

Hoogspanningsstation Zevenhuizen/Zuidplaspolder

Inhoudsopgave

Bijlagen bij regels	3
Bijlage 1 Inpassings- en beeldkwaliteitsplan (concept)	4

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Inpassings- en beeldkwaliteitsplan (concept)

Concept beeldkwaliteitsplan

Hoogspanningsstation Zevenhuizen/Zuidplaspolder

Rapport Januari 2021



Inhoud

1. De opgave	4
2. Analyse van de locatie en de omgeving	
2.1 Zuidplaspolder	6
2.2 Huidige situatie locatie	8
2.3 Zicht op de locatie	9
2.4 Ontwikkelingen in en ambities voor de omgeving rondom het plangebied	20
3. Het inpassings- en beeldkwaliteitplan	
3.1 Uitgangspunten inpassing en beeldkwaliteit	22
3.2 Positie en inrichting terrein hoogspanningsstation	24
3.3 Inrichting rondom het hoogspanningsstation	26
3.4 Materialisatie en beplanting	28
4. 3d Impressie	32

1. De opgave

Om het toenemende aanbod van energie te kunnen verwerken en aan de toenemende vraag naar energie te kunnen voldoen zijn Liander, Stedin en TenneT voornemens om een 150/20 kV hoogspanningsstation aan te leggen in de Zuidplaspolder. De gemeente Zuidplas heeft akkoord gegeven op de beoogde locatie. Het betreft een perceel gelegen aan de Bredeweg, tussen de spoorlijn en de N219.

Een deel van de locatie voor het nieuwe hoogspanningsstation is in gebruik als kwekerij. In dit beeldkwaliteitsplan wordt het hoogspanningsstation zoveel mogelijk ingepast in de bestaande boomgaard.



Locatie voor het nieuwe hoogspanningsstation

Waar bestaat het hoogspanningsstation uit?

Het hoogspanningsstation bestaat uit drie delen: een deel van Liander, een deel van Stedin en een deel van TenneT. Alle drie de terreinen hebben een eigen toegangspoort en zijn omsloten met een hekwerk.

Liander:

- Gebouw met daarin installaties
- 3 transformatorruimten
- Ruimtereservering voor eventuele uitbreiding.
- 6 parkeerplaatsen

Stedin:

- Gebouw met daarin installaties
- 3 transformatorruimten
- 6 parkeerplaatsen

TenneT:

- Schakeltuin met bliksempieken
- Rondweg rondom de schakeltuin
- Ruimtereservering voor eventuele uitbreiding
- Centraal Diensten Gebouw (CDG)
- 6 parkeerplaatsen



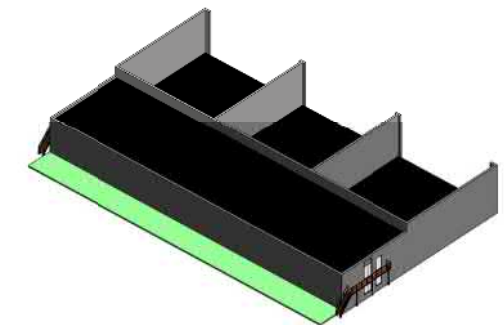
Schakeltuin met bliksempieken met grint of gras ondergrond



CDG TenneT



Transformator in betonnen ombouw



Stedin gebouw installaties en drie transformatorruimten



Liander gebouw met installaties en drie transformatorruimten



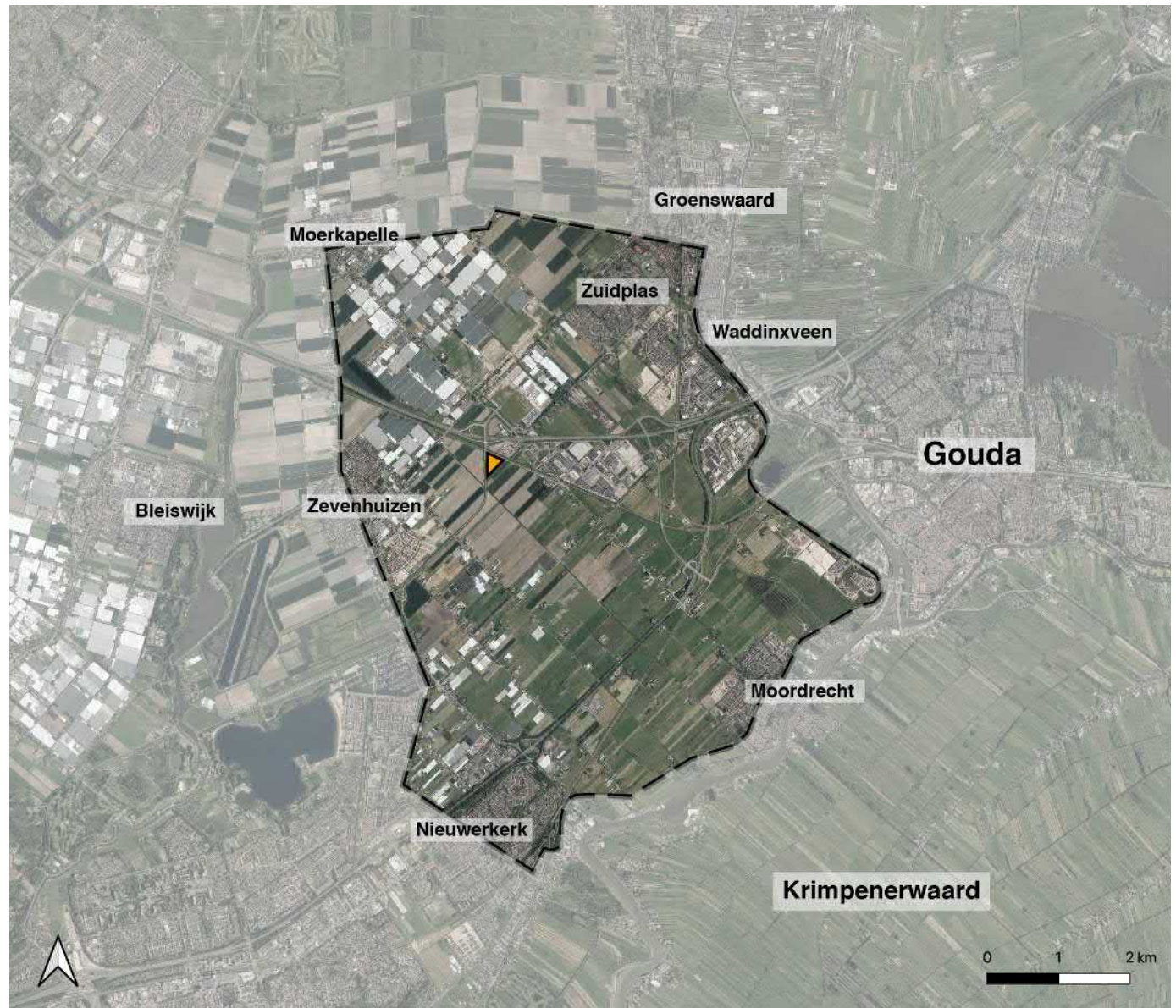
2. Analyse van de locatie en de omgeving

2.1 Zuidplaspolder

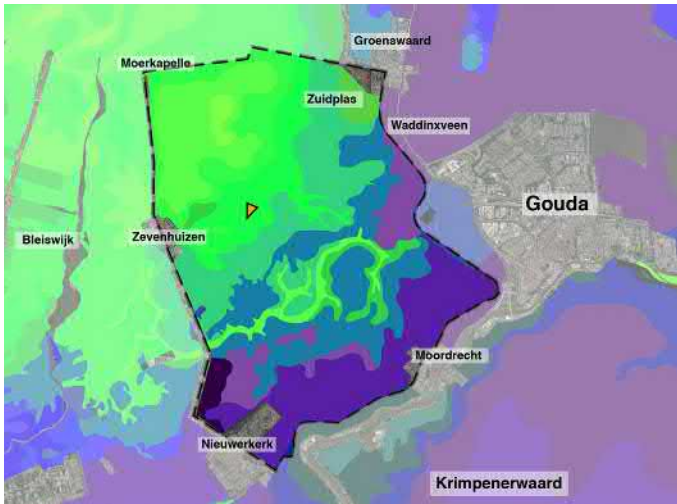
De locatie voor het nieuwe hoogspanningsstation ligt in de Zuidplaspolder. Deze polder werd van 1820 tot 1840 drooggelegd en in gebruik genomen als landbouwgrond. Later verzezen er in de Zuidplaspolder kassen, industrieterreinen en nieuwbouwwijken. Hoewel steeds meer agrarisch landschap een andere bestemming krijgt wordt de rationele verkavelingsstructuur waar mogelijk behouden. Bij het ordenen van ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied moet de verkavelingsstructuur als uitgangspunt worden genomen (Ontwikkelvisie Zuidplaspolder, 2019).

