



TENNET-STEDIN HOOGSPANNINGSSTATION GEERVLIET

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN | NOVEMBER 2024

COLOFON

TenneT-STEDIN hoogspanningsstation Geervliet | Landschappelijk inpassingsplan

Oosterhout
IND-492455-01E-Schetsontwerp Geervliet



Vestiging Oosterhout
Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 500

info@cb5.nl

Vestiging Maastricht
Wim Duisenbergplantsoen 21
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
+31 (0) 43 325 32 23

www.cb5.nl



TenneT TSO BV.
Utrechtseweg 310
Postbus 718
Postbus 718
6800 AS Arnhem

www.tennet.eu



STEDIN
Blaak 8
Postbus 49
30000 AA Rotterdam
+31(0)88 896 3963

www.stedin.net

VRIJGAVE
Opsteller(s):
V. Smeets, P. van Hout

Goedkeuring:
E. van Tilborg

Vrijgave:
M. van der Poll

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING EN DOEL	5
1.2 PLANGEBIED	5
1.3 LEESWIJZER	5
2. ANALYSE LOCATIE EN OMGEVING	6
2.1 LANDSCHAPSANALYSE	7
2.1.1 LOCATIE IN BEELD	7
2.1.2 HISTORIE	11
2.1.3 GEOMORFOLOGIE	12
2.1.4 BODEM	12
2.1.5 HOOGTE	12
2.2 BELEIDSANALYSE	13
2.2.1 ONTWIKKELRAAMWERK NISSEWAARD	13
2.2.2 BELEIDSPLAN GROEN EN BOMEN 2023-2026	14
2.2.3 PLAN VAN AANPAK ECOLOGIE 2024	14
2.2.4 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED WEST	15
2.3 INRICHTINGSPLAN VOLLMER & PARTNERS	16
3. RANDVOORWAARDEN	17
3.1 RANDVOORWAARDEN	18
3.2 SPEELRUIMTE	24
4. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	25
4.1 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN	27



1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Door de toename van duurzame initiatieven en de grotere vraag naar energie vergroten TenneT en Stedin de capaciteit van het netwerk. Om dit te realiseren is een uitbreiding van het hoogspanningsstation Geervliet in de gemeente Nissewaard nodig. TenneT plaatst een nieuw GIS gebouw binnen de bestaande locatie. Stedin plaatst een nieuwe transformatorcel aan de westzijde van het station waardoor het buitenhekwerk moet worden verplaatst. Daarnaast wordt aan de westzijde van het gebouw 2 huidige smoorspoelen stations vervangen door een extra schakelinstallatie in een gesloten gebouw met kabelkelder. Daarom is het van belang het station landschappelijk in te passen en daarmee de ruimtelijke kwaliteit van het gebied te vergroten.

TenneT en Stedin hebben aan Antea Group/CB5 gevraagd om

invulling te geven aan deze doelstelling door middel van het opstellen van een landschappelijk inpassingsplan ten behoeve van de wijziging huidig bestemmingsplan.

1.2 PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen aan de rand van gemeente Nissewaard. Het Scheepsvaart- en Voedingskanaal aan de noordzijde scheidt het plangebied van industriegebied Botlek. Aan de oost- en westzijde zijn Geervliet en Spijkenisse gelegen. Watersportvereniging Hairet-Hille is gelegen aan de oostzijde aan het water. Het plangebied ligt vrij in het open polderlandschap.

1.3 LEESWIJZER

In het tweede hoofdstuk wordt een landschappelijke analyse

gemaakt van het gebied met daarin o.a. locatiefoto's, historie, geomorfologie, bodem en hoogtes. Daarnaast wordt er een beleidsanalyse gemaakt met daarin o.a. het omgevingsplan en het bestemmingsplan. In het derde hoofdstuk worden de technische randvoorwaarden voor een dergelijke uitbreiding, samengesteld door TenneT benoemd.

Op basis van de opgehaalde informatie wordt een schetsontwerp voor de landschappelijke inpassing gemaakt. Dit is te vinden in hoofdstuk vier. Dit landschappelijk inpassingsplan bestaat uit:

- een plankaart met landschapselementen, bestaande én nieuwe gebouwen en toegangswegen;
- een locatieaanduiding voor te leggen tracé van elektriciteitskabels;
- plantoelichting;
- soortenindicatie van toekomstige flora en fauna.





2. ANALYSE LOCATIE EN OMGEVING



Zicht op hoogspanningsstation vanaf provinciale weg N218 (Groene Kruisweg), kijkend in noordoostelijke richting



Zicht op hoogspanningsstation vanaf provinciale weg N218 (Groene Kruisweg), na kruising Hogelandseweg, kijkend in noordwestelijke richting met rechts bebouwing Hogelandseweg

2.1 LANDSCHAPSANALYSE

De analyse van de locatie en haar omgeving is opgesplitst in twee delen. Het eerste deel is een landschappelijke analyse, waarin o.a. historie, geomorfologie, bodem en hoogtes worden geanalyseerd aan de hand van kaartmateriaal en foto's. Het tweede deel bestaat uit een beleidsanalyse.

2.1.1 LOCATIE IN BEELD

Ruimtelijk beeld vanaf provinciale weg N218 - Groene Kruisweg:

Het ruimtelijk beeld vanaf de provinciale weg N218 -Groene Kruisweg is een doorsnijding van het open poldergebied. Kijkend in de richting van het hoogspanningsstation wordt het beeld van de populierbeplanting tussen Hartelkanaal/A15 boven de regionale waterkering bepaald. De singelbeplanting aan de oostzijde is de randbeplanting van de polder aan de zijde van Spijkenisse. de beplanting aan de zuidzijde van het hoogspanningsstation is te laag om het station te camoufleren. De groene gevelbekleding van het TenneT gebouw is goed zichtbaar.

In het beeld in westelijke richting vanaf de kruising N211-Groene Dijk / Hogelandseweg is goed zichtbaar dat de beplanting aan de westzijde van het station weinig afschermende werking heeft.



Noorddijk Geervliet, kijkend in oostelijke richting vanaf begin begeleidende haag langs regionale kering



Noorddijk Geervliet, kijkend in oostelijke richting vanaf begin begeleidende haag lang regionale kering, nabij hoogspanningsstation

Ruimtelijk beeld vanaf Noorddijk , kijkend in oostelijke richting:

Het ruimtelijk beeld vanaf de Noorddijk, kijkend in oostelijke richting naar het hoogspanningsstation is vanaf twee posities bekeken.

Positie begin begeleidende haag Noorddijk: Het ruimtelijk beeld wordt bepaald door de regionale waterkering en de 300 meter begeleidende haag naar het hoogspanningsstation en het grote open poldergebied zuidelijk hiervan. Op de achtergrond is de groene afschermende singel van de stadsrand Spijkenisse zichtbaar.

Positie nabij hoogspanningsstation, kijkend in oostelijke richting:

De Noorddijk wordt begeleid door de haag, die rechts om het groengebied voor het hoogspanningsstation de waterschapssloot volgt. De beplanting binnen deze zone bestaat uit struiken en bomen. De bestaande boombeplanting bestaat uit bomen van de 3e grootte (hoogte tot 6 meter), aangeplant in 2012. Deze bomen hebben een zeer beperkte afschermende functie voor het hoogspanningsstation.



Noorddijk Geervliet, kijkend in oostelijke richting. Zicht op westelijke zijde hoogspanningsstation en groene binnenruimte met bomen, struiken en natuurlijk grasland



Noorddijk Geervliet, kijkend in westelijke richting ter hoogte van vakwerkmast en gebouw TenneT. Zicht op open poldergebied.

Ruimtelijk beeld groenzone voor hoogspanningsstation.

Komende uit westelijke richting kom je nabij het hoogspanningsstation in een groene ruimte bestaande uit heesters, bomen 3e grootte, hagen en grasvegetatie. De haag begeleidt het beheerpad de regionale waterkering op. De beplanting rechts op de foto schermt het zicht op de open polder af.

Komende uit oostelijke richting kom je nabij het hoogspanningsstation in een groene open ruimte die aansluit op het open poldergebied. De groene ruimte wordt afgeschermd door de haag langs de waterschapssloot. Het gebouw van TenneT is aangekleed met groene gevels bestaande uit blauwe regen. Daarnaast is er ruim zicht op de vakwerkmasten en installaties van het hoogspanningsstation. De grasvegetaties binnen het hekwerk worden kort gemaaid waardoor weinig biodiversiteit en verschil in maaihogtes aanwezig is.

De groenzone op het einde van de weg heeft bijna geen afschermend ruimtelijk effect.

De beplanting aan de zuidzijde van de Noorddijk is door de aanleg van ondergrondse kabels en leidingen verwijderd.



Noordijk Geervliet, kijkend in westelijke richting vanaf wegbegeleidende haag op hoogspanningsstation. Links zicht op boombeplanting en gebouwen Hogelandseweg 18. Vooraan links randbeplanting polder.

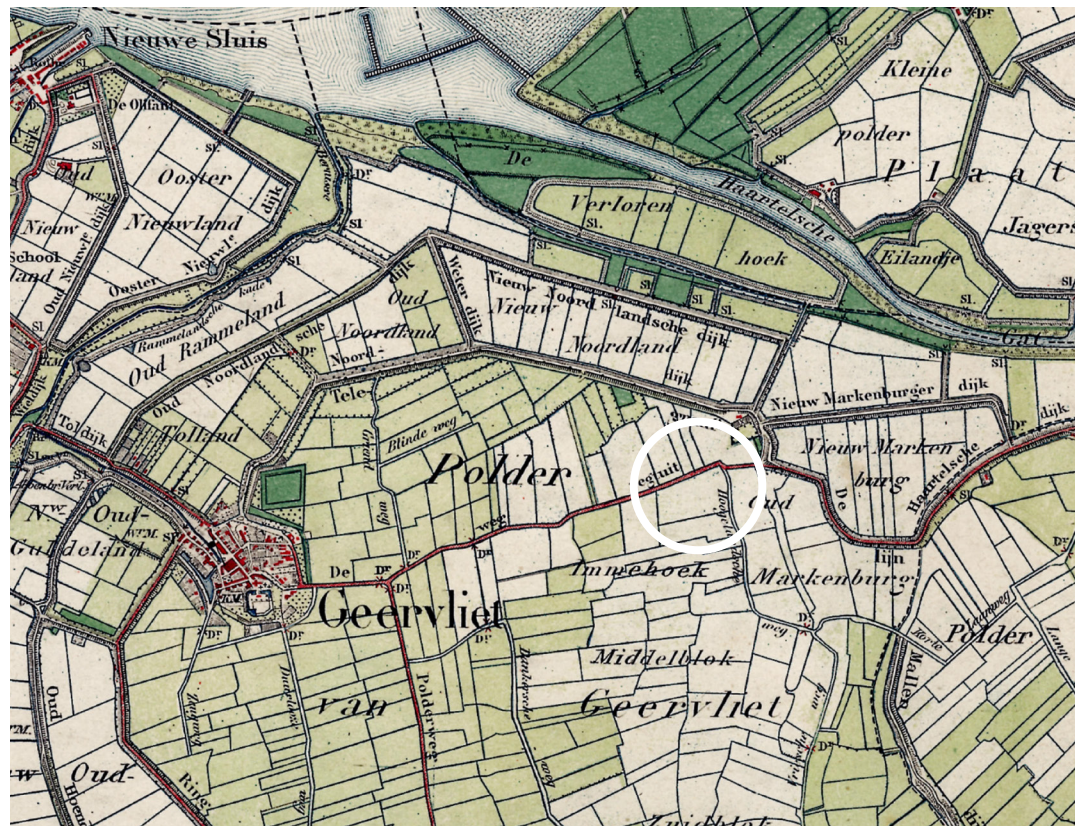


Hogelandseweg 20, kijkend in noordwestelijke richting. Zicht op gebouwen en vakwerkmasten hoogspanningsstation en gebouwen en boombeplanting Hogelandseweg 18.

