

LANDSCHAPSSTUDIE HOOGSPANNINGSNETWERK

tussen Zomergem en Zeebrugge

Elia

BE0100_046233 | versie 1.3 | augustus 2013





Opdrachtgever
ELIA ASSET NV
Keizerslaan 20
1000 Brussel
Tel: +32 2 546 70 11

Contactpersoon
Menno Janssens
Tel: +32 2 546 77 58
Fax:
menno.janssens@elia.be

Landschapsstudie Hoogspanningsnetwerk tussen Zomergem en Zeebrugge



Opdrachtnemer
ARCADIS Belgium nv/sa
Maatschappelijke zetel
Koningsstraat 80
B-1000 Brussel
www.arcadisbelgium.be

Postadres
Kortrijksesteenweg 302
B-9000 Gent

Contactpersoon
Bart Antheunis
Tel: +32 9 242 44 25
Fax: +32 9 242 44 45
b.antheunis@aracdisbelgium.be

Revisie				
Versie	Datum	Opmerking		
Versie 1.0	maart 2013	Landschapsanalyse en aanzet landschappelijke inpassing		
Versie 1.1 en 1.2	april 2013 - juli 2013	Vervolledigen dossier en aanpassen figuren		
Versie 1.3	augustus 2013	Aanpassen aan opmerkingen Elia		
Opgesteld				
Afdeling/discipline	Functie	Naam	Handtekening	Datum
IRV, Ruimtelijke planning	Projectverantwoordelijke	Bart Antheunis		
Geverifieerd				
Afdeling/discipline	Functie	Naam	Handtekening	Datum
IRV, Ruimtelijke planning	projectverantwoordelijke	Bart Antheunis		
Goedgekeurd door klant				
Afdeling/discipline	Functie	Naam	Handtekening	Datum

Inhoud

INLEIDING.....	9
Opdrachtschrijving	9
Leeswijzer	10
Plan van aanpak	11
1 Situering van het plangebied en de planonderdelen.....	13
DEEL 1 ANALYSE VAN HET LANDSCHAP	15
2 Beschrijving van de landschapstypes o.b.v. de traditionele landschappen	17
2.1 De kust	17
2.2 De kustpolders	18
2.3 Binnen-Vlaanderen De Zandstreek in de Vlaamse Vallei	18
3 Landschapsevolutie.....	19
3.1 Tracé 1: Stevin – Gezelle	19
3.2 Tracé 2: Gezelle – Van Maerlant	21
3.3 Tracé 3: Van Maerlant – Eeklo Noord	22
4 Kenmerken van het huidige landschap – bestaande landschapsstructuur.....	25
ONDERZOEK OP MACRONIVEAU	25
4.1 Tracé 1: Bovengrondse hoogspanningsleiding ‘Stevin – Gezelle’	25
4.2 Tracé 2: Ondergrondse hoogspanningsleiding ‘Gezelle – Van Maerlant’	29
4.3 Tracé 3: Bovengrondse hoogspanningsleiding ‘Van Maerlant – Eeklo-Noord’	33
ONDERZOEK OP MICRONIVEAU	38
4.4 Microniveau: Hoogspanningsstation ‘Stevin’	38
4.5 Overgangsstation ‘Gezelle’	41
4.6 Overgangsstation Van Maerlant	44
DEEL 2 ZICHTBAARHEIDSANALYSE	47
5 Onderzoek naar de visuele invloedssfeer van de planonderdelen	49
5.1 Methodologie van het onderzoek	49
ONDERZOEK OP MACRONIVEAU	50
5.2 Visuele invloedssfeer van de hoogspanningsleidingen	50
ONDERZOEK OP MICRONIVEAU	63
5.3 Visuele invloedssfeer van de hoogspannings- en overgangsstations	63
DEEL 3 LANDSCHAPSINTEGRATIE	83
6 Beschrijving van de ruimtelijke beleidscontext	84
6.1 Station Stevin	84
6.2 Bovengrondse hoogspanningsverbinding Stevin – Gezelle	85
6.3 Overgangsstation Gezelle	87
6.4 Ondergrondse hoogspanningsverbinding Gezelle – Van Maerlant	87
6.5 Overgangsstation Van Maerlant	89
6.6 Bovengrondse hoogspanningsverbinding Van Maerlant – Eeklo Noord	89
7 Naar een goede landschappelijke inpassing – theoretisch kader	93
8 Naar een goede landschappelijke inpassing – toepassing op de projectonderdelen	94
8.1 Landschappelijke inpassing hoogspanningsleidingen	94
8.2 Landschappelijke inpassing van de stations	116
Bronnen:	129
Bijlage – kaartenbundel.....	131
Bijlage –fiches toe te passen beplanting:	132

Lijst der figuren

Deel 1: ANALYSE

Figuur 1: Situering van het plangebied en de planonderdelen	13	Figuur 19: Gezelle: bestaande structuur: bebouwing	41
Figuur 2: Traditionele landschapstypes	17	Figuur 20: Gezelle: bestaande structuur: infrastructuur	41
Figuur 3: Tracé Stevin-Gezelle: bestaande structuur: bebouwing	25	Figuur 21: Gezelle: bestaande structuur: landschap	42
Figuur 4: Tracé Stevin-Gezelle: bestaande structuur: infrastructuur	26	Figuur 22: Gezelle: bestaande structuur: landschapskenmerken	42
Figuur 5: Tracé Stevin-Gezelle: bestaande structuur: landschap	27	Figuur 23: Van Maerlant: bestaande structuur: bebouwing	44
Figuur 6: Tracé Stevin-Gezelle: bestaande structuur: landschapstypen	28	Figuur 24: Van Maerlant: bestaande structuur: infrastructuur	44
Figuur 7: Tracé Gezelle-Van Maerlant: bestaande structuur: bebouwing	29	Figuur 25: Van Maerlant: bestaande structuur: landschap	45
Figuur 8: Tracé Gezelle-Van Maerlant: bestaande structuur: infrastructuur	30	Figuur 26: Van Maerlant: bestaande structuur: landschapskenmerken	45
Figuur 9: Tracé Gezelle-Van Maerlant: bestaande structuur: landschap	31	Figuur 27: Stevin-Gezelle: Zichtbaarheid: aanduiding zichten	52
Figuur 10: Tracé Gezelle-Van Maerlant: bestaande structuur: landschapstypen	32	Figuur 28: Stevin-Gezelle: Zichtbaarheid: invloed zichten	52
Figuur 11: Tracé Van Maerlant-Eeklo Noord: bestaande structuur: bebouwing	33	Figuur 29: Stevin-Gezelle: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten	53
Figuur 12: Tracé Van Maerlant-Eeklo Noord: bestaande structuur: infrastructuur	34	Figuur 30: Van Maerlant-Eeklo-Noord: Zichtbaarheid: aanduiding zichten	59
Figuur 13: Tracé Van Maerlant-Eeklo Noord: bestaande structuur: landschap	35	Figuur 31: Van Maerlant-Eeklo-Noord: Zichtbaarheid: invloed zichten	60
Figuur 14: Tracé Van Maerlant-Eeklo Noord: bestaande structuur: landschapstypen	37	Figuur 32: Van Maerlant-Eeklo-Noord: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten	62
Figuur 15: Stevin: bestaande structuur: bebouwing	38	Figuur 33: Stevin: Zichtbaarheid: aanduiding zichten	67
Figuur 16: Stevin: bestaande structuur: infrastructuur	38	Figuur 34: Stevin: Zichtbaarheid: invloed zichten	68
Figuur 17: Stevin: bestaande structuur: landschap	39	Figuur 35: Stevin: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten	69
Figuur 18: Stevin: bestaande structuur: landschapskenmerken	39	Figuur 36: Gezelle: Zichtbaarheid: aanduiding zichten	73
		Figuur 37: Gezelle: Zichtbaarheid: invloed zichten	74
		Figuur 38: Gezelle: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten	75
		Figuur 39: Van Maerlant: Zichtbaarheid: aanduiding zichten	79
		Figuur 40: Van Maerlant: Zichtbaarheid: invloed zichten	80
		Figuur 41: Van Maerlant: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten	81
		Figuur 42: Stevin-Gezelle: Integratie: voorstel integratiemaatregelen	101

Figuur 43: Stevin-Gezelle: Integratie: resultaat invloed zichten	102
Figuur 44: Stevin - Gezelle: Integratie: verplaatsen hoogspanningsleiding: voorstel aangepast tracé	103
Figuur 45: Stevin - Gezelle: Integratie: verplaatsen hoogspanningsleiding: resultaat invloed zichten	103
Figuur 46: Van Maerlant - Eeklo-Noord: Integratie: voorstel integratiemaatregelen	112
Figuur 47: Van Maerlant - Eeklo-Noord: Integratie: resultaat invloed zichten	113
Figuur 48: Van Maerlant - Eeklo-Noord: Integratie: verplaatsen hoogspanningsleiding: voorstel aangepast tracé	114
Figuur 49: Van Maerlant - Eeklo-Noord: Integratie: verplaatsen hoogspanningsleiding: resultaat invloed zichten	115
Figuur 50: Stevin: Integratie: voorstel integratiemaatregelen	119
Figuur 51: Stevin: Integratie: resultaat invloed zichten	120
Figuur 52: Gezelle: Integratie: voorstel integratiemaatregelen	123
Figuur 53: Gezelle: Integratie: resultaat invloed zichten	123
Figuur 54: Van Maerlant: Integratie: voorstel integratiemaatregelen	126
Figuur 55: Van Maerlant: Integratie: resultaat invloed zichten	127

Lijst der kaarten

Kaart 1: Groenplan tracé Stevin – Gezelle	104
Kaart 2: Groenplan oostelijk tunnelgebouw Boudewijnkanaal	106
Kaart 3: Groenplan tracé Van Maerlant – Eeklo Noord	115
Kaart 4: Groenplan hoogspanningsstation Stevin	121
Kaart 5: Groenplan overgangsstation Gezelle	123
Kaart 6: Groenplan overgangsstation Van Maerlant	128

INLEIDING

Opdrachtschrijving

Elia wenst het hoogspanningsnetwerk tussen Zomergem en Zeebrugge uit te breiden. Dit project bestaat uit:

- De plaatsing van een hoogspanningsstation Stevin te Zeebrugge;
- De plaatsing van een overgangsstation Gezelle te Dudzele;
- De plaatsing van een overgangsstation Van Maerlant te Vivenkapelle;
- Aanleg van een ondergrondse hoogspanningslijn tussen deze twee overgangsstations
- Aanleg van nieuwe bovengrondse hoogspanningslijnen en plaatsing masten;
- Verwijderen van bestaande hoogspanningslijnen.

Deze ruimtelijke ingreep zal een visuele impact hebben op de omgeving en de omwonenden en vraagt bijgevolg om een onvermengde ruimtelijke landschappelijke visie voor een optimale afstemming tussen de inrichting van het terrein en de omgeving. Elia neemt het initiatief voor een studie omtrent het nader bestuderen van de omgeving en doen van suggesties wat betreft de inrichting van het terrein en de omgeving als geheel.

De opdracht is tweeledig omschreven:

Opdracht 1: Op eigen terrein

Opmaak van een ontwerp voor landschappelijke integratie op de terreinen in eigendom van Elia (locatie hoogspanningsstation en twee locaties overgangsstations). De hoofdfunctie van de restpercelen dient echter agrarische te blijven. Maar dit neemt niet weg dat de aanleg van degelijke groenaanplanting mogelijk moet zijn.

Opdracht 2: in de omgeving

Het onderzoeken van een landschappelijke integratie in een ruimer kader van de drie locaties en het gehele tracé. Hierbij wordt abstractie gemaakt van de eigendomssituatie van de omliggende percelen. Dit tweede luik van de opdracht dient om na te gaan of het beschouwen van een ruimere omgeving op een eenvoudige wijze kan leiden tot een betere landschapsinspanning.

Een minimaal verlies aan landbouwareaal is hierbij het uitgangspunt.

De landschappelijke inpassing dient afgestemd te zijn op de huidige en de historische kenmerken van het landschap.

Leeswijzer

Hoofdstuk 1: Hier wordt een opsomming gemaakt van de verschillende **planonderdelen** met hun situering binnen de omgeving.

Deel 1: Analyse van het landschap

Hoofdstuk 2: In dit hoofdstuk worden de onderscheidende **kenmerken** voor de relevante landschapstypes opgelijst. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de beschrijving van de **traditionele landschappen**.

Hoofdstuk 3: In dit hoofdstuk worden de **huidige landschapskenmerken** geanalyseerd zodanig dat deze in een later stadium kunnen gebruikt worden voor de integratie.

Deel 2: Zichtbaarheidsanalyse

Hoofdstuk 4: Hier wordt onderzocht hoe de verschillende planonderdelen een visuele invloed hebben op de verschillende actoren en hoe sterk deze invloed is.

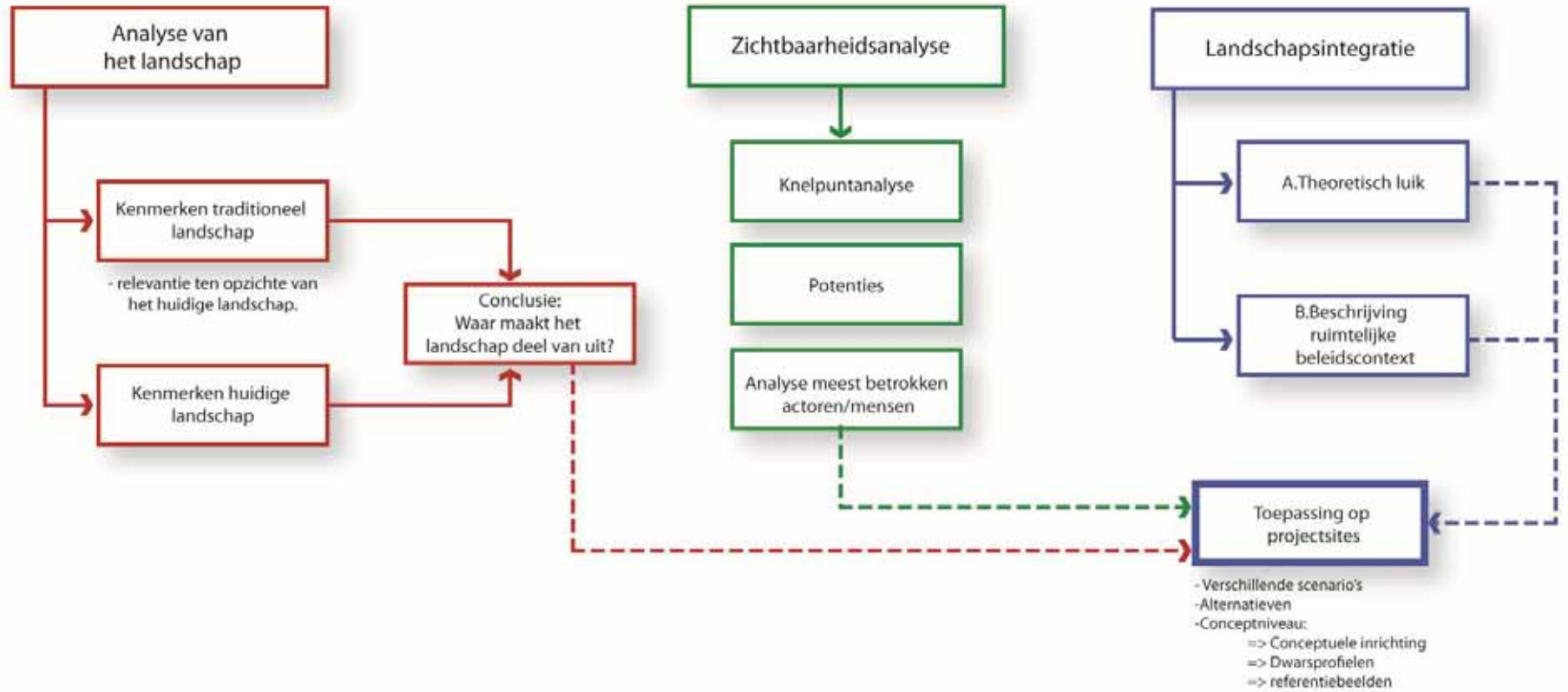
Deel 3: Landschapsintegratie

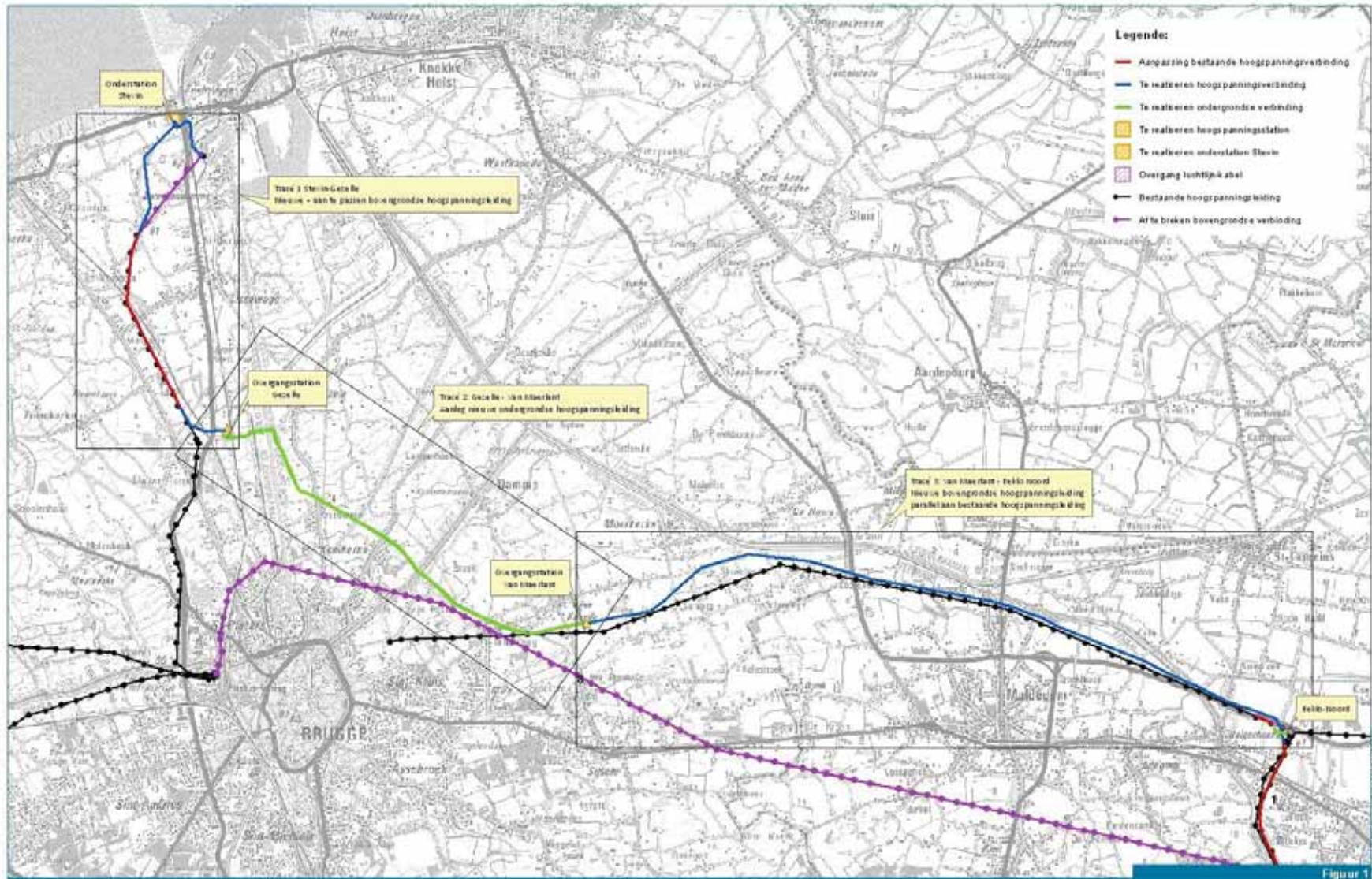
Hoofdstuk 5: Hier wordt er omschreven in welke **ruimtelijke beleidscontext** de planonderdelen gecategoriseerd worden.

Hoofdstuk 6: Het **theoretische luik** omvat een omschrijving met integratiemethodiek zodanig dat men tot een kwaliteitsvolle landschappelijke inpassing komt.

Hoofdstuk 7: **Toepassing op de projectonderdelen:** Hier zal de toepassing gebeuren van alle opgedane informatie op de projectonderdelen, er worden conceptuele voorstellen opgemaakt aan de hand van de voorgaande hoofdstukken.

Plan van aanpak





Landschapsstudie: Sluising plan onderdelen

1:75 000
 Versie 01 2018-01-15 10:00:00 1:80 1000 1:20 1:80 EP Sluising 1:75 000 01010 Landschap 012018 1:75 000 1:75 000 1:75 000 1:75 000

1 Situering van het plangebied en de planonderdelen

Het project bevindt zich in het noordwesten van de provincies West en Oost-Vlaanderen. Het project strekt zich uit tussen Zomergem en Zeebrugge en heeft betrekking op de gemeenten Zomergem, Eeklo, Sint-Laureins, Maldegem, Damme, Brugge, Zuienkerke en Blankenberge.

Volgende projectonderdelen kunnen worden onderscheiden:

1. Bouw van het hoogspanningsstation "Stevin" te Zeebrugge
2. Aanpassen en uitbreiding van een bestaande bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen het hoogspanningsstation "Stevin" en het te realiseren overgangsstation "Gezelle"
3. Bouw van het overgangsstation "Gezelle" ter hoogte van Dudzele
4. Bouw van een ondergrondse 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen de overgangsstations "Gezelle" en "Van Maerlant"
5. Bouw van het overgangsstation "Van Maerlant"
6. Bouw van een nieuwe bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen het overgangsstation "Van Maerlant" en het bestaande station "Eeklo Noord", parallel aan de bestaande 150 kV-hoogspanningsverbinding.
7. Aanpassen van een bestaande bovengrondse hoogspanningsverbinding tussen het station "Eeklo Noord" en "Horta" in Zomergem.
8. Verwijderen van een bestaande bovengrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding.

Deze landschapsstudie heeft enkel betrekking op de landschappelijke inpassing van de te realiseren stations (planonderdelen 1, 3 en 5) en de nieuw te realiseren hoogspanningsverbindingen (planonderdelen 2, 4 en 6).

Voor de beschrijving van het landschap op macroniveau wordt het plangebied opgedeeld in drie tracés. Het tracé Stevin-Gezelle, Gezelle-Van Maerlant en Van Maerlant-Eeklo-Noord.

Figuur 1: Situering van het plangebied en de planonderdelen

DEEL 1 ANALYSE VAN HET LANDSCHAP

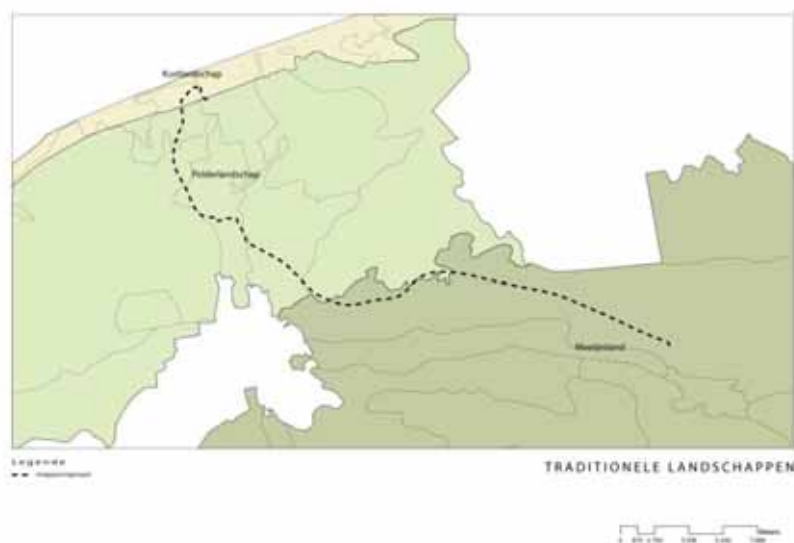


2 Beschrijving van de landschapstypes o.b.v. de traditionele landschappen

Bij het landschappelijk inpassen van de stations en de hoogspanningsleidingen speelt de omgeving een belangrijke rol. Elk landschap heeft zijn eigen karakteristieken. Door gebruik te maken van deze karakteristieken bij het ontwerp van de stations en de inplanting van de hoogspanningsmasten, kan een hoogwaardige, duurzame inpassing bereikt worden met meerwaarde voor de omgeving.

In dit hoofdstuk worden de onderscheidende karakteristieken voor de relevante landschapstypes opgelijst. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de beschrijving van de traditionele landschappen.

Figuur 2: Traditionele landschapstypes



Volgende drie landschapstypes worden onderscheiden binnen het plangebied van het gehele hoogspanningsnetwerk:

2.1 De kust

Met de Westelijke Middenkust (Oostende-Zeebrugge)

Structuurdragende matrix:

- De kust en duinmorfologie, geaccentueerd door de infrastructuur.

Zichtbare open ruimten:

- Panoramisch wijds naar de zee kijkend;
- Kleine compartimenten tussen de bebouwing;
- Verre doorzichten naar de polders gericht.