De nog resterende open delen van het polderlandschap worden gezien als een bijzondere kwaliteit die gekoesterd moet worden. De locatie voor het nieuwe hoogspanningsstation ligt aan de rand van het open polderlandschap maar maakt, door de aanwezigheid van infrastructuur en de boomgaard, geen onderdeel uit van het open polderlandschap. In de huidige situatie vormt de windsingel van de kwekerij een groene rand aan het open polderlandschap.

De locatie voor het nieuwe hoogspanningsstation ligt bij een infrastructuurknooppunt. Het snelwegenlandschap is een relatief nieuwe identiteitsdrager in het gebied. In de afgelopen decennia zijn er verschillende bedrijventerreinen aan de snelweg ontstaan die in architectuur aansluiten bij de wetmatigheden van de snelweg. Zo is een nieuwe eenheid van weg en bebouwing in het gebied ontstaan. De ambitie van de gemeente is om, op de plekken waar bedrijventerreinen aan de snelweg liggen, deze nieuwe dynamiek te stimuleren zodat een duidelijk contrast ontstaat tussen de hoog dynamische snelwegomgeving en haar landschappelijke context. Uitgangspunt daarbij is concentratie van bedrijventerreinen rondom knooppunten.



De locatie voor het nieuwe hoogspanningsstation in de Zuidplaspolder (oranje driehoek).



De locatie ligt op kleigrond. Karakteristiek voor het noordelijke deel met kleibodem zijn grote blokvormige kavels, akkerbouw en kassen. In de venige delen zijn de kavels smaller en vaak in gebruik als weiland.



De ringvaart, tochten, linten, lanen, en kreekruigen zijn de belangrijke historische structuurdragers van de polder. De locatie grenst niet direct aan een lint en ligt ook niet op een van de kreekruigen (zie bodemkaart).



Ten zuiden van de locatie ligt de Vierde Tocht, deze maakt onderdeel uit van het karakteristieke rechtlijnige stelsel van tochten en sloten.



De locatie ligt tegen een infrastructuurknooppunt aan. Ten noorden van de spoorlijn en de A12 zijn, en worden, bedrijventerreinen ontwikkeld.

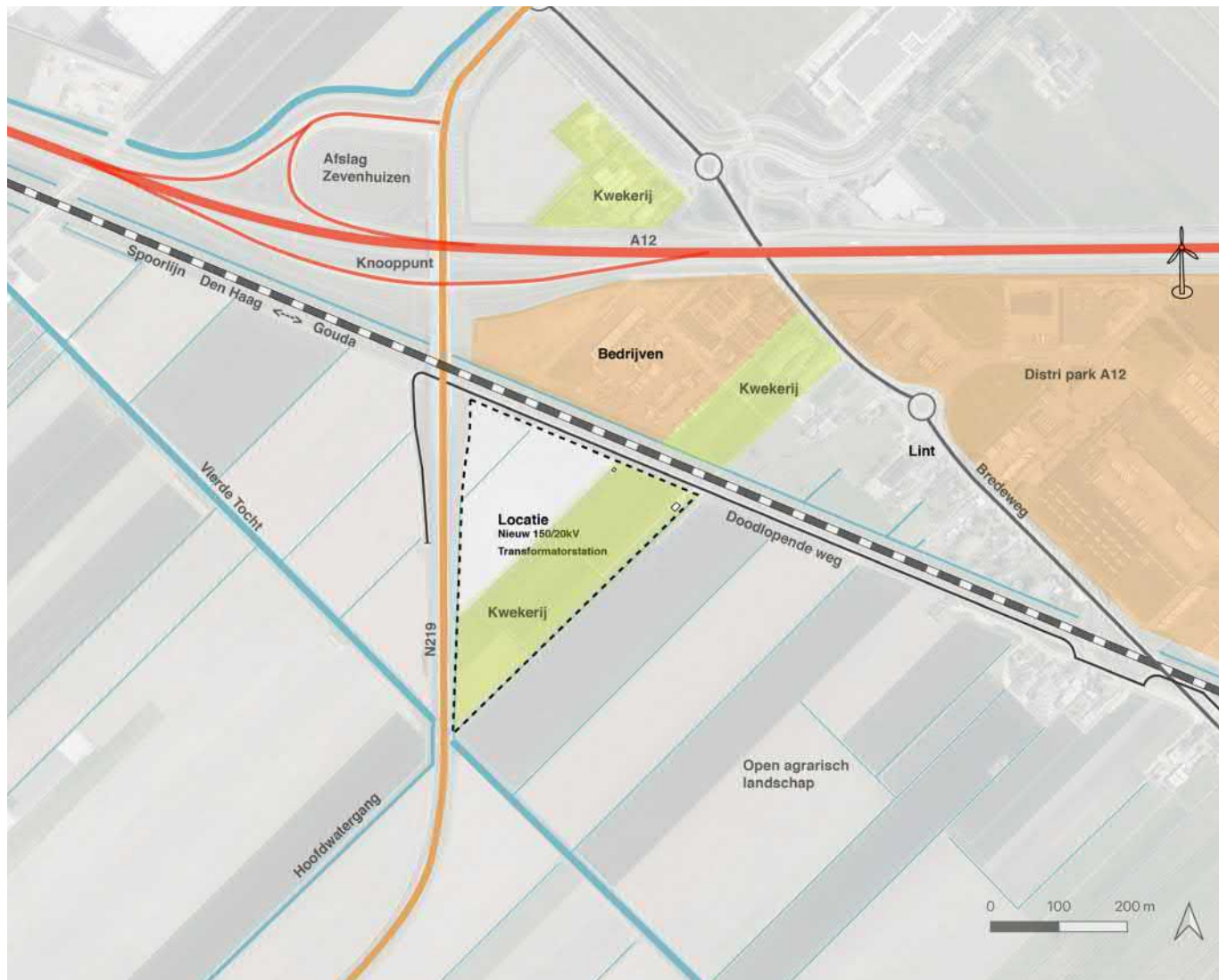


De locatie voor het nieuwe hoogspanningsstation ligt aan de rand van het open polderlandschap maar maakt, door de aanwezigheid van infrastructuur en de boomgaard, geen onderdeel uit van het open polderlandschap. In de huidige situatie vormt de windsingel van de kwekerij een groene rand aan het open polderlandschap.