Ruimtelijk beeld vanaf Markenburgweg, kijkend in westelijke richting:

Komende uit westelijke richting start de 200 meter lange haag naar het hoogspanningsstation ter hoogte van de westelijke groenzone. De openheid van de polder is vanuit dit punt beleefbaar. De agrarische bedrijven hebben aan de zijde van de Hogelandseweg hoog opgaande boombeplanting die de schuren en een deel van het hoogspanningsstation camoufleren. Aan de noordzijde wordt de dijk begeleid door de hoge beplanting van de haven.

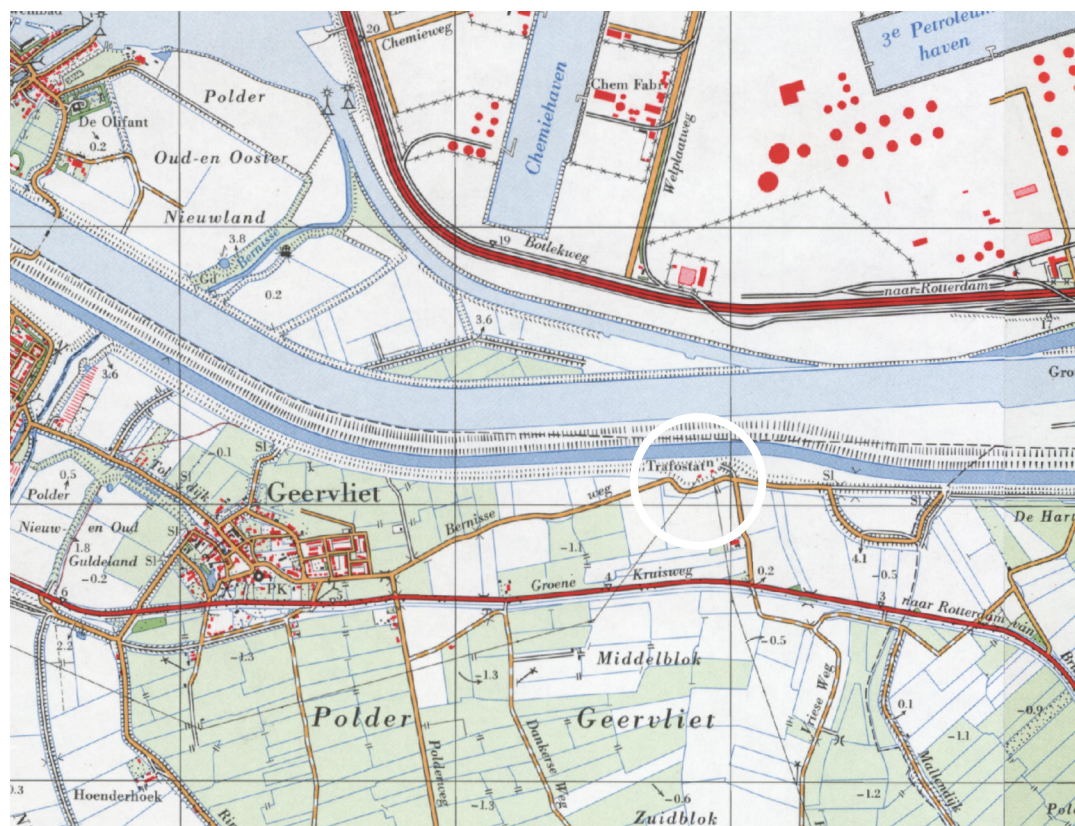
Komende uit zuidelijke richting vanaf de provinciale weg N218 / Groene Kruisweg nemen de schuren van Hogelandseweg nr. 18 een deel van het beeld op het hoogspanningsstation weg. Het gebouw van Stedin is nog goed zichtbaar.



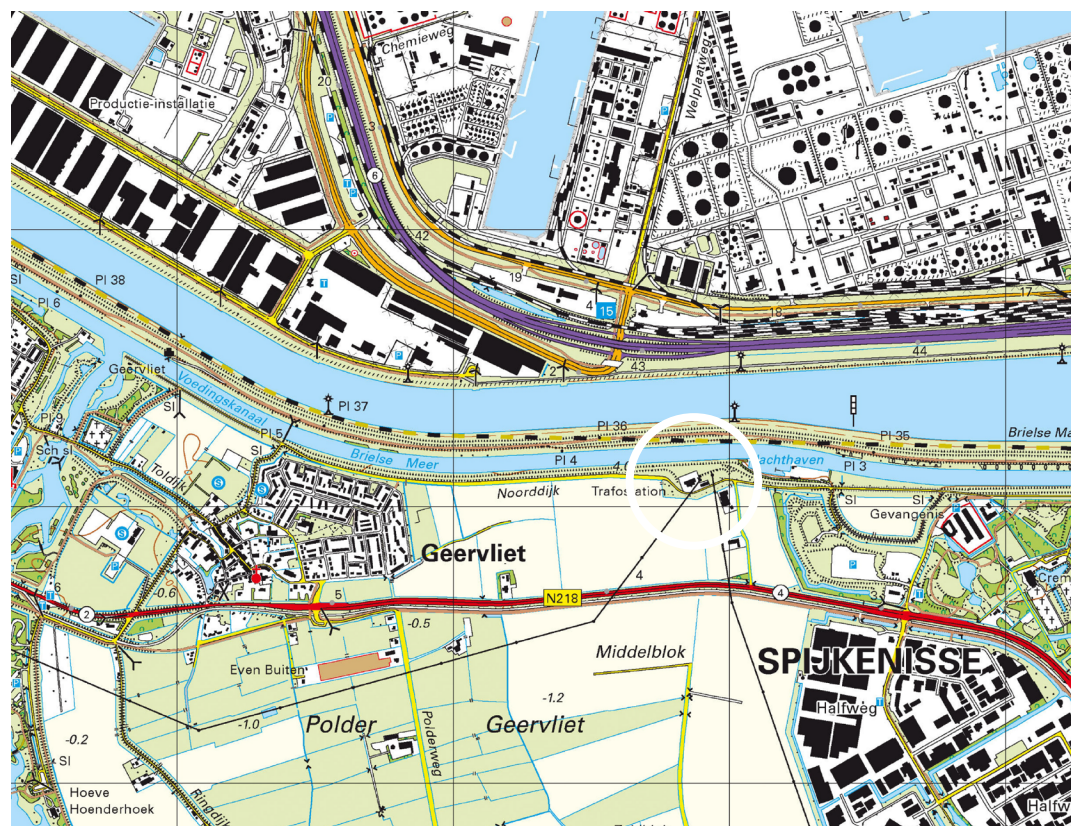
1900



1950



1970



2020

2.1.2 HISTORIE

Geervliet is een middeleeuwse vestingstad in de gemeente Nissewaard. De stad had in die tijd een belangrijke rol in de handel en de scheepvaart van Nederland.

Het vroegere landschap van polders, oude dijken en boerderijen maakte na ca. 1970 plaats voor de uitbreiding van havengebied de Botlek. Als onderdeel hiervan werd Scheepvaart – en Voedingskanaal als verbinding tussen de Oude Maas en het Hartelkanaal aangelegd. Ten zuiden van de regionale waterkering langs het Scheepvaart- en Voedingskanaal bevindt zich het trafostation van TenneT.

Bron: Topotijdreis 2022

2.1.3 GEOMORFOLOGIE

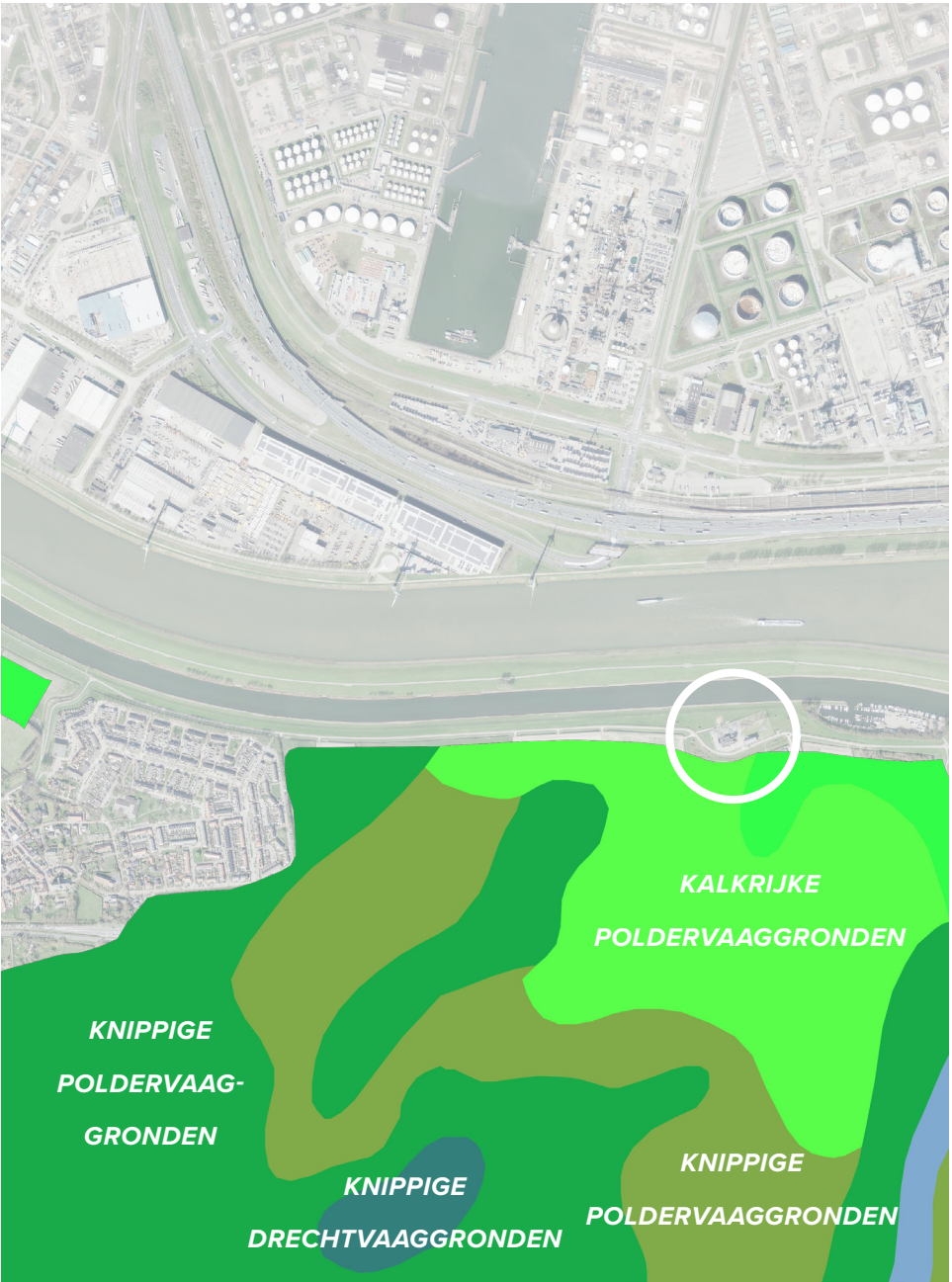
Het plangebied is gelegen op een landschap van getijde afzettingen met inversieruggen. De gronden zijn gemoerd. Ten oosten en westen van het plangebied liggen oude getijde inversieruggen.