Impact bebouwing:

- Bebouwing begrenst de open ruimte.

Betekenis kleine landschapselementen:

- Vormen inclusies in de bebouwing of het sterk variërende reliëf;
- Hebben vooral een cognitieve betekenis. (monument, herkenningspunt)



2.2 De kustpolders

Met o.a. oostelijke Middelland, oostelijke Oudland, Oudland ten NO van Brugge, Nieuwland van Knokke.

Structuurdragende matrix:

- Vlak landbouwgebied met kleine, lage kerndorpen.
- Sterk verspreide alleenstaande bebouwing.

Zichtbare open ruimten:

- Weidse panoramische zichten in vele richtingen.
- Skyline van de kust en Binnen-Vlaanderen meestal zichtbaar.

Impact bebouwing:

- Bebouwing vormt geïsoleerde puntvormige elementen in de open ruimte.
- Bebouwing kan langs de randen en de wegen ruimtebegrenzende massa's vormen.

Betekenis kleine landschapselementen:

- Uitzonderlijke dominante beeld dragers. (torens...)
- Repetitieve karakteristieke elementen. (brugjes, sloten...)



2.3 Binnen-Vlaanderen De Zandstreek in de Vlaamse Vallei

Met het Meetjesland ten westen van het kanaal Gent-Terneuzen

Infrastructuur:

- Een zeer strak en rechtlijnig wegennet.

Structuurdragende matrix:

- Vlak landbouwland met weinig uitgesproken microreliëf die nederzettingen en infrastructuur structureert.
- Overwicht van grote, regelmatige blokvormige percelering.
- Kleine, regelmatige en onregelmatige blokvormige percelering en bebouwing geconcentreerd in kernen.

Zichtbare open ruimten:

- Afwisselend verre en soms weidse zichten en door groenschermen begrensde ruimten.
- Weinig of geen perceelsrandbegroeiing.

Impact bebouwing:

- Bebouwing kan ruimtebegrenzend zijn.

Betekenis kleine landschapselementen:

- Groene elementen zijn resten van een eens goed geconnecteerde lineaire groenstructuur;
- Nederzettingkernen bevatten talrijke elementen met monumentwaarde.
- Groot aantal dijken vormen een typisch kenmerk van de relictzone.

3 Landschapsevolutie

3.1 Tracé 1: Stevin – Gezelle

Het plangebied heeft steeds een open ruimtebestemming gekend. Deze open ruimte is sinds de kaart van Ferraris wel geëvolueerd van een meer gesloten landschap met polderbossen naar een overwegend open polderlandschap.

In het noordelijk deel aansluitend bij de kust kwamen naast open akkerland ook meersen met afwateringsgrachten voor. In het oostelijk deel van het plangebied, de zogenaamde Oudemaarspolder - aansluitend bij Stevin, zijn de kenmerken van deze meersen nog terug te vinden. Deze zone wordt grotendeels begrensd door de verbindingsweg die parallel met de kust loopt (de huidige N335 – Zeebruggeaan - Evendijk West, een historisch driftweg die de scheiding vormde tussen duinen en polders).

Het gebied ten zuiden van de historische driftweg werd gekenmerkt door open akkerland en polderbossen. De polderbossen zijn in de loop der jaren verdwenen en vervangen door weilanden en akkerland. Een verwijzing naar deze historische bosstructuur is terug te vinden in de benaming van de "Bosstraat". De aanwezige openheid creëert vergezichten op de kust. Vooral de kranen van de containerterminals en de windmolens in de aanpalende transportzone zijn hier dominerend aanwezig in het landschap.

Aansluitend bij de bebouwing kwamen boomgaarden en moerassige weilanden voor. De boomgaarden zijn grotendeels verdwenen, rond de huidige bebouwing zijn wel nog veel erfaanplantingen terug te vinden.

Dwars doorheen het gebied stroomt de Lange Smalle Watergang, een waterloop van 2^{de} categorie die uitmond in de Isabellavaart, welke parallel met de historische driftweg loopt. Deze waterlopen hebben hun historisch tracé volledig behouden.

Ten noorden van de N335 lopen de Gaaf Jansader en de Sint Jansader, waterlopen van 2^{de} categorie die eveneens uitmondten in de Isabellavaart. Ook deze waterlopen zijn restanten van historische tracés.

De oorspronkelijke bebouwing bestond er hoofdzakelijk uit verspreide bebouwing. In de tijd van Ferraris was er nog geen spoor te bekennen van Zeebrugge. In de ruimere omgeving kwamen wel enkele kernen voor: Blankenberge, Uitkerke, Zuienkerke en Lissewege. Deze kernen zijn in de loop der jaren sterk gegroeid. Zeebrugge en het havengebied hebben zich ontwikkeld vanaf het einde van de 19^{de} eeuw, begin 20^{ste} eeuw. Blankenberge slokte Uitkerke op en vormt een ruimtelijke begrenzing van het plangebied in het noordwesten. Zeebrugge en het havengebied doen dit in het noordoosten. Het bedrijventerrein de Spie vormt, samen met het bedrijventerrein de Blauwe toren, als uitloper van Brugge, een grens in het zuiden. De dubbele rij windmolens op het bedrijventerrein versterken dit beeld.

Het centrale gebied heeft zijn open ruimtekarakter met verspreide bebouwing behouden. De kern van Lissewege is zodanig gegroeid dat uitlopers van deze kern zich uitstrekken tot in het plangebied (Scharphoutstraat en Canadezenstraat – Lissewegesteenweg). Het gebied tussen deze twee uitlopers is op het gewestplan gezoneerd als woonuitbreidingsgebied en kan op lange termijn nog gerealiseerd worden.

Het historisch wegenpatroon is nagenoeg nog volledig intact. De as Brugge-Blankenberg vormde reeds in het verleden een structuurbepalende verbinding. Deze as werd in de loop der jaren versterkt door de aanleg van de spoorweg (ca. 1863 en rond 1955 geëlektrificeerd – dat oorspronkelijk parallel aan de kust doorliep tot in Zeebrugge) en nog later door de plaatsing van een hoogspanningsleiding. De oostelijke as naar Zeebrugge was aanvankelijk minder bepalend in het landschap. Maar door de komst van Zeebrugge en de haven heeft deze as in belang toegenomen. Samen met de ontwikkeling van haven werd het Boudewijnkanaal gegraven, begin 20^{ste} eeuw werd deze as versterkt door de aanleg van de spoorweg (geëlektrificeerd rond 1954) en nog later (rond 1955) door de aanleg van de N31 (Brugge – Zeebrugge). Deze weg volgde in grote lijnen het historische tracé tussen Brugge en Lissewege en bestaande wegen naar de kust. In de jaren '70 werd deze gewestweg verder uitgebouwd als expresweg.

4001234

Ook de historische oost-west verbindingen, zijnde de huidige N335 (Zeebruggelaan – Evendijk West) en N312 (Canadezenstraat – Lisseweegestraat), zijn nog in takt. Begin 20^{ste} eeuw is hier het noordelijk tracé van de N34 - Kustlaan met kusttram bijgekomen. Dit tracé werd grotendeels op de voormalige spoorwegverbinding tussen Blankenberge en Zeebrugge gerealiseerd.

Ook het patroon van de landbouwwegen is hetzelfde gebleven.

Veel wegen werden in het verleden geflankeerd door bomen en hagen. Dit historische patroon is op verschillende plaatsen onderhouden of hersteld.

Het landschap werd later ook gekenmerkt door de inbreng van de bovengrondse hoogspanningsleiding. Deze leiding komt vanuit de haven van Zeebrugge, doorkruist het gebied van oost naar west om ter hoogte van de spoorlijn Blankenberge Brugge, parallel aan de spoorlijn richting Brugge te lopen.

3.2 Tracé 2: Gezelle – Van Maerlant

In de 17^e eeuw was het plangebied ter hoogte van Kruisabele voornamelijk een open gebied. Hier waren landbouwgebieden, veengronden en enkele bospercelen aanwezig. Deze gronden werden bijna allemaal voorzien van hagen rond de terreingrens. De hoofdwegen die richting Brugge gelegen waren, werden elk voorzien van een dubbele bomenrij. Door de combinatie van deze 2 groenschermen was het gebied ruimtelijk open met een subtiele buffering van de horizon.

In 1896 is men begonnen met de aanleg van het **Boudewijnkanaal**. Hiervoor hebben veel bosgebieden, akkers en weilanden moeten plaatsmaken. In de loop der jaren heeft de aanwezigheid van het kanaal gezorgd voor de aanleg van industrieterreinen (de Spie – Blauwe toren- Herdersbrug) die ten westen van het kanaal gelegen zijn. Ook de recentere aanleg van windturbines zijn in het noorden van traject 'Gezelle – Vivjenkapelle' vrij beeldbepalend.

Het noordelijk gelegen **dorp Dudzele** heeft zich naar het zuiden uitgebreid onder de vorm van lintbebouwing. Hierdoor is er een restruimte ontstaan tussen het Boudewijnkanaal en de Dudzeelse Steenweg. De bomen die naast het Boudewijnkanaal geplant zijn zorgen ook voor een duidelijke afbakening van het kanaal en de restruimte.

In de 17^e eeuw was **Koolkerke** een kleine gemeenschap dat slechts een handvol woningen telde. De stedelijke woonuitbreidingen van Brugge hebben er echter voor gezorgd dat Koolkerke ondertussen deel uitmaakt van het randstedelijk gebied rond Brugge. Dit is veroorzaakt door de toenemende verstedelijking van Brugge zelf. Het was oorspronkelijk gelegen aan 'Het Oude Zwin'. Dit was een waterloop die in verbinding stond met het Zwin in Knokke.

Later toen de waterloop verzandde, werd er een kanaal aangelegd. In de loop der jaren werd deze dichtgegooid en werd er wegenis op voorzien. Ook werden er in de nabijheid van Koolkerke twee forten voorzien; het fort van Beieren en het fort Lapin.

Ten zuiden van Koolkerke en het fort van Beieren vinden we enkele hoeven terug, die de dag van vandaag nog steeds bestaan.

Ten westen van **Vivekapelle** was er in de 17^e eeuw een groot loofbos aanwezig. Heden ten dage vinden we er de woonwijk Malehoek en een groot landbouwgebied terug. De wijk Malehoek is een relatief jonge wijk met hoofdzakelijk residentiële woningen en appartementsgebouwen.

3.3 Tracé 3: Van Maerlant – Eeklo Noord

Het plangebied heeft steeds een overwegend open ruimte karakter gehad. Het gebied had aanvankelijk een overwegend gesloten karakter samengesteld uit een mozaïek van grotere en kleinere boscomplexen en een agrarisch gebruik op blok of repelpercelen die begrensd werden door erfbeplanting. Een gebied had een meer open karakter, het betreft een voormalig meersengebied. Op vele plaatsen zijn nog restanten van deze historische structuur terug te vinden. De blok en repelpercelen zijn echter op verschillende plaatsen door schaalvergroting van de landbouw samengevoegd. Ook de kleine landschapselementen langs deze percelen zijn op vele plaatsen verdwenen. Hierdoor is het kleinschalige en gesloten karakter van het landschap op vele plaatsen weggevallen en heeft het plaats gemaakt voor een meer open landschap met vergezichten.

Het plangebied werd in het noorden begrensd door de Lieve. De waterlopen en vele grachten die in het plangebied aanwezig zijn wateren af naar het noorden richting Lieve. De lieve werd in de helft van de 19^{de} eeuw vervangen door het Schipdonkkanaal (afleidingskanaal van de Leie) en het Leopoldkanaal, welke ter hoogte van Strobrugge splitsen. het Leopoldkanaal buigt af naar het noordoosten, het Schipdonkkanaal blijft het plangebied volgen en buigt ter hoogte van Balgerhoeke af naar het zuidoosten (richting Eeklo-Gent). Ter hoogte van Moerkerke(brugge) worde de Lieve gedemd en later vervangen door de Hoge Watering. Het Leopold en Schipdonkkanaal worden beiden geflankeerd door een dubbele bomenrij en zijn beeldbepalend in het landschap.

De bebouwing bestond er historisch uit lintbebouwing en verspreide bebouwing. Deze bebouwing is al waarneembaar op de kaart van Ferraris. De historische kernen van lintbebouwing zijn nog in het plangebied terug te vinden. Het betreft: Vivenkapelle en zijn uitloper langs Weststraat, Moerkerkebrugge (langs de Lieve), Vake, Rokalseide (bebouwing langs de Ede), Strobrugge, Moerhuize, Celie (langs de Lieve, ter hoogte van Celiebrugge), Boterhoek, Warmestraat, Moerweg en Balgerhoeke. De meeste woonlinten lopen parallel met het plangebied. De woonlinten Rokalseide en Aardenbrugkalseide doorkruisen het plangebied van noord naar zuid.

De meeste linten zijn in de loop der jaren verder uitgegroeid in het landschap. Moerkerkebrugge is in de loop der jaren uitgegroeid tot de dorpskern Moerkerke. Het zuidelijk deel van deze dorpskern ligt binnen het plangebied.

De kern Sijsele, die veel zuidelijke gelegen is, heeft zich in de loop der jaren naar het noorden ontwikkeld en sterkt zich uit tot tegen de Brieverweg.

De overige bebouwing bestond er vooral uit verspreide bebouwing. Deze restanten zijn nog steeds aanwezig. Een aantal landbouwbedrijven langs Brieverweg zijn overgeschakeld naar serreteelten en brengen hierdoor een nieuwe structuur in het landschap.

De stedelijke gebieden Maldegem en Eeklo, die via Adegem en Balgerhoeke een aaneengesloten bebouwingsstructuur vormen liggen net zuiden van het plangebied. De N49-E34 vormt een landschappelijke barrière tussen deze stedelijk gordel en het plangebied.

Naar structuur van de wegen kan het plangebied opgedeeld worden in twee delen: het westelijk deel (van Vivenkapelle tot aan N49) en het oostelijk deel (ten oosten van N49).

De voornaamste weg in het westelijk deel was de Weststraat, het betreft een historische verbindingsweg tussen Brugge, Vivenkapelle en Moerkerke. Deze weg is zuidwest-noordoost georiënteerd (evenwijdig met het reliëf) Parallel aan deze weg lopen twee kleinere landbouwwegen: in het zuiden de Brieverweg en in het noorden de Legeweg. Loodrecht op deze straten lopen verschillende kleinere landbouwwegen zoals Altenaweg, Nieuwstraat, Sareptastraat, Strijktiende, Leestjestraat. Deze wegen lopen parallel met de kavel en afwateringsstructuur van het plangebied. Deze landelijke wegen hebben nagenoeg allemaal hun historische tracé behouden. De meeste wegen werden in het verleden geflankeerd door bomenrijen. Deze zijn op de meeste plaatsen nog aanwezig of hersteld.

In het oostelijk deel zijn de Aardenburgkalseide (recht trekking van de oude Aardburgseweg begin 19^{de} eeuw, in de jaren '70 nog eens rechtgetrokken als de N410), de Celieplas en Sint Laureinsesteenweg (aangelegd half 19^{de} eeuw) de belangrijkste historische tracés. Het betreft drie noord-zuid georiënteerde wegen die de zuidelijk gelegen N9 (met de Maldegem, Adegem en Eeklo) verbonden met de noordelijk gelegen dorpen Eede, Celie en Sint-Laureins. Ook deze wegen waren voorzien van begeleidende beplanting, welke nog grotendeels aanwezig is.

Een eerste ingreep in het landschap was de realisatie van de 150 kV hoogspanningsleiding. Deze leiding loopt dwars door het plangebied. In het westelijk deel ligt deze centraal tussen Weststraat en Brieverweg om

vervolgens het tracé van het Leopolds- en Schipdonkkanaal te volgen tot aan de hoogspanningspost van Eeklo Noord.

Een tweede grote verandering in het landschap vond plaats door de realisatie van de N49. Deze verbinding tussen Antwerpen en de kust werd na WO II gepland en als expresweg gerealiseerd in de jaren '80. De weg werd ten noorden van kernen Maldegem, Adegem en Eeklo aangelegd, nagenoeg parallel met de N9. De weg werd op een volledig nieuw tracé in de open ruimte aangelegd. Tot op heden is het tracé nagenoeg onbebouwd gebleven. De voornaamste bebouwing bestaat uit de ISVAG verbrandingsoven die ten zuiden van de N49, tussen het afleidingskanaal van de Leie en de Sint-Laureinsesteenweg begin jaren '80 werd opgericht en het hoogspanningsstation Eeklo-Noord, ter hoogte van de verkeerswisselaar EN49-R43. Op termijn wordt aan de overzijde de ontwikkeling van het regionaal bedrijventerrein Balgerhoeke geplant.

Het tracé is grotendeels oost-west gesitueerd en buigt ter hoogte van de N498 af naar het noorden. Sinds de jaren '90 is men gestart met de opwaardering van deze expresweg tot autosnelweg. Voor het tracé dat binnen het plangebied valt dient dit nog grotendeels uitgevoerd te worden.

De laatste jaren werd de N49 geflankeerd door windmolens. De windmolens zijn beeldbepalend aanwezig in het landschap. Deze werden reeds gerealiseerd tussen het op- en afrittencomplex met de N44 en dit van de R43 in Balgerhoeke. De provincie werkt momenteel aan een plan om deze lineaire inplanting van de windmolens langs de N49 uit te breiden tot de N498 en aan weerszijde van de N49.

4 Kenmerken van het huidige landschap – bestaande landschapsstructuur

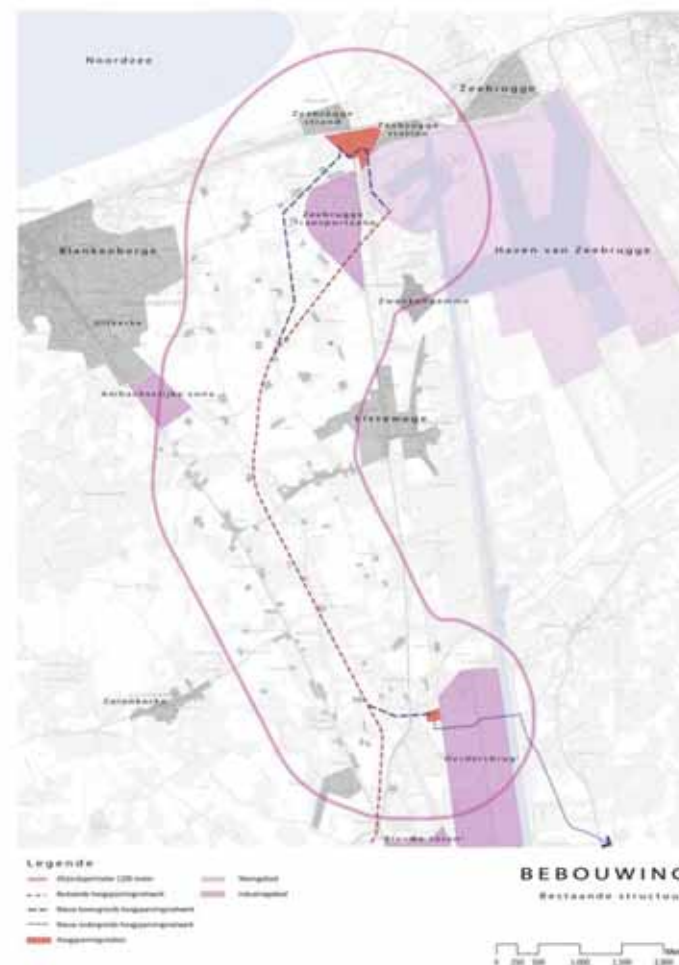
ONDERZOEK OP MACRONIVEAU

4.1 Tracé 1: Bovengrondse hoogspanningsleiding ‘Stevin – Gezelle’

4.1.1 Bebouwde ruimte

- Verspreide agrarische en residentiële bebouwing.
- Ten noorden de kern van Zeebrugge-bad
- Aan de randen uitlopers van het stedelijke gebieden Blankenberge, de dorpskern van Lissewege, en het havengebied van Zeebrugge
- Lintbebouwing langs de Lisseweegesteenweg (N312)

Figuur 3: Tracé Stevin-Gezelle: bestaande structuur: bebouwing



4.1.2 Infrastructuur

- Het bestaande historische wegenpatroon in het landelijke centraal gebied is nog aanwezig in het landschap.
- De historische hoofdverbinding Brugge-Blankenberge (N371) werd versterkt door de aanleg van de spoorweg en vormt een westelijke grens van het open ruimtegebied.
- De verbinding (weg en spoor) naar Blankenberge wordt gedeeltelijk geflankeerd door een bestaande hoogspanningsleiding
- De aanleg van het Boudewijnkanaal tussen Brugge en Zeebrugge heeft voor een ontwikkeling van een westelijke grens van het plangebied gezorgd. De verbinding van het kanaal werd later versterkt door de aanleg van de spoorweg en de aanleg van de expresweg (N34).
- Tussen deze twee assen lopen een aantal oost-westverbindingen: Kustlaan (N31) in het noorden, de oude Driftweg (Zeebruggelaan-Evendijk West – N335) en de Lisseweegesteenweg (N312) centraal in het gebied.
- Het noordelijk havengebied van Zeebrugge wordt gekenmerkt door de containerkranen die van ver in de polders waarneembaar zijn.
- Het zuidelijk gelegen bedrijventerrein Herdersbrug wordt gekenmerkt door de dubbele rij windmolens.
- Centraal door het plangebied loopt een hoogspanningsleiding die ter hoogte van het kruispunt Bosstraat-Patentestraat-Uitkerkestraat-Groendijk afbuigt naar het havengebied van Zeebrugge.

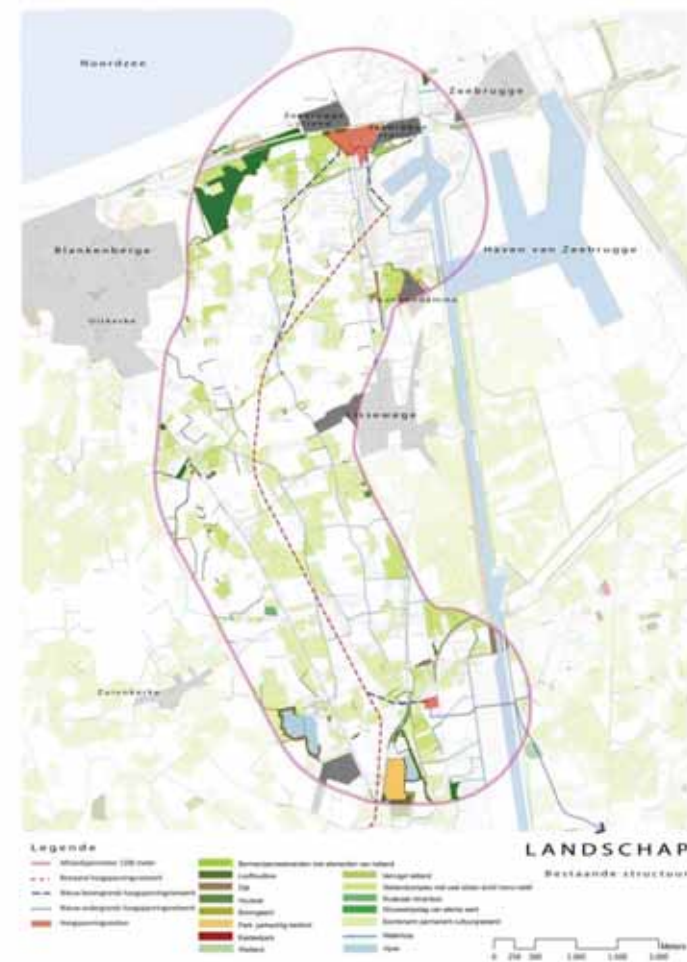
Figuur 4: Tracé Stevin-Gezelle: bestaande structuur: infrastructuur



4.1.3 Open ruimte

- Het landschap kent overwegend een open akker en weilandstructuur, slechts sporadisch is erfbeplanting terug te vinden en dan onder de vorm van lage struiken.
- De individuele bebouwing wordt sterk geflankeerd door erfbeplanting waardoor het landschap op sommige concentratieplekken eerder kleinschalig wordt.
- De historische erfbeplanting langs de wegen is onderhouden en zorg op bepaalde plaatsen voor een filter in het landschap.
- Centraal door het plangebied stroomt de Lange Smalle Watergang; waar deze parallel aan het historische wegenpatroon loopt wordt deze veelal geflankeerd door kleine landschapselementen. Waar deze door de polders loopt.
- In het noordelijk deel (Oudemaarspolder) zijn nog restanten van het voormalige meersenkarakter terug te vinden.

Figuur 5: Tracé Stevin-Gezelle: bestaande structuur: landschap



4.1.4 Landschapskenmerken die bepalend zijn voor het gebied

Op basis van bovenstaand onderzoek kan het tracé tussen Stevin en Gezelle in drie delen worden opgesplitst, elk deel met zijn eigen landschapskenmerken en zijn eigen landschapsbeeld.