2.2 Huidige situatie locatie

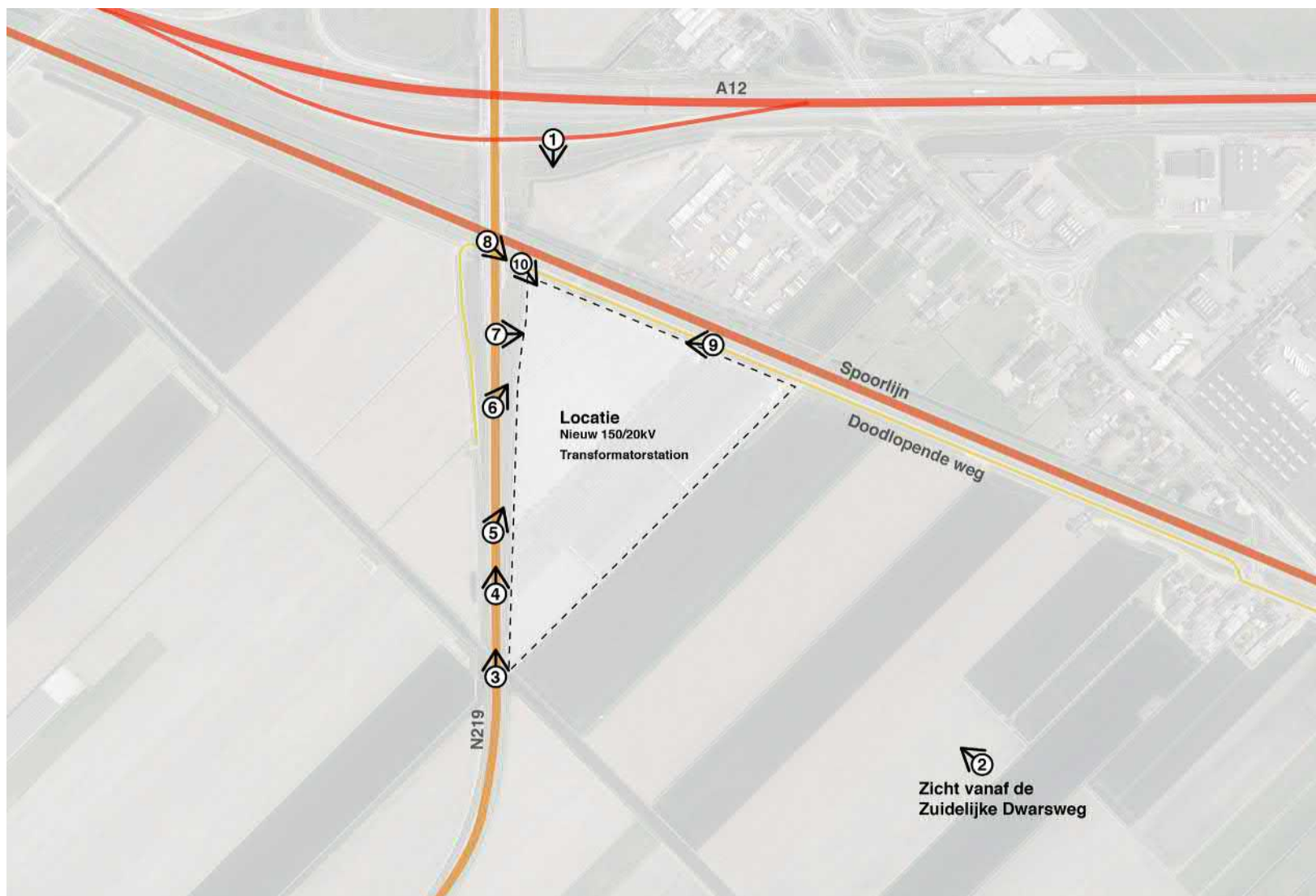
De locatie voor het nieuwe 150/20kV hoogspanningsstation ligt aan een doodlopende weg ten zuiden van het spoor die aansluit op de Bredeweg. Een deel van de locatie voor het nieuwe hoogspanningsstation is in gebruik als kwekerij. In deze landschappelijke inpassing wordt het hoogspanningsstation zoveel mogelijk ingepast in de bestaande boomgaard.



2.3 Zicht op de locatie

Het nieuwe hoogspanningsstation zal zichtbaar zijn vanaf de N219, het spoor en de doodlopende weg die aansluit op de Bredeweg.

In deze zichtstudie laten we zien hoe het huidige zicht op de locatie er in de huidige situatie uitziet en benoemen we aandachtspunten voor het inpassings- en beeldkwaliteitplan.



1

Zicht vanaf de oprit A12

Locatie



Vanaf de oprit naar de A12 wordt het zicht op de locatie afgeschermd door de rij bomen die ten noorden van de spoorlijn staat. Wanneer deze bomen in de winter geen blad dragen dan zullen vooral de hogere delen van het hoogspanningsstation zichtbaar zijn.

2

Zicht vanaf de Zuidelijke Dwarsweg

De boomgaard van de kwekerij vormt in de huidige situatie de groene rand aan het open landschap.