Geomorfologie; bron: PDOK 2024

2.1.4 BODEM

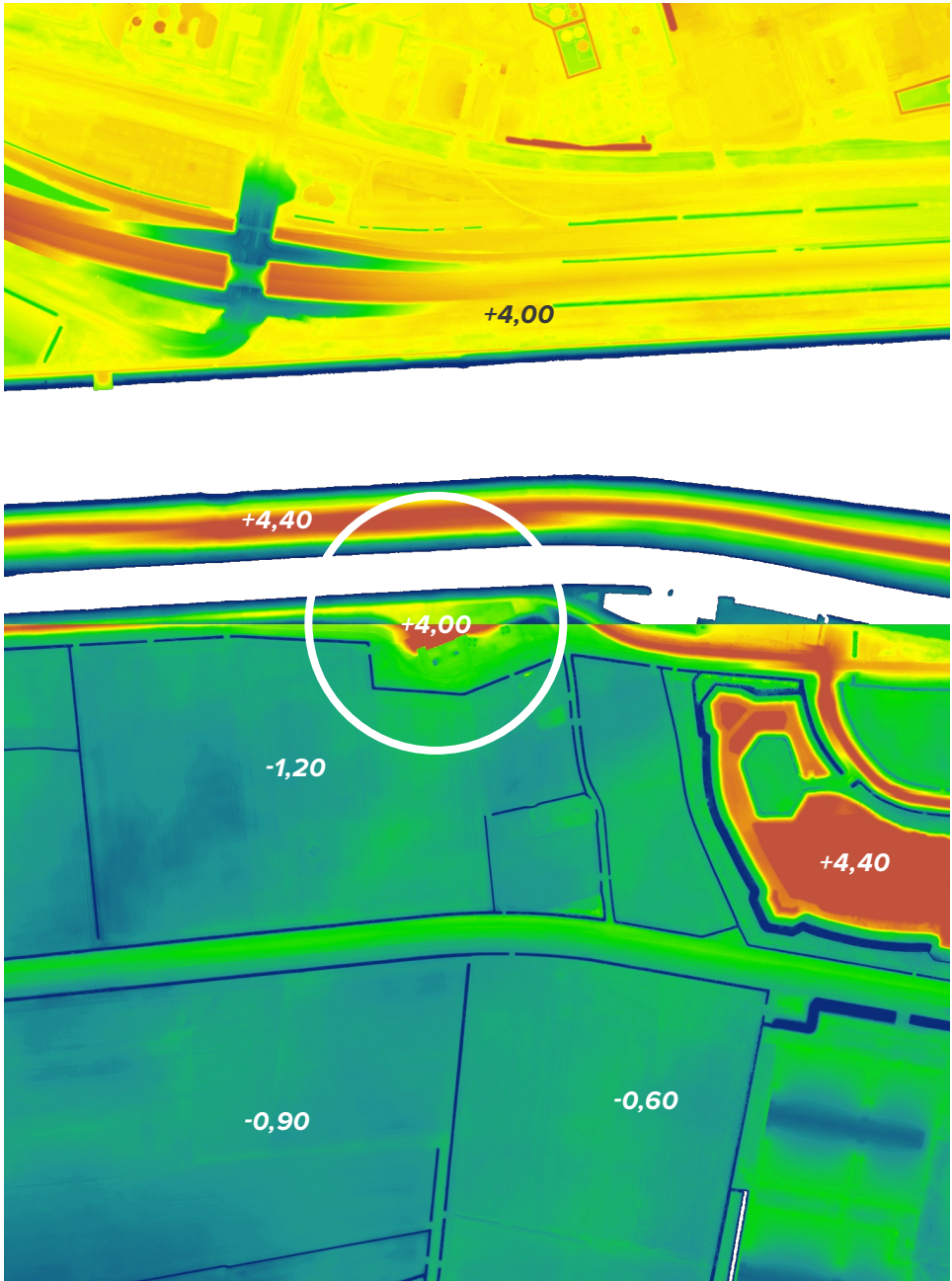
Poldervaaggronden zijn de overheersende grondsoort in de omgeving met afwisselend variaties op kalkrijke en knippige poldervaaggronden.



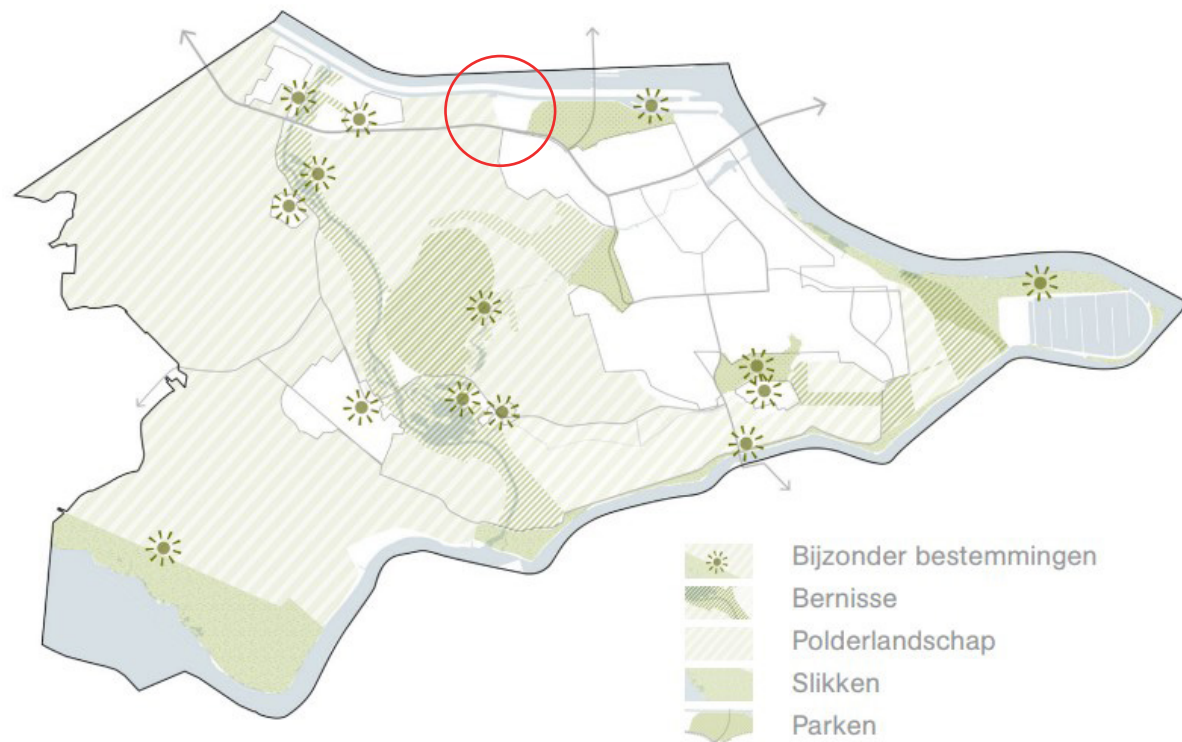
Bodemtypen; bron: PDOK 2024

2.1.5 HOOGTE

De dijk langs het voedingskanaal Brielse Meer ligt hoger dan het overige landschap, namelijk op ongeveer 4 meter boven NAP. Het open polderlandschap heeft variërend een hoogte tussen -1,25 m en -0,50 m onder NAP. Het plangebied is gelegen op een hoger plateau met een hoogte van c.a. +4,00 meter.



Hoogtekaart; bron: AHN Nederland, 2022



Ontwikkelraamwerk



2.2 BELEIDSANALYSE

Binnen het plangebied spelen nog een aantal beleidsmatige zaken die van invloed zijn op het proces en ontwerp.

2.2.1 ONTWIKKELRAAMWERK NISSEWAARD

De gemeente Nissewaard heeft in 2020 Ontwikkelraamwerk Nissewaard vastgesteld. In dit document staan bouwstenen benoemd die als basis dienen voor de ontwikkeling naar een 'schokbestendig Nissewaard'. Daarbij wordt uitgegaan van vier sturende principes:

- Zet in op de ontwikkeling van werkgelegenheid, onderwijs en ruimte voor ondernemerschap.
- Differentieer de woningvoorraad van monotone wijken uit de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw.
- Verbeter de mobiliteit en bereikbaarheid.
- Benut en versterk de groene kwaliteiten in en om de gemeente.

Als onderdeel van het laatste principe is een van de doelen om een kwalitatief energielandschap te creëren. Daarmee:

- worden de ambities voor de opwek van duurzame energie behaald;
- levert het een kwalitatief landschap dat bijdraagt aan het vestigingsklimaat en een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving;
- wordt werkgelegenheid in de installatietechniek gegenereerd.

Enkele relevante aandachtspunten voor deze opgave zijn:

- Inpassing van energietransitie gaat samen met investeringen in het landschap;
- Betrek de lokale gemeenschap bij de plannen;
- Meervoudig ruimtegebruik: combineren van opgaven met betrekking tot landbouw, ecologie en recreatie met de energieopgave om zo tot een win-win situatie te komen.