Deel 1: Noordelijk deel met het meersengebied

In het noordelijke deelgebied vinden we verschillende rietkragen terug die erg beeldbepalend zijn. Deze begeleiden de bestaande beken en grachten. Er is hier zo goed als geen opgaande beplanting aanwezig. We vinden enkel in het noorden een houtkant terug die aan de Kustlaan grenst en het zicht op het natuurgebied 'De fonteintjes' afschermt

De belangrijkste landschapskenmerken die we hier terugvinden zijn:

- Het meersengebied
- Grachten en beken met rietkragen

Deel 2: Centraal open poldergebied

Het betreft hier een open ruimte met veel verzichten doorheen het gehele deelgebied. De enkele zichtbuffers die aanwezig zijn bevinden zich in de vorm van erfbeplanting rond de aanwezige hoeves en in de vorm van historische laanbeplanting die zich aan wegenis bevindt.

De belangrijkste landschapskenmerken die we hier terugvinden zijn:

- Erfbeplanting rond hoeves
- Historische erfbeplanting aan wegenis
- Hoeves die zich verdeeld over het gebied bevinden

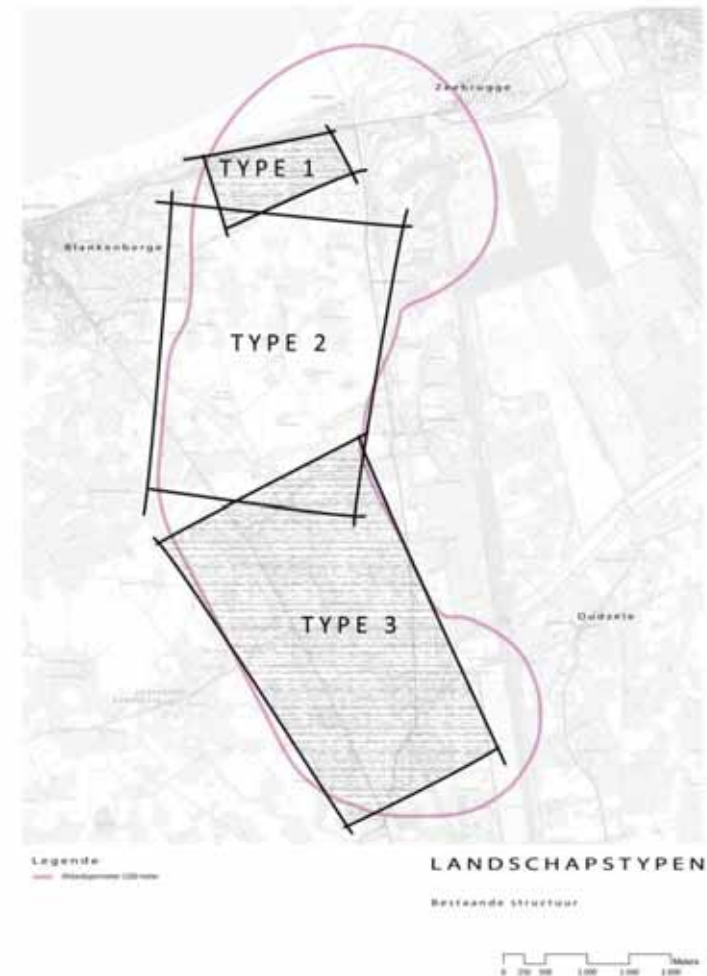
Deel 3: Zuidelijke infrastructuurbundeling

Het derde gebied wordt sterk beïnvloed door de aanwezige infrastructuur. De bebouwing vinden we bijna volledig terug als lintbebouwing die aan de N371/Blankenbergsesteenweg grenst. Ook het alreeds bestaande hoogspanningsnetwerk en de parallelle spoorweg hebben een grote impact op het landschapsbeeld.

De belangrijkste landschapskenmerken die we hier terugvinden zijn:

- De bebouwing die zich voordoet als lintbebouwing
- Bestaande infrastructuurbundel (hoogspanningsleiding-spoorweg-wegenis)

Figuur 6: Tracé Stevin-Gezelle: bestaande structuur: landschapstypen



4.2 Tracé 2: Ondergrondse hoogspanningsleiding 'Gezelle – Van Maerlant'

4.2.1 Bebouwde ruimte

Het plangebied kent een overwegend open karakter met verspreide bebouwing. Centraal in het plangebied lag de kern van Koolkerke. Deze kern is voornamelijk in zuidelijke richting gegroeid en sluit ruimtelijk aan bij Brugge. In het oosten lag het kernlint van Vivenkappele en de Weststraat. Deze kern heeft zicht verder als woonlint ontwikkeld.

In het oostelijk deel is er in de loop der jaren nieuwe bebouwing ontstaan. Ten oosten van het kanaal heeft zich de wijk Kruisabele ontwikkeld. Ten oosten van het kanaal ligt het bedrijventerrein Herdersbrug.

Figuur 7: Tracé Gezelle-Van Maerlant: bestaande structuur: bebouwing



4.2.2 Infrastructuur

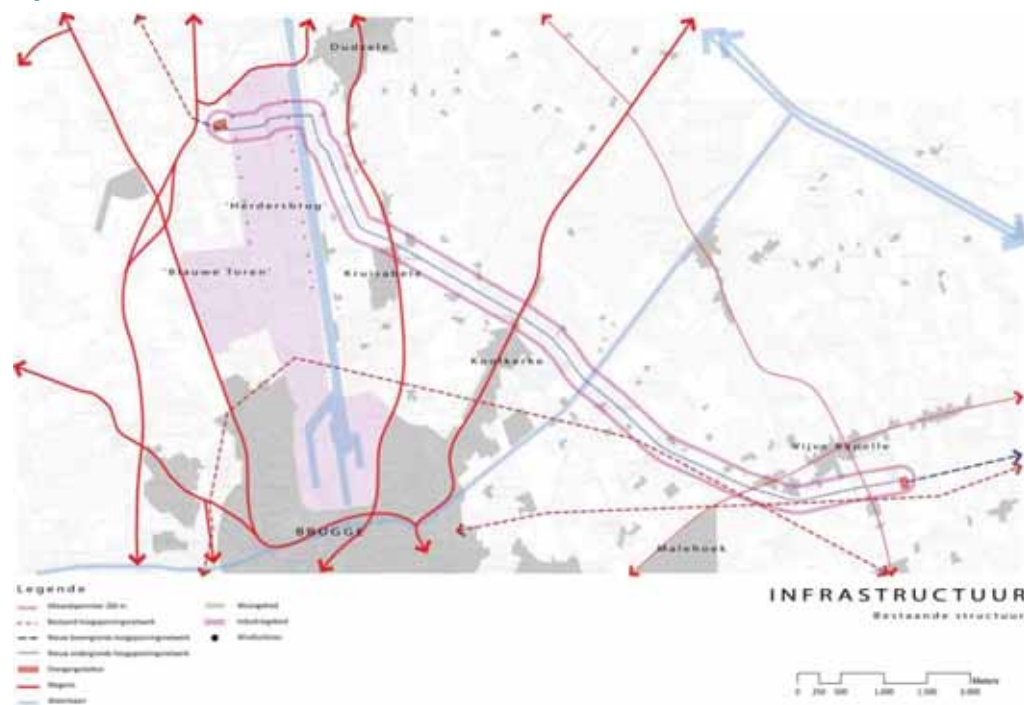
De structuur van de infrastructuur bestaat uit een aantal radiale assen van wegen en kanalen die vanuit Brugge vertrekken naar de omliggende kernen in de open ruimte.

De voornaamste tracés, die ook op historische kaarten aanwezig zijn, zijn het Boudewijnkanaal, Dudzeelsesteenweg (N376), Ronselarestraat, Brugse Steenweg – Koolkerkesteenweg (N374), Damse Vaart met Damse Vaart-Zuid en Noorweegse Kaai – Damse Vaart West, Aardenburgseweg – Legeweg en Moerkerkse Steenweg.

In het zuiden van het plangebied lopen twee bestaande hoogspanningsleidingen van west naar oost.

De structuur van het Boudewijnkanaal wordt de laatste jaren versterkt door de inplanting van Windmolens op het aanpalende bedrijventerrein Herdersbrug.

Figuur 8: Tracé Gezelle-Van Maerlant: bestaande structuur: infrastructuur



4.2.3 Open ruimte

Het ondergronds traject bevindt zich op de grens tussen de open, overzichtelijke ruimte en de ingekapselde, stedelijke woonuitbreiding van Brugge. Ten zuiden van het traject heeft men geen open uitzicht over het gebied. Dit wordt veroorzaakt door de bestaande bebouwing en de bomenrijen die zich bevinden tussen het Boudewijnkanaal en Koolkerke.

Tussen Koolkerke en de Damse vaart vinden we ook de overblijfselen van het fort van Beieren terug, dat gebouwd werd in de 18^e eeuw. Tussen het Boudewijnkanaal en de Dudzeelse Steenweg vinden we tevens het historische kasteel 'Ten berghe' terug met bijhorend kasteelpark.

Figuur 9: Tracé Gezelle-Van Maerlant: bestaande structuur: landschap



4.2.4 Landschapskenmerken die bepalend zijn voor het gebied

Op basis van bovenstaand onderzoek kan het tracé tussen Gezelle en Van Maerlant in vier delen worden opgesplitst, elk deel met zijn eigen landschapskenmerken en zijn eigen landschapsbeeld.

Deel 1: 'Gezelle'

Het bestaande ruimtelijk beeld wordt hier bepaald door de aanwezigheid van industriegebouwen.

Deel 2: Restruijnte Boudewijnkanaal – Dudzele

Dit gebied heeft geen specifieke landschappelijke kenmerken dankzij zijn kleinschaligheid en het feit dat dit gebied is ingesloten door het Boudewijnkanaal en de Dudzeelse Steenweg.

Visueel is dit gebied ingekapseld door de bomenrij naast het Boudewijnkanaal en de bebouwing met erfbeplanting aan de Dudzeelse Steenweg.

Deel 3: Woongebieden Kruisabele & Koolkerke

Deze kleinere deelgebieden bestaan uit woongebieden die deel uitmaken van Brugge (wijk Kruisabele) en Koolkerke. Op de Ferrariskaart stond Kruisabele in de 18^e eeuw aangeduid als loofbos. Koolkerke bestond al wel in de 18^e eeuw, samen met het fort van Beieren ten oosten ervan.

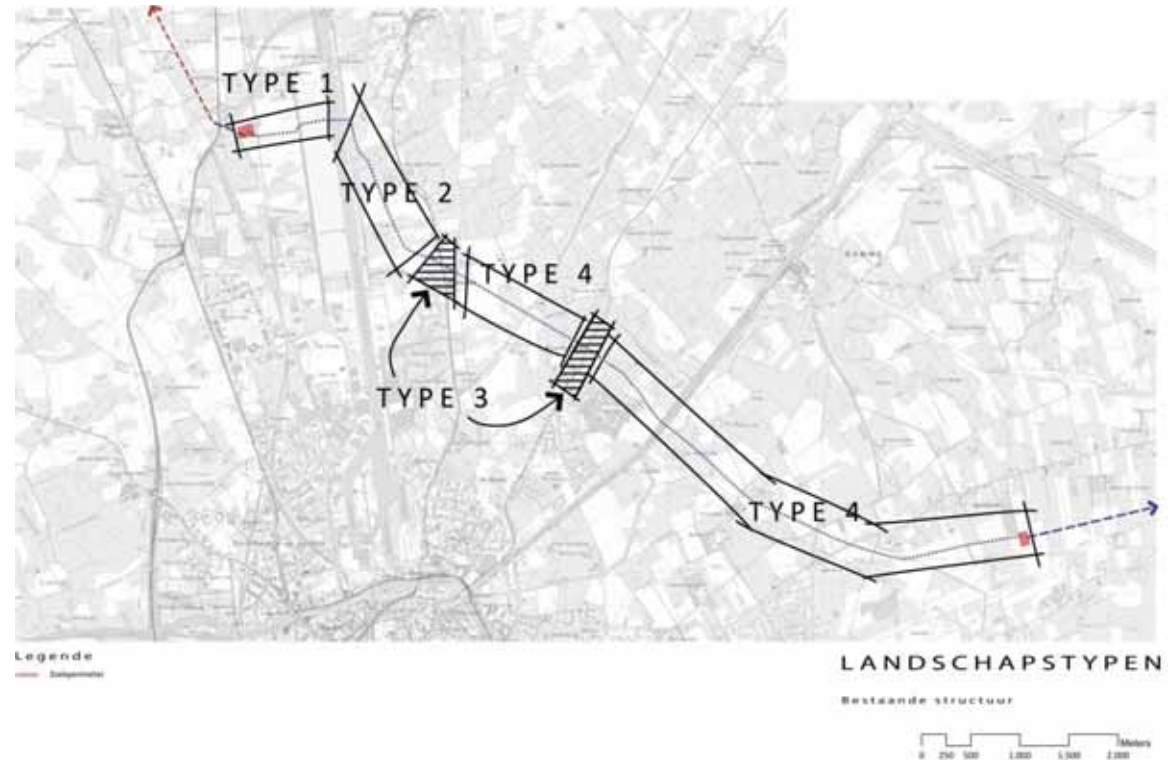
Deel 4: Koolkerke - Vijvekapelle

Dit deelgebied heeft een overwegend open karakter waarin enkele historische hoeven aanwezig zijn. Ook vinden we hier enkele historische bomenrijen terug die we op de kaart van Ferraris terugvinden onder de vorm van veelvoorkomende erfbeplanting.

De belangrijkste landschapskenmerken die we hier terugvinden zijn:

- Historische bomenrijen
- Open vergezichten die deels worden gefilterd door Bomenrijen.

Figuur 10: Tracé Gezelle-Van Maerlant: bestaande structuur: landschapstypen



4.3 Tracé 3: Bovengrondse hoogspanningsleiding 'Van Maerlant – Eeklo-Noord'

4.3.1 Bebouwde ruimte

- Bebouwing in historische kernlinten parallel gelegen aan de toekomstige hoogspanningslijn: Vivenkapelle-Weststraat, Vake, Warrestraat, Moerwege, Celie, Boterhoek
- Bebouwing in historische kernlinten die het plangebied dwarsen: Rokalseide en Aardenburgkalseide
- Verspreide landelijke en residentiële bebouwing

- Langs Brieversstraat enkele glastuinbouwbedrijven
- Dorpskern van Moerkerke
- Aan de rand uitlopers van de kern Sijsele, en de bebouwing in de as Maldegem-Adegem-Eeklo
- Ter hoogte van Balgerhoeke, aansluitend bij de N49 bevindt zich de ISVAG verbrandingsoven, die omwille van zijn hoogte beeldbepalend is langs de N49.

Figuur 11: Tracé Van Maerlant-Eeklo Noord: bestaande structuur: bebouwing

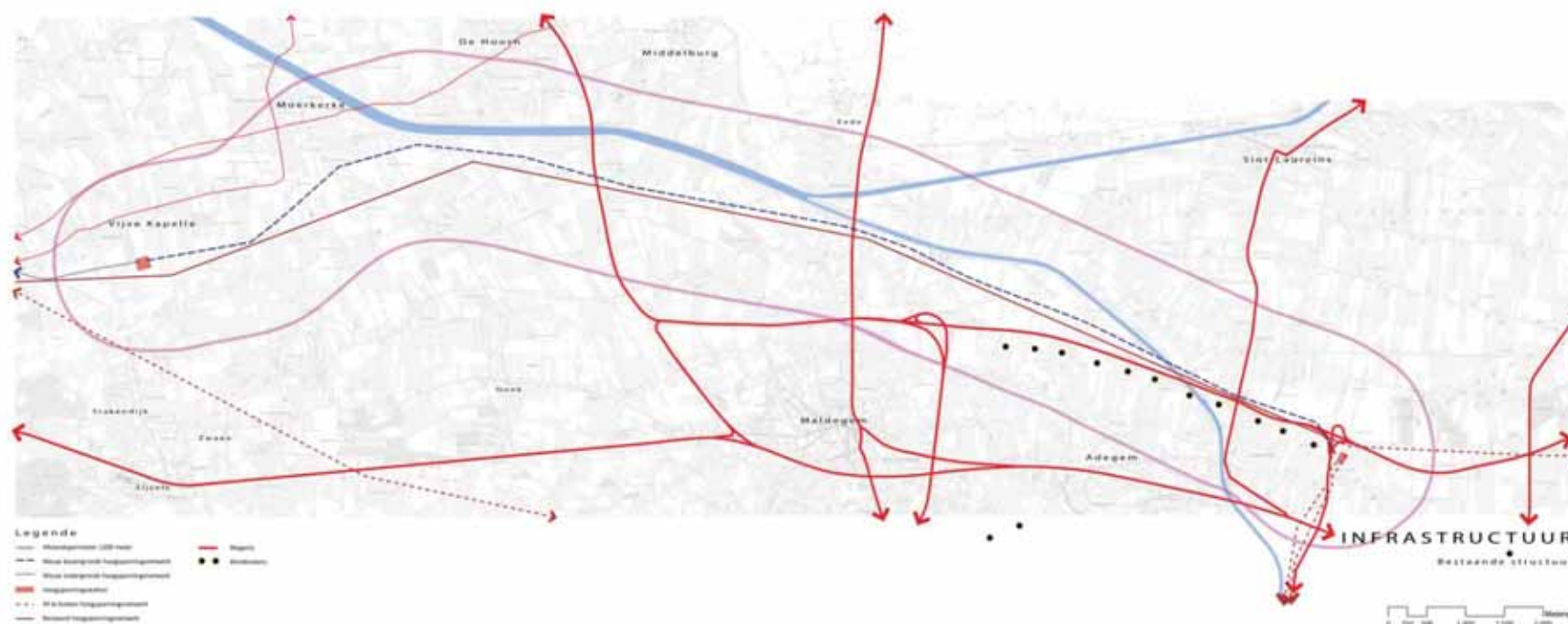


4.3.2 Infrastructuur

- In het westen, tussen Vivenkapelle en de N49 is het historisch wegenpatroon bewaard gebleven.
- Ten oosten van de N49 zijn de historische noord-zuidassen aanwezig, de N49 doorsnijdt er de open ruimte ten noorden van de as Maldegem-Adegem-Eeklo.
- Het Leopolds- en Schipdonkkanaal (Afleidingskanaal van de Leie) vormen met hun dubbele bomenrijen een structuurbepalend element in het landschap.

- De open ruimte wordt er doorsneden door een bestaande 150 kV hoogspanningsleiding; in het westen loopt deze centraal tussen Weststraat en Brieverstraat, in het oosten vormt deze het tracé van het Leopolds- en Schipdonkkanaal.
- Recentere beeldbepalende ingrijpen zijn de windmolens die parallel aan de N49 ingeplant worden.

Figuur 12: Tracé Van Maerlant-Eeklo Noord: bestaande structuur: infrastructuur



4.3.3 Open ruimte

- De open ruimte bestaat momenteel overwegend uit landbouwpercelen.
- Het oorspronkelijke kleinschalige gesloten karakter van blok- en repelpercelen met perceelsrandbegroeiing heeft in de loop der jaren een schaalvergroting gekend.
- Het Paddepoelbos vormt een restant van een historisch groter boscomplex. In het omliggende landschap zijn nog veel kleine landschapselementen aanwezig.

- Het voormalige Meersengebied, tussen Rapenbrugstraat-Noord en Celieplas heeft een overwegend open en onbebouwd karakter.
- De kavelstructuur in het gebied tussen Celieplas, Boterhoek en Bagerhoeke kent nog een duidelijke repelstructuur.

Figuur 13: Tracé Van Maerlant-Eeklo Noord: bestaande structuur: landschap



4.3.4 Landschapskenmerken die bepalend zijn voor het gebied

Op basis van bovenstaand onderzoek kan het tracé tussen Van Maerlant en Eeklo Noord in vier delen worden opgesplitst, elk deel met zijn eigen landschapskenmerken en zijn eigen landschapsbeeld.

Deel 1: Maleveld-Vivenkapelle

Dit deelgebied bestaat uit open ruimte met weidse zichten op het omringende landschap. Er zijn zo goed als geen kleine landschappelijk elementen aanwezig.

Deel 2a: Moerkerke

Het deel tussen Vivekapelle en Moerkerke bestaat uit een sterke rechthoek- en blokpercelingstructuur. De wegenis die zich hier bevindt wordt grotendeels begeleid door historische bomenrijen. Het landschapsbeeld wordt hierdoor sterk bepaald.

De belangrijkste landschapskenmerken die we hier terugvinden zijn:

- Bomenrijen langs rechthoekige percelingstructuur.
- Rechthoekige percelingstructuur.

Deel 2b: Paddepoelebos

Het gebied ter hoogte van het Paddepoelebos bestaat uit akker- en weilanden die langs de wegenis omheind zijn door bomenrijen van 1^e grootte. Dit is een overblijfsel van het loofbos dat hier in de 17^e eeuw aanwezig was. Hier is nog een klein restant van, het Paddepoelebos.

De belangrijkste landschapskenmerken die we hier terugvinden zijn:

- Bomenrijen van 1^e grootte
- Historische Paddepoelebos

Deel 2c: Boterhoek – Balgerhoeke

Hier gaat het om een uitloper van respectievelijk de gemeenten Adegem en Eeklo. Het gaat hier over verschillende woonlinten die parallel liggen met de grotere wegen en de hoogspanningsinfrastructuur. Aansluitend op de

woonlinten, tussen woonlinten en infrastructuur, is landbouwgebied gelegen. Het betreft langwerpige perceelstructuur die loodrecht op de wegen en woonlinten staan en die beeldbepalend voor het landschap zijn. Sporadisch wordt dit geaccentueerd door begeleidende perceelrandbeplanting.

De belangrijkste landschapskenmerken die we hier terugvinden zijn:

- Woongebied in lintbebouwing dwars op de hoogspanningsleiding
- Langwerpige landbouwpercelen die loodrecht op de straten staan
- Bomenrijen langs rechthoekige percelingstructuur

Deel 3: Aardenburgkalseide

Dit deelgebied bestaat uit 2 grote woonlinten die uitlopers vormen van de stad Maldegem. Het betreft hier een gesloten ruimte waarin de zichten doorbroken worden door de bestaande alleenstaande huizen met erfbeplanting en enkele hoeses.

De belangrijkste landschapskenmerken die we hier terugvinden zijn:

- Woongebied in lintbebouwing

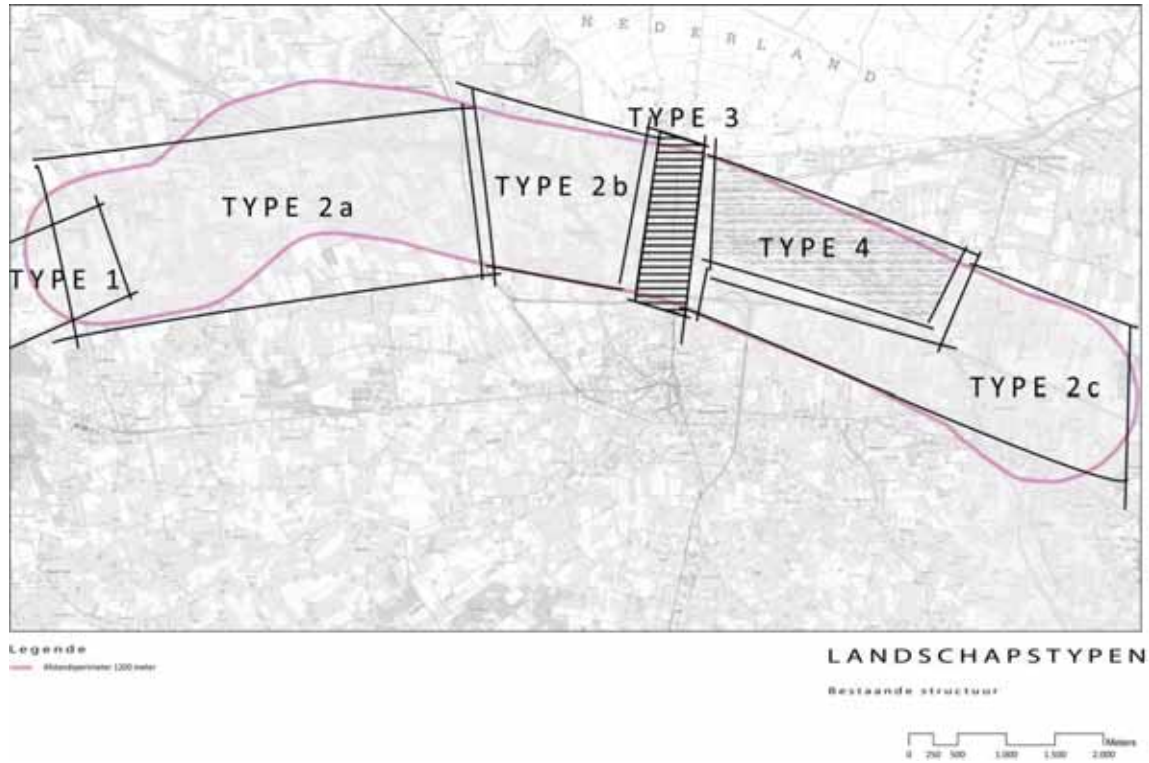
Deel 4: Groene Meersen

Dit deel bestaat uit een aangesloten open landbouwgebied waar vrijwel geen bebouwing voorkomt. De aaneenschakeling van verschillende repelstructuren is kenmerkend voor het Meetjesland.