Locatie

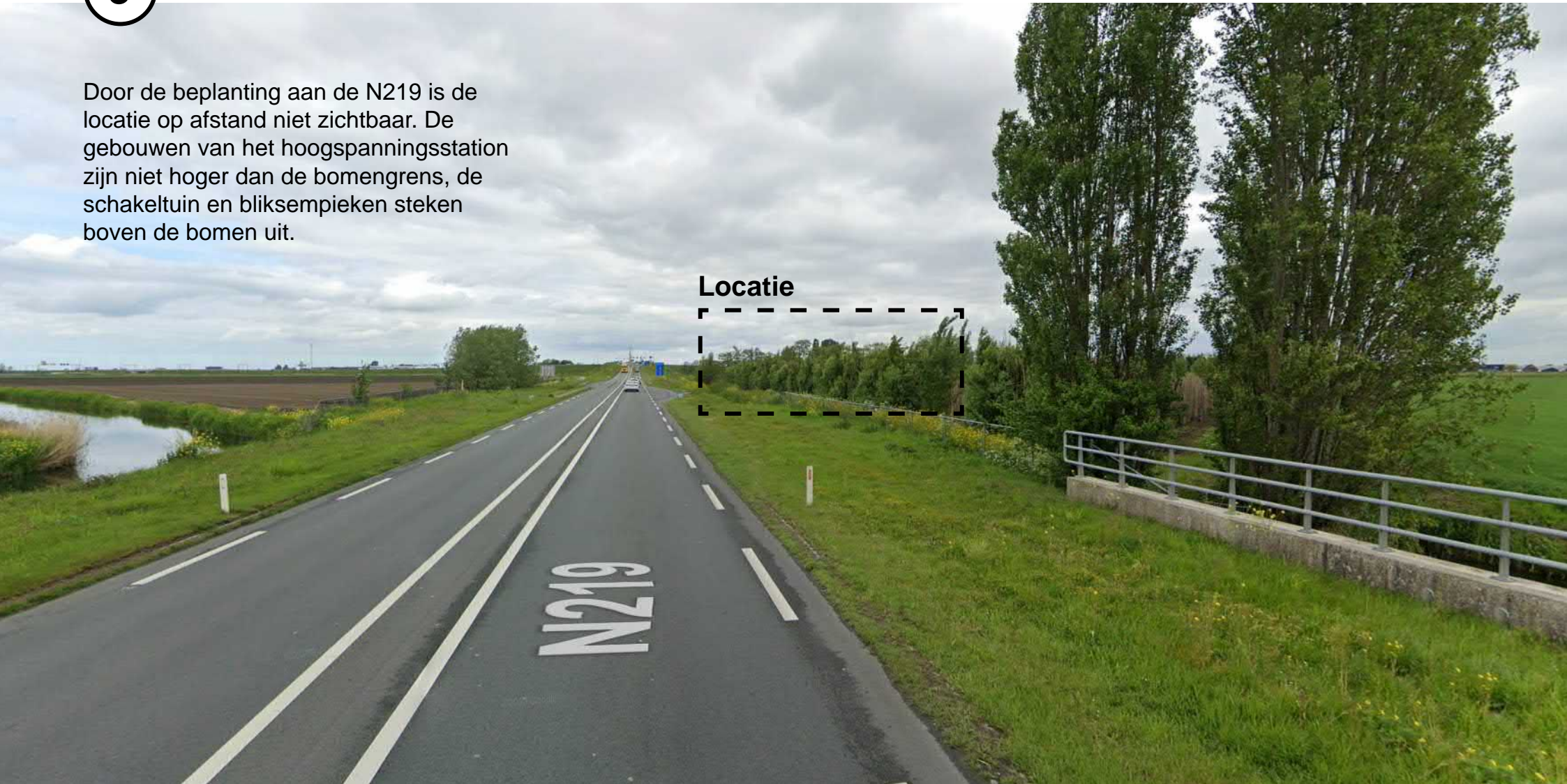


3

Zicht vanaf de N219

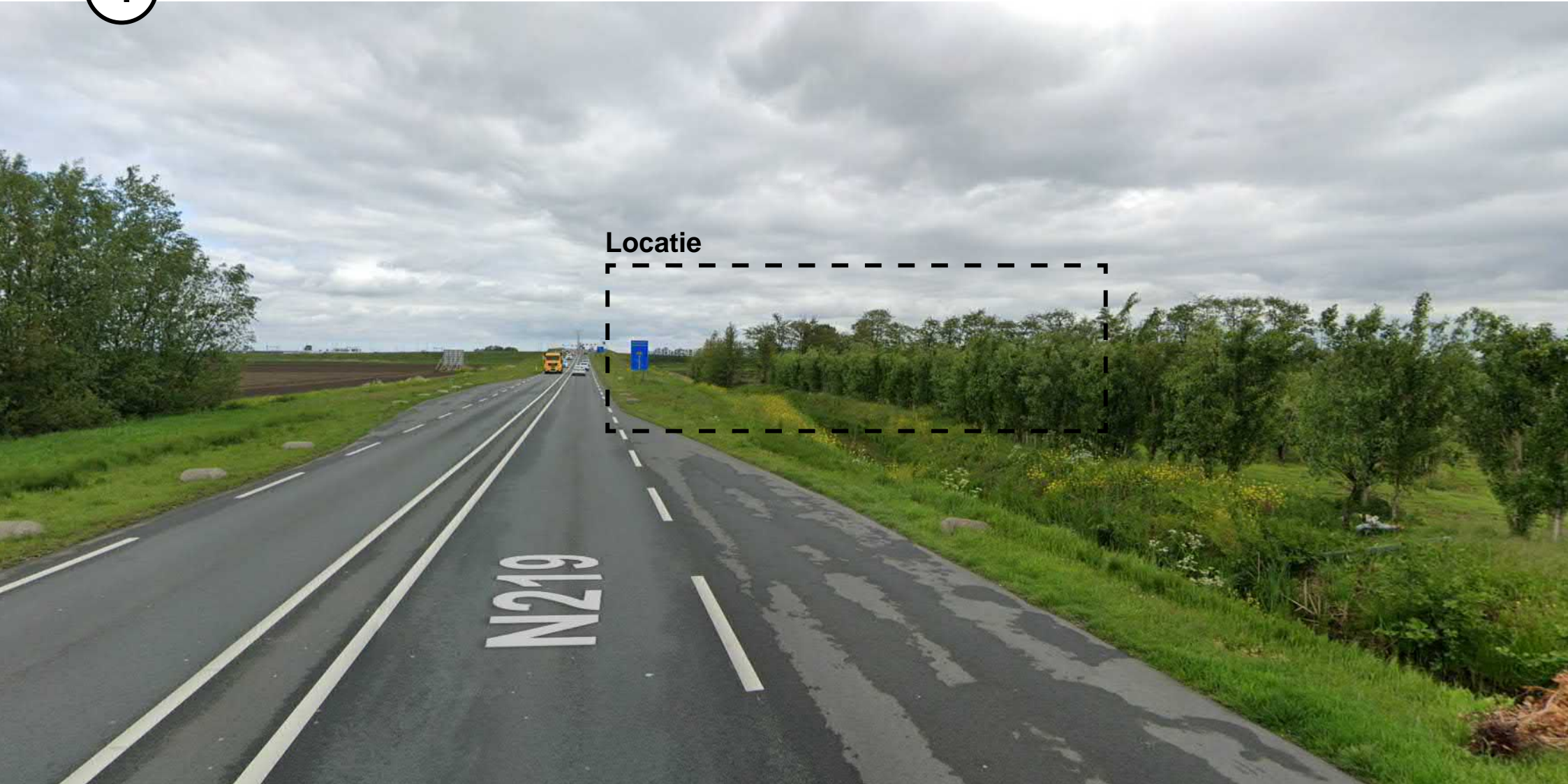
Door de beplanting aan de N219 is de locatie op afstand niet zichtbaar. De gebouwen van het hoogspanningsstation zijn niet hoger dan de bomengrens, de schakeltuin en bliksempieken steken boven de bomen uit.

Locatie



4

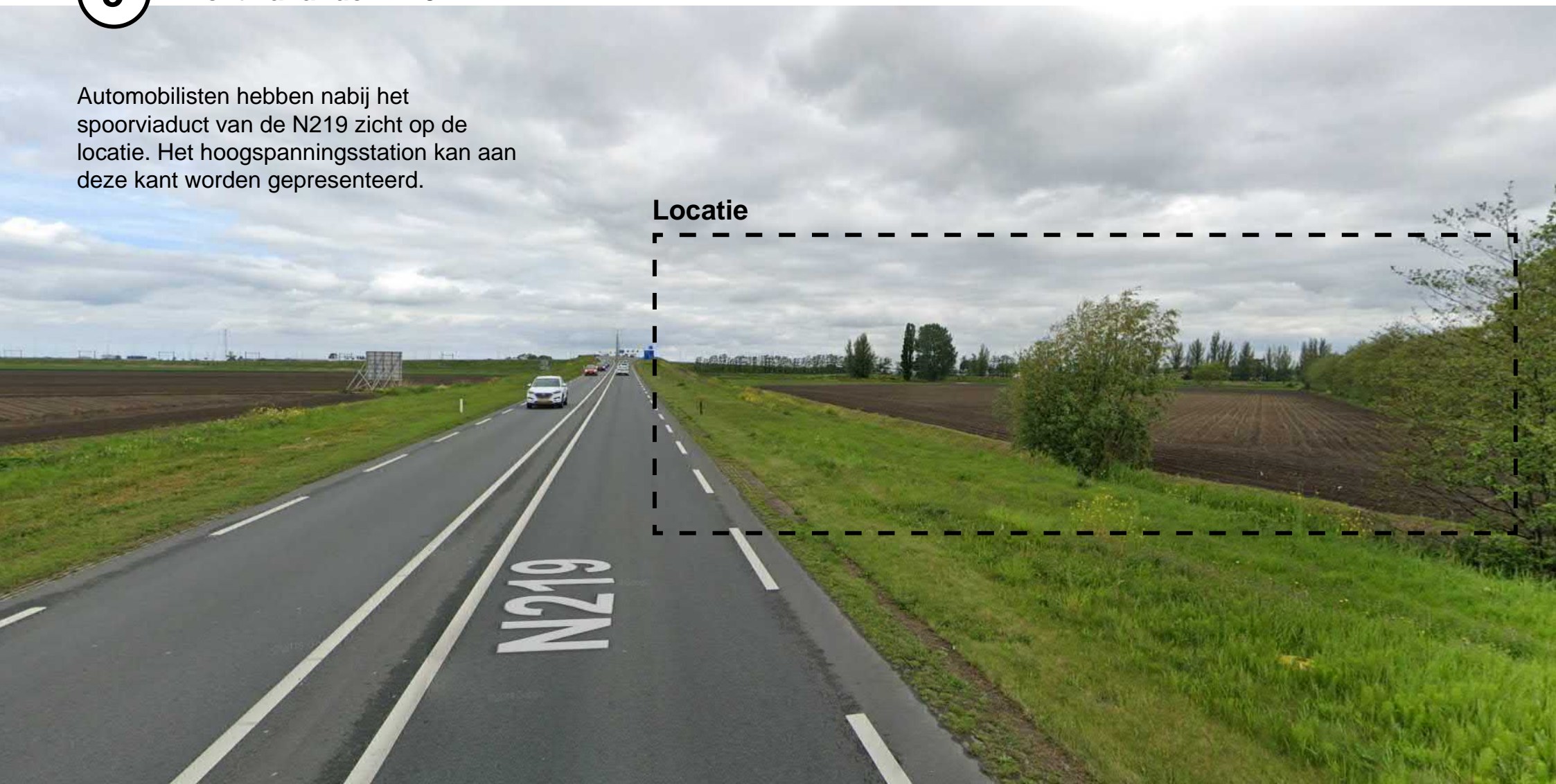
Zicht vanaf de N219



Locatie

5 Zicht vanaf de N219

Automobilisten hebben nabij het spoorviaduct van de N219 zicht op de locatie. Het hoogspanningsstation kan aan deze kant worden gepresenteerd.