Planlocatie in de gemeente



Beleidsplan Groen en Bomen 2023-2026

2.2.2 BELEIDSPLAN GROEN EN BOMEN 2023-2026

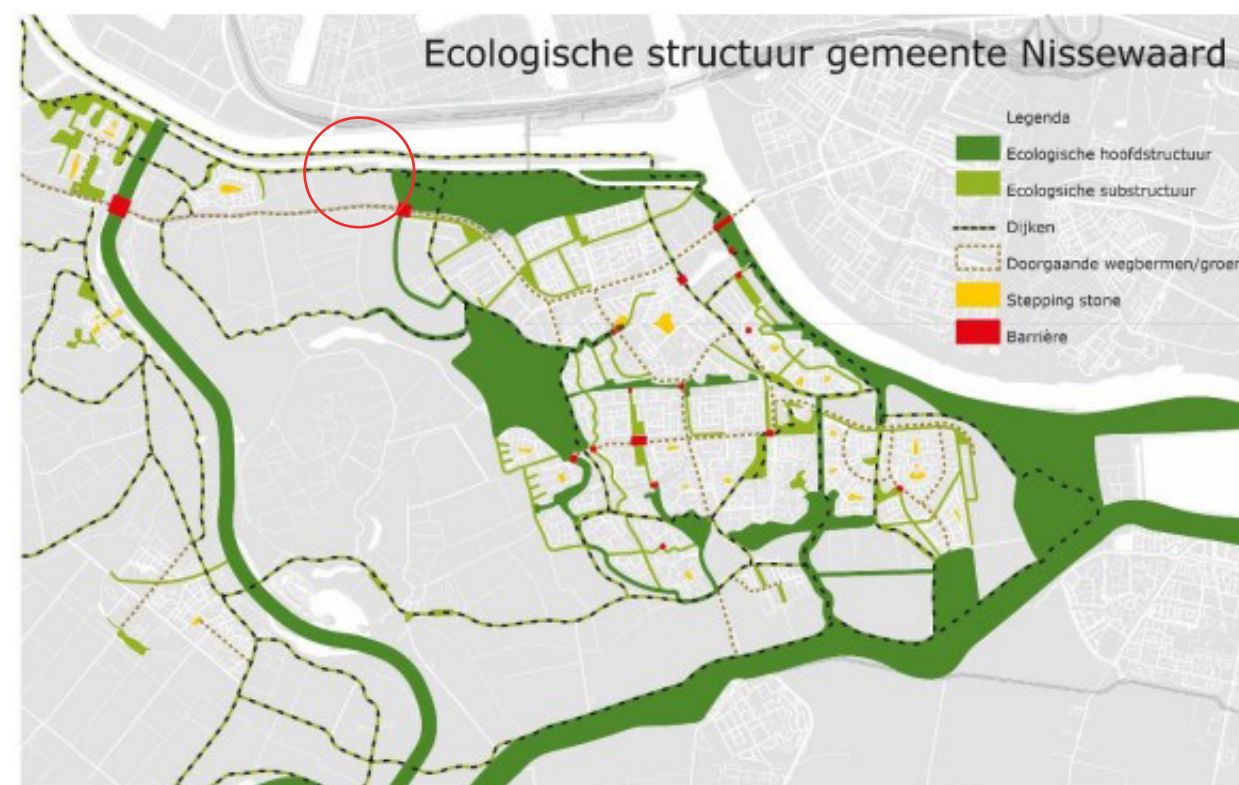
In beleidsplan Groen en Bomen 2023-2026 staan de visie en uitgangspunten met betrekking tot groen in de gemeente Nissewaard vastgesteld. Deze visie is: 'In 2050 is de groenstructuur van Nissewaard robuust, aantrekkelijk, biodivers en klimaatbestendig ingericht. Als onderdeel hiervan zijn een aantal pijlers opgesteld:

- De groenstructuur is herkenbaar, robuust en toekomstbestendig ingericht;
- De groenstructuur vormt een zo goed als aaneengesloten netwerk;
- De groenstructuur zorgt voor een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving;
- De groenstructuur is klimaatbestendig ingericht en draagt daarmee actief bij aan het verlagen van hittestress en wateroverlast;
- De groenstructuur is biodivers ingericht, zodat een robuust ecologisch netwerk ontstaat;
- Het groen heeft een herkenbare identiteit en is kwalitatief hoogwaardig ingericht;
- In het document staan de beleidsregels genoemd die van toepassing zijn in de gemeente Nissewaard.

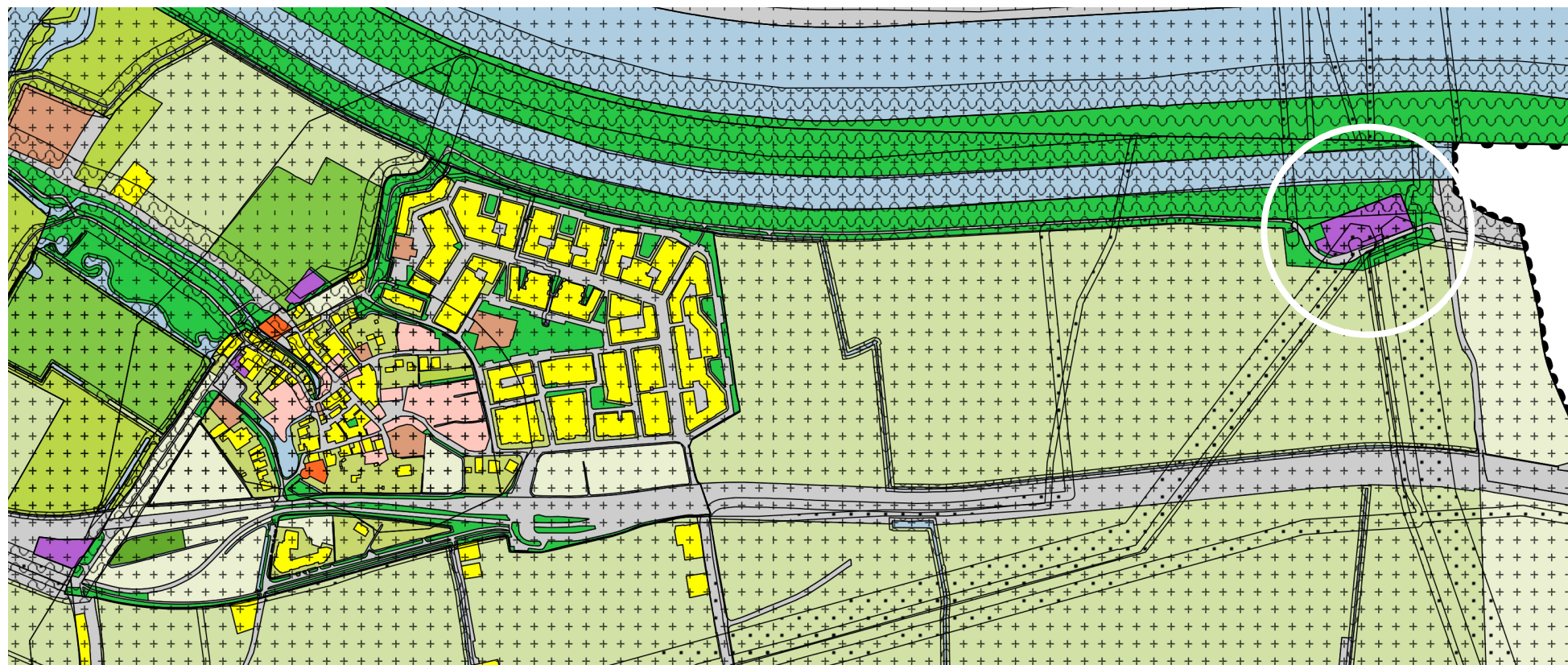
2.2.3 PLAN VAN AANPAK ECOLOGIE 2024

Het belangrijkste doel in dit plan is het versterken van de biodiversiteit voor plant- en diersoorten in Nissewaard. De regionale waterkering vormt de verbindende ecologische substructuur tussen Geervliet en Spijkenisse. Enkele doelstellingen uit het plan:

- Vergroten biodiversiteit;
- Toepassing inheemse soorten in buitengebied;
- Flexibel beheer zodat onderhoud aangepast kan worden aan toekomstige ontwikkelingen (bijvoorbeeld sinus-beheer);
- Stem beheer af met Waterschap Hollandse Delta en met TenneT en Stedin.



Ecologische structuur gemeente Nissewaard



Bestemmingsplan buitengebied west



Detail planlocatie buitengebied west

2.2.4 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED WEST

Op het plangebied is bestemmingsplan buitengebied West van toepassing. Daarin heeft het plangebied de enkelbestemming bedrijf met rondom de bestemming groen en infrastructuur. Er zijn meerdere dubbelbestemmingen aanwezig waaronder:

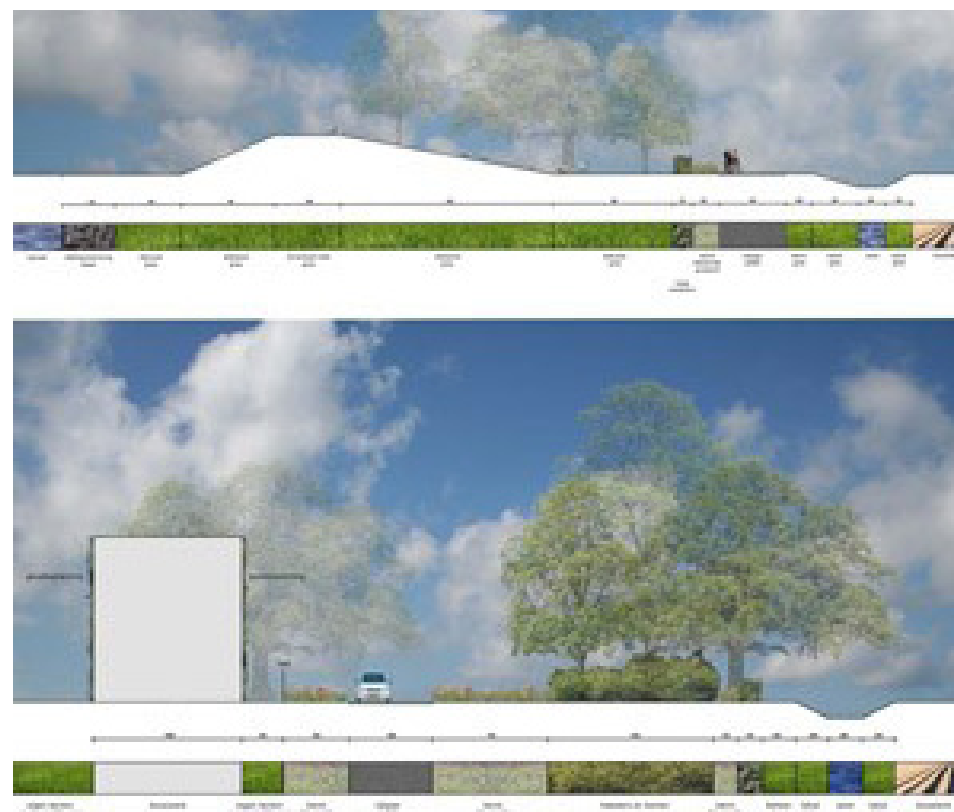
- Waterstaat – Waterkering;
- Waarde – Archeologie 2;
- Leiding – Hoogspanningsverbinding;
- Leiding – Olie;
- Veiligheidszone - Leiding.

Deze bestemmingen hebben tot zekere hoogte invloed op de mogelijkheden van de landschappelijke inpassing.

Het bestemmingsplan wordt aangepast voor de uitbreiding van het hoogspanningsstation.