De belangrijkste landschapskenmerken die we hier terugvinden zijn:

- Open onbebouwd karakter
- Rechthoekige historische perceelsstructuur

Figuur 14: Tracé Van Maerlant-Eeklo Noord: bestaande structuur: landschapstypen



ONDERZOEK OP MICRONIVEAU

4.4 Microniveau: Hoogspanningsstation 'Stevin'

4.4.1 Ligging t.a.v. de bebouwde ruimte

Figuur 15: Stevin: bestaande structuur: bebouwing

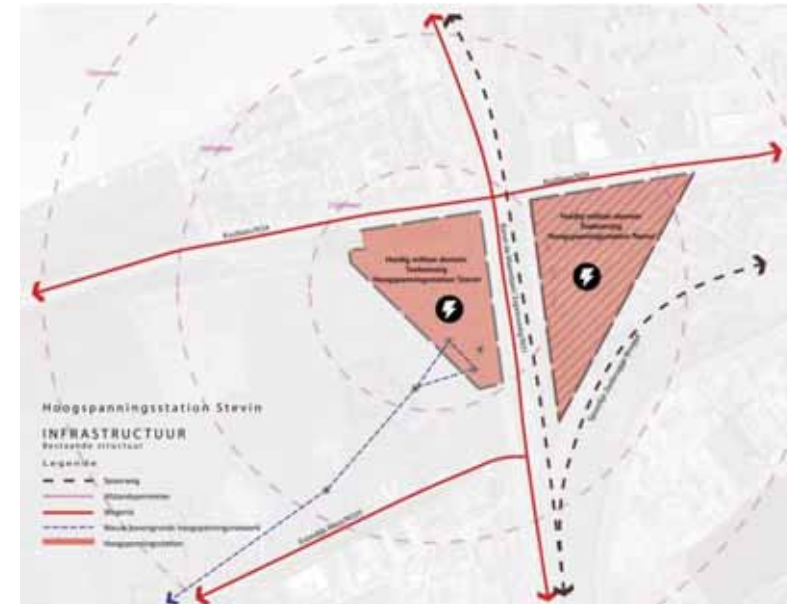


Ten noorden van het projectgebied Stevin ligt de kern van Zeebrugge bad, welke in het oosten begrensd wordt door het natuurgebied 'De fonteintjes', in het noorden door de zee, in het zuiden door de Kustlaan/N34 en in het westen door het havengebied van Zeebrugge. Zeebrugge bad bestaat voornamelijk uit 3 woontypes, nl. vrijstaande woningen in het westen en het midden van het gebied, appartementen met 3 á 4 bouwlagen die grenzen aan de Kustlaan en uitkijken op het station 'Stevin' en appartementen met gemiddeld 7 bouwlagen gelegen aan de Zeedijk.

Ten oosten van het projectgebied ligt het oude militaire domein 'Knapen', dat niet meer gebruikt wordt. Dit gebied zal gebruikt worden om het hoogspanningsstation Nemo in te planten.

4.4.2 Ligging t.a.v. de infrastructuur

Figuur 16: Stevin: bestaande structuur: infrastructuur



Het projectgebied Stevin wordt langs twee zijden begrensd door infrastructuurbundels. In het noorden bevindt zich de N34/Kustlaan, met centraal de kusttram. In het oosten ligt de N31/Baron de Maerelaan en de spoorweg.

Ten zuiden van het projectgebied loopt de Evendijk-West/N335 die Blankenberg met Zeebrugge verbindt.

4.4.3 Ligging t.a.v. het landschap

Figuur 17: Stevin: bestaande structuur: landschap



Het projectgebied Stevin grenst aan de nabijgelegen ankerplaats 'Oudemaaerspolder'. De ankerplaats is verbonden met het in het noorden gelegen natuurgebied 'De fonteintjes' dat tevens aangeduid is als ankerplaats in de Vlaamse landschapsatlas.

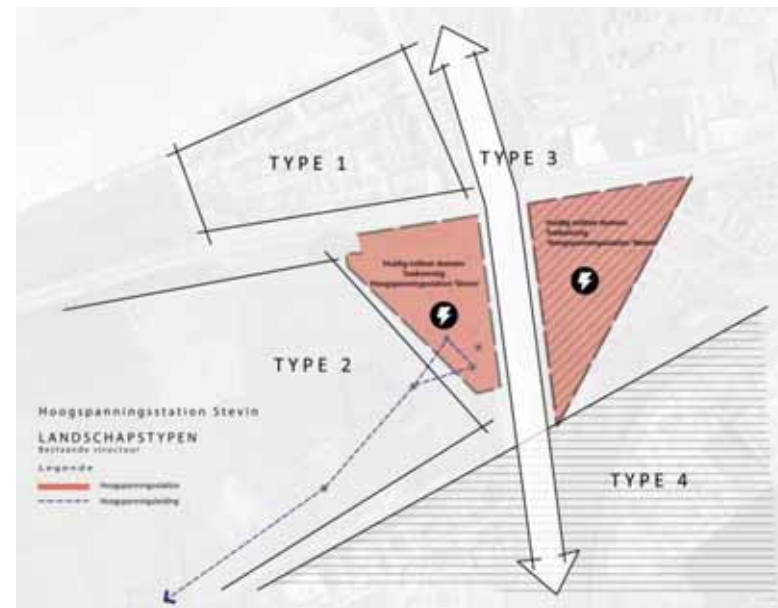
De 'Oudemaaerspolder' heeft een erg natuurlijke aanblik door het goed bewaarde micro-reliëf en het visueel opvallende grachtenennetwerk dat opvalt door de rietvegetatie die op de oevers is gevestigd.

Het natuurgebied 'De Fonteintjes' bestaat uit een groepering van deels natuurlijke, deels kunstmatige duinstruwelen, duinrietlanden en duinplassen.

Dit gebied is 4 kilometer lang en bevindt zich tussen Blankenberge en Zeebrugge.

4.4.4 Landschapskenmerken die bepalend zijn voor dit gebied

Figuur 18: Stevin: bestaande structuur: landschapskenmerken



Het open polderlandschap:

- Waterlopen die opvallen in het open landschap dankzij de aanwezige rietkragen.
- Groenschermen die enkel grenzen aan bestaande gebouwen en infrastructuur. Er is zo goed als geen solitaire beplanting aanwezig.
- Voedselrijke ruigten, schorren, en graslanden zijn typekenmerken die hier aanwezig zijn en beschermd worden door het aanwezige habitatrichtlijngebied.

De bebouwde omgeving:

- Er zijn 2 types woningen die aan het projectgebied grenzen t.h.v. de Kustlaan. Aan de westkant van de Kustlaan vinden we vrijstaande woningen terug van 2 tot 3 bouwlagen groot met tuinen tot 200 m². Aan

4001234

de oostkant van de Kustlaan zijn er appartementen van gemiddeld 3 bouwlagen aanwezig.

- In het polderlandschap vinden we alleenstaande hoeves terug die vaak volledig omringd zijn door beplanting.
- Er bevinden zich evenwel appartementsblokken (van gemiddeld 7 bouwlagen hoog) op de Kustlaan die rechtstreeks uitkijken op het projectgebied Stevin.

Infrastructuur:

- Het terrein wordt aan de noord- en oostkant begrensd door wegen en spoorinfrastructuur. Bepalend in het beeld van deze wegen zijn de verlichtingsmasten, masten met stroomvoorzieningen en sporen. Deze elementen versterken de rechtlijnige infrastructuur van deze wegen.

4.5 Overgangsstation 'Gezelle'

4.5.1 Ligging t.a.v. de bebouwde ruimte

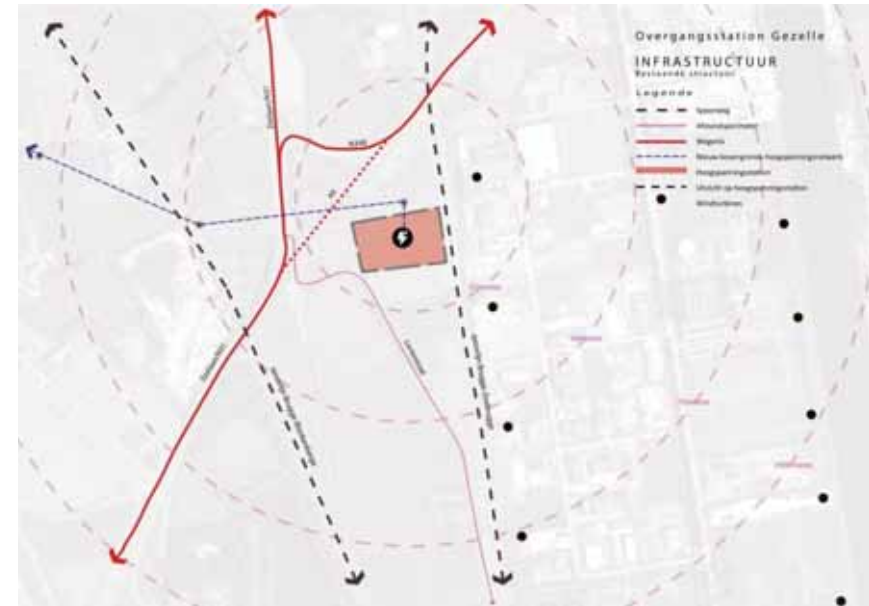
Figuur 19: Gezelle: bestaande structuur: bebouwing



Het overgangsstation Gezelle is gelegen in Dudzele, een deelgemeente van Brugge. Het bevindt zich in een restruimte die gelegen is tussen industriegebied 'Herdersbrug' aan de oost- en zuidkant, een 'groene' zone voor openbaar nut in het westen en in het noorden de N348.

4.5.2 Ligging t.a.v. de infrastructuur

Figuur 20: Gezelle: bestaande structuur: infrastructuur



Ten noorden van het projectgebied vinden we de huidige N348 terug die later zal plaatsmaken voor de aanleg van de AX. Ten oosten van de site ligt de spoorweg die zorgt voor de verbinding tussen Brugge en de haven van Zeebrugge. In het westen van het terrein ligt de E403/N31 die later zal plaatsmaken voor de AX.

4.5.3 Ligging t.a.v. het landschap

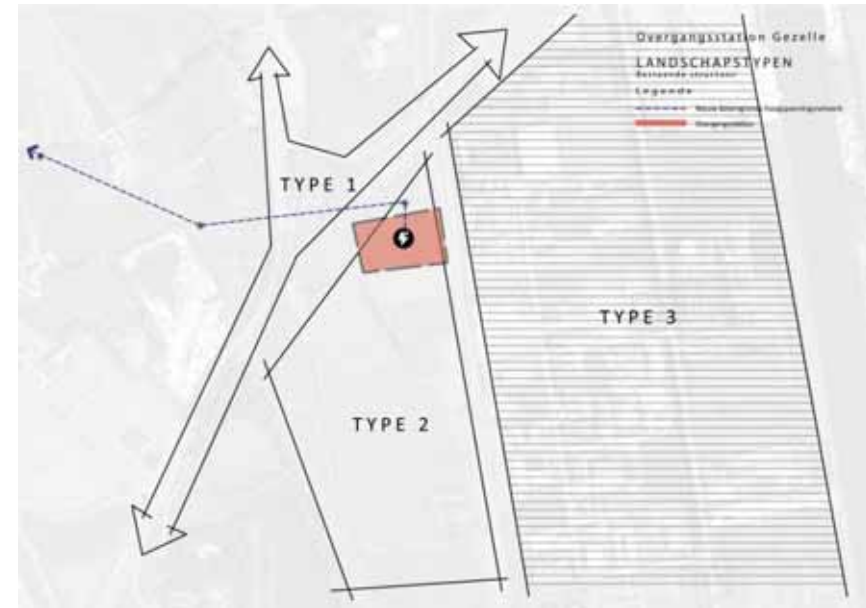
Figuur 21: Gezelle: bestaande structuur: landschap



De site is niet gelegen in een relictzone of ankerplaats, wel grenst het bedrijventerrein „de Spie“ aan het beschermd landschap van de omgeving van hoeve “De Goudsblomme”.

4.5.4 Landschapskenmerken die bepalend zijn voor dit gebied

Figuur 22: Gezelle: bestaande structuur: landschapskenmerken



Het open landschap:

- Het betreft hier een open landschap met open uitzicht over de gehele restruimte.
- De bomenrij gelegen aan de Lentestraat zorgt voor een gedeeltelijk vlakvormige zichtbuffer.
- Door het plangebied loopt een oorspronkelijk natuurlijke waterweg genaamd 'het Lisseweegs Vaartje'.

De bebouwde omgeving:

- Een dominerend element in het landschap zijn de aanwezige energieopwekkende windmolens die gesitueerd zijn in het nabijgelegen industriegebied 'Herdersbrug'.

- Het nabijgelegen industrieterrein 'Herdersbrug' zal waarschijnlijk in een latere fase uitbreidingen ondergaan waardoor het projectgebied in een industrieterrein terecht komt. (momenteel zijn de plannen die voorzagen in een omvorming naar een regionaal bedrijventerrein geschorst door de raad van State waardoor het terrein zijn huidige landbouwbestemming behoudt).

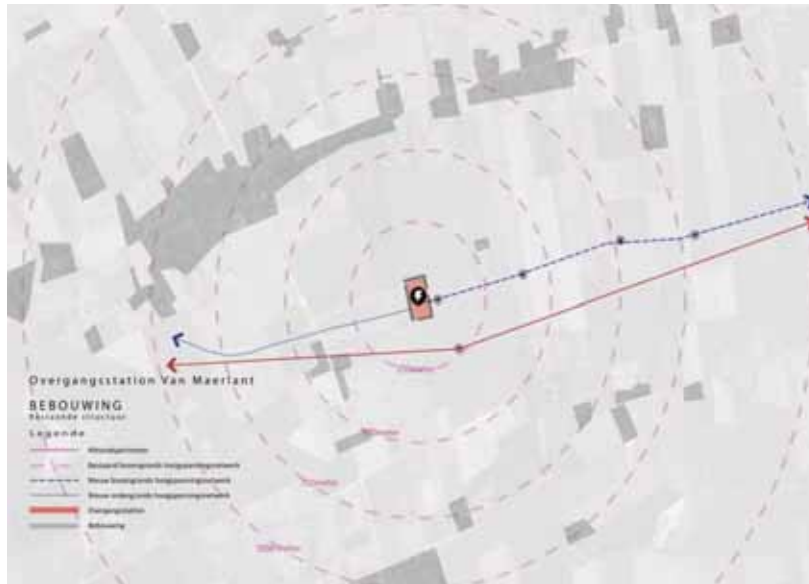
Infrastructuur:

- Lijnvormige elementen zijn aanwezig zoals de twee spoorwegen met bovenleidingen.
- De bestaande talud voor de toekomstige AX zal in een volgend stadium een uitbreiding ondervinden.
- Er zal ook rekening moeten gehouden worden met de toekomstige aanleg van de AX in het noorden van het gebied.

4.6 Overgangsstation Van Maerlant

4.6.1 Ligging t.a.v. de bebouwde ruimte

Figuur 23: Van Maerlant: bestaande structuur: bebouwing



Het overgangsstation Van Maerlant is gelegen in Vivenkapelle, een deelgemeente van Damme. Het projectgebied is gelegen in een landbouwgebied. De dichtstbijzijnde bebouwing bevindt zich in de Weststraat (ca. 600 m), Vivenkappele (ca. 700 m), de Sijseelsesteenweg (ca. 400 m) en Brieversweg (wijk Sijseleveld-Spermalie – op ca. 900 m). Hier is (lint)bebouwing terug te vinden met hoofdzakelijk vrijstaande woningen. De lintbebouwing in de Weststraat strekt zich uit tot aan de dorpskern van Vivenkapelle.

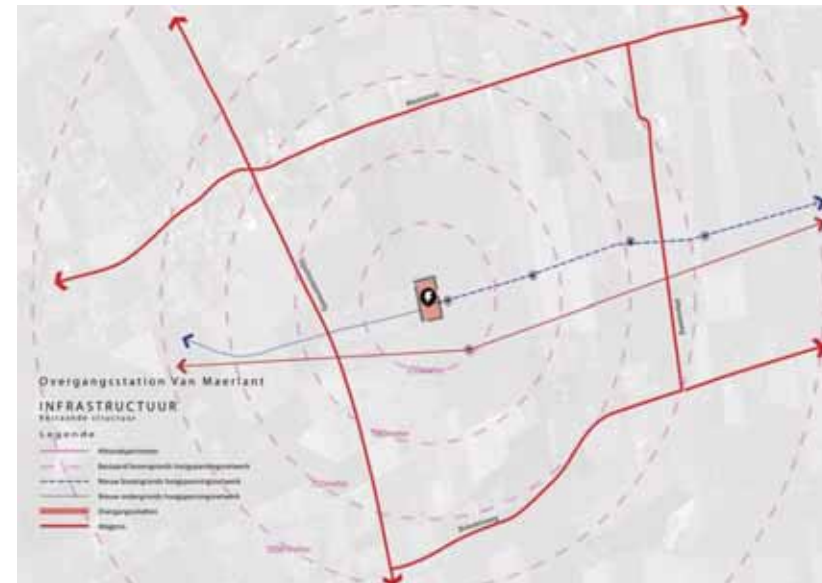
Palend aan het plangebied bevindt zich een kapel (te bereiken via Weststraat 48, gelegen op het einde van de boswegel).



Bron: www.kapelletjesinvlaanderen.be

4.6.2 Ligging t.a.v. de infrastructuur

Figuur 24: Van Maerlant: bestaande structuur: infrastructuur



Het landbouwgebied waarin het projectgebied is gelegen wordt begrensd door de Weststraat, Sijseelsesteenweg, Brieversweg en Altenaweg. De Weststraat en de Sijseelsesteenweg zijn lokale ontsluitingswegen. De Brieversweg en Altenaweg zijn landbouwwegen.

De omgeving van het projectgebied wordt doorkruist door een bestaande bovengrondse hoogspanningsleiding.

4.6.3 Ligging t.a.v. het landschap

Figuur 25: Van Maerlant: bestaande structuur: landschap



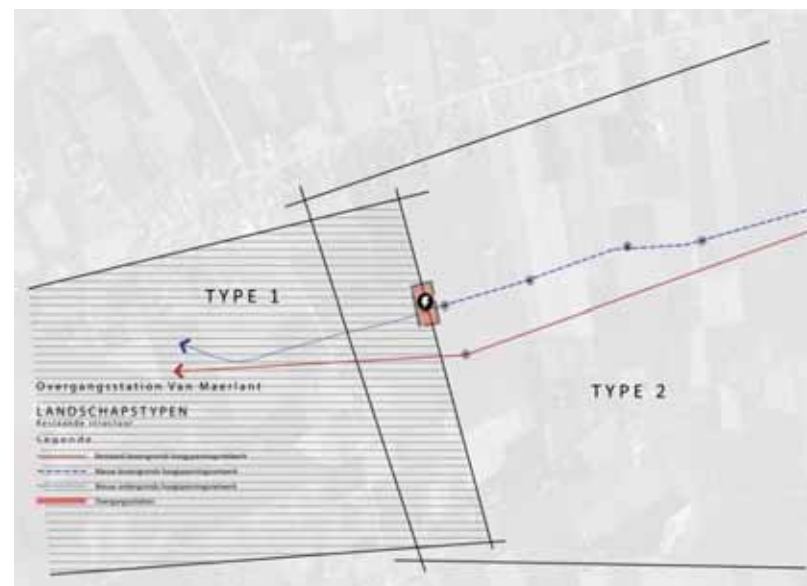
Het projectgebied is gesitueerd in landbouwgebied. De landbouwactiviteiten die hier plaatsvinden bestaan voornamelijk uit akkerbouw en weilanden. De akkers en weilanden worden op vele plaatsen begrensd door irrigatie en afwateringsgrachten (niet geklasseerd). De grachten zijn voornamelijk noord-zuid georiënteerd en wateren af naar het noorden naar de Hoge Watering (tweede categorie).

Verspreid in het gebied komen kleinere bospercelen en perceelsrandbegroeiingen voor. Deze beplanting zorgt op bepaalde standplaatsen eerder voor een kleinschalig landschap in plaats van een open landschap met verre zichten.

Het projectgebied behoort tot het bekken van de Brugse polders. Ten noorden en ten zuiden van het projectgebied worden mogelijke overstromingsgebieden aangeduid.

4.6.4 Landschapskenmerken die bepalend zijn voor dit gebied

Figuur 26: Van Maerlant: bestaande structuur: landschapskenmerken



Het open landschap:

- Lange rechtlijnige percelen die bestemd zijn voor bosbouw en landbouw, voornamelijk noord-zuid georiënteerd, aan de randen ook kleinere blokpercelen aanwezig
- verspreide bospercelen en kleine landschapselementen
- aanwezigheid van noord-zuid georiënteerde irrigatie en afwateringskanalen

De bebouwde omgeving:

- open vrijstaande bebouwing in het lint langsheen de Weststraat, de zichten op het projectgebied worden gebufferd door achterliggende beplanting.
- Open vrijstaande bebouwing in de kern van Vivekapelle en Brieverweg (wijk Sijseleveld-Spermalie)
- Kleinere bebouwingsconcentratie in Sijseelsesteenweg

Infrastructuur:

- hoogspanningsleiding

DEEL 2 ZICHTBAARHEIDSANALYSE



5 Onderzoek naar de visuele invloedssfeer van de planonderdelen

Bij het onderzoek naar de visuele invloedssfeer van de planonderdelen moet er een onderscheid gemaakt worden tussen de aard ervan. De aard van de planonderdelen zal immers ook de invloed op de omgeving ervan bepalen. Er kunnen drie type onderscheiden worden, elk met een eigen invloedssfeer:

- De gebouwen en technische constructies van de hoogspannings- en overgangsstations
- De palen en draden van de bovengrondse hoogspanningsleidingen
- De zone van de ondergrondse hoogspanningsleiding met zijn technische toegangen (inspectieputten, tunneltoegangen...)

5.1 Methodologie van het onderzoek

Voor een goede landschappelijke inpassing is eerst een afweging nodig van wat de significante effecten van de voorgenomen inplanting op de omgeving kunnen zijn, zonder de te nemen maatregelen.

De mogelijke hinder zal visueel van aard zijn en heeft zowel betrekking op de technische installaties, de hoogspanningsmasten en -lijnen.

Om de **impact** van de ingreep op mens en landschap juist te kunnen beoordelen en gepaste maatregelen te kunnen nemen, moeten we een juist zicht krijgen op de mogelijke **invloedssfeer**, de reikwijdte en de aard van de visuele beïnvloeding.

Bepalen van de zoekzone

In een eerste stap wordt op basis van een terreinanalyse een **zoekzone** bepaald waarbinnen de visuele invloed op bewoners en bezoekers en het aanwezige landschap wordt onderzocht. Voor de hoogspanningsmasten en -lijnen wordt een zoekzone van ca. 1.200 m ten aanzien van de hoogspanningslijn afgebakend. Voor de technische installaties wordt de zoekzone geval per geval onderzocht in functie van de aard van de installatie en zijn omgeving.

Bepalen van de invloedssfeer

In functie van een potentiële waarnemer (bewoner, bezoeker...) of de factor mens, kunnen bij de visuele beïnvloeding 3 invloedssferen worden onderscheiden met een afnemende graad van invloed:



1. Een zone die **directe invloed** ondergaat door een rechtstreekse ononderbroken visuele relatie of zicht op de installatie, de mast of de lijn.
2. Een zone met **gefilterd doorzicht** of een **deels onderbroken zichtrelatie**. Deze relatie kent bovendien gradaties. In de winter is het zicht mogelijk meer open dan in de lente en de zomer.
3. Een **waarnemings- of belevingszone** waarin men de aanwezigheid van de installatie, de masten of de lijn in het landschap of de omgeving aanvoelt of beleefd.

Taxering en waardering

De graden van beïnvloeding en hinder moeten niet enkel worden getoetst aan de factor mens (*de bewoners en bezoekers*), maar moeten ook worden bekeken in functie van de aanwezige landschappelijke kwaliteiten en waarden in het gebied.

Concreet zal de **impact op het landschap** of de **mate van verstooring van traditionele gebiedseigen kenmerken** van vb. een ruilverkavelingsgebied kleiner zijn dan in een landschappelijk waardevol beekdal. Anderzijds draagt de visuele hinder verder in het visueel open areaal van een ruilverkavelingsgebied dan in het meer gesloten en visueel gefilterd kleinschalig landschap van een beekdal.

ONDERZOEK OP MACRONIVEAU

5.2 Visuele invloedssfeer van de hoogspanningsleidingen

5.2.1 Bovengrondse hoogspanningsleiding Stevin-Gezelle

Bepalen van de visuele invloedssfeer binnen de zoekzone

Zichten vanuit de bebouwde omgeving

Binnen de zoekzone van tracé 1 komt heel wat verspreide bebouwing voor. Vanuit deze verspreide bebouwing zijn er rechtstreekse zichten aanwezig op de bestaande en nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding.