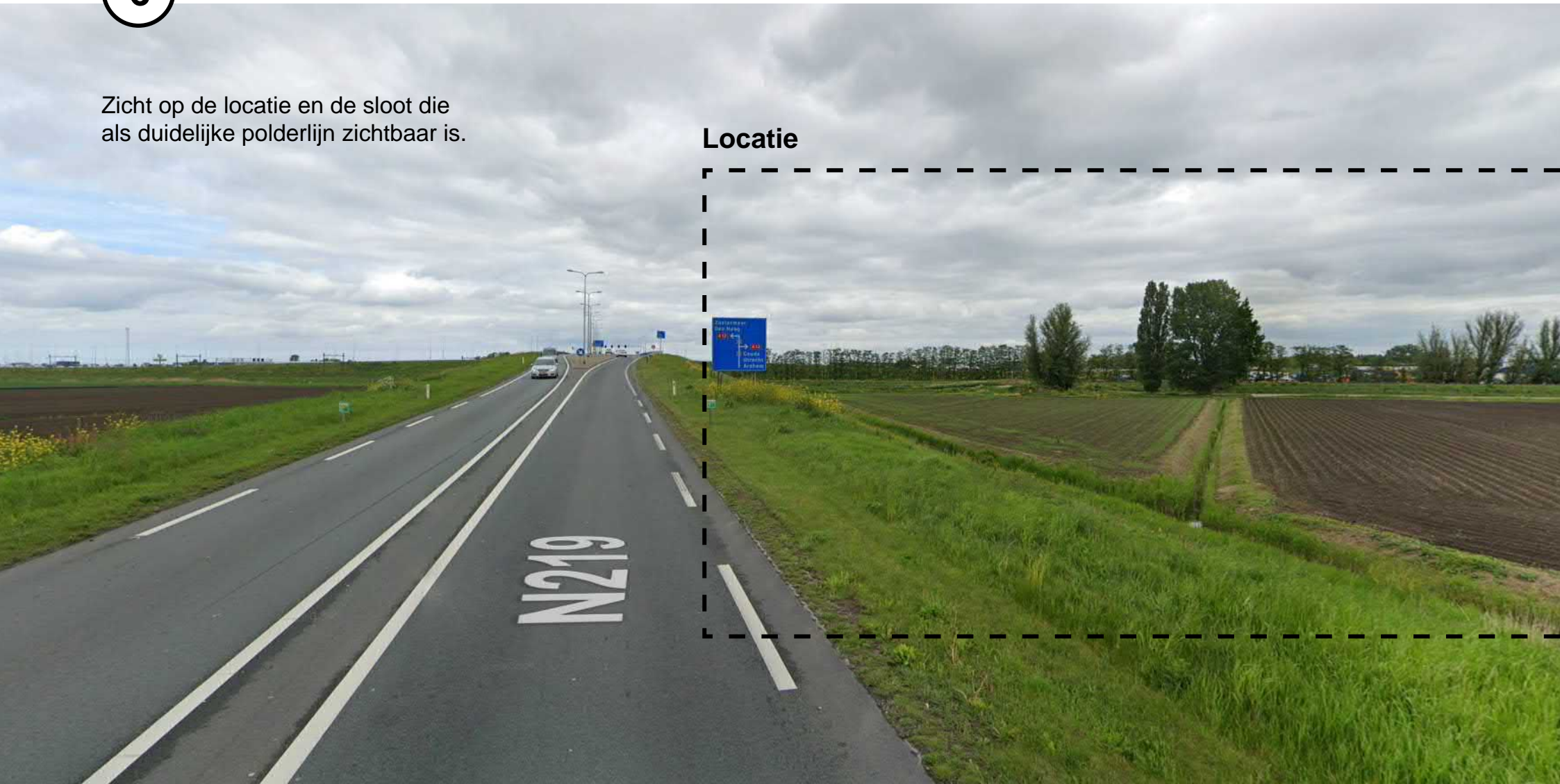
Locatie

6

Zicht vanaf de N219

Zicht op de locatie en de sloot die als duidelijke polderlijn zichtbaar is.

Locatie



7

Zicht vanaf de N219

De weg ligt, vanwege het spoorviaduct, hoger waardoor het zicht van boven op de locatie is. De rationele polderstructuur is goed zichtbaar en de windsingel vormt een strakke lijn parallel aan de sloot.

Locatie



8

Zicht vanaf de N219

Automobilisten die op de N219 richting het zuiden rijden hebben schuin van boven zicht op de locatie voor het hoogspanningsstation.

Locatie



9 Zicht vanaf de doodlopende weg (richting west)

Het spoor ligt iets hoger en vanuit de trein hebben reizigers zicht op het hoogspanningsstation.

Aan de doodlopende weg staan enkele bomen.



10 Zicht vanaf de doodlopende weg (richting oost)



Rondom de boomgaard van de kwekerij ligt een windsingel. Deze windsingel is vrij dicht maar vormt geen monotoom scherm van beplanting doordat de hoogte van de beplanting varieert.

2.4 Ontwikkelingen in en ambities voor de omgeving rondom het plangebied

In het beeldkwaliteitsplan wordt rekening gehouden met andere ontwikkelingen en plannen die in de omgeving van de locatie spelen. Het kaartbeeld hiernaast laat een inventarisatie van mogelijke ontwikkelingen zien. Het kaartbeeld maakt onderdeel uit van het masterplan ecologische verbindingzone en is gemaakt door Arcadis (2020).

Ontwikkeling werkgebieden rondom A12

Ten noorden van de A12 en tussen de A12 en het spoor is ruimte gereserveerd voor de ontwikkeling van bedrijvigheid en kassen. Tussen het spoor en de A12 ligt Distripark Doelwijk. Op dit bedrijventerrein zijn vooral grote, landelijk opererende bedrijven gevestigd met een specialisatie in transport en/of logistiek. Ten noorden van de A12 zijn logistiek park A12 en Glasparel in ontwikkeling. LogistiekPark A12 is een modern logistiek bedrijventerrein waarbij op grote schaal rekening is gehouden met de duurzame mogelijkheden van vandaag. In het visie kaartbeeld hiernaast behoort de locatie ook tot 'werken in ontwikkeling'.

Woningbouwontwikkeling Vijfde dorp

Er wordt gewerkt aan een plan voor het vijfde dorp, een woongebied in de kern van de Zuidplaspolder. Dit woongebied komt ten zuiden van de locatie te liggen en het is daarom belangrijk om ook rekening te houden met het zicht op het hoogspanningsstation vanuit het zuiden.

Energielandschap

Rondom de snelweg en in een gebied ten oosten van de locatie heeft de gemeente zoekgebieden benoemd voor het opwekken van duurzame energie. De ontwikkeling van een hoogspanningsstation kan hier een goede aanvulling op zijn.

Ecologische verbindingzone

De provincie Zuid-Holland streeft ernaar om nieuwe natuur, inclusief ecologische verbindingzones (EVZ), samen met gebiedspartners te ontwikkelen in combinatie met andere gebiedsfuncties. Arcadis heeft begin 2020 een masterplan opgeleverd en dat plan bevat een ontwerpvisie voor deze ecologische verbindingzone van Krimpenerwaard naar Bentwoud.

De beoogde corridor zal tussen de 25-50 meter breed worden met daarin de bestaande watergang en op de oever een mozaïek van graslanden, struweel, geïsoleerde wateren en natuurvriendelijke oevers. De waterrijke corridor zal door verschillende soorten worden gebruikt. De EVZ loopt langs de derde tocht tot de spoorlijn en volgt dan de zuidoostoever van de spoorloot en vervolgens de vierde tocht naar het noorden. Onderzocht kan worden of de locatie, dicht bij de Vierde Tocht, van waarde kan zijn als ecologische stapsteen.