Visie landschappelijke inpassing station Geervliet



Principe profielen dijk en voorterrein ter hoogte TenneT met ontsluitingsweg Noorddijk

2.3 INRICHTINGSPLAN VOLLMER & PARTNERS

Rond 2010 heeft bureau Vollmer&Partners de Visie landschappelijk inpassingsplan 150KV-station Geervliet nader uitgewerkt. Dit plan is in 2012 uitgevoerd.

Een korte toelichting van het plan:

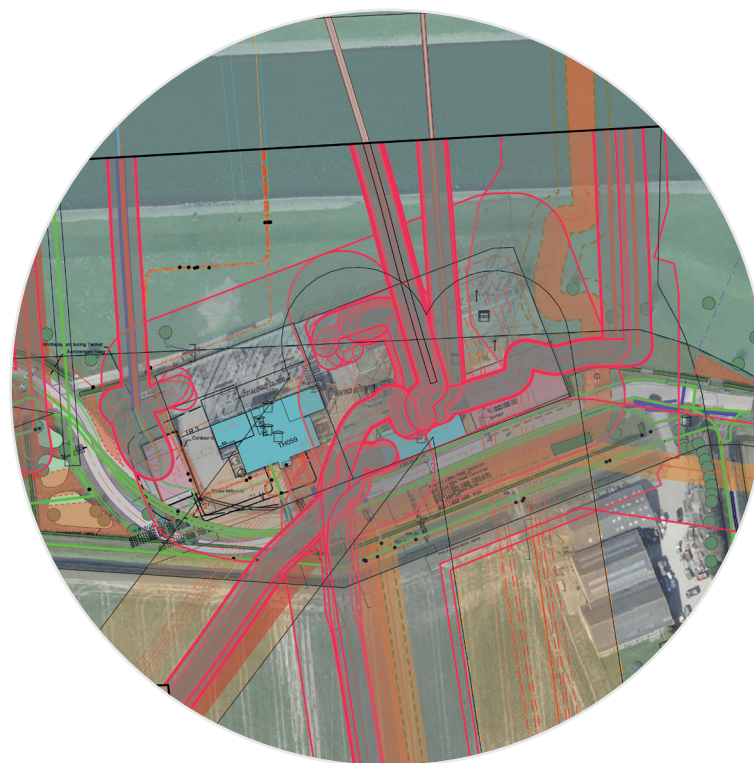
‘Rode klaprozen zetten in de zomer de toon rond transformatorstation Geervliet. Het 150kV-station is door onze landschappelijke inpassing deel gaan uitmaken van de landschapservaring vanaf de achterliggende dijk en de toegangswegen, die deel uitmaken van het ontwerp.

Door de vele kabels en leidingen was het niet mogelijk om de trafo achter een stevige groenstructuur te verstoppen. Wij vonden dit ook niet de beste aanpak. Het ontwerpen van een groene omgeving waarbinnen de trafo als object een rol blijft spelen doet meer recht aan het grote belang van een dergelijke voorziening. Wij hebben het transformatorstation opgenomen in een landschappelijke decor, waarbij het zichtbaar blijft, maar wel minder afsteekt tegen zijn omgeving.

Een doorgaande fietsroute langs de dijk speelt in de beleving een belangrijke rol. Bij betreding van het decor van ‘landschap Geervliet’ merkt de bezoeker dat een geleidelijke verandering intreedt. Gebiedseigen beplantingen komen steeds nadrukkelijker in beeld, zoals hagen, ruige grasvegetaties en verschillende boomsoorten. De bestaande gebouwen krijgen een facelift en worden waar mogelijk voorzien van klimbeplanting. Ze worden hierdoor minder storend, komen meer in harmonie met het omliggende groen, maar behouden hun herkenbaarheid.’

Conclusie huidig eindbeeld:

Het uiteindelijke groenbeeld uit de visie verschilt van de huidige situatie doordat de grote bomen voor het station en op de dijk niet meer aanwezig zijn. Daarnaast heeft het gebruik van bomen van de 3e grootte in de westelijke groenzone een zeer beperkte afschermende functie in het landschapsbeeld.



3 . R A N D V O O R W A A R D E N

3.1 RANDVOORWAARDEN

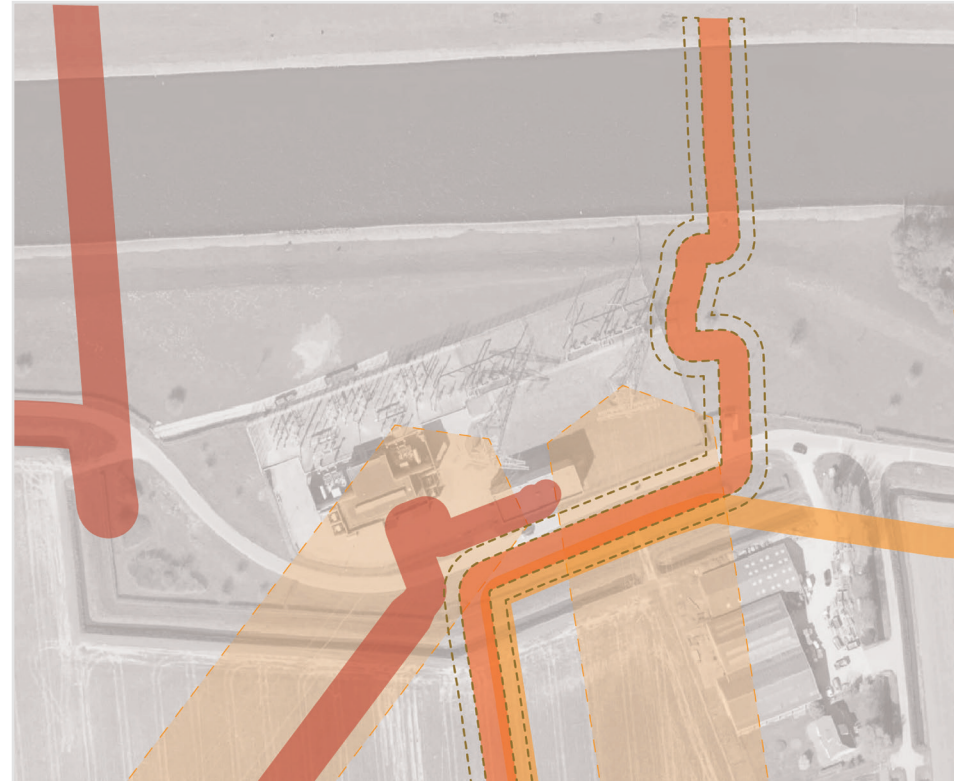


Waterkering Waterschap Hollandse Delta

Op de gronden mogen alleen bouwwerken (geen gebouwen) worden opgericht met een maximale bouwhoogte van 10 meter. Dit betekent dat er geen volledige gebouwen mogen worden gebouwd, maar wel andere constructies tot een hoogte van 10 meter.

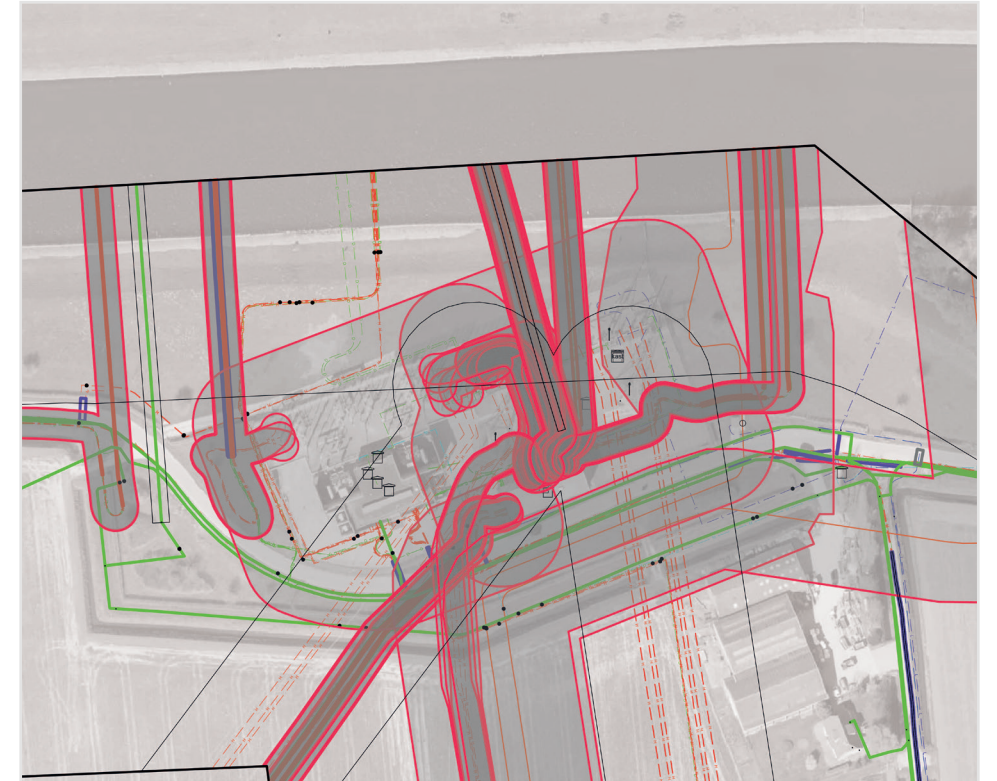
De waterkering nabij het hoogspanningsstation heeft de status regionale waterkering.

Aan de zuidzijde van het hoogspanningsstation ligt een dijksloot met een beschermingszone van 5.00 meter.