De grootste impact ontstaat in het noordelijk deel waar de bestaande hoogspanningsleiding wordt vervangen door een nieuwe hoogspanningsleiding. Afhankelijk van het standpunt dat men inneemt zal de impact van de hoogspanningsleiding groter of kleiner zijn. De invloed van de hoogspanningsleiding, bekeken vanuit Zeebrugge richting polder zal het grootst zijn omdat men hier uitziet op het open polderlandschap. De invloed van de hoogspanningsleiding, bekeken vanuit de polder richting Zeebrugge, zal beperkter zijn omdat hier reeds zichten aanwezig zijn op de achterliggende haveninfrastructuur (laad- en loskranen, windmolens...) en de kust (hoogbouw...). Het verschuiven van de hoogspanningsleiding uit de haven naar de polder, zorgt er wel voor dat het industriële landschap verder in het nog open landschap van de polder binnendringt. Hierdoor blijft de visuele perceptie op deze locatie negatief. Een ander aspect dat meespeelt in de belevingswaarde van de hoogspanningsleiding is het al dan niet aanwezig zijn van erfbeplanting. Indien er weinig of geen beplanting aanwezig is rond de bebouwing dan gaat het over zichten met een directe invloed. In andere gevallen gaat het meer over gefilterde doorzichten.

Ook in het uiterste zuidelijke deel, waar een nieuwe verbinding wordt gelegd tussen de bestaande hoogspanningsleiding en het overgangstation Gezelle, is de impact groot. Ook hier zal de impact het meest negatief zijn indien men de polder benaderd vanuit de N31 richting polder en minder negatief indien men vanuit de polder richting N31 kijkt, omwille van de aanwezigheid van het achterliggende windmolens.

In het centrale en zuidelijk deel, waar de bestaande hoogspanningsleiding wordt vervangen kan, ondanks de directe invloed of gefilterde doorzichten, eerder over een waarnemings- of belevingszone gesproken worden omdat de bewoners al vertrouwd zijn met het zicht op de bestaande hoogspanningsleiding.

Ook vanuit de kernen van Zeebrugge bad en Lissewege zijn er zichten aanwezig op de bestaande en nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding.



Zicht op bestaande hoogspanningslijnen vanuit Uitkerkestraat thv Braambeierhoek



Zicht op bestaande hoogspanningsleiding vanaf uitloper woonkern Lissewege ter hoogte van het kruispunt Patentestraat en Scharphoutstraat



Zicht vanaf N312-Lissewegesteinweg naar Brugge (spoorlijn, windmolens, hoogspanningsleiding)



Zicht vanaf de N35 – Zeebruggeaan op bestaande hoogspanningstraject



Zicht vanaf N335-Eventdijk-West op polder, op achtergrond bestaande hoogspanningstraject

Zichten vanuit de infrastructuur

Binnen de zoekzone van tracé 1 zullen er voornamelijk zichten op het hoogspanningstraject aanwezig zijn vanuit de N371-Blankenbergsesteenweg en de spoorlijn Brugge-Blankenberge. Het hoogspanningstracé loopt hier parallel tussen deze twee structuren in. Vermits het om een bestaande hoogspanningsleiding gaat zal het zicht in het landschap niet wijzigen.

Daarnaast zijn er zichten vanuit de N35-Zeebruggeaan. Het betreft zichten binnen de open ruimte tussen Lissewege en de transportzone op de bestaande hoogspanningsleiding. Op termijn zal de hoogspanningsleiding hier verder in het landschap komen te liggen.

Tenslotte zijn er nog zichten vanuit de N335-Eventdijk-West – Zeebruggeaan. De zichten op het bestaande hoogspanningstraject zijn eerder beperkt. Op termijn zal het zicht echter dominant aanwezig zijn omdat de nieuwe hoogspanningsleiding door de noordelijk gelegen polder wordt voorzien.

Zichten vanuit het open landschap

Het polderlandschap is een relatief open landschap met voornamelijk begeleidende beplanting langs de wegen en erfbepanting rond de bestaande bebouwing. Hierdoor zijn er veel zichten op de open ruimte aanwezig. Dit zorgt er ook voor dat de hoogspanningsleiding op verschillende plaatsen dominant aanwezig is in het landschap. Op andere plaatsen zal het zicht op de hoogspanningsleiding gefilterd worden door de aanwezige beplanting.

Conclusie invloedsfeer van de hoogspanningsleiding op zijn omgeving:

De gebieden waar het effect het grootst zal zijn en waar een **directe invloed** zal ontstaan op de hoogspanningsleiding bevinden zich in het noorden en uiterste zuiden van de zoekzone. Het betreft de ruimere omgeving van de nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding.

Het gebied rond de bestaande hoogspanningsleiding wordt als een **zone met gefilterd doorzicht** aangeduid. Het betreft een zone waar men de aanwezigheid van de hoogspanningsleiding al gewend is en waar er op termijn (indien men voor een gelijksoortige mast kiest) weinig zal wijzigen in het bestaande landschapsbeeld.

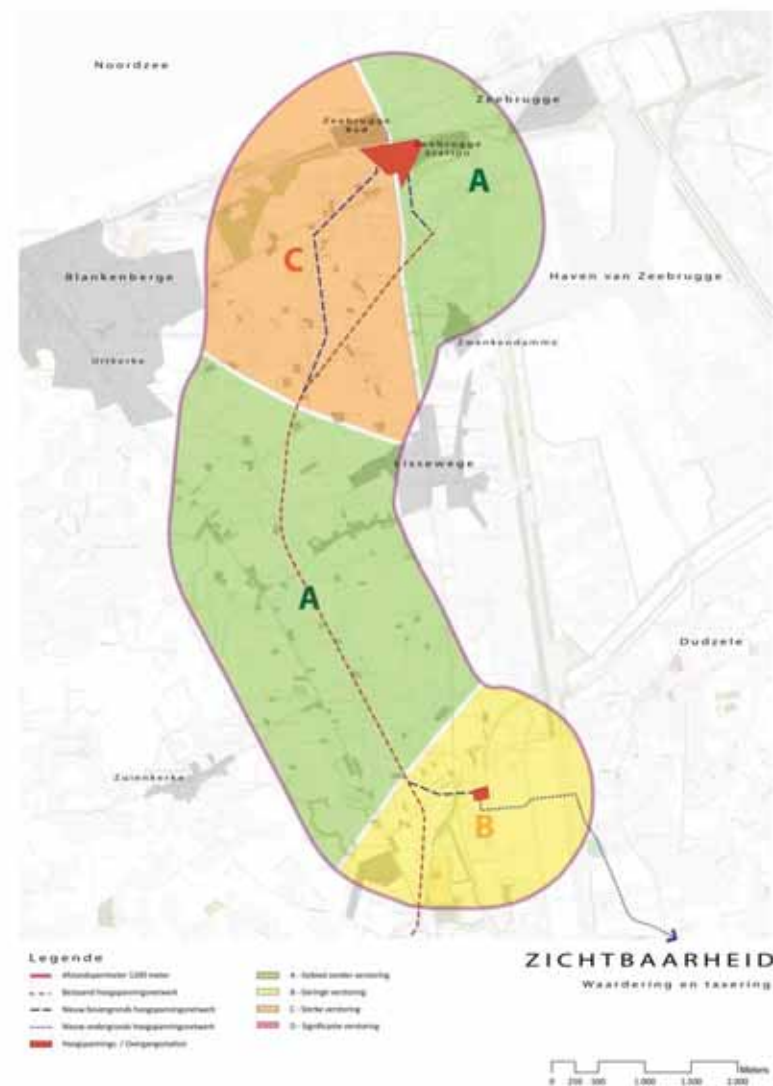
De overige gebieden binnen de zoekzone worden aangeduid als gebieden waar een **minimale waarneming** van de hoogspanningsleiding aanwezig is.

Taxering en waardering

Op basis van bovenstaande analyse, het bestaande landschapsbeeld en de landschapskenmerken van de omgeving worden de zichten op de bestaande en nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding gewaardeerd.

1. Het **oostelijk deel** van het traject, tussen de Lanceloot Blondeellaan en het hoogspanningsstation Stevin, veroorzaakt **geen verstoring** van het landschap. De hoogspanningsleiding loopt hier door het havengebied waar reeds een sterke landschappelijke verstoring aanwezig is door haveninfrastructuur en aanverwante zaken. Het gebied wordt aangeduid als een gebied waar **geen visuele impact** is op het landschap.
2. Het **noordelijk deel** van het traject, tussen het hoogspanningsstation Stevin en het kruispunt met de wegen Groendijk, Uitkerkestraat, Patentestraat en Bosstraat, veroorzaakt een **grote verstoring** van het landschap. De nieuwe hoogspanningsleiding wordt hier in een open polderlandschap gelegd dat vandaag een sterk open karakter kent. Indien vanuit het westen op de hoogspanningsleiding kijkt dan ziet men wel de haveninfrastructuur (kranen) en windmolens op de achtergrond. Het gebied wordt aangeduid als een gebied met **grote visuele impact** op het landschap.
3. Het **centraal deel**, tussen het kruispunt met de wegen Groendijk, Uitkerkestraat, Patentestraat en Bosstraat en de Stationsweg veroorzaakt **geen verstoring** van het landschap. De bestaande hoogspanningsleiding wordt hier aangepast, wat tot een ongewijzigd landschapsbeeld zal leiden. Het gebied wordt aangeduid als een gebied waar **geen visuele impact** is op het landschap.
4. Het **zuidelijke deel**, tussen Stationsweg en het overgangsstation Gezelle, veroorzaakt een **geringe verstoring** van het landschap. De hoogspanningsleiding wordt er ingepast in een landschap dat al sterk bepaald wordt door aanwezige hoogspanningsleidingen en windmolens. Het gebied wordt aangeduid als een gebied met een **beperkte visuele impact** op het landschap.

Figuur 29: Stevin-Gezelle: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten



5.2.2 Ondergrondse hoogspanningsleiding

Bepalen van de visuele invloedsfeer binnen de zoekzone

De visuele invloedsfeer van de ondergrondse hoogspanningsleiding beperkt zich tot de directe omgeving van de inspectieputten die boven deze hoogspanningsleiding aangelegd worden en tot de directe omgeving van de twee tunnelgebouwen die aan weerszijde van het Bouwdewijnkanaal zullen aangelegd worden.

De waarneming van de inspectieputten zal sterk afhankelijk zijn van het grondgebruik rond de putten. Indien deze als weiland worden gebruikt zullen deze waarneembaar zijn. Indien de gronden echter als akker worden gebruikt en de gewassen zijn relatief hoog (vb. mais, graan...) dan zijn deze putten enkel waarneembaar in het seizoen dat er geen gewassen aanwezig zijn.

Ook de ligging ten aanzien van de omliggende wegen zal mee de waarneembaarheid van de putten bepalen. Indien deze putten in aansluiten bij een weg of in de nabijheid van een weg liggen, dan zullen deze vanaf deze weg waarneembaar zijn. Indien deze wegen onderdeel uitmaken van een belangrijke verbinding of een recreatief netwerk dan is de invloed sterker dan indien het om een lokale ontsluiting gaat. Indien de putten ver van de weg verwijderd zijn, zullen ze ook moeilijk waarneembaar zijn.

Taxering en waardering

Gezien de kleinschaligheid van deze constructies en de beperkte impact voor hun onmiddellijke omgeving wordt er geen waardering op de zoekzones toegepast.

Conclusie

De visuele impact van de inspectieputten is relatief beperkt en sterk afhankelijk van de ligging en de aard van grondgebruik rond de putten.

De visuele impact van de tunnelgebouwen is relatief beperkt.

5.2.3 Bovengrondse hoogspanningsleiding Van Maerlant-Eeklo-Noord

Bepalen van de visuele invloedssfeer binnen de zoekzone

Zichten vanuit de bebouwde omgeving

Vanuit de zoekzone voor het traject 3 zijn er verschillende zichten vanuit de omliggende bebouwing op de bestaande en te verdubbelen hoogspanningsleiding.

In het **westelijk deel** betreft het voornamelijk zichten vanuit de omliggende dorpskernen en hun uitlopers Vivenkappele, Weststraat, Sijsele en Moerkerke. Daarnaast zijn er vooral zichten uit de bebouwingscluster Scheewege-Sloverhoek. In deze westelijke zone komt ook nog heel wat verspreide bebouwing voor. Een sterke concentratie is terug te vinden langs Brierversweg, maar ook langs de andere straten die door de zoekzone lopen.

In het **oostelijk deel** betreft het zichten vanuit de cluster Aardenbergkalseide, Rokalseidestraat, Oude Aardenburgse weg, die door de hoogspanningsleidingen doorkruist wordt, en de cluster Kwadestraat, Rapenbrugestraat-Noord en Broekhuizenstraat, waar de hoogspanningsleiding net ten noorden loopt. Daarnaast zijn er nog zichten vanuit verschillende woonlinten die, met uitzondering van Vake, ten zuiden van de E34-N49 gelegen zijn. Het betreft: Warmestraat, Broekelken, Moerkerke (ten noorden van Adegem) en Pastoor Bontestraat en Vrouwestraat (ten noorden van Balgerhoeke).

Vanuit de bebouwing die ten noorden van het Leopolds- en Schipdonkanaal gelegen zijn, zijn er geen zichten op de hoogspanningsleiding. Eventuele zichten op de hoogspanningsleiding worden er gebufferd door de bomenrijen die langs het kanaal aanwezig zijn en die een sterke landschappelijke structuur vormen.



Zicht vanaf Weststraat, net voor kruispunt met Vissersstraat en Nieuwstraat



Zicht vanuit Leestjesstraat (Moerkerke)



Zicht vanuit Schewege op bestaand tracé



Zicht vanaf woningen in Rokalseidestraat



Zicht vanaf woningen in Kwadestraat

Zichten vanuit de infrastructuur

In het **westelijk deel** bevindt de bestaande en de nieuwe hoogspanningsleiding zich tussen parallelle structuren. Eerst zijn dit de Weststraat en de Brieversweg, vervolgen zijn dit de kanalenbundel (Leopold- en Schipdonkkanaal en de Brieversweg). Vanaf deze structuren zijn er, ondanks de begeleidende beplanting langs deze wegen, op plaatsen waar geen bebouwing en kleine landschapselementen in de open ruimte aanwezig zijn zichten op de hoogspanningsleiding. Het betreft voornamelijk dwarse zichten op het globale tracé van de hoogspanningsleiding. Langs het Leopold- en Schipdonkkanaal worden deze zichten gebufferd door de dubbele bomenrijen die langs het kanaal werden ingeplant.

Tussen deze parallelstructuren bevinden zich verschillende straten. Vanuit deze straten zijn er directe zichten op het tracé van de hoogspanningsleiding, zeker op de punten waar het tracé deze wegen kruist. Het betreft Sijseelsesteenweg, Althenaweg, Nieuwstraat, Sareptastraat, Sloverhoek, Scheewege, Strijktiende, en Leestjestraat. Deze westelijke ruimte wordt in grote lijnen begrensd door de dwarsing van de E34-N49.

In het **oostelijke deel** ontstaan vooral zichten op de hoogspanningsleiding vanaf de zuidelijk gelegen E34-N49. Naarmate men naar het oosten opschuift en de hoogspanningsleiding dichterbij de E34-N49 komt te liggen, naarmate de zichten meer dominant worden. De recentste jaren zijn in deze omgeving ook heel wat windmolens langs de E34-N49 ingeplant die een grotere dominantie in het landschap hebben dan de hoogspanningsleiding.

In het noorden loopt de hoogspanningsleiding parallel met de noordelijk gelegen kanalenbundel van het Leopolds- en Schipdonkkanaal. Vanuit deze structuur zijn er nagenoeg geen zichten aanwezig op de hoogspanningsleiding omwille van de dubbele bomenrij langs het kanaal. Meer naar het oosten, waar deze bomenrij niet aanwezig is, ontstaan er wel zichten op de hoogspanningsleiding.

In dit oostelijke deel bevinden zich een aantal noord-zuid georiënteerde ontsluitingswegen die de stedelijke bundel van Maldegem-Adegem-Eeklo verbinden met de noordelijk gelegen bebouwing (o.a. Eede, Sint-Laureins). Het betreft Aardenburgkalseide, Rapenbrugsgtraat-Noord, Celiplas en Sint-Laureinssteenweg. Vooral langs deze twee laatste, waar nagenoeg geen bebouwing voorkomt ontstaan er direct zichten op de hoogspanningsleiding. IN de Aardenbrugkalseide worden zichten op de hoogspanningsleiding grotendeels afgeschermd door de aanwezige bebouwing.



Zicht vanuit Altenaweg (richting Schipdonkkanaal)



Zicht vanaf N410 richting Balgerhoeke)



Zicht vanaf Schipdonkkanaal



Zicht vanaf kruising met Schipdonkkanaal



Zicht vanaf de N49



Zicht vanaf kruispunt N49 met N455

Zichten vanuit het open landschap

Het houtland en het meetjesland zijn van oudsher eerder gesloten landschappen met veel erfbeplanting en begeleidende bomenrijen langs wegen. Gedurende de loop der jaren is dit landschapsbeeld echter sterk veranderd. De begeleiden bomenrijen langs wegen zijn op vele plaatsen nog aanwezig. Ook rond de bebouwing is nog relatief veel erfbeplanting terug te vinden. De erfbeplanting in het open landschap is door de schaalvergroting van de landbouw echter grotendeels weggevallen. Hierdoor zijn er op de meeste plaatsen dominante zichten aanwezig op de bestaande en te verdubbelen hoogspanningsleiding.

Op andere plaatsen, waar de kleine landschapselementen wel nog aanwezig zijn, worden de zichten op de hoogspanningsleiding gefilterd of zelfs ontnomen.

Conclusie invloedsfeer van de hoogspanningsleiding op zijn omgeving:

De gebieden met een directe **invloed** op de bestaande en te verdubbelen hoogspanningsleiding bevinden zich in de onmiddellijke omgeving van de omliggende kernen. Het betreft een zone ten zuiden van Vivenkapelle en de

Weststraat, een zone ten zuiden van Moerkerke, een zone rond de hoeve Zoetendale, een zone ten noorden van het woonlint Vake, de ruimere omgeving van de bebouwingscluster Aardenburgkalseide en Rapenburgstraat-Noord, de omgeving ten noorden van Adegem, Balgerhoeke en Eeklo en de zone ten zuiden van Boterhoek. Het betreft allemaal gebieden rond bebouwde omgeving, waar vandaag relatief weinig kleine landschapselementen aanwezig zijn, waardoor er rechtstreekse zichten aanwezig zijn op de bestaande en te verdubbelen hoogspanningsleiding.

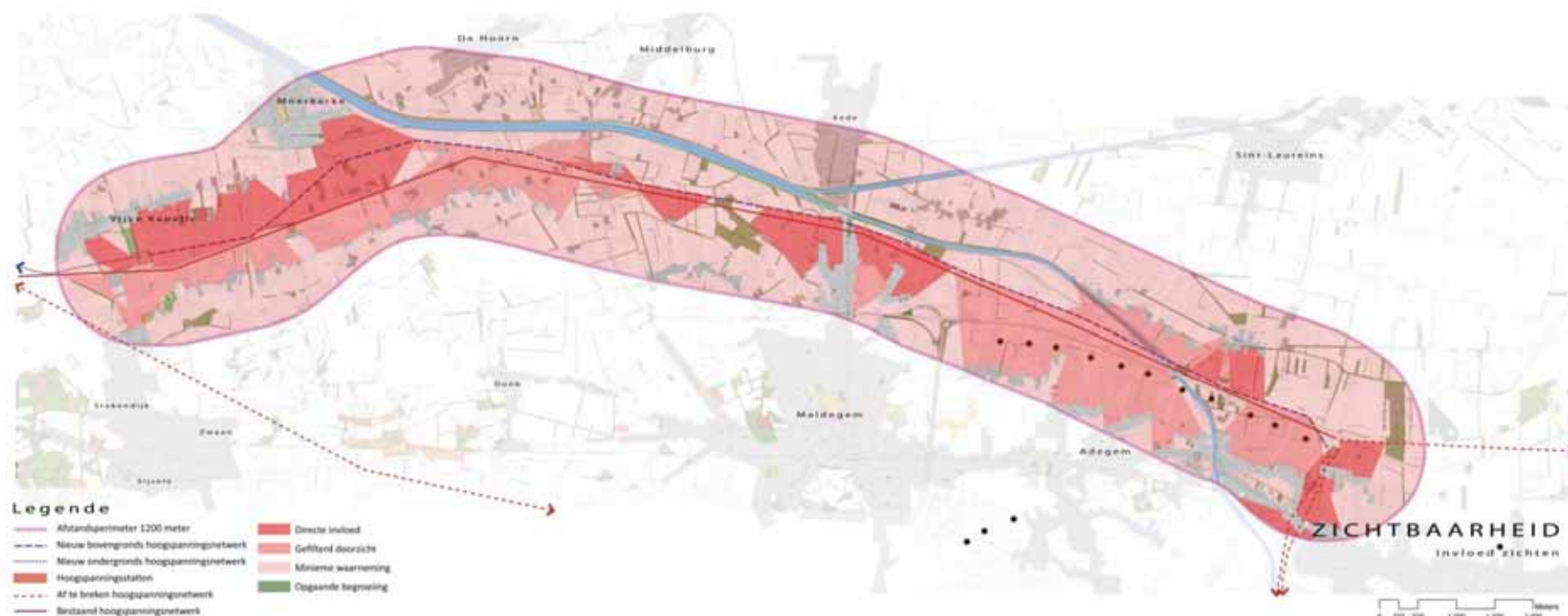
Gebieden met een **gefilterd doorzicht** zijn voornamelijk terug te vinden in het westelijk deel, ten zuiden van de bestaande en te verdubbelen hoogspanningsleiding. Het betreft een gebied waar relatief veel verspreide bebouwing aanwezig is. Rond de bebouwing zijn nog relatief veel kleine landschapselementen terug te vinden.

De overige gebieden worden aangeduid als gebieden met een **minimale waarneming** van de hoogspanningsleiding. Het betreft veelal onbebouwde gebieden of gebieden die door andere bebouwing of structurele beplanting worden afgescheiden van de hoogspanningsleiding.

Figuur 30: Van Maerlant-Eeklo-Noord: Zichtbaarheid: aanduiding zichten



Figuur 31: Van Maerlant-Eeklo-Noord: Zichtbaarheid: invloed zichten



Taxering en waardering

Op basis van bovenstaande analyse, het bestaande landschapsbeeld en de landschapskenmerken van de omgeving worden de zichten op de bestaande en nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding gewaardeerd.

1. Het gebied **ten noorden van het Leopold en Schipdonkkanaal**, tot aan Celie, wordt aangeduid als een gebied waar **geen landschappelijke verstoring** voorkomt door de aanleg van de nieuwe hoogspanningsleiding. Het zicht op de bestaande en nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding wordt er gebufferd door de sterke bomenstructuur die langs het kanaal aanwezig is. Het gebied wordt er aangeduid als een gebied waar **geen visuele impact** is op het landschap.
2. Het gebied **ten zuiden van de kernen Vijvekapelle en Moerkerke**, tussen de Weststraat en de bestaande en nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding, wordt aangeduid als een gebied waar een **sterke landschappelijke verstoring** optreedt van het landschap. Dit heeft vooral te maken met het verspreid inpassen van de twee hoogspanningsleidingen. Door dat de leidingen sterk uit elkaar liggen ontstaat er een zicht op twee hoogspanningsleidingen in plaats van op één gebundelde infrastructuur. De wooncluster rond Scheewege zal langs beide kanten omsingeld worden door hoogspanningsinfrastructuur. Het gebied wordt er aangeduid als een gebied met een **grote visuele impact** op het landschap.

3. In volgende gebieden ontstaat er een **beperkte visuele verstoring** van het landschap door de realisatie van de nieuwe hoogspanningsleiding.
 - a. Het gebied tussen bestaande hoogspanningsleiding en Brieversweg en ten zuiden van het Leopolds- en Schipdonkkanaal, tot aan de kruising met de N49. Het betreft een gebied met veel verspreide bebouwing en verspreide kleine landschapselementen die het zicht op de hoogspanningsleiding filteren.
 - b. Het gebied tussen de N49 en het Paddepoelebos. Het betreft een relatief open gebied met vele kleine landschapselementen dat in het oosten begrensd wordt door het Paddepoelebos. Bebouwing komt er in het zuiden voor in de wooncluster Vake. Het zicht op de hoogspanningsleiding blijft nagenoeg ongewijzigd van uit deze wooncluster.
 - c. Het zuidelijk gebied van de wooncluster in de omgeving van Aardenburgskalseide. Voor de zuidelijke delen van de bebouwing worden rechtstreekse zichten op de hoogspanningsleiding gehinderd door de noordelijk gelegen bebouwing. Het zicht op de hoogspanningsleiding zal nagenoeg ongewijzigd blijven voor deze bebouwing.
- d. Het gebied ten oosten van de N44. Het betreft een relatief open gebied met parallelle woonclusters. Het zicht vanuit deze woonclusters op de hoogspanningsleidingen zal nagenoeg ongewijzigd blijven.

Deze gebieden worden aangeduid als gebieden met een **beperkte visuele impact** op het landschap.
4. In het **noordelijk gebied van de wooncluster** in de omgeving van **Aardenburgkalseide** zal een **sterke visuele verstoring** van het landschap plaatsvinden. Vanuit de bebouwing bestaan er rechtstreekse zichten op de bestaande hoogspanningsleiding die na aanleg van de nieuwe hoogspanningsleiding zullen verdubbelen. Het gebied wordt aangeduid als een gebied met een **grote visuele impact** op het landschap.