Windturbines aan A12



Grote schaal bedrijven aan A12



Figuur 5: Stapsteen / corridor-principe

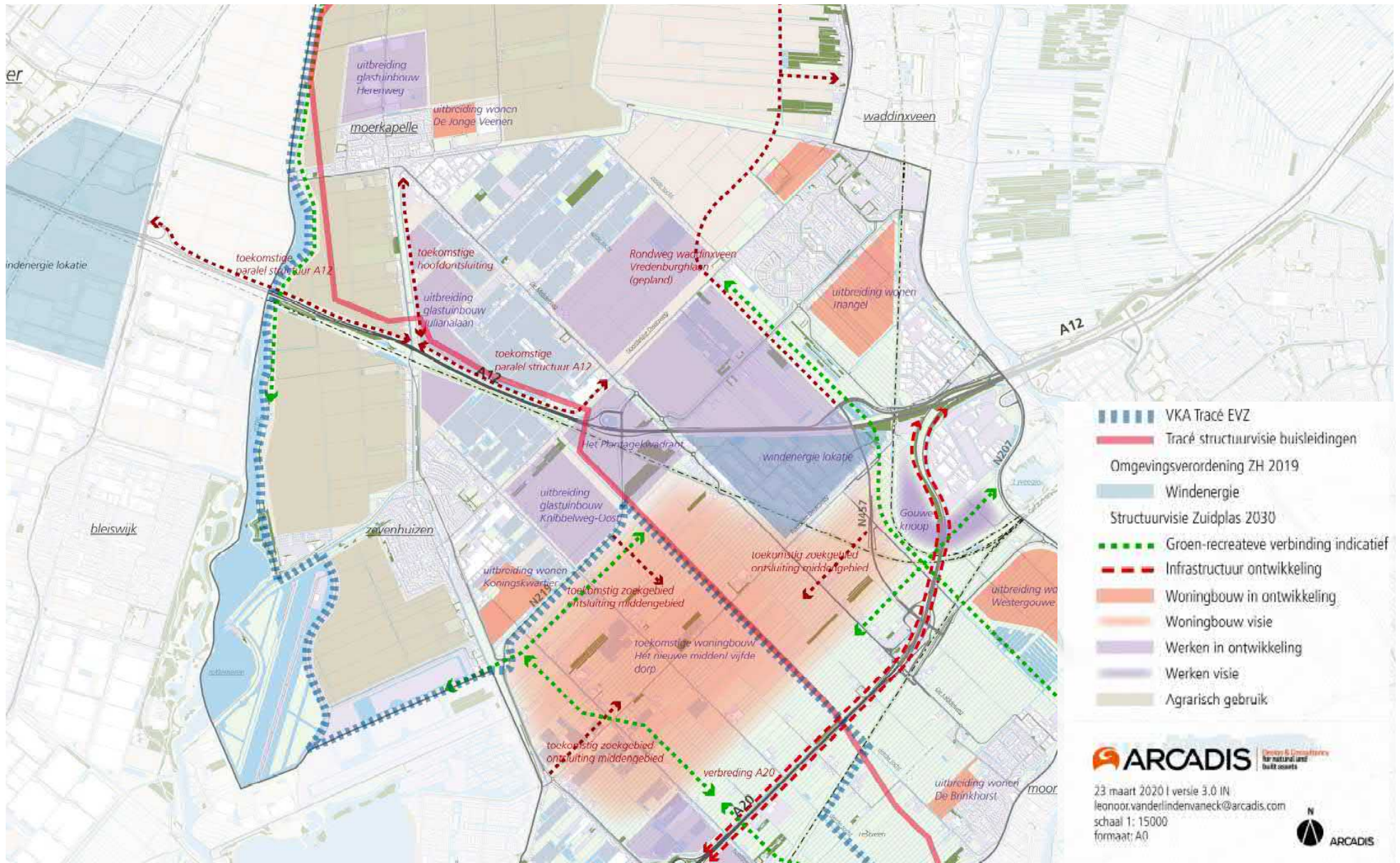
Tabel 1: De doelloorten voor de EVZ met de habitat waar de soort aan verbonden is

Doelsoort	Struweel	Ruigte	Grasland	NVO/ moeras	Poel / open water
Waterspitsmuis	X	X		X	X
Ringslang	X			X	X
Rugstreeppad	X	X	X		X
Groene glazenmaker				X	X
Argusvlinder			X		
Grote modderkruiper				X	X



Figuur 13: Voorkeustrace EVZ

doelloorten en voorkeustrace ecologische verbinding zone (Bron: Arcadis, 2020)



Kaartbeeld Zuidplaspolder autonome ontwikkelingen en voorgenomen plannen. (Bron: Arcadis, 2020)

ARCADIS Open & Collaborative for natural and built worlds

23 maart 2020 | versie 3.0 IN
 leonoor.vanderlindervaneck@arcadis.com
 schaal 1: 15000
 formaat: A0

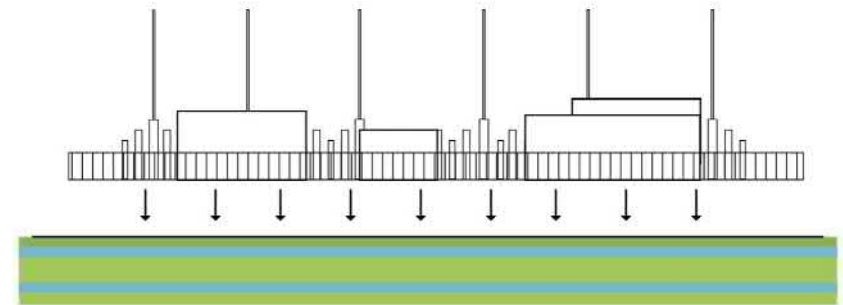
0km 1km 2km

3. Het beeldkwaliteitsplan

3.1 Uitgangspunten inpassing en beeldkwaliteit

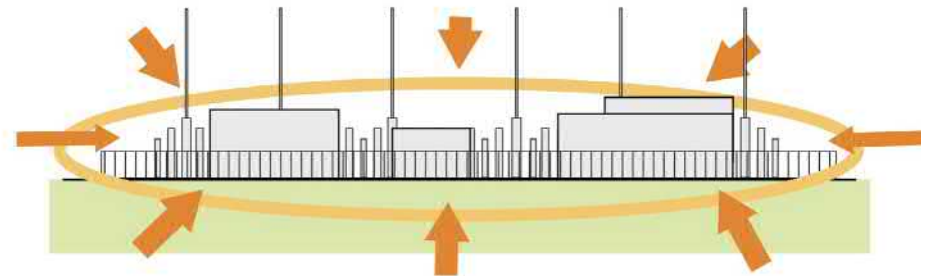
1 Verkavelingspatroon samen met techniek leidend voor orientatie van het hoogspanningsstation

- Karakteristieke orthogonale verkavelingspatroon van de Zuidplaspolder blijft in stand en wordt versterkt. De gebouwen en schakeltuin volgen de huidige kavelrichting.
- Het hoogspanningsstation wordt zo ver mogelijk in de noord-west punt van het kavel geschoven. De ruimte die nodig is voor de techniek en kabels bepaalt hoe ver het station de punt in geschoven kan worden.



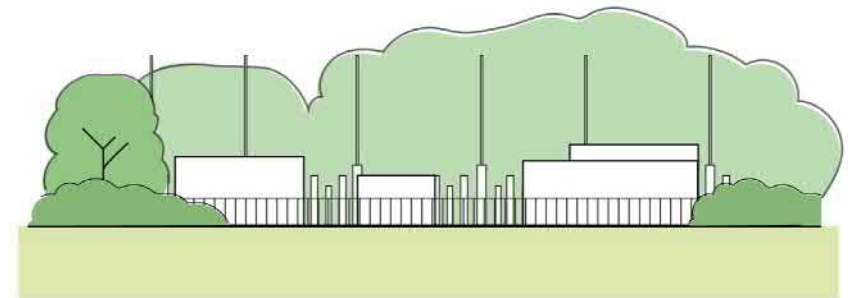
2 Verschillende zijden vragen om verschillende aanpak

- Het hoogspanningsstation is aan de noordzijde onderdeel van de bedrijven en duurzame energie zone langs de A12. Hier mag het station zichtbaar zijn. De gebouwen van het hoogspanningsstation liggen in het open perceel en oriënteren zich richting de N219.
- Vanaf de zuidzijde is de locatie onderdeel van het landschap rondom het vijfde dorps. De boomgaard heeft een afschermende werking. De schakeltuin wordt onderdeel van de boomgaard binnen de windsingel.
- Voor het zicht vanaf de N219 wordt ook rekening gehouden met het zicht op het dak. Waar mogelijk worden daarom groene daken toegepast.



