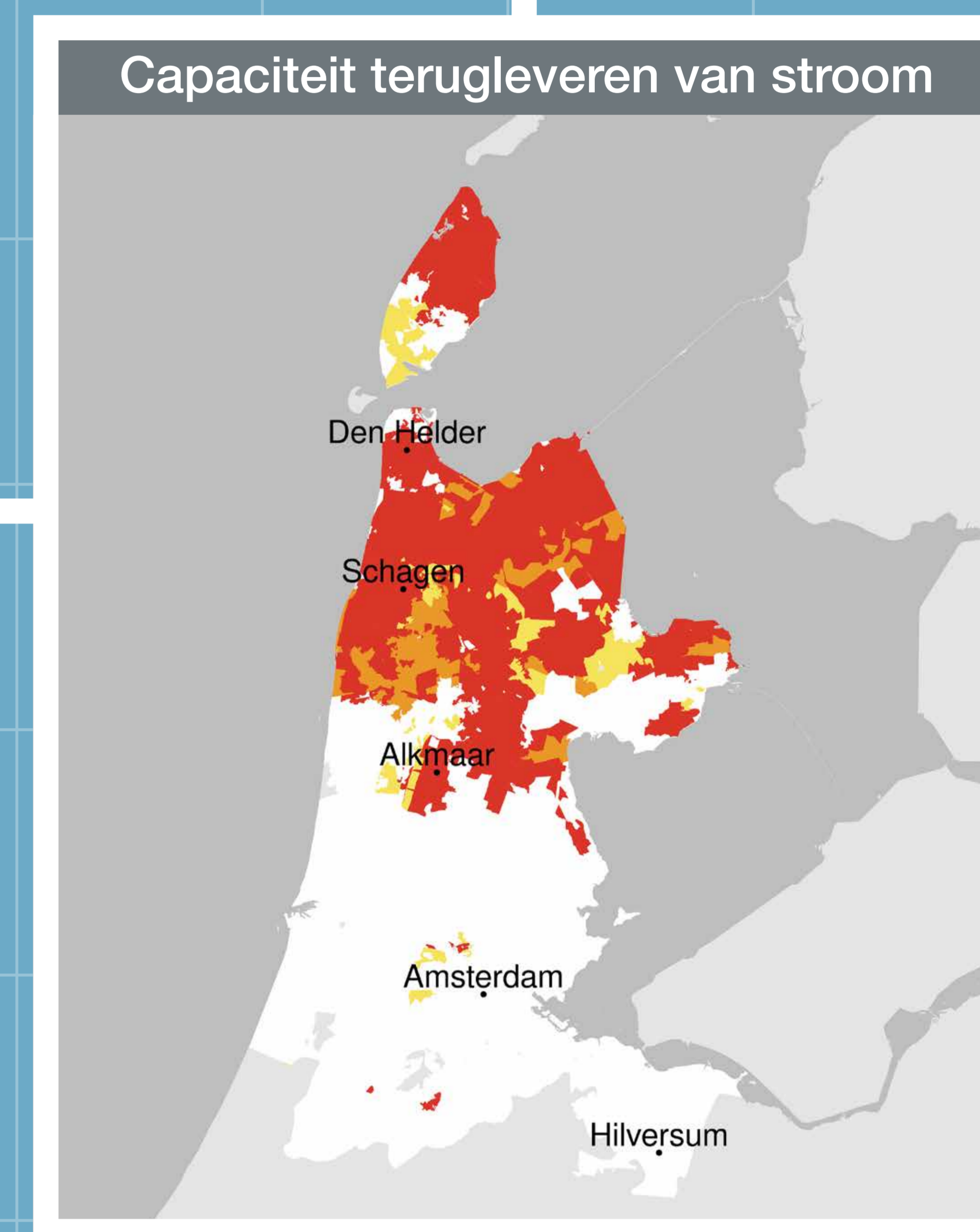
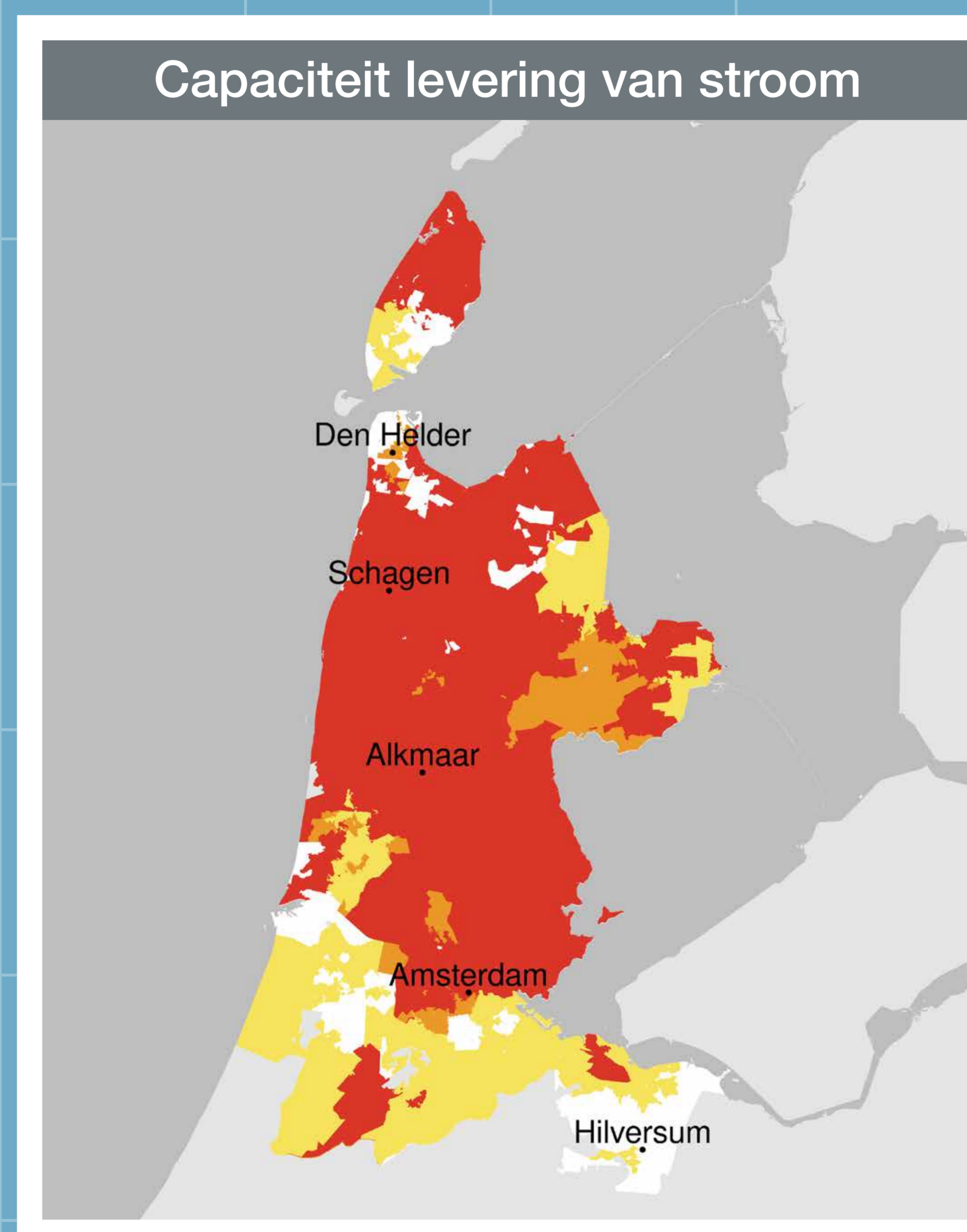