Figuur 32: Van Maerlant-Eeklo-Noord: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten



ONDERZOEK OP MICRONIVEAU

5.3 Visuele invloedssfeer van de hoogspannings- en overgangsstations

Voor een goede landschappelijke inpassing is eerst een afweging nodig van wat de significante effecten van de voorgenomen inplanting op de omgeving kunnen zijn, zonder de te nemen maatregelen. De mogelijke hinder zal van **visuele aard** zijn en heeft betrekking op de eigenlijke technische installaties (*gebouw maximum 16 m hoog*) en hoogspanningsmasten en –lijnen (*circa 60 m hoog*).

Om de **impact** van de ingreep op de mens en de omgeving te kunnen bepalen, en om de gepaste maatregelen te kunnen nemen, moeten we een juist inzicht krijgen op de mogelijke **invloedsfeer**, de reikwijdte en de aard van de visuele beïnvloeding.

Er wordt een **zoekzone** bepaald waarbinnen de visuele invloed op bewoners, bezoekers en het aanwezige landschap wordt onderzocht. Het plangebied wordt door bebouwing, tuinen, bossen en landbouwgebieden in grote mate opgedeeld in compartimenten. De compartimenten of ‘landschapskamers’ lopen in elkaar over maar de invloed van een specifieke ingreep reikt vaak niet verder dan het beschreven compartiment.

Een station zal bij een ongehinderd zicht tot enkele honderden meters ver waarneembaar zijn. In de nabije omgeving (invloedssfeer van 200 à 500m) zal het hoogspanningsstation in zijn geheel waarneembaar zijn.

Op een grotere afstand zal het station, voor zover de zichtbaarheid niet gedeeltelijk verhinderd wordt, nauwelijks of slechts deels waarneembaar zijn. De openheid van het landschap wordt namelijk op sommige plaatsen gebroken door aanwezige bospercelen, bomenrijen, verspreide bebouwing, bedrijventerrein, industrie... Directe zichten op het hoogspanningsstation zijn hierdoor relatief beperkt.

Ter hoogte van het plangebied van Maerlant is er al een hoogspanningsmast aanwezig, deze maakt deel uit van het landschap en is niet meer weg te denken, werken of ruimtelijk in te passen. Wat betreft het plangebied in Dudzele, waar een nieuw overgangsstation wordt voorzien langs het bedrijventerrein

‘Herdersbrug’ en te Zeebrugge op een voormalig militair domein in de omgeving van de haven zal de impact op het landschap beperkter zijn.

5.3.1 Hoogspanningsstation 'Stevin'

Het projectgebied Stevin is gelegen op een kruispunt van 3 verschillende landschapstypes: de bebouwde omgeving, de omliggende infrastructuur en het open landschap

De invloedssferen van de realisatie van het projectgebied zijn weergegeven op figuur 34.

palen van de visuele invloedssfeer binnen de zoekzone

Zichten vanuit de bebouwde omgeving:

Vanuit de bebouwde omgeving heeft men op twee plekken een dominant en frequent uitzicht op het projectgebied. Vanuit de appartementen die gelegen zijn aan de Kustlaan (N34) heeft men zicht op het projectgebied en de achterliggende hoogspanningsmasten. Dit zicht wordt gefilterd door de aanwezige groenbeplanting langs de Kustlaan. Hierdoor zal het zicht niet beeldbepalend zijn, maar eerder diffuus. Vanuit de hogere appartementsblokken gelegen aan de Zeedijk bestaat mogelijk wel rechtstreekse inzicht in het projectgebied. Het zicht van deze appartementen strekt zich uit boven de bestaande bebouwing naar het polderlandschap.



Zicht vanuit de bebouwing langs Kustlaan (N34) op het projectgebied Stevin

De lintbebouwing en hoeves die gelegen zijn in het polderlandschap langs Evendijk-West (N335) en deze die iets meer achterin gelegen zijn, hebben geen rechtstreekse inzicht in het hoogspanningsstation dankzij de groenaanplantingen die op de woonpercelen en in de open ruimte aanwezig zijn. Deze

groenschermen zorgen voor een filtering en buffer van het zicht op het hoogspanningsstation.



Zicht vanaf woonlint in Evendijk-West (N335) naar het projectgebied

Zichten vanuit de infrastructuur:

Het hoogspanningsstation is langs twee zijden omgeven door infrastructuur. Aan de oostkant bevindt zich de Baron de Maerelaan (N31) van waaruit men een groot uitzicht heeft op het projectgebied en waar het hoogspanningsstation Stevin, samen met het toekomstige hoogspanningsstation Nemo (in het oud militair domein 'Knapen'), een dominante beelddrager zal zijn bij het binnenrijden van Zeebrugge. Beide projecten zullen als het ware de toegang markeren tot Zeebrugge.

Op termijn wordt net ten noorden van de transportzone nog voorzien in de realisatie van een nieuwe ontsluiting tussen de N31, de NX en de transportzone door middel van een ovonde. Deze ovonde zal, komende vanuit het binnenland, deels het beeld op de projectsite filteren. Vanaf de ovonde zal echter een dominant zicht aanwezig zijn op de projectsite, voor zover er geen geluidsschermen op de ovonde geplaatst zullen worden..

Aan de noordkant bevindt zich de Kustlaan (N34) met de kusttram (met halte t.h.v. het projectgebied) en een toeristisch fietsroute (kustfietsroute). Het zicht op het projectgebied wordt hier grotendeels afgeschermd door bestaande beplanting. Hierdoor zal het zicht vanuit de Kustlaan op het projectgebied eerder diffuus zijn en minder beeldbepalend. Een beter zicht op het

projectgebied krijgt men vanaf de open plek op het polderlandschap die tevens dienst doet als informele parking. Gebruikers van de informele parking en fietsers langs de kustfietsroute zullen hier zicht krijgen op het projectgebied.

Ten westen, in de Oudermaarspolder plant de stad Brugge de aanleg van een (recreatief) fietspad, dat de verbinding maakt tussen de kustroute (langs de Kustlaan), de buffer in de transportzone en de zuidelijker gelegen fietsroutes.

Zichten vanuit het open landschap:

Het projectgebied Stevin valt, naast hogergenoemde open plek langs de Kustlaan, aan de zijde van het open polderlandschap vooral op vanuit Evendijk-West (N335) en dan in het bijzonder in de nabijheid met het kruispunt van de Baron de Maerelaan (N31). Vanuit deze omgeving is er een rechtstreeks zicht op het projectgebied. Vanuit deze plekken is er echter ook een dominant zicht op de achterliggende haveninfrastructuur (laad- en loskranen).

Op andere plekken zijn geen dominante zichtassen op het projectgebied aanwezig. Hier worden zichtassen doorbroken door bestaande groenaanplantingen in het open polderlandschap.

Overige elementen:

Naast de realisatie van de ovonde en de (recreatieve) fietsverbinding door de Oudemaarspolder, plant de stad Brugge in de omgeving van het projectgebied nog de realisatie van een randparking in, samen met de realisatie van een parking voor mobilhomes en een doortrekkersterrein. Momenteel is echter niet duidelijk waar deze infrastructuur zal ingepland worden en welke invloed dit zal hebben op de omgeving.



Zicht vanaf de Baron de Maerelaan (N34) op het projectgebied



Zicht vanaf het open zicht op het polderlandschap langs de Kustlaan (N34)



Zicht vanaf Evendijk-West (N335) t.h.v. kruispunt met Baron de Maerelaan (N31)

Conclusie invloedsfeer van het hoogspanningsstation op zijn omgeving:

Momenteel is er enkel vanuit het zuiden, vanuit Evendijk-West, een **directe invloed** aanwezig naar de projectsite Stevin. Indien de (recreatieve) fietsroute in de Oudemaarspolder wordt aangelegd zal ook van daaruit een directe invloed aanwezig zijn op de projectsite Stevin.

Vanuit de omliggende wegen worden de zichten op de projectsite aangeduid als **gefilterde doorzichten**. Dit vooral vanuit de overweging dat de omliggende wegen geen stilstaande beelden creëren op de projectsite maar eerder bewegende beelden. Men zal dus wel zicht hebben op de projectsite en zijn infrastructuur, maar zal er ook snel gepasseerd zijn omdat men zich voortbeweegt op een traject. Ook het zichtvenster op de polder langs de Kustlaan (N34) wordt als een zone met gefilterd doorzicht aangeduid omdat de zichthoek op de site niet direct is.

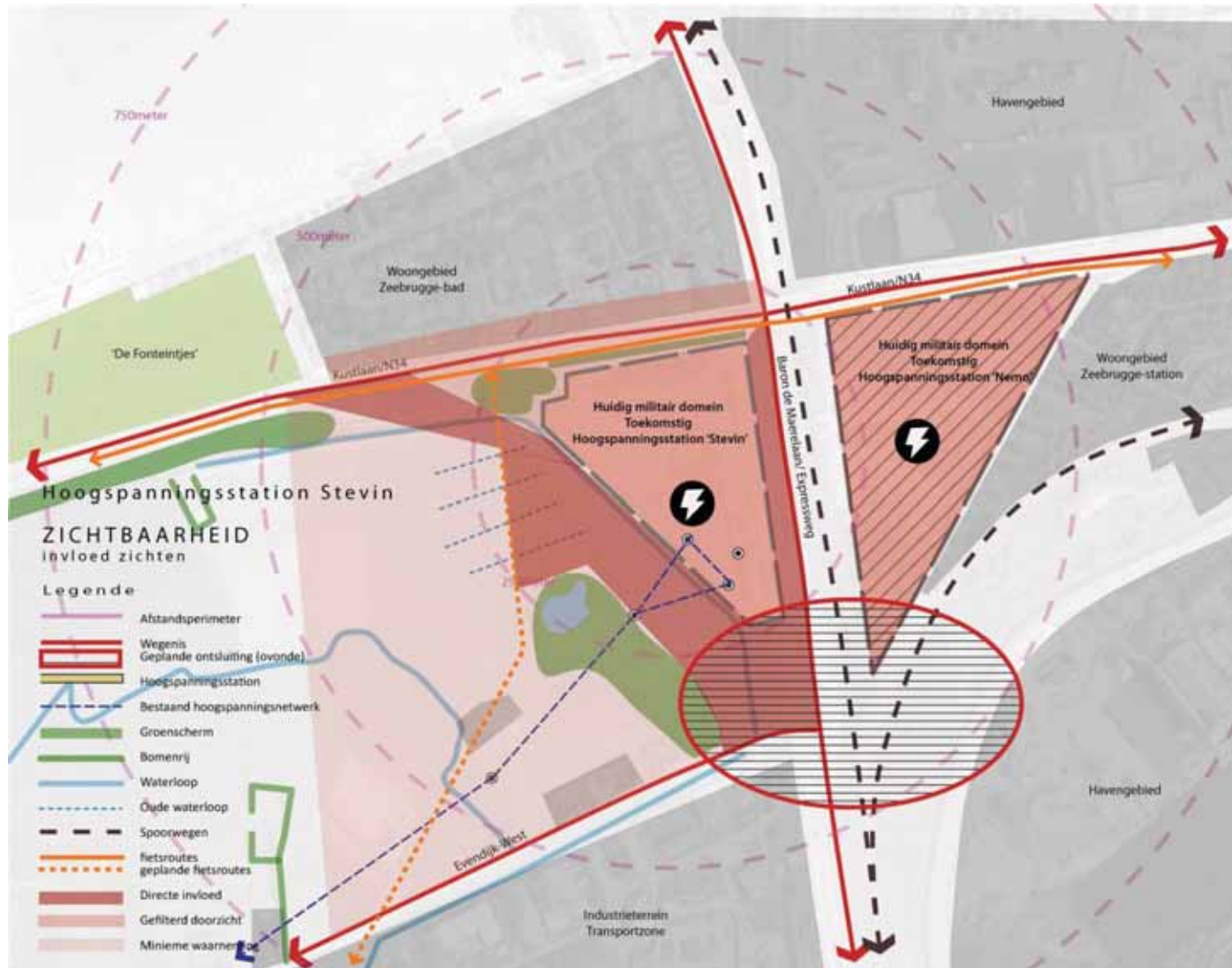
Ook de zichten vanuit de bebouwing langs de Kustlaan (N34) worden, omwille van de aanwezige buffer langs de Kustlaan als een zone met gefilterd doorzicht aangeduid. Ook de mogelijke zichten vanuit de hogere bebouwing aan de Zeedijk of de Brusselstraat kunnen omwille van de aanwezige andere bebouwing en de aanwezig groenbuffer als gefilterde doorzichten beschouwd worden. Mogelijks is door de lagere ligging van de projectsite een zicht op de infrastructuur zelf onbestaande.

Het zicht vanuit Evendijk-West en de polder naar de projectsite krijgt een **lage waardering**. Het zicht wordt hier op verschillende plaatsen afgeschermd door aanwezige erfbeplanting.

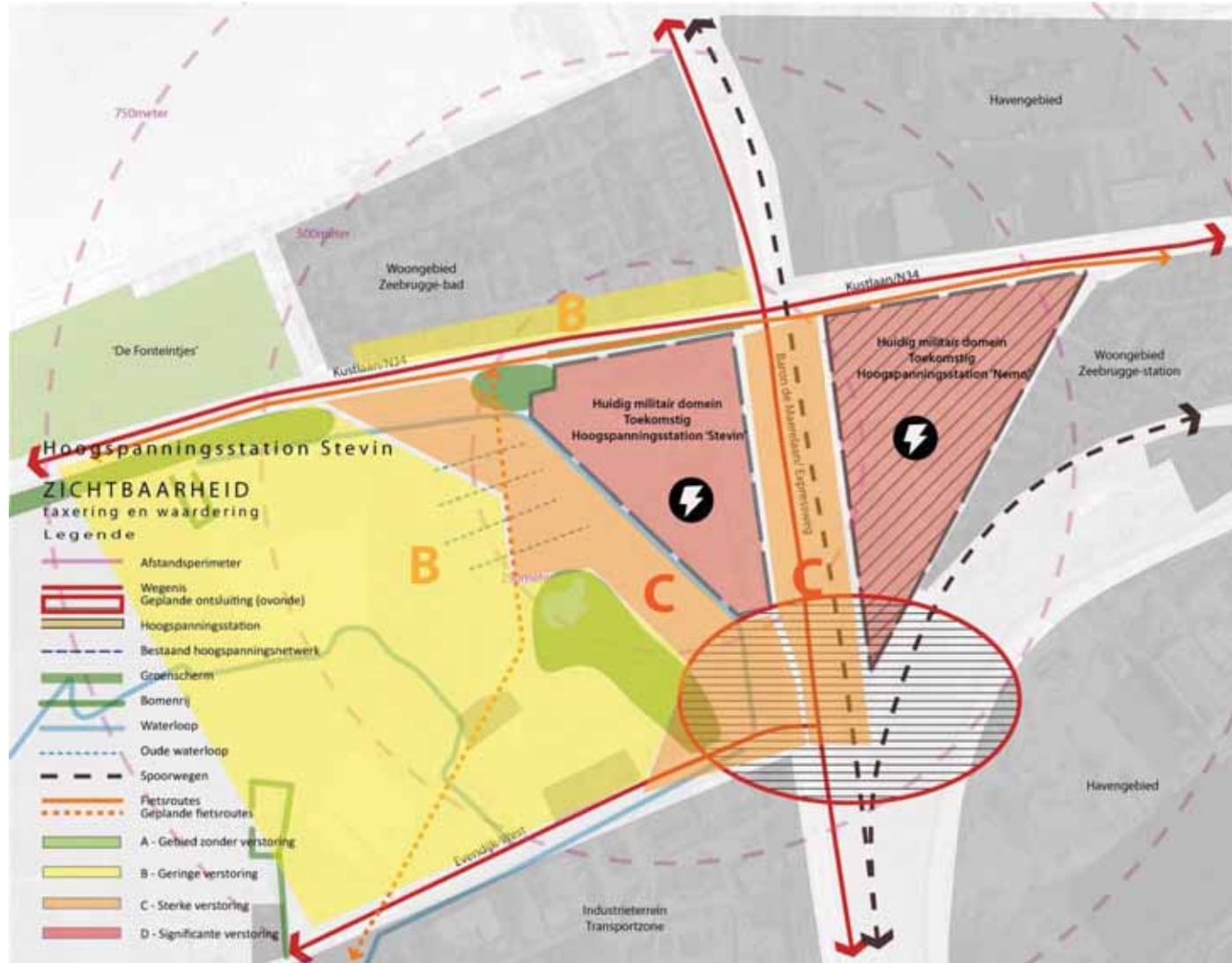
Figuur 33: Stevin: Zichtbaarheid: aanduiding zichten



Figuur 34: Stevin: Zichtbaarheid: invloed zichten



Figuur 35: Stevin: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten



Taxering en waardering

Op basis van bovenstaande analyse, het bestaande landschapsbeeld en de landschapkenmerken van de omgeving worden de zichten op de projectsite Stevin gewaardeerd.

1. In het gebied **ten zuiden** van het hoogspanningsstation zal een **sterke verstoring** van het landschap optreden. Hier ontstaan rechtstreekse zichten op de installatie. Deze verstoring zal in de toekomst eerder beperkt worden door de aanleg van een groenbuffer rond de installatie (zoals opgenomen in het ontwerp voor de installatie) en de realisatie van een nieuw op- en afrittencomplex langs de N35. Het gebied wordt onder de huidige omstandigheden aangeduid als een gebied met grote visuele impact.
2. In het gebied **ten oosten** zal **geen nieuwe landschappelijke verstoring** optreden. Het gebied wordt nu al gekenmerkt door infrastructuur (weg en spoorweg), de transportzone (met windmolens), de haven (met kranen, containers...) en de (voormalige) militaire sites. De realisatie van de hoogspanningspost past binnen het algemeen landschapsbeeld van deze ruimere omgeving. Dit houdt niet in dat er geen visuele impact aanwezig is op deze locatie. De N31 vormt op dit punt een **strategische locatie voor de kern van Zeebrugge**. Deze locatie vormt immers de toegangspoort tot Zeebrugge. Vanuit dit standpunt kan geconcludeerd worden dat er **langs de N31 een grote visuele impact** aanwezig is.
3. In het gebied **ten noorden** zal een **beperkte visuele verstoring** optreden. Ondanks de aanwezige buffer langs de Kustlaan (N34) zullen er mogelijk gefilterde doorzichten zijn op de installatie. Bij de realisatie van de buffer wordt een gefaseerde vervanging van de bestaande buffer voorzien met als doel de bestaande buffer te versterken waardoor de visuele verstoring door doorzichten op termijn eerder beperkt zijn. Het gebied wordt aangeduid als een gebied met een **beperkte visuele verstoring**.
4. In het gebied **ten westen** zal onder de **huidige omstandigheden** een beperkte visuele verstoring optreden. De verstoring van het landschap is er als beperkt te beschouwen omdat er vandaag door het ontbreken van wegen weinig directe zichtrelaties zijn op de projectsite. Daarnaast wordt het zicht momenteel al gedomineerd wordt door de achterliggende haveninfrastructuur. Het gebied wordt aangeduid als een gebied met een **beperkte visuele verstoring**.

De stad Brugge plant in deze omgeving de aanleg van een **(recreatieve) fietsroute**. Vanaf deze fietsroute zullen directe zichten ontstaan op de projectsite. De zone tussen de fietsroute en het projectgebied wordt daarom aangeduid als een zone met een **grote visueel impact**.



5.3.2 Overgangsstation Gezelle

Het projectgebied Gezelle is gelegen in de hoek van 2 infrastructuur, het sluit aan bij de bebouwde omgeving en maakt onder zijn huidige situatie onderdeel uit van een open landschap.

De invloedssferen van de realisatie van het projectgebied zijn weergegeven op figuur 37.

Bepalen van de visuele invloedssfeer binnen de zoekzone

Zichten vanuit de bebouwde omgeving:

Het industriegebied 'Herdersbrug' ligt ten oosten van het projectgebied. Vanuit de aanpalende bedrijven zullen er zichten ontstaan op het projectgebied. Deze bedrijven zijn nagenoeg allemaal met hun achterzijde naar het projectgebied gericht waardoor er geen beeldbepalende zichten zijn. Het zicht naar het projectgebied wordt tevens beïnvloed door de tussenliggende spoorlijn.

In het gebied en net ten noorden van de N348 zijn een aantal verspreide (voormalige) boerderijen gelegen. De een is al wat dichter dan de andere bij het projectgebied gelegen. In de meeste gevallen wordt rechtstreeks zicht op het projectgebied verhinderd door aanwezige groenschermen rond deze gebouwen. Het landbouwbedrijf ten noorden van N348 wordt ook afgeschermd door de bestaande talud. De gebouwen ten zuiden van de N348 zullen verdwijnen bij de aanleg van de A11.

In een later stadium zal de ruimere omgeving van het projectgebied waarschijnlijk een herbestemming krijgen naar bedrijventerrein. Hierdoor zullen er op de huidige locatie bedrijven gevestigd kunnen worden. Het hoogspanningsstation zal dan onderdeel zijn van een bedrijventerrein en niet meer van een open ruimtegebied.

Zichten vanuit de infrastructuur:

Het ruimere projectgebied wordt omgrens door verschillende infrastructuur. Vanuit deze infrastructuur zullen op verschillende plaatsen zichten ontstaan naar het projectgebied. Aangezien het om voorbijrijden auto's of treinen gaat zullen deze zichten niet structuurbepalend zijn.



Zicht vanaf bestaande bebouwing in de Lentestraat naar het projectgebied



Zicht vanaf de N348 naar het projectgebied t.h.v. spoorwegbrug



Zicht vanaf de N31 naar het projectgebied t.h.v. spoorwegbrug

Het meest beeldbepalende zicht doet zicht voor vanaf de N348 en het tracé van de toekomstige AX. Het zicht vanaf de N31 – Zeelaan is minder beeldbepalend en wordt sterk gefilterd door aanwezige groenaanplantingen.

Daarnaast zal men ook vanuit de trein zicht hebben op het projectgebied. De spoorlijn Brugge-Zeebrugge paalt rechtsreeks aan het projectgebied waardoor het zicht hier meer bepalend zal zijn. De spoorlijn Brugge-Blankenberge ligt verder af. Het zicht op het projectgebied wordt er gefilterd door aanwezig beplanting in het gebied.



Zicht vanaf de spoorlijn Brugge-Blankenberge (of de landbouwweg) naar het projectgebied

Zichten vanuit het open landschap:

In het huidige landschapsbeeld zijn al hoogspanningsleidingen op de achtergrond aanwezig. Op het aanpalende bedrijventerrein Herdersbrug zijn windturbines aanwezig. Deze windturbines zijn parallel aan de spoorweg en het Boudewijnkanaal ingeplant en zijn zeer beeldbepalend in de omgeving. Hierdoor zal de nieuwe hoogspanningsinfrastructuur beter te aanvaarden zijn.

Vanaf het centrum van de restruimte, vnl. vanuit de Lentestraat, heeft men de grootste en duidelijkste inkijk op het overgangsstation. Dit is echter een plek waar niet veel verkeer langskomt.