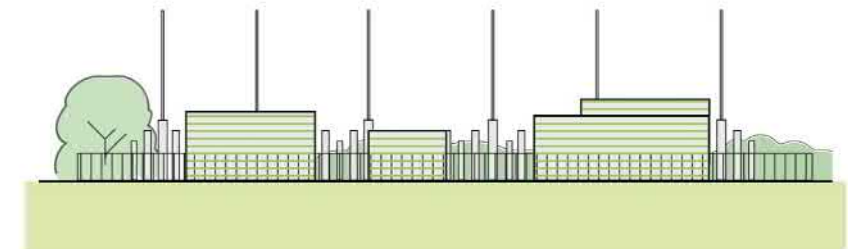
③ Gebruik maken van de landschappelijke elementen die aanwezig zijn.

- Schakeltuin onderdeel van de boomgaard. De boomgaard met windsingels heeft een afschermdende werking rondom het veld.
- Het station staat op een duidelijke grondplaat die als een geheel wordt ervaren.
- Eenheid in de vormgeving van het station en zijn ondergrond.
- Waar mogelijk gebruik van natuurlijke materialen.



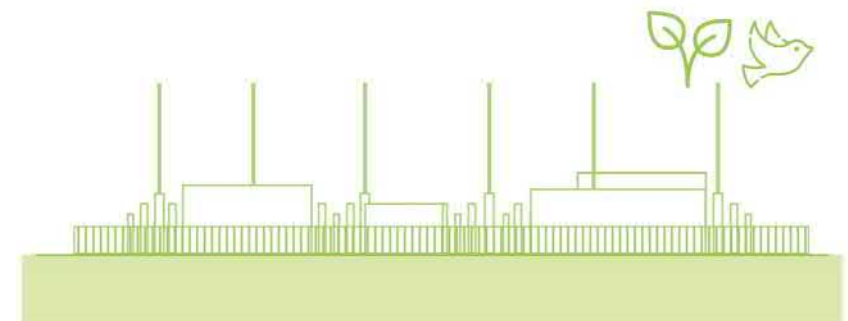
④ Ingetogen vormgeving en materialen

- Daar waar de bebouwing zichtbaar is vanuit de omgeving wordt extra aandacht besteed aan de gevel en wordt aantrekkelijke gevelbekleding toegepast.



⑤ Natuurvriendelijke inrichting

- Verhogen biodiversiteit met kruidenrijk grasland.
- Verharding van de ondergrond alleen waar het nodig is.
- Maatregelen om bijdrage te leveren aan ecologische verbingszone. (denk aan natuurvriendelijke oever of poel).
- Multifunctioneel ruimte gebruik van het perceel door combinatie met waterberging.



3.2 Positie en inrichting terrein hoogspanningsstation

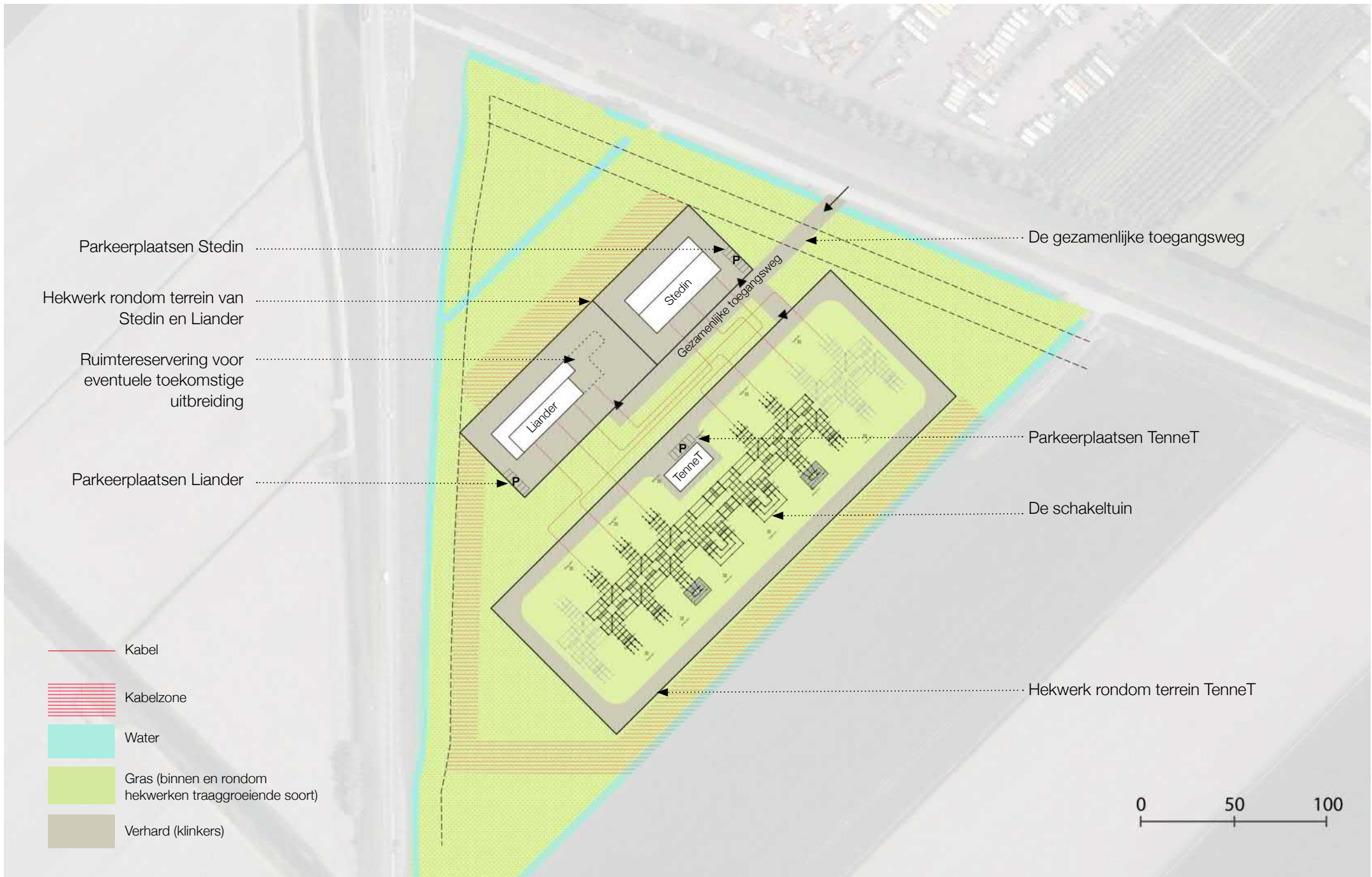
Het 150/20kV hoogspanningsstation bestaat uit drie aan elkaar geschakelde delen: een deel van Liander, een deel van Stedin en een deel van TenneT. Het hoogspanningsstation volgt de oriëntatie van het verkavelingspatroon en is zo ver mogelijk richting de noord-west punt van het perceel geschoven.

De printplaat van het hele hoogspanningsstation bestaat uit een samenspel tussen verhard en onverhard terrein. Om zo goed mogelijk aan de twee uitgangspunten 'als eenheid vormgeven' en 'alleen verharding waar nodig' te voldoen is gezocht naar een invulling waarin de eenheid in het ontwerp zo goed mogelijk behouden blijft zonder het hoogspanningsstation op een volledig verharde ondergrond te plaatsen. De delen van Liander en Stedin zijn verhard met grijze betonklinkers en vormen daardoor een eenheid. Door de hekwerken rondom beide locaties uit te lijnen en de rooilijn van de gebouwen aan de N219 gelijk te trekken vormen ze samen een geheel. Op het terrein van TenneT is de rondweg verhard met grijze betonklinkers en staat de schakeltuin met onoverdekte installaties in het gras. Hierdoor krijgt het hoogspanningsstation een transparante en groene uitstraling die past in de Zuidplaspolder.

Het hoogspanningsstation wordt, zoals de bestaande erven, ontsloten via de doodlopende weg die aansluit op de Bredeweg. De gezamenlijke toegangsweg heeft geen hekwerk. Aan de toegangsweg liggen de toegangspoorten van de drie netbeheerders. De toegangsweg wordt verhard met grijze betonklinkers.