Waarom breiden we het station uit?

Het elektriciteitsnet in Nederland is betrouwbaar, maar nog niet opgewassen tegen de snelle groei van vraag naar en aanbod van stroom. Daardoor zijn knelpunten ontstaan op het elektriciteitsnet.



Geen ruimte meer op het elektriciteitsnet

- De kop van Noord-Holland heeft een grote aantrekkingskracht voor het opwekken van zonne- en windenergie. Deze energie wordt teruggeleverd aan het elektriciteitsnet.
- Ook de vraag naar elektriciteit groeit. Bijvoorbeeld door elektrisch rijden, de overstap naar gasloze woningen en doordat we steeds meer elektrische apparaten gebruiken.
- Daardoor is geen capaciteit meer beschikbaar en kunnen nieuwe woonwijken en bedrijven niet op het net worden aangesloten.

Legenda

- geen transportcapaciteit beschikbaar
- geen transportcapaciteit beschikbaar: congestiemanagementonderzoek wordt uitgevoerd
- beperkt transportcapaciteit beschikbaar
- transportcapaciteit beschikbaar

De laatste update van deze kaart was op 10 november 2022. De knelpunten op deze kaart betreffen alleen grootverbruik aansluitingen. Dit zijn zakelijke gebruikers groter dan 3x80 ampère.

Een toekomstbestendig elektriciteitsnetwerk





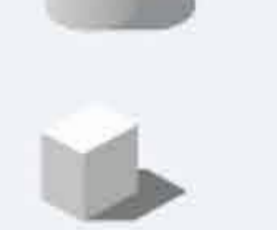


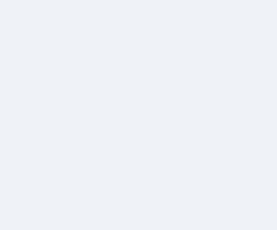
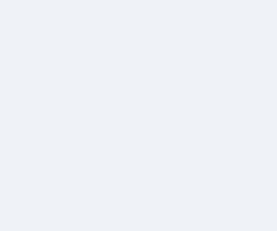
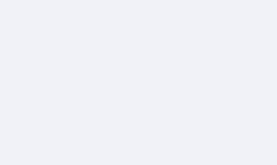


Het elektriciteitsstation in Oterleek is een belangrijke schakel in het regionale elektriciteitsnet. We gaan het vermogen van het elektriciteitsstation vergroten, zodat meer ruimte ontstaat op het net in een groot deel van Noord-Holland.