Zicht vanaf toegang Lentestraat (vanaf N31) op projectgebied

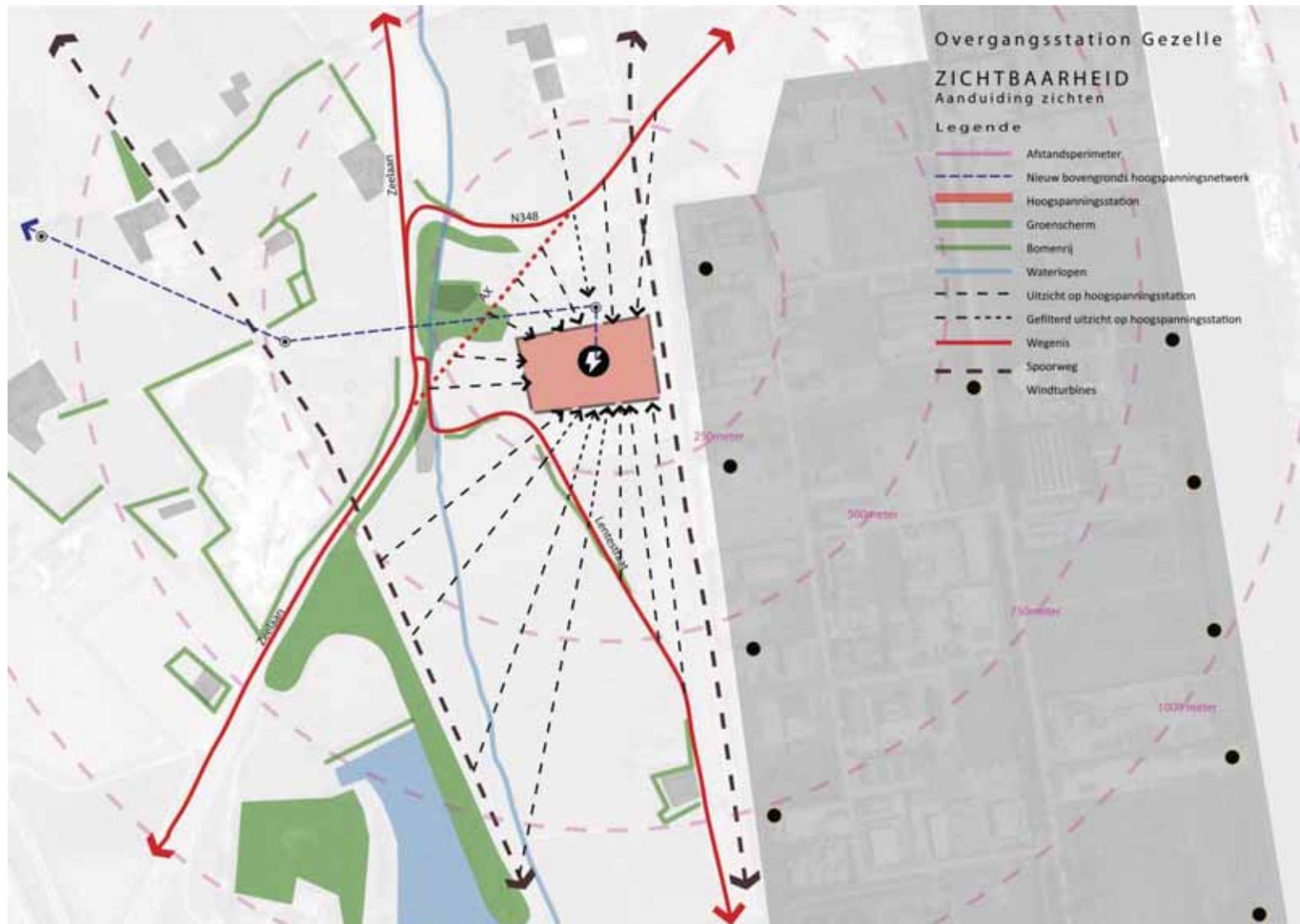


Zicht vanaf Lentestraat (ten noorden van bestaande bebouwing) naar projectgebied

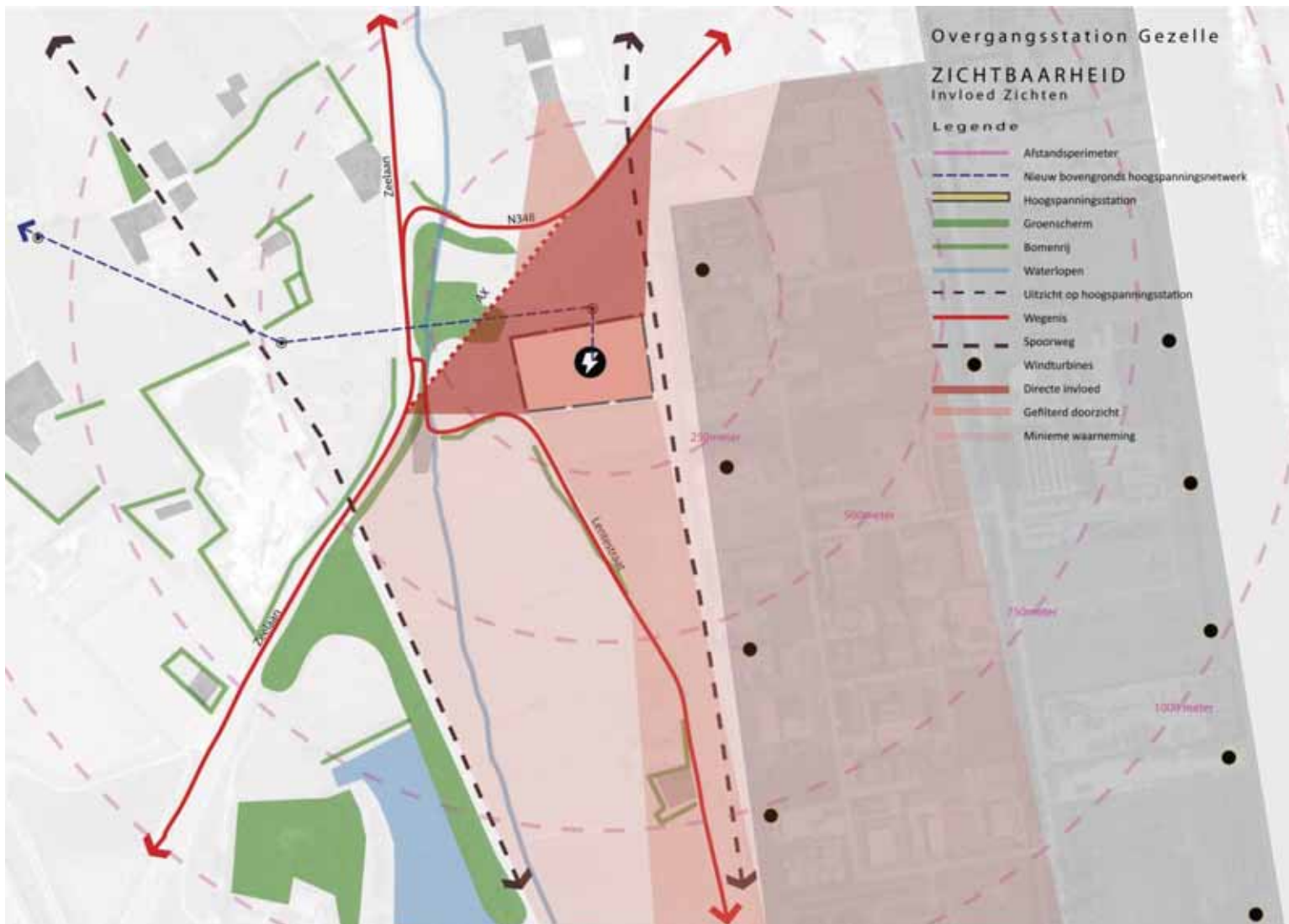


Zicht vanaf Lentestraat (halverwege) naar projectgebied

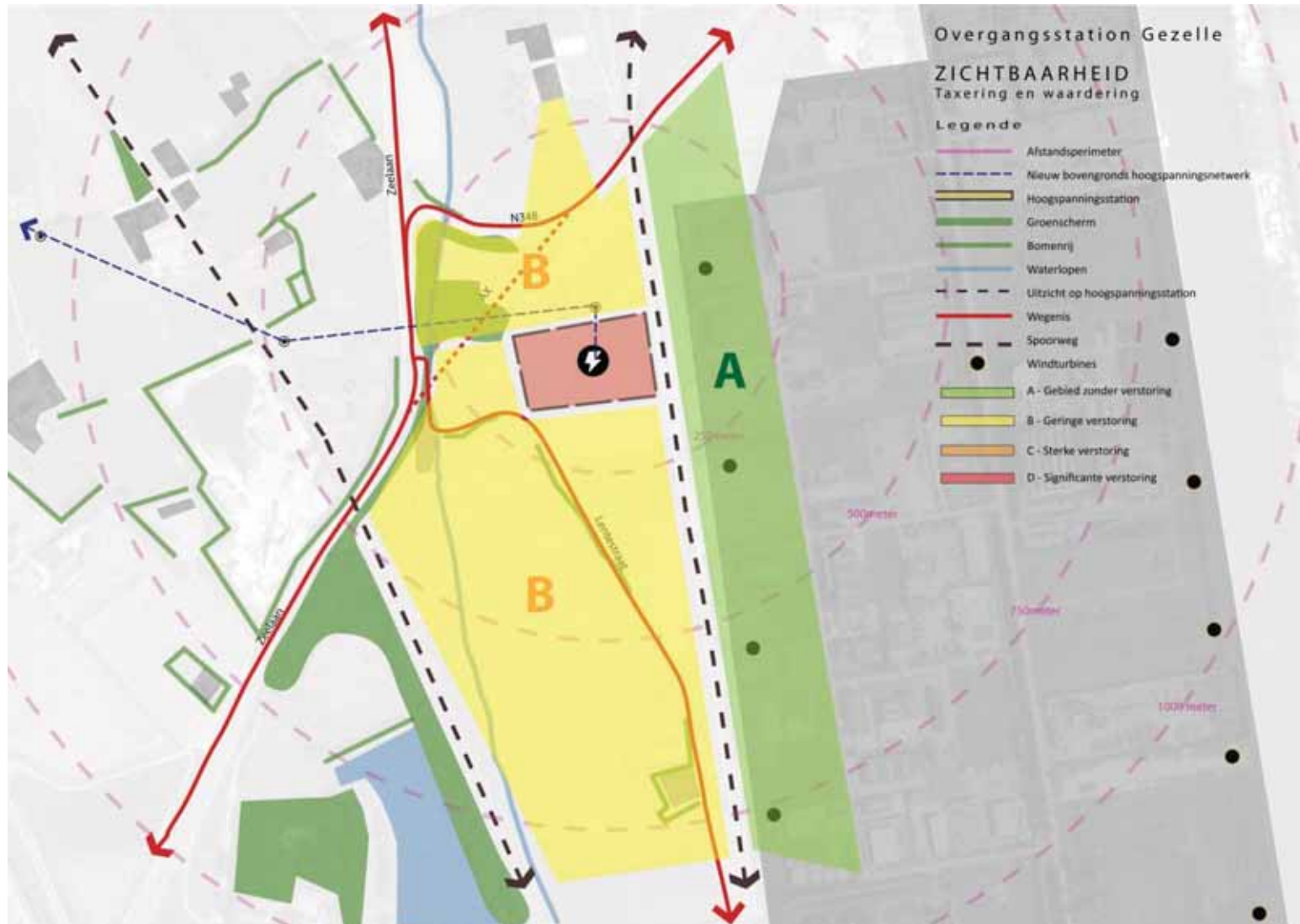
Figuur 36: Gezelle: Zichtbaarheid: aanduiding zichten



Figuur 37: Gezelle: Zichtbaarheid: invloed zichten



Figuur 38: Gezelle: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten



Conclusie invloedssfeer van het overgangsstation op zijn omgeving:

De noordkant van de projectsite, welke zal aansluiten op het toekomstige tracé van de A11 wordt aangeduid als een zone met **directe invloed**. Vanaf de A11 zullen er directe zichtrelaties aanwezig zijn op de projectsite.

De zone ten zuiden van de projectsite, tussen Lenteweg en de spoorlijn Brugge-Zeebrugge wordt als een zone met **gefilterd doorzicht** aangeduid. Vanuit deze zone zijn er zichten op de projectsite, maar deze worden door aanwezig beplanting langs de Lentestraat en in de open ruimte gefilterd.

Vanuit de overige omgevingen is er een minimale waarneming van het overgangsstation. Zichten vanaf de spoorweg Brugge-Blankenberge worden gefilterd door de aanwezige beplanting lang de Lentestraat. Zichten vanuit het aanpalende bedrijventerrein worden gehinderd door de spoorlijn en vertrekt veelal vanuit achterkanten van bestaande bedrijven waardoor er geen rechtstreeks zicht aanwezig is.

Taxering en waardering

Op basis van bovenstaande analyse, het bestaande landschapsbeeld en de landschapskenmerken van de omgeving worden de zichten op overgangsstation Gezelle gewaardeerd.

1. In de zone ten **noorden** van het overgangsstation zal een **geringe verstoring** van het landschap optreden. De zone wordt er nu reeds sterk bepaald door aanwezig verkeersinfrastructuur met zichten op het achterliggende bedrijventerrein Herdersbrug. Dit zal in de toekomst nog versterkt worden door de aanleg van de A11. In het gebied ten noorden van de installatie zal een grotere verkeersknoop ontwikkeld worden. Het gebied wordt er aangeduid als een zone met een **bepaalde visuele impact**. Ook na aanleg van de A11 kan er, afhankelijk van de beeldwaarde van het zuidelijk deel, een beperkte visuele impact ontstaan naar de weg; De impact naar de achterliggende bebouwing zal eerder wegvallen en ingenomen worden door A11.
2. Het gebied ten **zuiden** van het overgangsstation zal eveneens een **geringe verstoring** van het landschap optreden. Ook hier wordt het zicht op het overgangsstation mee bepaald door de achterliggende weginfrastructuur en het bedrijventerrein Herdersbrug. Het gebied wordt aangeduid als een zone met een **bepaalde visuele impact**. Op lange termijn wordt op deze locatie de ontwikkeling van een bedrijventerrein gepland. Op die moment zal er

geen visuele verstoring van de installatie op het landschap meer aanwezig zijn.

3. In het gebied ten **oosten** van het overgangsstation, het bedrijventerrein Herdersbrug, zal **geen visuele verstoring** optreden. Het gebied wordt er aangeduid als een gebied waar **geen impact** is op het landschap. Ook in dit deel wordt op lange termijn de ontwikkeling van een bedrijventerrein gepland, waardoor de installatie geen visuele verstoring zal veroorzaken.



5.3.3 Overgangsstation Van Maerlant

Het projectgebied Van Maerlant is gelegen in de hoek van 2 infrastructuur, het sluit aan bij de bebouwde omgeving en maakt onderdeel uit van een open landschap.

De invloedssferen van de realisatie van het projectgebied zijn weergegeven op figuur 40.

Bepalen van de visuele invloedssfeer binnen de zoekzone

Zichten vanuit de bebouwde omgeving:

Vanuit de dorpskern van Vivenkapelle heeft men geen uitzicht op het hoogspanningsstation dankzij het loofbos dat diagonaal grenst aan het projectgebied. Dit bos doet dienst als massieve zichtbuffer in het bestaande landschapsbeeld.

Langs de Weststraat vindt men veel lintbebouwing terug. Deze is echter voor het grootste deel aan de achterkant omgeven door beplanting die als zijnde dienst doet als schermbuffer en beeldfilter. Slechts vanop enkele onbebouwde kavels heeft men rechtstreekse inkijk op het landschap en het overgangsstation. Dit zijn echter zichten waar het overgangsstation geen dominante beelddrager zal zijn.

In het zuiden bevindt zich een bebouwingscluster in de Sijseelsesteenweg. Het betreft een uitloper van de bebouwing van Sijsele die rijkt tot tegen de Brieversweg. Enkel van uit de bebouwing die aansluit bij de Brieversweg kunnen zichten ontstaan op het overgangsstation. Deze zichten worden gefilterd door de aanwezige beplanting langs de Brieversweg en in het open landschap.

Ook vanaf de Brieversweg heeft men geen uitzicht op het hoogspanningsstation. Hier zijn de verschillende wooneenheden grotendeels begrensd door beplanting die het zicht op het landschap en bijgevolg ook het overgangsstation, wegnemen.



Zicht in de richting van het projectgebied vanuit de dorpskern van Vivenkapelle



Zicht in de richting van het projectgebied vanuit de Weststraat



Zicht vanaf bebouwing Brieversstraat naar het projectgebied

Zichten vanuit de infrastructuur:

Het gebied waarin het overgangsstation komt te liggen wordt omgeven door vier wegen: De Sijseelsesteenweg, de Weststraat, de Brieverweg en de Altenaweg. De Sijseelsesteenweg en de Weststraat zijn twee belangrijke ontsluitingswegen waar relatief veel verkeer op zit. De Brieverweg en de Altenaweg zijn landelijke wegen.

De grootste inkijk op het projectsite zal vermoedelijk aanwezig zijn langs de Sijseelsesteenweg. Dit is de enige plek van waaruit het overgangsstation een grote impact zal hebben op het landschapsbeeld.

De inkijk vanuit de Weststraat is nagenoeg niet aanwezig omdat de zichten op de projectsite er worden afgeschermd door de aanwezige bebouwing en beplanting.

Vanaf de Brieverweg en de Altenaweg heeft men nagenoeg geen zicht op de projectsite van het overgangsstation. De vele bomenrijen en groenstructuren die gelegen zijn tussen het projectgebied en deze wegen zorgen eerder voor een gefilterd doorzicht.



Zicht op de toekomstige locatie van het projectgebied vanaf Sijseelsesteenweg

Zichten vanuit het open landschap:

De site van het overgangsstation Vivekapelle bevindt zich ten midden van een sterk rechthoekig geperceleerd gebied dat voornamelijk bestemd is voor landbouwgebruik. Het oorspronkelijke landschap was er zeer gesloten door erfbeplanting en begeleidende beplanting langs de wegen. De schaalvergroting in de landbouw heeft er echter voor gezorgd dat vele erfbeplantingen verdwenen zijn en dat het oorspronkelijk gesloten landschapsbeeld momenteel een meer open karakter heeft. Hierdoor ontstaan er vanuit het landschap gefilterde doorzichten naar de projectsite.



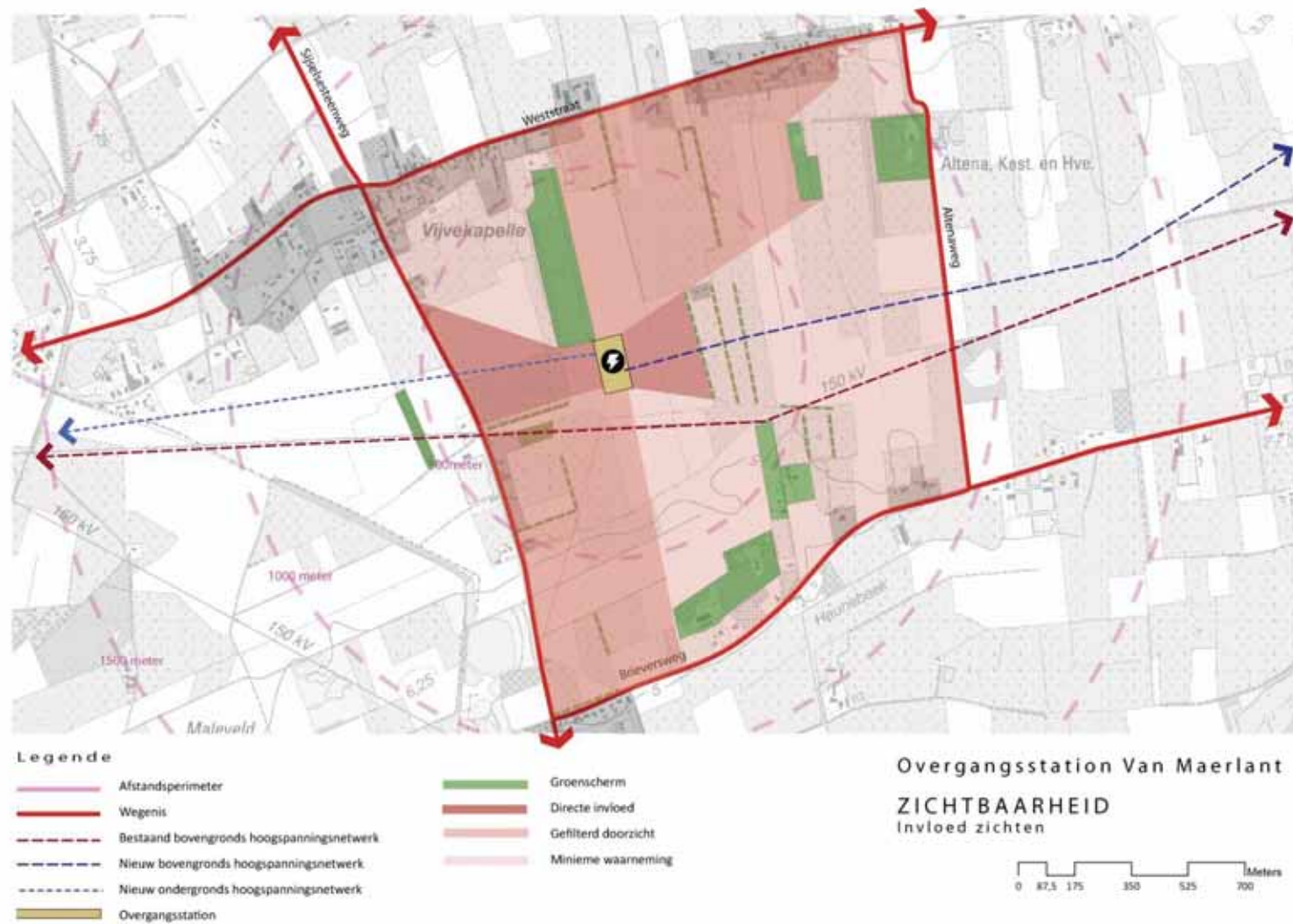
Zicht vanaf Altenaweg richting projectgebied

Ter hoogte van het plangebied in Vivenkapelle is al een hoogspanningsleiding aanwezig. Deze maakt deel uit van het huidige landschapsbeeld en is niet meer weg te denken, werken of ruimtelijk in te passen.

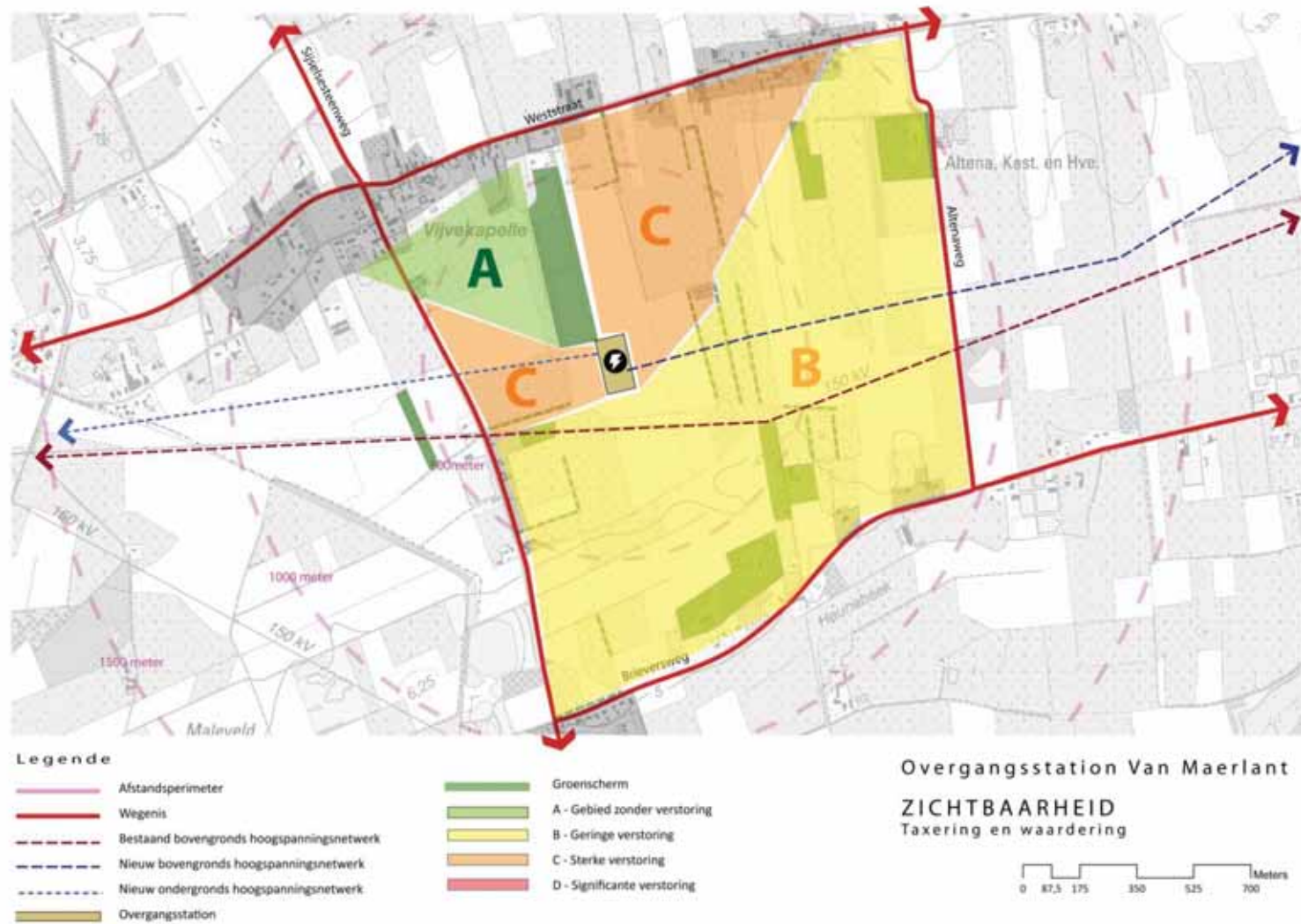
Figuur 39: Van Maerlant: Zichtbaarheid: aanduiding zichten



Figuur 40: Van Maerlant: Zichtbaarheid: invloed zichten



Figuur 41: Van Maerlant: Zichtbaarheid: taxering en waardering zichten



Conclusie invloedssfeer van het overgangsstation op zijn omgeving:

Zichten met een **directe impact** zijn terug te vinden in het westen vanaf de Sijseelsesteenweg, het zuiden, vanaf de hoek met de Brieverweg en het oosten vanuit de aanpalende zonevreemde bebouwing.

Vanuit de Weststraat en de overige delen van de Sijseelsesteenweg ontstaan eerder **gefilterde zichten** op de projectsite. Rechtstreekse zichten worden er gehinderd door de aanwezige groenstructuren rond bestaande gebouwen.

Vanuit de overige zichten is er een **minimale waarneming** van de projectsite. Het betreft zichten vanuit Vivenkapelle die gehinderd worden door het bestaande boscomplex en zichten vanuit Brieverweg en Altenastraat die gehinderd worden door de verschillende groenstructuren in het open landschap.

De invloedssferen van de realisatie van het projectgebied zijn weergegeven op onderstaande figuur.