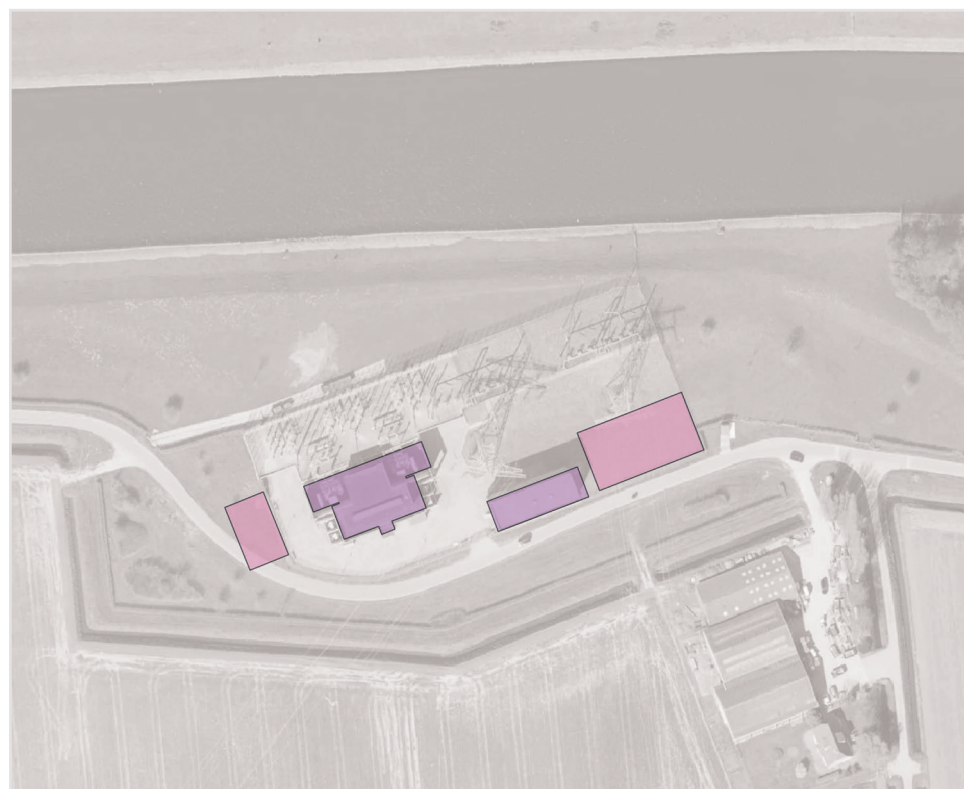
Leidingen en hoogspanning

In het gebied zijn diverse leidingen en hoogspanningen aanwezig met een eigen beschermingszone. Zo is er een olieleiding aanwezig (oranje) en een hogedruk gasleiding (geel). Deze gronden moeten vrij zijn van beplanting. Langs de olieleiding is een belemmeringsstrook van 5 meter aan weerszijden aanwezig. Deze zone moet vrij zijn van beplanting (bomen of struiken), constructies (lichtmasten en straatmeubilair) en oppervlakteverhardingen (wegen of paden). De zone van de hoogspanningsmasten moet vrij zijn van bouwwerken en beplanting vanaf 2 meter hoogte. Voor de volledige regeling lees: hoofdstuk 2, artikel 30.2 Bouwregels in Bestemmingsplan Buitengebied West, Gemeente Nissewaard).



KLIC

Het gebied ligt vol met verschillende kabels en leidingen. Over het algemeen gesproken is het niet wenselijk om opgaande beplanting te gebruiken op deze plekken. Bij sommige leidingen is de eis een vrije zone aan te houden ca. 5 meter.



Nieuwe bebouwing

Ten behoeve van de uitbreiding van het trafostation wordt aan de westzijde een trafostation van Stedin geplaatst. Aan de oostzijde wordt een nieuw GIS gebouw voor TenneT geplaatst. De groene gevelbekleding van het bestaande GIS gebouw wordt verwijderd en de gevelbekleding wordt vernieuwd conform het nieuwe GIS gebouw.

Op het huidige station staan twee vakwerkmasten. De westelijke mast tussen de gebouwen van Stedin en TenneT blijft gehandhaafd. De oostelijke vakwerkmast komt te vervallen voor het nieuwe GIS gebouw van TenneT. De bovengrondse leiding wordt vervangen door een ondergrondse leiding.



Nieuwe weg

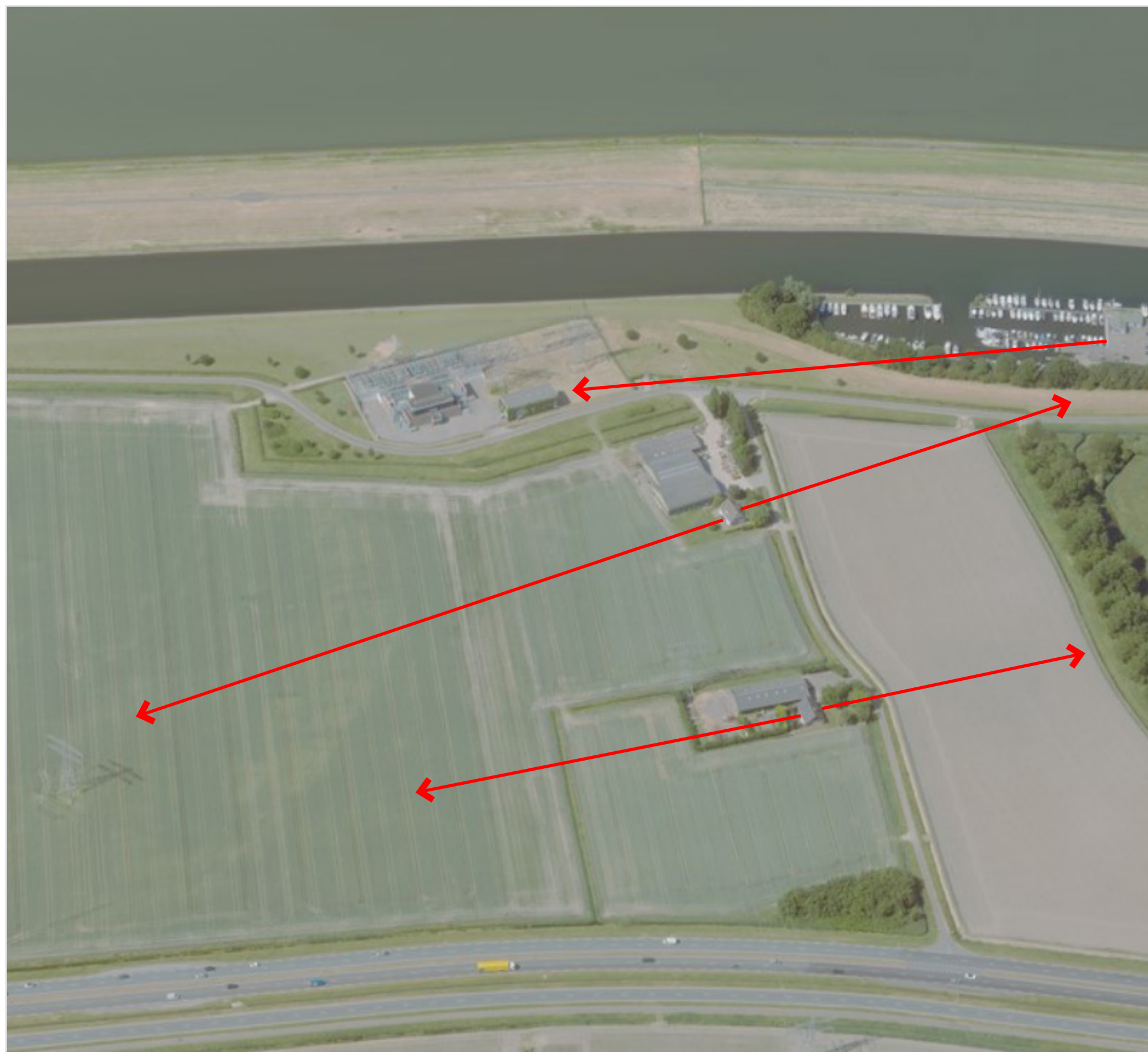
Ten behoeve van de uitbreiding van het trafostation wordt de weg aan de zuidzijde deels verlegd. Dit betekent dat een deel van de bestaande haag en enkele bomen moeten wijken om dit te realiseren.



Beplanting

De bestaande beplanting dient waar mogelijk behouden te blijven en daar waar nodig aan te vullen met nieuwe beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing. Op bovenstaande kaart zijn in rood bomen en hagen aangeduid die moeten worden verwijderd voor de aanpassing van het hoogspanningsstation en de weg.

De haag aan de noordoostzijde tot aan de toegangspoort ter hoogte van de Hogelandseweg is van zeer slechte kwaliteit. Deze haag moet opnieuw worden aangeplant.



Zichten bewoners omgeving

Hogelandseweg 18

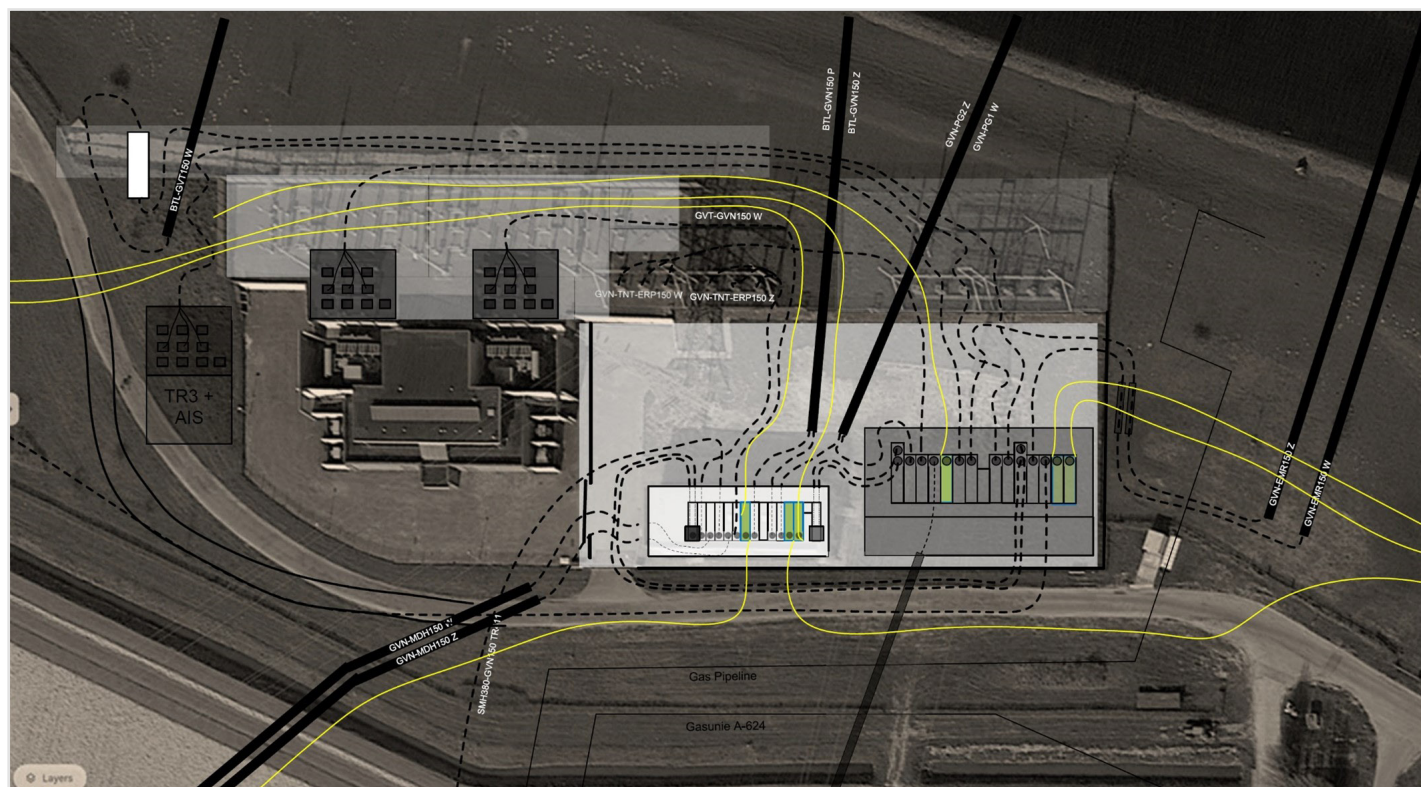
De beleving van de boerderij Hogelandseweg 18 op het hoogspanningsstation wordt weggenomen door de opslagloodsen/werkschuren op het terrein. De oriëntatie vanuit de woning is meer oost-west gericht. Ook op het erf is het hoogspanningsstation niet zichtbaar. Na passeren van de schuur aan de zijde van de Noorddijk is het hoogspanningsstation vanaf het erf beleefbaar. Vanuit de woning in westelijke richting is de bestaande hoogspanningsleiding wel beleefbaar.