Alkmaar

Toekomstige situatie 2030

Legenda

	Onderstation (OS) 150 kV TenneT + Liander		Station - nieuw te bouwen
	Onderstation (OS) 50 kV Liander		Station - vervanging /uitbreiding
	Regelstation (RS) 20-10 kV Liander		Hoogspanningsnet 150 kV - nieuw TenneT
	SS Station - 10 kV Liander		Kabelverbinding - nieuw Liander
	Hoogspanningsnet 150 kV TenneT		
	Kabelverbinding Liander		



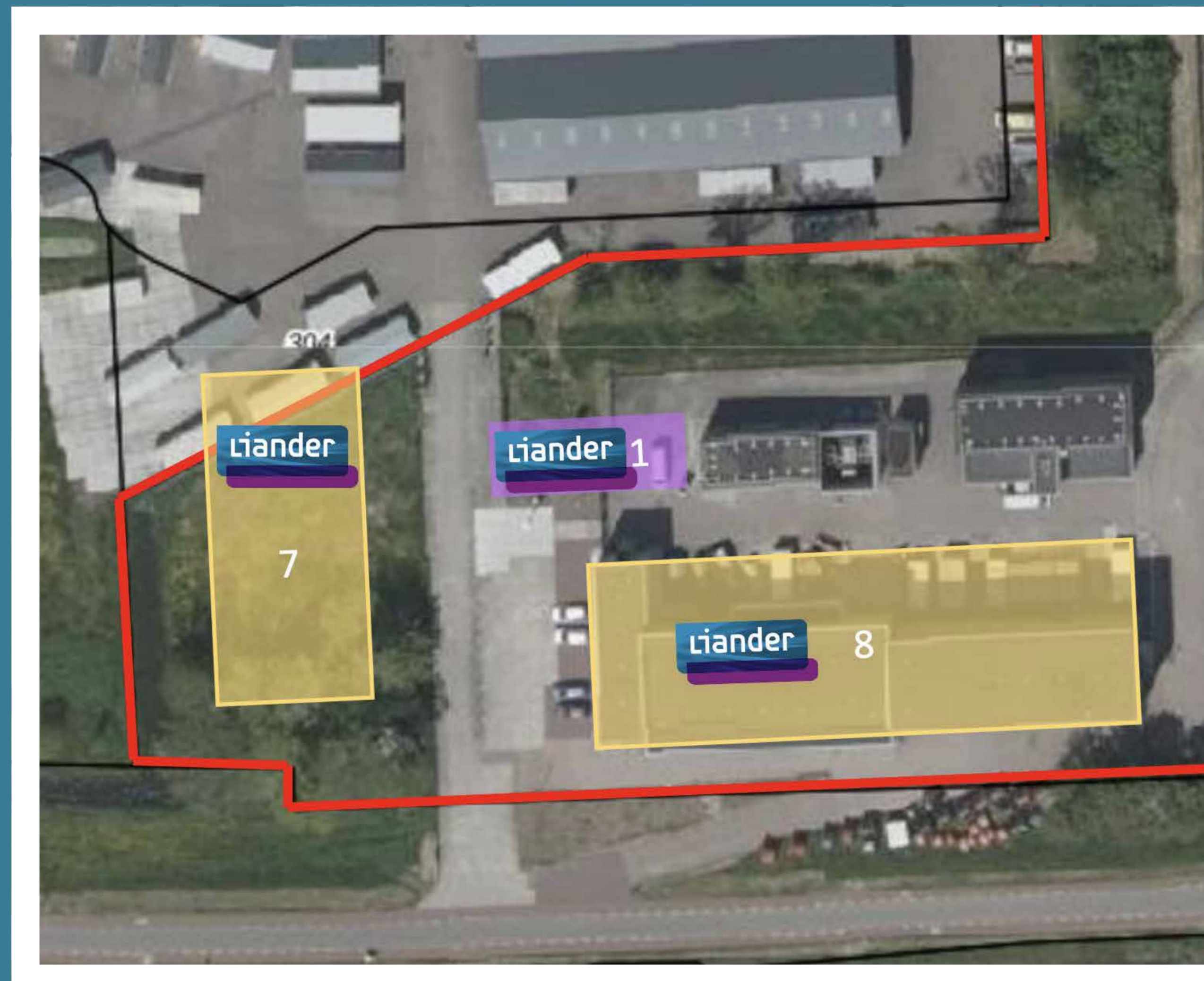
Overzicht projecten Oterleek

Werkzaamheden en voorlopige planning

1. Nieuw 10 kV-gebouw ter vervanging van de oude installatie in gebouw 8 (in uitvoering)
2. Nieuwe ondergrondse kabelverbinding met het elektriciteitsstation in 't Veld (in uitvoering)
3. Nieuw centraal dienstengebouw (eerste kwartaal 2023)
4. Vanaf eerste kwartaal 2023:
 - Verleggen van ondergrondse kabels om ruimte te maken voor nieuwe schakelvelden
 - Aanleg nieuwe ondergrondse kabelverbindingen met Beverwijk
 - Aanleg van twee nieuwe schakelvelden om de kabelverbinding met Beverwijk op aan te sluiten
5. Het bestaande gebouw wordt verwijderd om ruimte te maken voor een nieuw schakelveld (derde kwartaal 2023)
6. Vervangen drie bestaande transformatoren door vier nieuwe (eind 2024)
7. Nieuw 50 kV-gebouw (2025)
8. Sloop gebouw waar nu de 50- en 10 kilovolt installaties staan (2027)

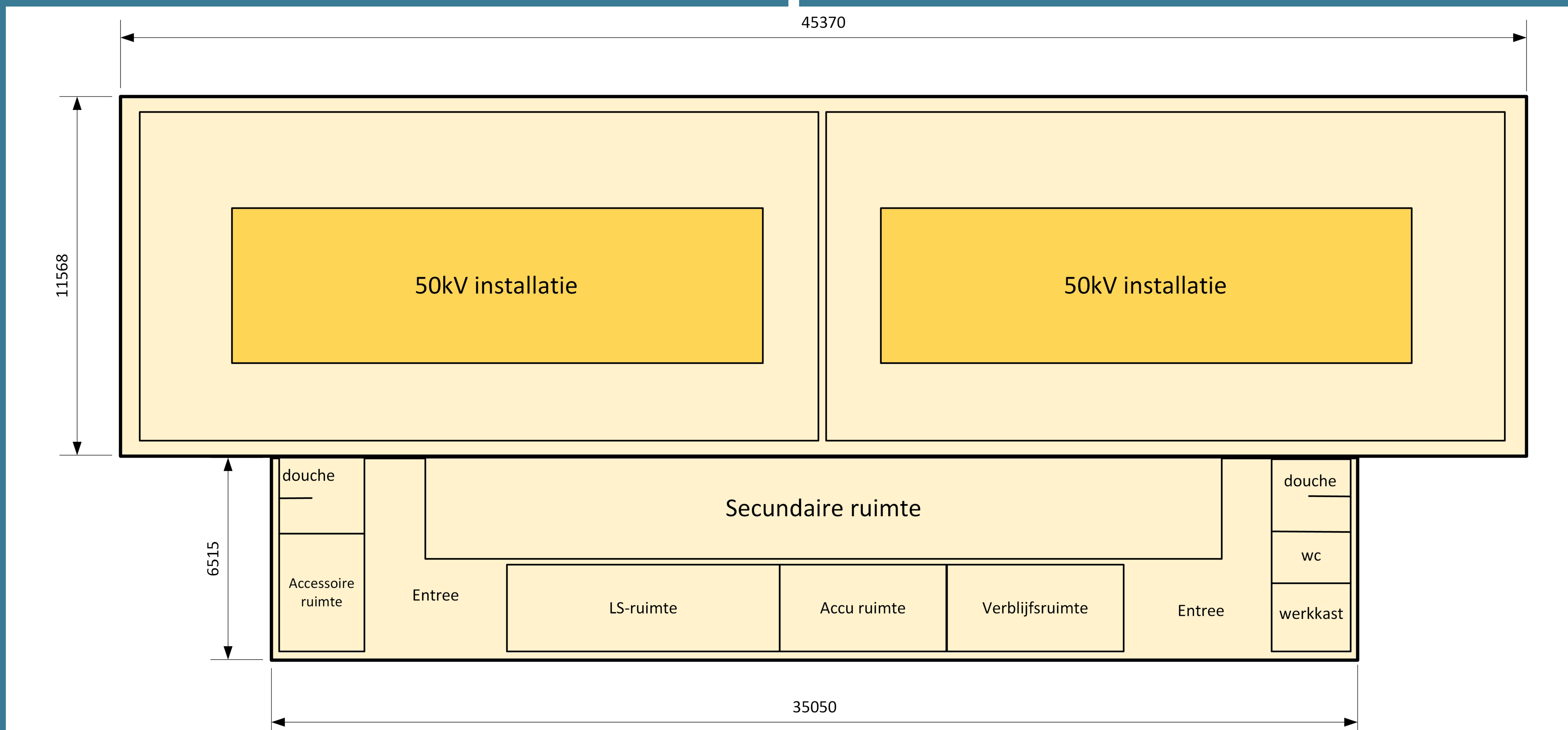


Nieuw gebouw met 50 kV-installatie



Liander breidt het vermogen uit met een nieuwe 50 kV-installatie. Deze installatie verdeelt stroom over andere elektriciteitsstations in de regio.