Alle netbeheerders hebben zes parkeerplaatsen op het terrein. Op het terrein van Liander is ruimte gereserveerd voor een eventuele toekomstige uitbreiding (zie stippellijn).

Tussen de verschillende delen en rondom het gehele hoogspanningsstation liggen kabels ondergronds. Daar waar kabels liggen moet de bovengrond vrij blijven van objecten en diepwortelende beplanting. De kabelzones zijn in de tekening hiernaast aangegeven met een rode arcering. Tussen de schakeltuin van TenneT en het terrein van Liander en Stedin zijn de kabels ingetekend.



3.3 Inrichting rondom het hoogspanningsstation

Het uitgangspunt is dat bestaande landschapselementen zo veel mogelijk behouden en benut worden bij de inpassing van het hoogspanningsstation. De boomgaard van de kwekerij is een opgaand element in het landschap. De schakeltuin van het hoogspanningsstation past in maat, schaal en zijn verticaliteit bij de boomgaard. We plaatsen de schakeltuin van TenneT in de boomgaard, die zoveel mogelijk behouden blijft. De boomgaard en de schakeltuin worden omsloten met een windsingel. De kabelzones (zie kabelzones p25.) moeten vrij blijven van beplanting en daar kan de boomgaard dus niet behouden blijven. Rondom alle hekwerken moet een zone van minimaal 2,5 meter breed vrij blijven van beplanting. Het gras wordt hier intensief gemaaid. In de schakeltuin van TenneT wordt gebruik gemaakt van een specifiek soort traaggroeiend gras.

De windsingel aan de zuidoostzijde van het station heeft een afscherpende werking en vormt een groene rand aan het open landschap. De windsingel maakt onderdeel uit van het plan. Het perceel ten zuidoosten van de windsingel behoort niet tot het plangebied. Vanuit deze landschappelijke inpassing heeft het de voorkeur om dat perceel in te richten als boomgaard. De boomgaard en het hoogspanningsstation vormen in dat geval een geheel en daardoor krijgt de groene rand aan het open landschap meer volume.

Aan de noordwestzijde van het hoogspanningsstation wordt een aantrekkelijke open voorzijde gecreëerd met bloemrijkgrasland en een natte zone. De polderlijnen worden geaccentueerd door ieder strook land anders in te richten. De noord-west punt van het perceel wordt ingezet voor waterberging en mogelijk ingericht voor aanwezige ecologische doelsoorten. De exacte invulling van deze natte zone met ecologische waarde dient nader uitgezocht te worden. Belangrijk is wel dat deze punt vrij blijft van opgaande beplanting zodat het station en de rationale verkaveling goed zichtbaar blijven.

De gebouwen van Liander en Stedin zijn vanaf de N219 en vanuit de trein goed te zien. Aan de kanten die in het zicht liggen krijgt de gevel een representatieve uitstraling. De gewenste vormgeving van de gevels wordt verder behandeld in paragraaf 4.4. Het centraal diensten gebouw van TenneT is enkel op afstand zichtbaar en vormt onderdeel van de boomgaard. Het heeft om die redenen een ingetogen karakter.

Ruimte voor waterberging en
beplanting met waarde voor
ecologie in omgeving
(poel of wadi)

Bloemrijkgrasland

Representatieve gevel
met print

Nieuwe windsingel
beplanting

Kabelzones vrij van
beplanting

Bestaande bomen in
boomgaard

Nieuwe windsingel
beplanting en nieuwe sloot
aan zuidzijde van windsingel

Bestaande bomen en
windsingel beplanting

N219

Grens projectgebied

Spoorlijn

Vierde Tocht



3.4 Materialisatie en beplanting

Gebouwen en gevels

De gebouwen van Liander, Stedin en TenneT worden gebouwd met materialen die standaard door de netbeheerders gebruikt worden. De gebouwen zijn van baksteen en de transformatorruimtes worden standaard van beton gemaakt.

De gevels die vanaf de N219 en/of het spoor zichtbaar zijn krijgen een representatieve gevel passend bij de polder. Met folie beplakte gevelpanelen worden tegen de bakstenen of betonnen buitengevel van het gebouw gemonteerd. Het beeld op de gevel kan een fotorealistisch polderlandschap zijn maar er kan ook gekozen worden voor een gestileerde afbeelding. Het uitgangspunt is dat de gebouwen met deze gevelpanelen een bescheiden uitstraling krijgen die aansluit bij het groene decor van de boomgaard.

Bij voorkeur worden op de deuren ook platen met folie aangebracht zodat deze meekleuren met de gevel en daardoor niet opvallen.

Het gebouw van TenneT is alleen vanaf afstand zichtbaar en wordt daarom in grijze bakstenen of beton uitgevoerd zonder gevelplaten.



Juniper house - Murman Arkitekter



Trafo Huisje - Roeland Otten



CMYK-house - MCKNHM architects

Referentiebeelden van met folie beplakte gevelpanelen.

Groendak



(Bron: Société SEC)

Vanaf de N219 hebben automobilisten zicht op de daken van de gebouwen van Liander, Stedin, TenneT. Door de dichte delen van de gebouwen te voorzien van een groendak blijft het zicht op het hoogspanningsstation groen en aantrekkelijk. De transformatorruimtes hebben geen dak.

Hekwerk



Standaard hekwerk met prikkeldraad. Het hekwerk krijgt een standaard donkergroene kleur.

Verharding



Voor de bestrating op de terreinen van Liander, Stedin en TenneT worden betonklinkers met grijs tint gebruikt.

Beplanting

Bloemrijkgrasland en rietzone



Bloemenmengsel G1 (Bron: www.Cruydhoeck.nl)

Huidige beplanting aan de weg blijft behouden



Huidige situatie



Populier



Es

Gevarieerde windsingel beplanting



Dichte windsingel in de vorm van een (elzen)haag met enkele grote bomen. Afstemmen op bestaande windsingels.

Natte zone in de noord-west punt (uitwerking in afstemming met ecooloog om geschiktheid voor doelsoorten in omgeving te garanderen)



Waterpartij / wadi

Natuurvriendelijk oever

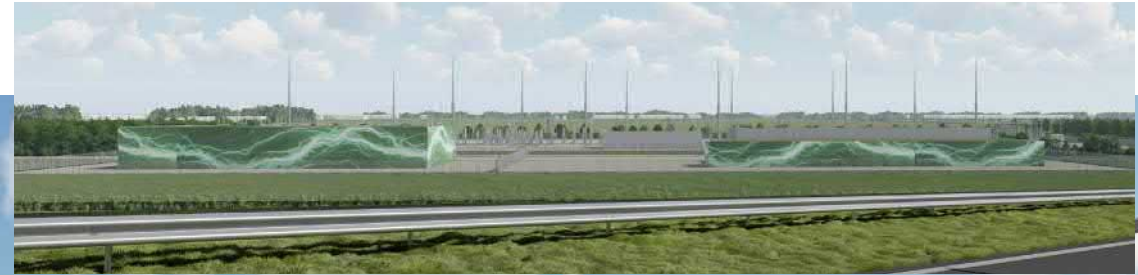
4. 3d Impressie

De impressiebeelden in dit hoofdstuk laten zien hoe het hoogspanningsstation er uit komt te zien wanneer het ingepast wordt volgens dit inpassings- en beeldkwaliteitsplan. In het kaartbeeld hiernaast zijn de standpunten van de impressiebeelden aangegeven.



Zicht vanaf N219 (richting zuid)
Zie kaart standpunt 1

*Beeld op gevelpanelen nader te bepalen.
Verbeelding gevelpanelen thema landschap.*



Verbeelding gevelpanelen thema elektriciteit.



Zicht vanaf N219 (richting noord)
Zie kaart standpunt 2



Zicht vanaf N219 (richting noord)
Zie kaart standpunt 3



Zicht vanaf spoorlijn (richting oost)
Zie kaart standpunt 4





© 2020. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de samenstellers van dit document.

De samenstellers van dit document hebben datgene gedaan wat redelijkerwijs van haar kan worden gevergd om de rechten van de auteursrechthebbende op de beelden te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die menen rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de de samenstellers van dit document wenden. Graag nemen wij dan de juiste bronvermelding over.