Hogelandseweg 20

Ook bij deze boerderijwoning is door de ligging van de schuur aan de noordzijde van het perceel zicht op het hoogspanningsstation weggenomen. De ligging van de hoogspanningsleiding en de hoge vakwerkmast is wel aan de westzijde waarneembaar.

Watersportvereniging Haire-Hille

Het zicht vanuit de watersportvereniging op het hoogspanningsstation wordt door de randbeplanting rondom de haven voor een groot gedeelte weggenomen. Het weghalen van de oostelijke vakwerkmast heeft een positieve bijdrage hieraan.



Kabelstructuur TenneT (concept)

Reserveringsruimte kabels en leidingen TenneT

Ten behoeve van de uitbreiding van het station is een aantal nieuwe hoogspanningskabels voorzien. Deze zijn nodig om het bestaande en het nieuwe GIS- gebouw met elkaar te verbinden en om de 3e transformator van Stedin aan te sluiten. Deze verbindingen zijn op bovenstaand kaartje indicatief in het zwart aangegeven.

Om ruimte te maken voor het nieuwe GIS-gebouw wordt de oostelijke hoogspanningsmast verwijderd en wordt de bestaande bovengrondse lijnverbinding gedeeltelijk verkabeld. Hiervoor is een nieuw kabeltrace naar het hoogspanningsstation Geervliet Noorddijk noodzakelijk. De uitbreiding van het trafostation is daarnaast onderdeel van een projectencluster Loadpocket Simonshaven waarvoor diverse extra 150 kV ondergrondse verbindingen (kabels) nodig zijn. Het betreffen nieuwe kabelverbindingen van hoogspanningsstation Simonshaven naar Geervliet- Noorddijk en tussen Geervliet Noorddijk en hoogspanningsstation Botlek. Bovenstaand plaatje (Figuur Kabelstructuur TenneT (Concept)) geeft een indruk van de beoogde kabelliggingen maar is nog niet definitief. Voor de nieuwe verbindingen wordt momenteel een tracestudie uitgevoerd. Zodra de ligging van de kabeltraces definitief is, zal hiervoor een aparte ruimtelijke procedure worden gevoerd.



PD003006 Sectieuitbreiding Geervliet STEDIN

Reserveringsruimte kabels en leidingen STEDIN

Ten behoeve van de uitbreiding met een nieuwe transformator aan de westzijde is een nieuw tracé nodig voor aantakking op bestaande en nieuwe voorzieningen. De nieuwe kabel is in groen aangegeven (zie figuur PD003006 Sectieuitbreiding Geervliet STEDIN).

Beeldkwaliteit GIS schakelstation

Voor het nieuwe GIS schakelstation Geervliet heeft TenneT een gebouw ontworpen met horizontale gevelbeplating van Trespa Meteon Wood. Bij het bestaande gebouw worden de groene gevels omgevormd naar verticale gevelbeplating van Trespa Meteon Wood. De stroken tussen de elementen zijn uitgevoerd in Meteon Metallics in de kleur Aluminium als referentie aan geleiders in de hoogspanningslocatie. de betonnen plint in de nieuwbouw is uitgevoerd met prefab betonnen gevelelementen in de structuur NOE-plast 563400 Brüssel.



nieuw GIS gebouw



eenduidige Beplating bestaand gebouw als nieuw GiS gebouw



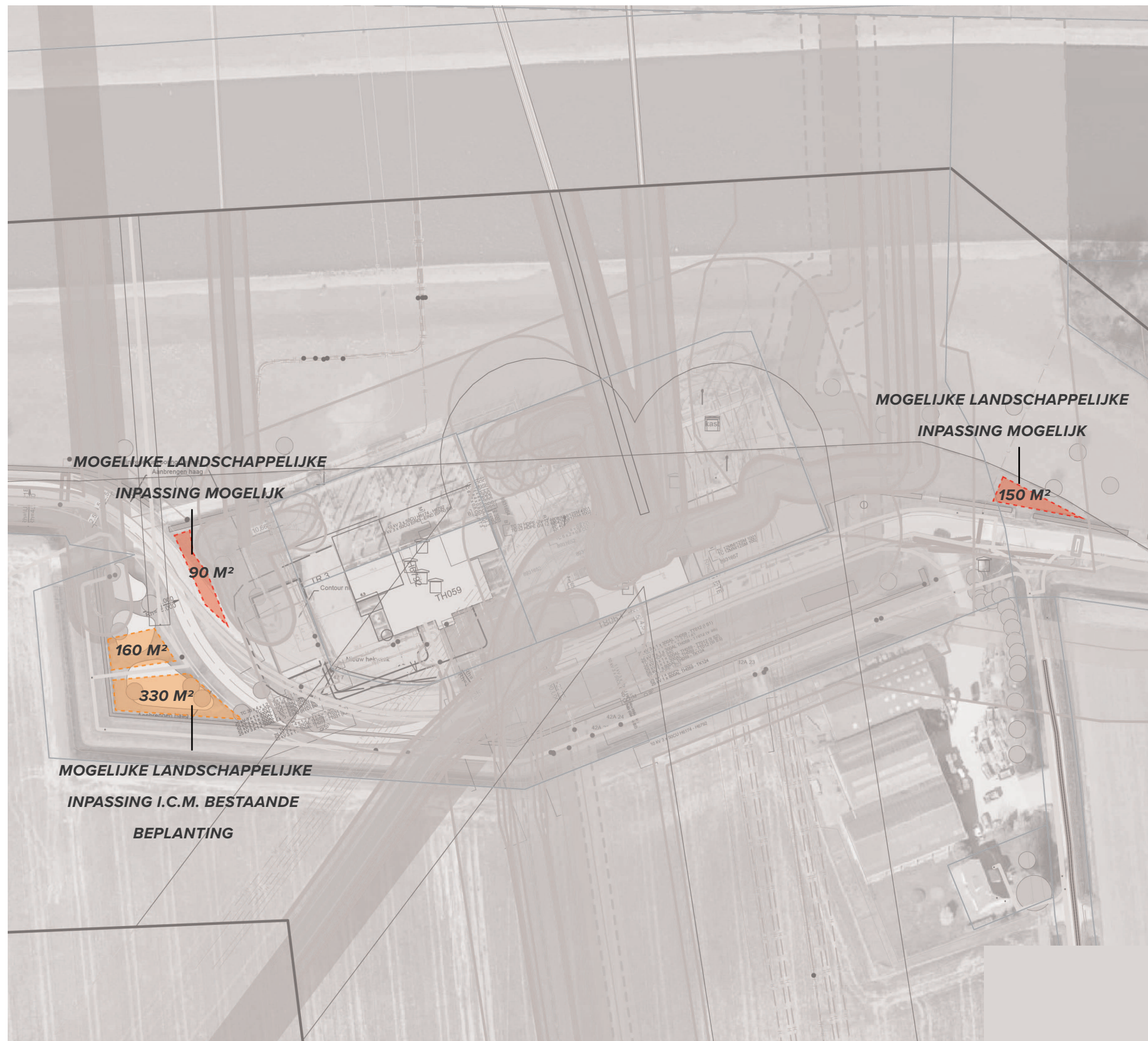
zicht op hoogspanningsstation vanaf provinciale weg N218 met behoud westelijke vakwerkmast



zicht op nieuw gis gebouw vanaf Noorddijk in oostelijke kijkrichting met behoud westelijke vakwerkmast



zicht op nieuw gis gebouw /bestaand gebouw vanaf kruising Noorddijk/hogelandseweg in westelijke kijkrichting met behoud westelijke vakwerkmast

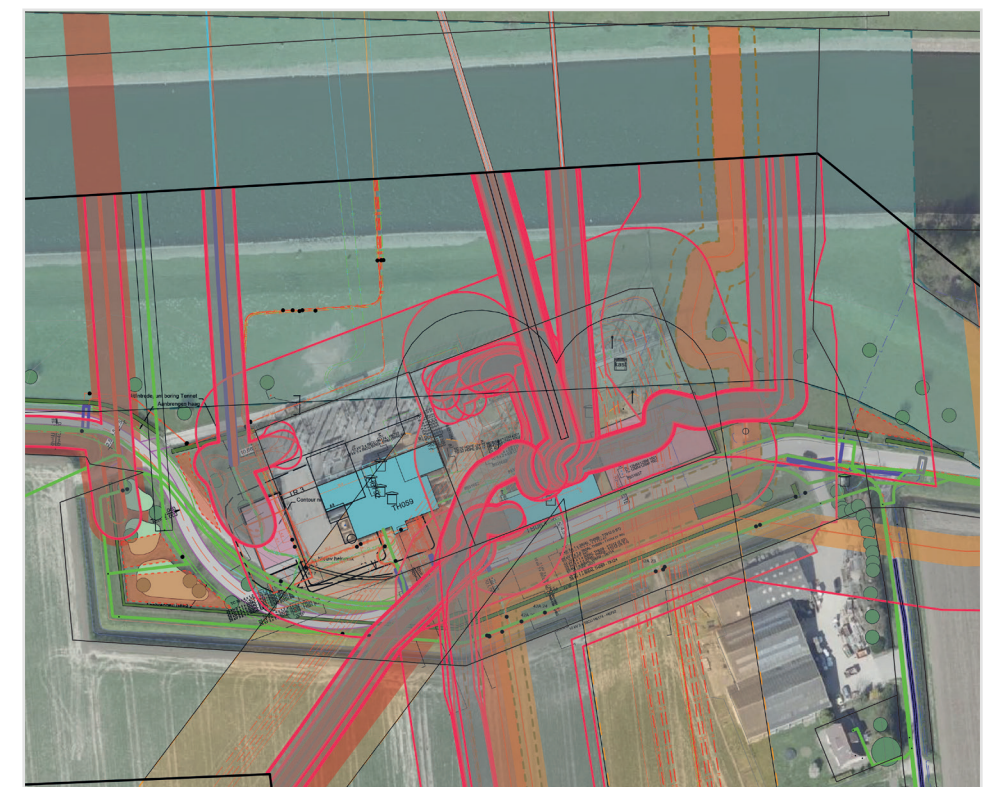


3.2 SPEELRUIMTE

Alle randvoorwaarden bij elkaar optellend (zie kaart hieronder) is er weinig ruimte voor de landschappelijke inpassing van een uitbreiding van het trafostation. Op de kaart hiernaast is een schatting gemaakt van de mogelijke ruimtes waar landschappelijke inpassing plaats kan vinden. De twee meest westelijke plekken bevatten bestaande beplanting.