De 50 kV-installatie komt in een nieuw gebouw (7). Vanwege de slechte bouwkundige staat wordt het bestaande gebouw met de oude 50 kV-installatie (8) gesloopt.



Hoe komt het gebouw eruit te zien?



Het nieuwe gebouw wordt 47 meter lang, 21 meter breed, 11 meter hoog. Het wordt standaard ontworpen met rode bakstenen en een donkere plint, maar er zijn ook andere uitvoeringen van het gevelontwerp.

Meedenken over de uitstraling

Voor het ontwerp zijn we gebonden aan technische eisen en eisen vanuit de gemeente. Daar waar mogelijk, willen we omwonenden betrekken bij de uitstraling van het gebouw. Heeft u interesse om mee te denken? Laat het ons weten via paul.hardeman@qirion.nl.



Prefab-betonelementen



Houten gevelbekleding



Grijze baksteen



Rood metselwerk - stedelijk



Zwart/grijs/wit metselwerk



Stalen gevelbeplating

Uitbreiding vermogen transformatoren



Transformatoren zetten hoge spanning om naar een lagere. Vanaf 2024 breidt Liander het vermogen van het elektriciteitsstation uit door de drie bestaande transformatoren van elk 100MVA te vervangen door vier transformatoren van elk 140 MVA.

Deze vervanging wordt gefaseerd uitgevoerd:

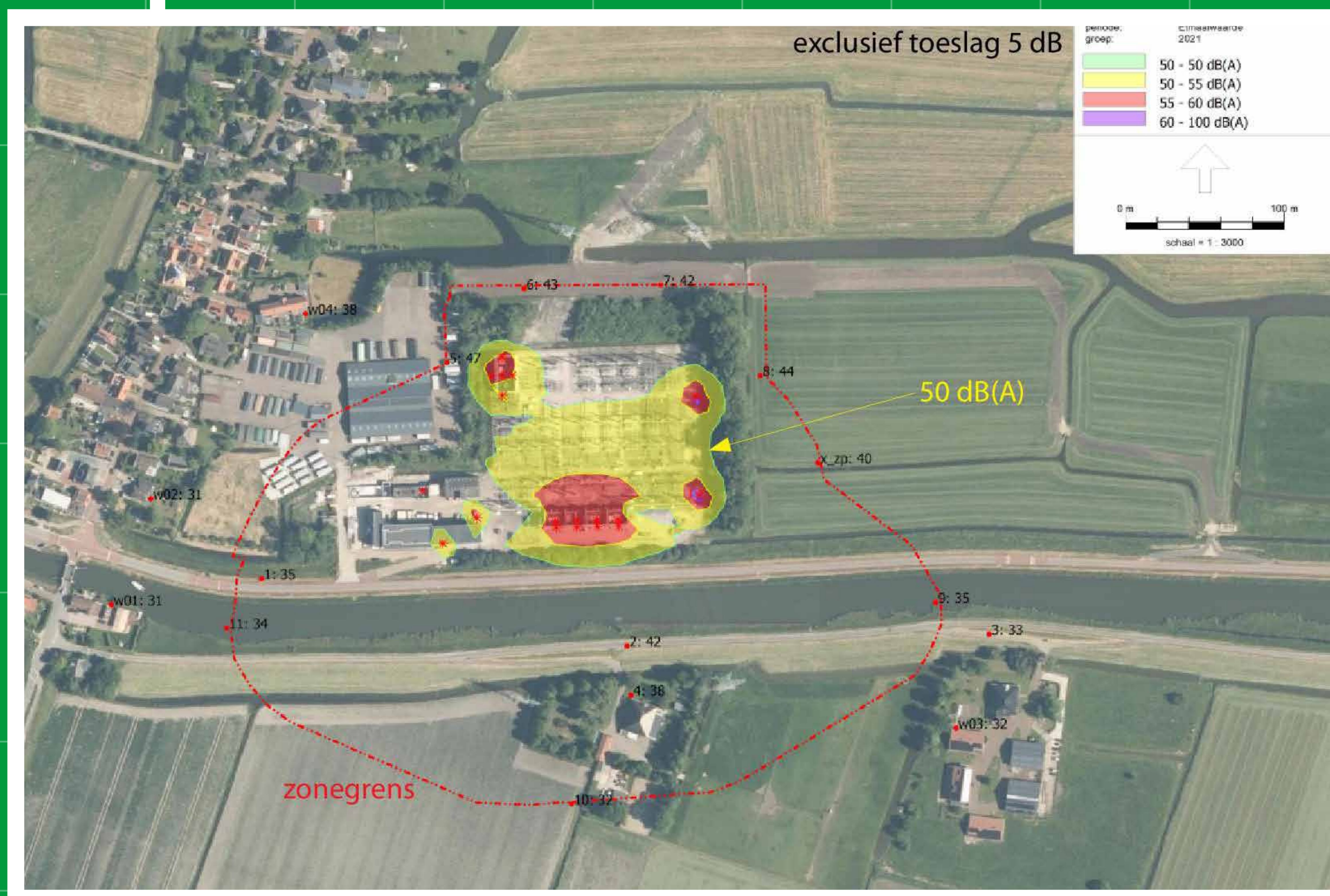
Fase 1

vervangen eerste twee transformatoren

Fase 2

vervangen de derde transformator en bijplaatsen vierde transformator.

