-oktober 2022**  
Participatie locatie station
- **November 2022-januari 2023**  
Participatie inpassing station
- **Vanaf november 2022**  
Aankoop van de gronden
- **2023**  
Veldonderzoeken en bestemmings-  
planprocedure
- **2024**  
Vergunningen aanvragen
- **2024-2027/2028**  
Realisatie van het station en de  
kabelverbindingen



# Participatieproces

Het proces bestaat uit twee onderdelen:

## 1. Participatieproces (sept '22 – jan '23)

In gesprek met betrokkenen/omwonenden keuze maken voor de best mogelijke locatie en landschappelijke inpassing van het elektriciteitsstation. Uitkomst wordt verwerkt in het formele traject.

## 2. Formeel traject (2023)

Procedure om bestemmingsplan te wijzigen:

- Onderzoek van de bodem, flora en fauna, geluid, veiligheid, archeologie en cultuurhistorie.
- Nadere uitwerking van de voorkeurslocatie participatieproces.
- College beoordeelt voorstel tot bestemmingswijziging en geeft deze vrij voor zienswijze. Betrokkenen hebben mogelijkheid tot indienen zienswijzen ('bezwaar te maken').
- Daarna neemt gemeenteraad het definitieve besluit.

# Waar gaat het participatie-proces over?

## Met elkaar gaan we de definitieve locatie binnen de Barrepolder bepalen

Dit gebeurt binnen de onderstaande randvoorwaarden en kaders:

- Het zoekgebied staat vast
- Minimale afstand tot bestaande bebouwing en windturbines
- Geen aantasting van gebiedsdelen met natuurecologische of cultuurhistorische waarde
- De windvang van de oude molen aan Gravendijkselaan moet bewaard worden ('molenbiotoop')
- Afmetingen van het terrein van het elektriciteitsstation staan - om technische redenen - vast
- Ook de hoogte van hekken, gebouwen en bliksemafleiders staan - om (veiligheids-) technische redenen - vast
- Voor het beheer van het elektriciteitsstation is een toegangsweg nodig

## Landschappelijke inpassing

Nadat locatie is bepaald, kijken we gezamenlijk naar een goede landschappelijke inpassing van het elektriciteitsstation. Denk daarbij aan:

- Aanzien van de gebouwen
- Aanzien en invulling van het terrein binnen de omheining
- Aanzien en invulling van de randen om het terrein
- Ligging en uitstraling van de toegangsweg

## Kansen

Nu we toch bezig zijn. Welke andere mogelijkheden en kansen ziet u voor het zoekgebied?

# Planning participatieproces

## Bepalen locatie elektriciteitsstation

- September: samenstellen werkgroep en voorbereiden werksessies
- September/oktober: 2 werksessies 'Gezamenlijk op zoek naar de beste locatie voor het elektriciteitsstation'
- Oktober: advies 'Uitkomst participatieproces'
- Eind oktober: Besluit definitieve locatie-keuze door gemeente/TenneT/Liander

## Landschappelijke inpassing elektriciteitsstation

- November-januari: 1 of 2 werksessies om samen inpassingsplan uit te werken:
  - aanzien gebouwen, terrein, randen
  - plek van de toegangsweg
  - andere mogelijkheden en kansen
- 1e kwartaal 2023: opleveren gezamenlijk ontworpen inpassingsplan. Aan de werksessies nemen omwonenden, betrokkenen, gemeente en netbeheerder TenneT/Liander deel.

## Werkgroep participatieproces

- We zijn op zoek naar 20 inwoners en 5 ondernemers uit Groenendijk e.o. die aan werkgroep deelnemen om gezamenlijk een zo goed mogelijk plan te maken.
- De resultaten van de werksessies worden schriftelijk gedeeld met iedereen die voor de inloopavond is uitgenodigd.
- Tijdens een algemene informatieavond presenteren en bespreken we het eindresultaat.

## Heeft u belangstelling om deel uit te maken van de werkgroep?

- Vul dan het formulier volledig in. Daarna informeren we u verder.
- Bij teveel aanmeldingen maken we een keuze op basis van postcode, zodat er een goede vertegenwoordiging is vanuit de verschillende straten van Groenendijk en directe omgeving.