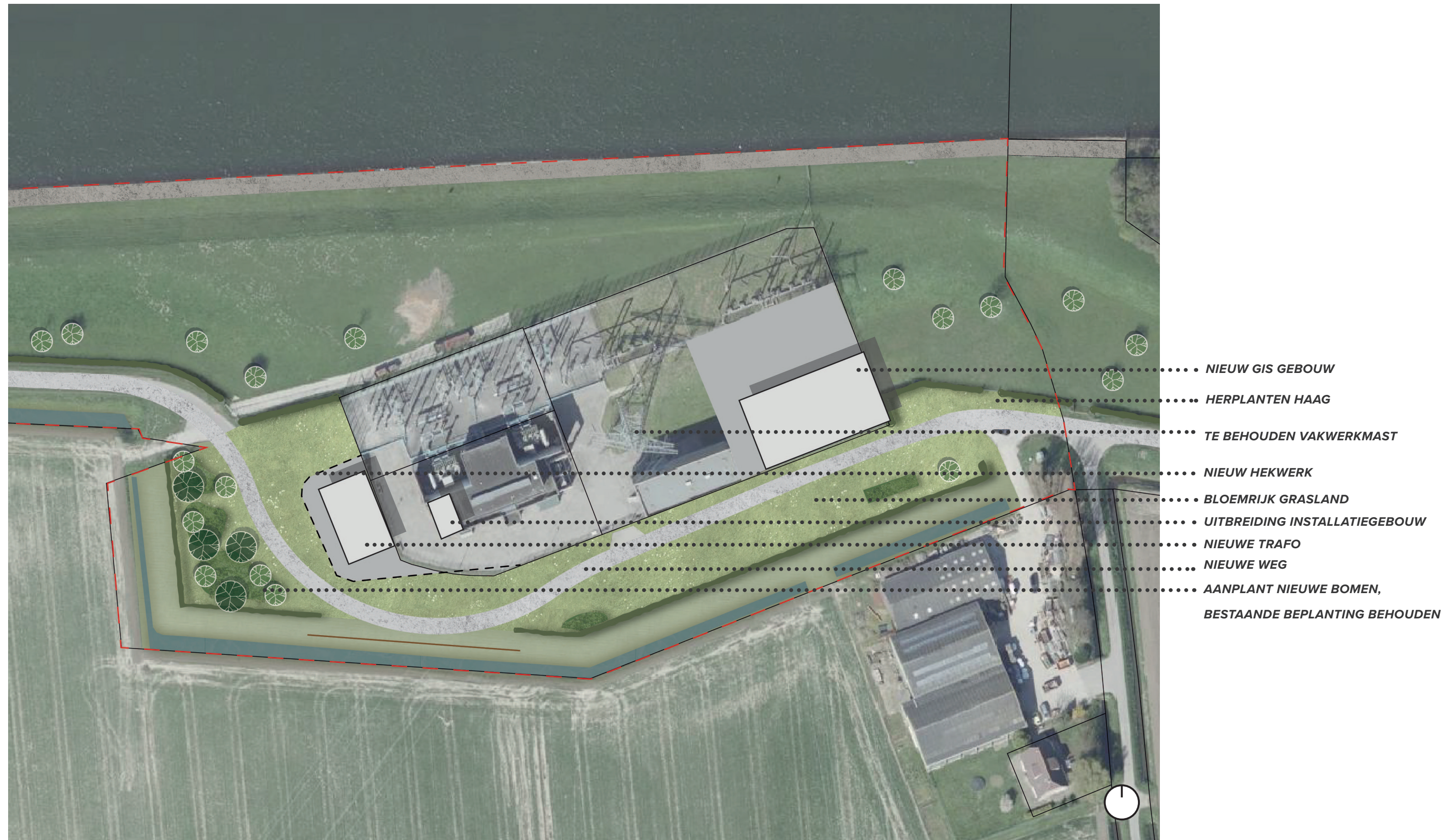
Het opgetelde oppervlak van deze plekken is c.a. 490 m². Op deze locatie staat al bestaande struikbeplanting gecombineerd met bomen van de derde grootte. De andere twee locaties zijn 90 m² (westzijde) en 150m².

Het effect van de nieuwe trafo van Stedin aan de westzijde en de nodige ruimte voor toekomstige kabels is nog niet bekend. Aan de oostzijde maakt de beschikbare ruimte onderdeel uit van de schapenweide.





4 . L A N D S C H A P P E L I J K E I N P A S S I N G



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

4.1 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

Op basis van de randvoorwaarden is binnen het plangebied zeer weinig ruimte beschikbaar voor een goede landschappelijke inpassing van de uitbreiding met één trafostation (Stedin) en één GIS gebouw (TenneT). De veelheid aan ondergrondse kabels en leidingen rondom het station en toekomstige nieuwe tracé's bieden te weinig ruimte voor een goede landschappelijke inpassing en voldoende groeiruimte voor nieuwe bomen. Bovengronds blijft de westelijke hoogspanningsleiding met vakwerkmasten gehandhaafd. Het oostelijk hoogspanningstracé wordt vervangen door een ondergrondse kabeltracé. De vakwerkmast achter het nieuwe GIS gebouw wordt afgebroken.

Aanplant bomen

Aan de westzijde wordt voorgesteld in de beplantingsstroken een boomcompensatie op te nemen voor de 6 te rooien bomen voor uitbreiding trafostation en aanpassing weg met gebiedseigen bomen van de eerste grootte toe te passen. Hierbij wordt gedacht aan aanplant van meer gebiedseigen bomen van de eerste grootte: populier (*Populus nigra*) tussen de bestaande bomen van de derde grootte (sierappel - *Malus*). Na 5 jaar dienen de bomen van de derde grootte te worden gerooid.

Versterken haagstructuur

Voorgesteld wordt de haagstructuur aan de zuidoostzijde van het hoogspanningsstation, ter hoogte van het PRB gebouw (Hogedrukpijpleiding voor vloeibare koolwaterstoffen) aan de achterzijde tot de eerste poort tegenover de Hogelandseweg opnieuw aan te planten.

Het bestaande schapenraster aan de dijkzijde vernieuwen
Aan de west- (300 meter) en oostzijde (405 meter) van het hoogspanningsstation in overleg met de schapen eigenaar

(Hogelandseweg 18) en het Waterschap Hollandse Delta (eigenaar dijk en haag).

Behoud haagstructuur langs waterschapssloot

De bestaande haag langs de waterschapssloot aan de zuidzijde wordt doorsneden voor de verlegging van de weg als gevolg van de aanleg nieuw trafostation. de berm van de weg grenst aan de insteek watergang. ten behoeve van de verkeersveiligheid wordt voorgesteld een houten geleiderail aan te brengen op de insteek van de watergang

Versterken groenstructuur op het hoogspanningsstation

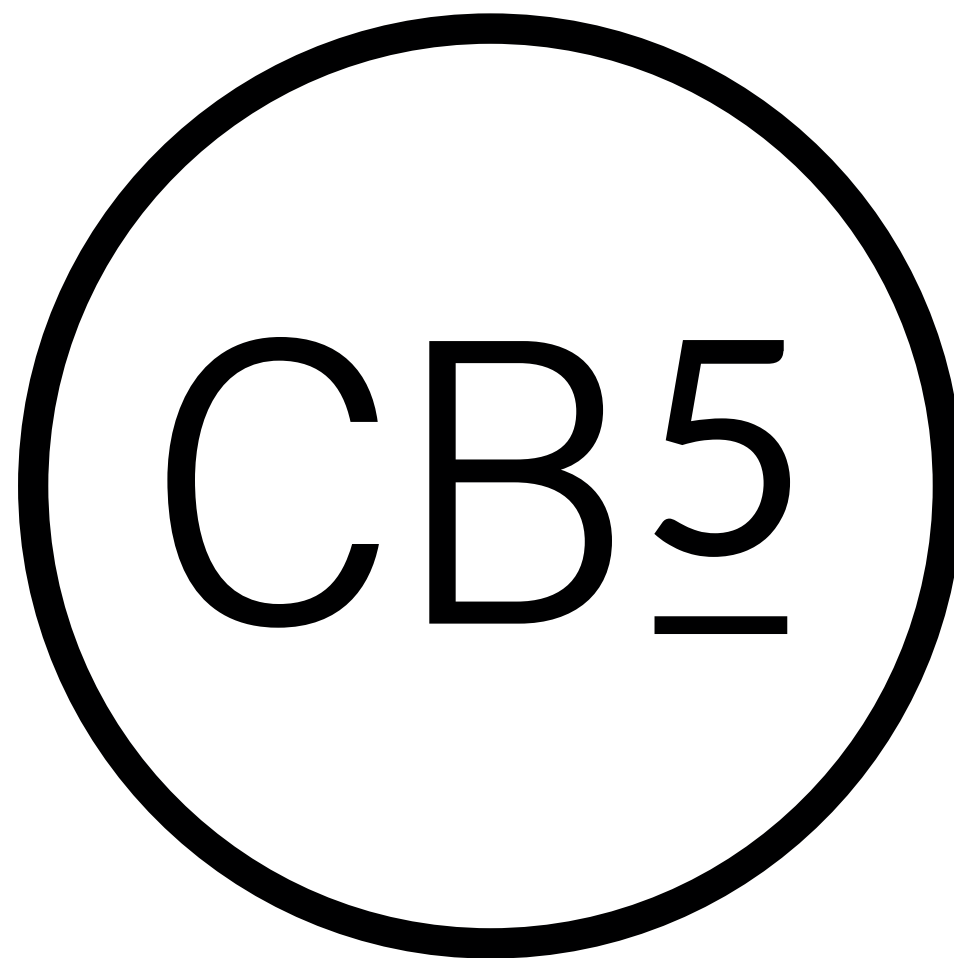
De gevelbekleding met klimplanting van het bestaande TenneT gebouw wordt in de nieuwe situatie verwijderd. Er wordt een nieuwe gevelbeplating gebruikt in de kleur Trespa Meteon Greyed Cedar NW24. Deze is afgestemd op de gevelbekleding van het nieuwe GIS gebouw, zodat beide gebouwen een eenheid vormen.

Natuurlijk graslandbeheer door middel van gevarieerd maaibeheer van de grasvegetaties voor ontwikkeling van bloemrijk grasland en versterking biodiversiteit op het station; Gesloten verharding bij renovatie en/of uitbreiding van het binnenterrein omvormen naar een meer open verharding ten behoeve van waterinfiltratie en een meer natuurlijke uitstraling. Hiervoor kan de huidige verharding worden gebruikt; Geen gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen.

Grasvegetaties ten zuiden hoogspanningsstation

Het terrein voor het hoogspanningsstation zal tijdens de bouw ingericht worden als bouwplaats voor materialen en containerverblijven. Na de bouw dient het terrein te worden geegaliseerd en ingezaaid en beheerd als bloemrijk grasland. Dit moet nader afgestemd worden met het Waterschap Hollandse Delta.





Vestiging Oosterhout

Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 500

info@cb5.nl

Vestiging Maastricht

Wim Duisenbergplantsoen 21
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
+31 (0) 43 325 32 23

www.cb5.nl