Geluid



Transformatoren maken een laag, brommend geluid. Liander heeft geluidonderzoek uit laten voeren voor de toekomstige situatie met vier nieuwe transformatoren.

- De nieuwe transformatoren zijn stiller en bezitten geen koelventilatoren, waardoor het geluid nog verder afneemt.
- Het geluid blijft ruim binnen de zonegrens en de vergunning.

Elektromagnetische (EM) velden



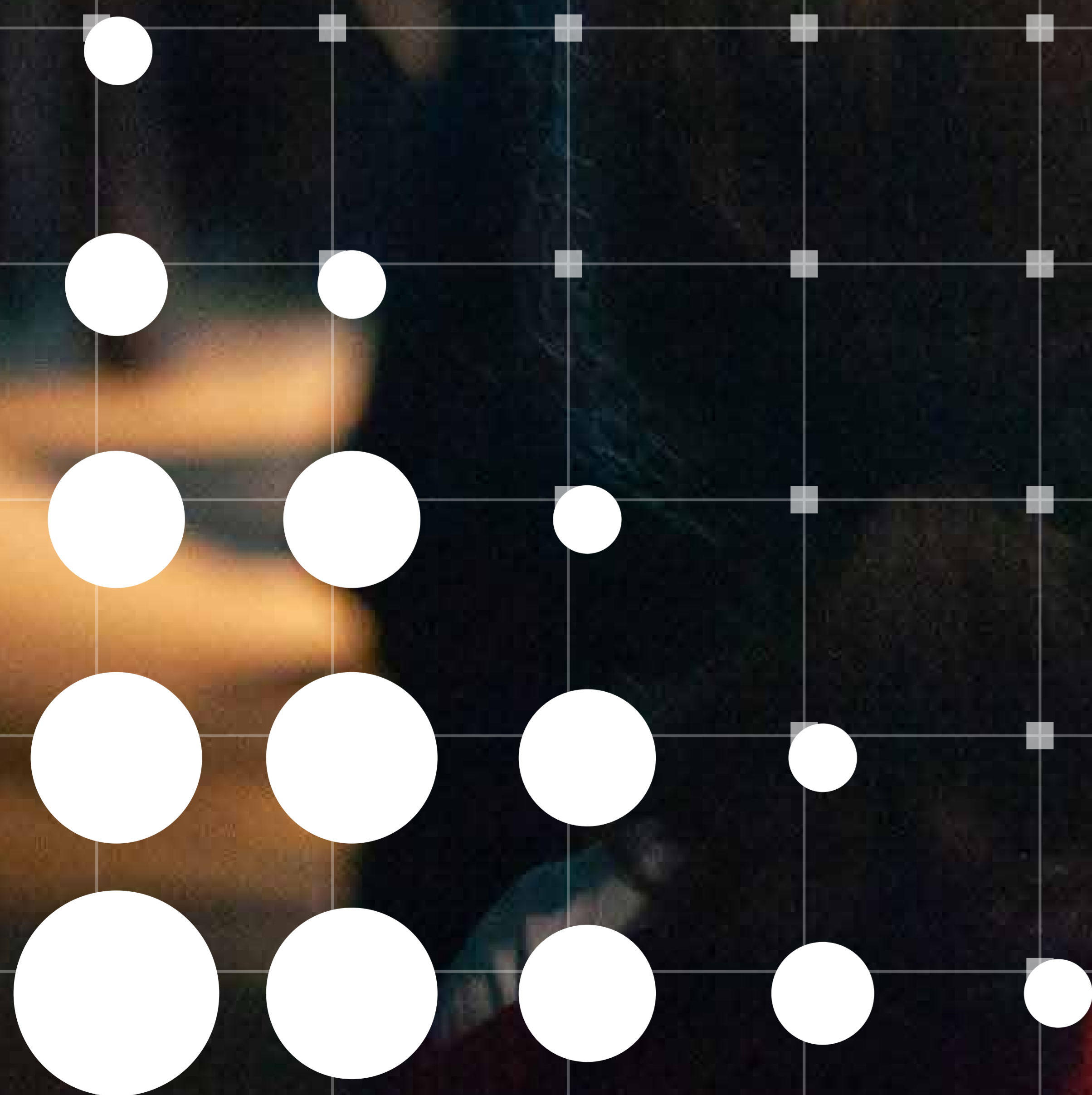
Elektromagnetische velden ontstaan overal waar stroom loopt. Dat geldt voor elektrische installaties, maar ook bijvoorbeeld bij huishoudelijke apparaten.

- Liander voldoet aan de aanbevelingen op Europees en nationaal niveau voor wat betreft magneetvelden.
- De blootstellingslimiet voor magnetische velden van elektrische apparaten in en om het huis is 100 microtesla. Dat geldt ook voor elektriciteitsnetwerken in de buurt van woningen.
- Kijk voor meer informatie over EMV op het kennisplatform: www.kennisplatform.nl. Of stel uw vragen in relatie tot gezondheid bij de GGD.

Vergunnings- procedure

In de loop van 2023 start Liander met het aanvragen van de benodigde vergunningen voor de geplande uitbreidingen.

Zodra we starten met het indienen van de vergunningaanvragen stellen we omwonenden en bedrijven in de omgeving hiervan op de hoogte.



Bomenkap

Noodzakelijk voor drie deelprojecten:

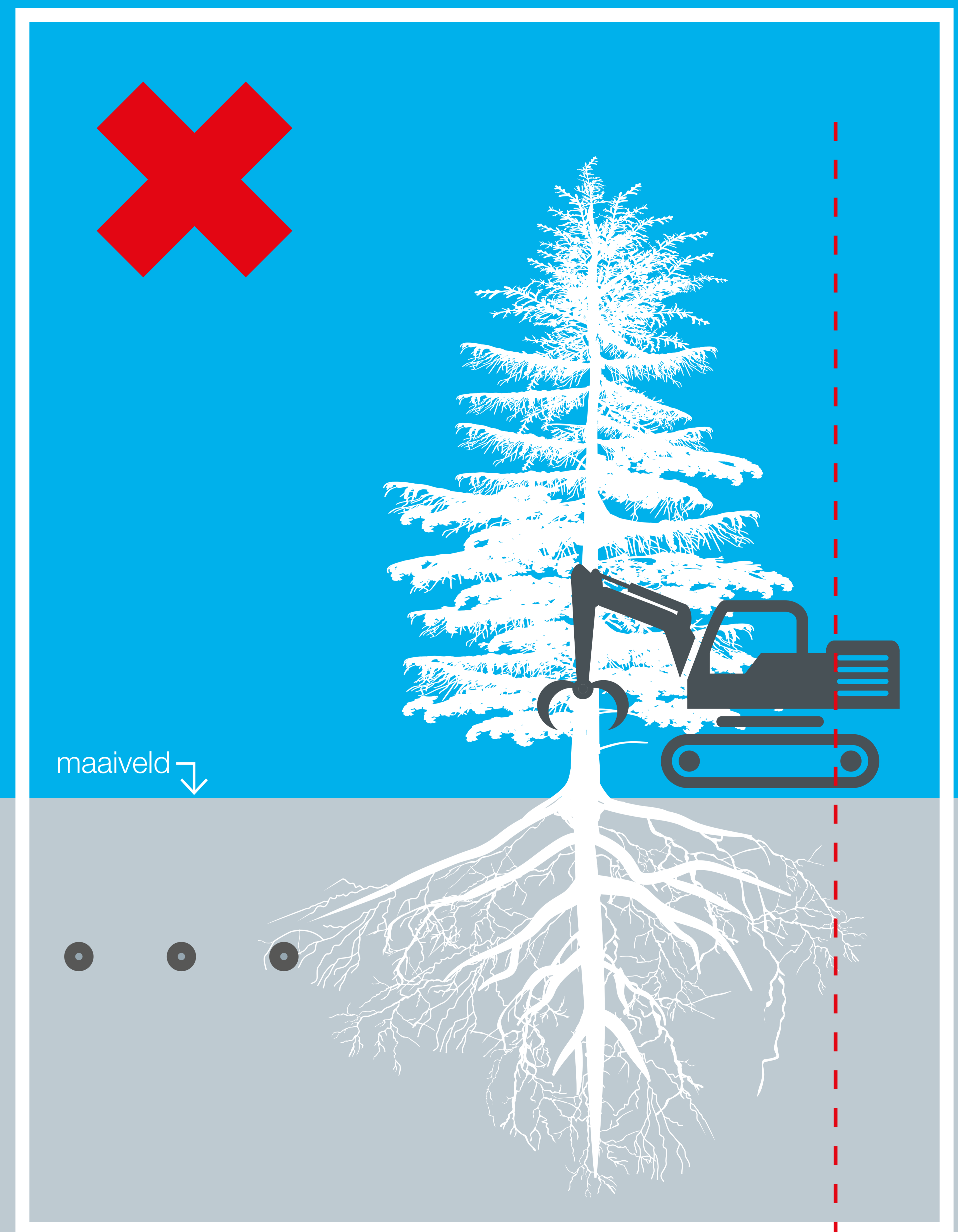
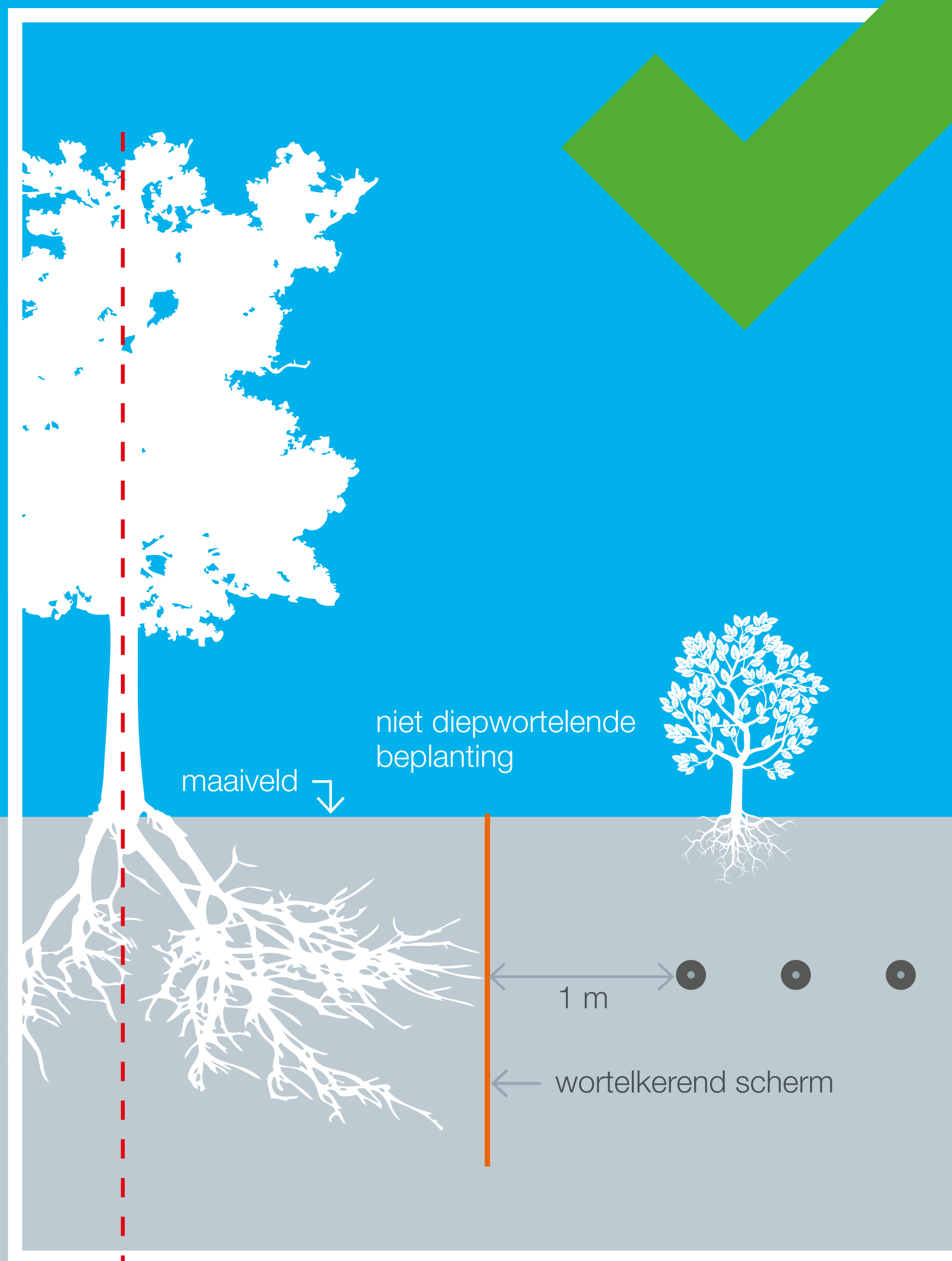
- verleggen van een kabelverbinding in de noordoosthoek
- aanleg nieuwe installaties en verplaatsen rondweg aan oostzijde
- aanleg van nieuwe kabelverbinding aan noordoostzijde en zuidoostzijde

Vergunning wordt per deelproject aangevraagd en voor het geheel wordt een herplantplan opgesteld.

Ecologisch onderzoek is uitgevoerd, er worden geen beschermde soorten verwacht. Kapwerkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen.



Uitgangspunt bij herplant



← belemmerde strook →

- Herplant bomen buiten belemmerde strook
- Binnen belemmerde strook (7 meter breed) herplant met struiken
- Bij installaties en rondweg is geen herplant mogelijk

Overzicht herplantmogelijkheden



Legenda

Herbeplanting

-  1. Herbeplanting met bomen mogelijk
-  2. Herbeplanting met struiken mogelijk
-  3. Geen herbeplanting mogelijk