Taxering en waardering

Op basis van bovenstaande analyse, het bestaande landschapsbeeld en de landschapkenmerken van de omgeving worden de zichten op overgangsstation Van Maerlant gewaardeerd.

1. In het gebied **ten westen** (bebouwing langs Sijseelsesteenweg en vanaf Sijseelsesteenweg), **net ten noorden** (bebouwing langs Weststraat) en **net ten oosten** (vrijstaande open bebouwing) van het overgangsstation zal een **sterke verstoring** van het landschap plaatsvinden. Vanuit deze omgeving ontstaan rechtstreekse zichten op het overgangsstation. Dit overgangsstation zal een nieuw baken vormen in de open ruimte, die momenteel enkel gedomineerd wordt door de bestaande hoogspanningsleiding. De rechtstreekse impact van het overgangsstation zal gemilderd worden door de groenbuffer die rond het overgangsstation wordt aangeplant. Ondanks deze groenbuffer blijven deze locaties rond het overgangsstation belangrijke aandachtsgebieden om zichten naar het overgangsstation te milderen. Deze gebieden worden aangeduid als gebieden met een **grote visuele impact**.
2. In de gebieden **ten zuiden**, vanaf Brieverweg, en **ten noordoosten**, van Weststraat, zal eerder een **geringe verstoring** van het landschap optreden. Rechtstreekse zichten op het overgangsstation worden hier gefilterd door aanwezige kleine landschapselementen en de bestaande

hoogspanningsleiding. Deze gebieden worden aangeduid als gebieden met een **bepaalde impact** op het landschap.

3. In het gebied ten **zuidoosten** van Vijvenkapelle zal **geen landschappelijke verstoring** optreden door de realisatie van het overgangsstation. Rechtstreekse zichten worden hier afgeschermd door de aanwezig bosstructuur. Het gebied wordt er aangeduid als een gebied waar **geen impact** is op het landschap.



DEEL 3 LANDSCHAPSINTEGRATIE



6 Beschrijving van de ruimtelijke beleidscontext

Bij de landschappelijke inpassing dient niet enkel rekening gehouden te worden met de landschapskenmerken waarin het planonderdeel gelegen is, maar ook met het gewenst ruimtelijk beleid dat de overheid in deze zone wenst te voeren. Immers indien een planonderdeel vandaag in een open ruimtegebied is gelegen, maar de overheid plant er op middellange tot lange termijn een bedrijventerrein, dan kan hiermee reeds rekening gehouden worden.

Volgende documenten werden hiervoor geraadpleegd:

- GRS Brugge (BD dd. 04/08/2005)
- GRS Blankenberge (BD dd. 03/08/2006)
- GRS Damme (BD dd. 16/05/2009)
- AGNAS, regio kust, Polders en Westhoek (BVR 31/03/2006)
- AGNAS, regio veldgebied Brugge en Meetjesland (BVR 20/06/2006)
- Vlaamse landschapsatlas
- Randland, een geïntegreerd omgevingsplan voor het buitengebied van de achterhaven van Zeebrugge, provincie West-Vlaanderen, februari 2008
- Landschapsplan haven West, provincie West-Vlaanderen, oktober 2007
- Concept Transportzone, provincie West-Vlaanderen, januari 2009
- Landinrichting Veldgebied Brugge, inrichtingsproject Mobiliteitssas Gent-Brugge-Zeebrugge, Eindvoorstel inrichtingsplan A11, juni 2011

Onderstaande paragrafen geven per planonderdeel de gewenste ruimtelijke context weer:

6.1 Station Stevin

In het GRS van Brugge wordt deze locatie tot de open ruimte gerekend. Op de locatie wordt een zone aangeduid voor de ontwikkeling van een randparking, een zone voor mobilhomes en een doortrekkersterrein voor woonwagens.

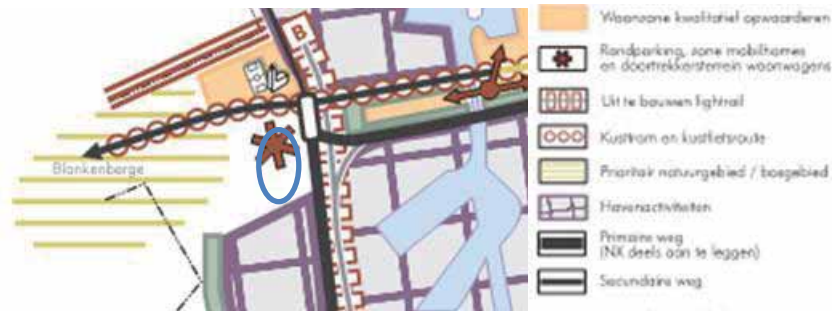
De zone ten westen van het plangebied wordt in het GRS Brugge aangeduid als een prioritair natuurgebied/bosgebied (Fonteintjes en Oudemaarspolder). Dit gebied wordt in de landschapsatlas Vlaanderen aangeduid als een relictzone en ankerplaats (Oudemaarspolder).

Het gebied maakt volgens het AGNAS onderdeel uit van een stedelijk gebied. De Oudemaarspolder, ten westen van het plangebied wordt als een te beschermen ecologisch proces in de duin-polderovergang aangeduid. Het zijn gebieden waar de ecologische waarde versterkt worden en recreatief medegebruik mogelijk is. Het Vlaams gewest heeft de intentie om voor dit gebied op korte termijn een RUP op te maken.

In het omgevingsplan dat door de provincie West-Vlaanderen wordt opgemaakt voor de achterhaven van Zeebrugge wordt ten westen van het plangebied, in de Oudemaarspolder, fietsverbinding voorgesteld die een verbinding moet maken met de kustfietsroute en het zuidelijk gelegen fietsnetwerk rond de transportzone.

De provincie en de stad Brugge hebben een gezamenlijk de intentie om voor het ruimere gebied een gebiedsgericht landschapsonwerp op te maken om na te gaan hoe de verschillende geplande ontwikkelingen in deze zone kunnen ingeplant worden.

Ten zuiden van het plangebied wordt een nieuw ontsluitingscomplex gepland voor de haven. Dit complex moet de N31 verbinden met de NX en de transportzone.



UITTREKSEL GRS BRUGGE – KAART 16 HAVEN EN OMLIGGENDE DORPEN



UITTREKSEL AGNAS – REGIO KUST-POLDERS-WESTHOEK
KAART 2: VLAAMSE KUST – GEBIED A1



UITTREKSEL RANDLAND – OMGEVINGSPLAN ACHTERLAND HAVEN ZEEBRUGGE

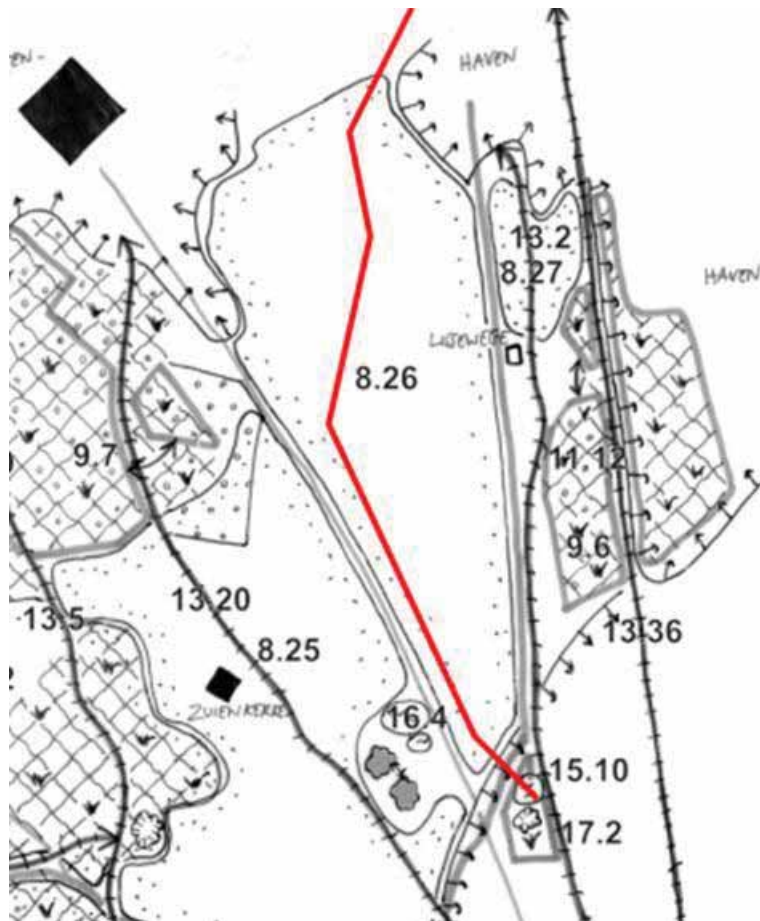
6.2 Bovengrondse hoogspanningsverbinding Stevin – Gezelle

Het AGNAS beschouwd de deelruimte waardoor de hoogspanningsleiding loopt, de polder bij Blankenberge, als een groot aaneengesloten grondgebonden landbouwgebied dat de ruimtelijke drager vormt van de polders.

Ook in het GRS Brugge en Blankenberge wordt het gebied aangeduid als een gebied waar de landbouwfunctie primeert en de agrarische activiteit maximaal ondersteund worden in haar dynamische en duurzame ontwikkeling. Gebiedsspecifiek kunnen landschappelijke en toeristisch-recreatieve waarden verder uitgebouwd worden.

Het noordelijk deel van het gebied wordt in de landschapsatlas Vlaanderen aangeduid als relictzone. Het betreft de relictzone “Oudemaarspolder en kreekruigen ten westen van het kanaal” en “Poldergebied omgeving Hoeve Ter Walle”.

Het omgevingsplan van de provincie West Vlaanderen voorziet ten oosten van de transportzone in de uitbouw van een groenbuffer. Daarnaast voorziet het plan in de open ruimte in een versterking van bomen langs landbouwwegen en erfbeplanting en hoogstam boomgaarden via landschapsbedrijfsplannen.



UITTREKSEL AGNAS – REGIO KUST-POLDERS-WESTHOEK
KAART 11: KUSTPOLDERS – GEBIED B6



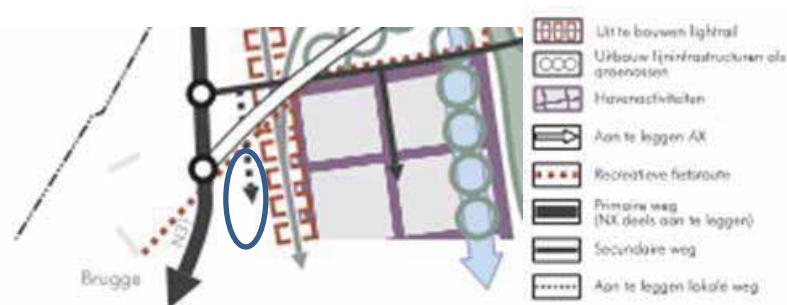
UITTREKSEL RANDLAND – OMGEVINGSPLAN ACHTERLAND HAVEN ZEEBRUGGE
LANDSCHAP TUSSEN HAVEN EN OUDLAND

6.3 Overgangsstation Gezelle

In het AGNAS wordt deze zone als een onderdeel van het stedelijk gebied aanzien.

In het GRS Brugge wordt deze locatie als een te ontwikkelen regionaal bedrijventerrein aangeduid.

Ten noorden van het plangebied wordt de bestaande infrastructuur van de N31 en de N348 aangepast met een nieuw ontsluitingscomplex om de A11 te realiseren. Om de compenserende maatregelen uit het MER uit te voeren wordt door de VLM een landinrichtingsproject Mobiliteitsas Gent-Brugge-Zeebrugge opgemaakt. Volgens dit landinrichtingsproject behoort het projectgebied tot deelzone Blauwe toren. Het betreft een gebied waar verschillende geplande infrastructuurwerken op elkaar moeten afgestemd worden. Het opmaken van een inrichtingsplan voor de zone Blauwe Toren heeft enkel maar zin indien er meer gekend is over de effectieve uitvoering van deze verschillende werken.



UITTREKSEL GRS BRUGGE – KAART 16 HAVEN EN OMLIGGENDE DORPEN

6.4 Ondergrondse hoogspanningsverbinding Gezelle – Van Maerlant

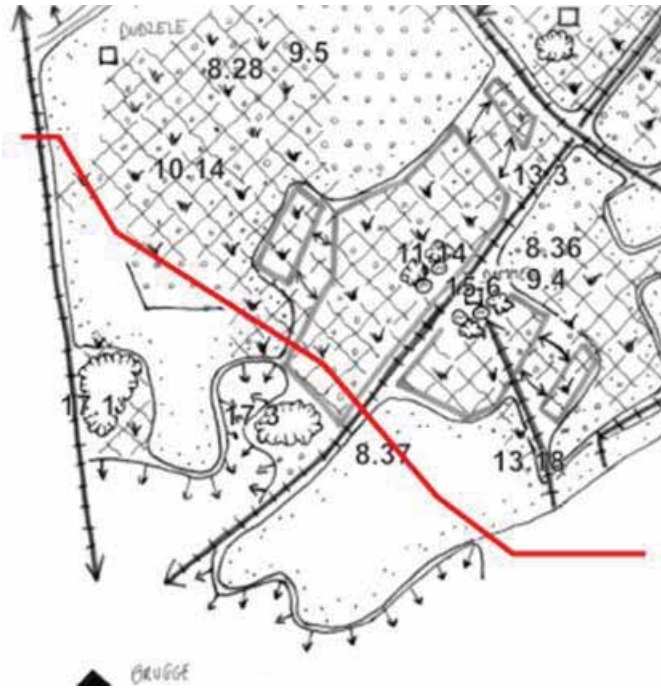
De zone doorkruist eerst het havengebied (met onder meer het Boudewijnkanaal) en loopt vervolgens door de open ruimte. Hier doorkruist ze de Damse Vaart.

Het AGNAS beschouwd het deel ten westen van het Boudewijnkanaal als een deel van het stedelijk gebied. In het gebied ten oosten doorkruist de leiding twee groot aaneengesloten grondgebonden landbouwgebieden die als ruimtelijke drager voor de polders functioneren. Het betreft de polder van Dudzele (8.28) en de polder bij Sint-Kruis (8.37). Delen van de polder van Dudzele worden aangeduid als gaaf polderlandschap met markante terreinovergangen (9.5) en gebied met ecologisch waardevolle graslanden (10.14). De hoogspanningsleiding blijft vermoedelijk net ten zuiden van dit gebied. Ter hoogte van het kanaal Brugge-Sluis of Damse Vaart (13.3) doorkruist de leiding de polder van Damme die wordt aangeduid als een complex van waardevolle graslanden (11.14) en als gaaf polderlandschap met markante terreinovergangen (9.4). Het fort van Beieren wordt aangeduid als een gaaf landschap en een randstedelijk groengebied (17.3).

Het meest oostelijke deel van het traject, ten westen van de kern Vivenkapelle, doorsnijdt het te behouden en versterken mozaïklandschap met ruimte voor grondgebonden landbouw, grasland en bosontwikkeling "Omgeving Maleveld". Het gebied wordt eveneens aangeduid als een te behouden waardevolle openruimte verbinding tussen Sint-Kruis en Sijsele.

In het GRS van Brugge wordt deze open ruimte aangeduid als een onderdeel van het Polderlandschap. Deze landschappen zijn bestemd voor grondgebonden landbouwgebied en hebben daarnaast belangrijke natuurlijke en landschappelijke waarden. Het gebied ten zuiden van de Damse Vaart wordt aangeduid als een te vrijwaren open ruimte.

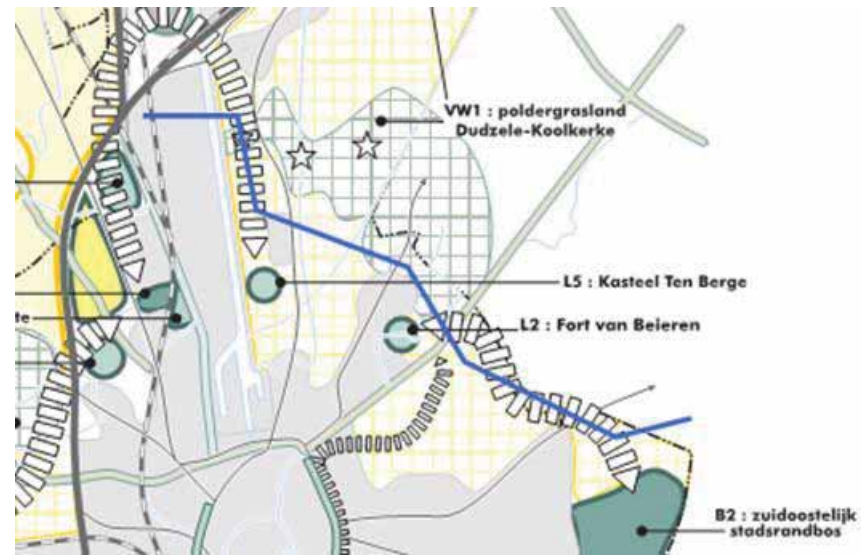
Het meest oostelijke deel ligt op het grondgebied van Damme. De ondergrondse hoogspanningsleiding is er gelegen in een lokale open ruimteverbinding tussen Vivekapelle en Sijsele. Het ruimere gebied wordt in het westen aangeduid als een landbouwgebied in overgangszone met ruimte voor grondloze landbouw. Het oostelijk deel is onderdeel van een natuurverbingsgebied tussen Vivenkapelle en Sijsele. Het betreft een bovenlokale cluster van KLE's en natuurgebieden.



UITTREKSEL AGNAS – REGIO KUST-POLDERS-WESTHOEK
KAART 12: KUSTPOLDERS – GEBIED B7



UITTREKSEL AGNAS – REGIO VELDGEBIED BRUGGE-MEETJESLAND
KAART 7: NOORDELIJK HOUTLAND (WESTELIJK DEEL)



UITTREKSEL UIT GRS BRUGGE – BOVEN KAART 10: GEWENSTE LANDSCAPPELIJKE STRUCTUUR
– ONDER KAART 9: GEWENSTE NATUURLIJKE STRUCTUUR

Het gebied maakt verder deel uit van een bovenlokale gave landschapsstructuur "Donk-Kaleshoek, Sijseleveld en Malehoek".

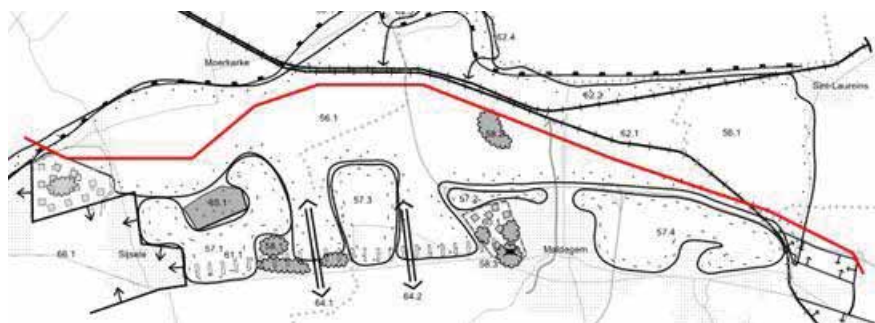
De landschap atlas duidt net ten noorden van het traject de relictzone "Poldergebied Koolkerke-Dudzele" aan en de ankerplaat "Polders Dudzele". Het gebied doorkruist de relictzone "Zwinpolders tussen Knokke-Heist en Damme en het Polderlandschap van Middelburg" en de ankerplaats "Damme en omgevende polders" en loopt net ten noorden van de ankerplaats "Fort van Beieren". Het vrijwaren van de open ruimte wordt hier als een beleidsdoelstelling naar voor geschoven.

6.5 Overgangsstation Van Maerlant

Het AGNAS situeert het overgangsstation Van Maerlant binnen het samenhangend landbouwgebied met grondgebonden landbouw als drager van de open ruimte (56.1) "Sijsele-Moerkerke-Maldegem-Sint-Laureins".

Het overgangsstation is volgens het GRS Damme gelegen in het natuurverbingsgebied Vivenkapelle - Sijseleveld. Het betreft een bovenlokale (provinciale) cluster van KLE's en natuurgebieden.

Het overgangsstation ligt volgens de landschap atlas Vlaanderen net op de rand van de relictzone Donk-Kaleshoek- Sijseleveld en Maleveld.



UITTREKSEL AGNAS – REGIO VELDGEBIED BRUGGE-MEETJESLAND
KAART 9: NOORDELIJK ZANDIG MEETJESLAND (WESTELIJK DEEL)

6.6 Bovengrondse hoogspanningsverbinding Van Maerlant – Eeklo Noord

Het tracé tussen Van Maerlant en Eeklo Noord loopt volgens het AGNAS volledig door het samenhangend landbouwgebied met grondgebonden landbouw als drager van de open ruimte (56.1) "Sijsele-Moerkerke-Maldegem-Sint-Laureins". Het tracé loopt er, met uitzondering van het deel tussen Vivenkapelle en Moerkerke, parallel met het Schipdonk- en Leopoldkanaal, welke als te behouden en versterken kanalen als landschappelijke drager en ecologische verbinding worden aangeduid. Ter hoogte van Maldegem loopt het tracé net te noorden van het Paddepoelebos, een te behouden en versterken kleiner bosgebied met ruimte voor grondgebonden landbouw, grasland- en bosontwikkeling.

De bovengrondse hoogspanningsleiding is gelegen in de open ruimte. In het GRS van Damme worden deze open ruimte aangeduid als een overgangsgebied. Het betreft een landbouwgebied dat minder samenhangend is door aanwezige bebouwing en wegen. In het gebied is ruimte voor zowel grondgebonden als grondloze (serres) landbouwactiviteiten.

In het GRS van Maldegem wordt het gebied aangeduid als een open te versterken landbouwgebied. Het Paddepoelebos wordt aangeduid als een lokaal te versterken boscomplex, het is een prioritair gebied voor natuur. Vanuit het Paddepoelebos wordt een lokale ecologische verbinding naar het Schipdonk- en Leopoldkanaal aangeduid. Het tracé doorsnijdt verder de Ede, deze beek wordt, samen met het Schipdonk- en Leopoldkanaal aangeduid als een groene, recreatieve verbinding van bovenlokaal belang. De hele omgeving langs de twee kanalen wordt aangeduid als een te vrijwaren open ruimte corridor.

In Eeklo wordt de hoogspanningsleiding gebundeld met de autosnelweg aangelegd (N49). Het GRS van Eeklo duidt de omgeving ten noorden van de N49 aan als een gebied dat hoofdzakelijk bestemd is voor landbouw, maar waar aandacht is voor landschapsopbouw. Ten zuiden van de N49 wordt tegenover de verbrandingsoven de ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein gepland.

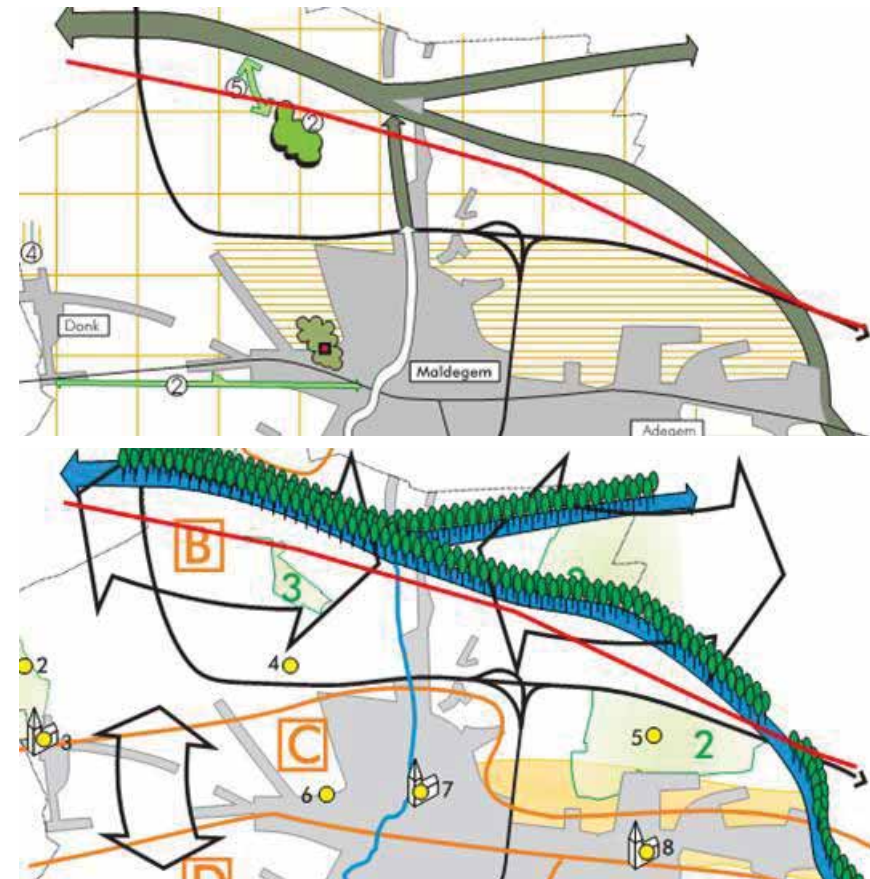
De provincie Oost-Vlaanderen heeft een visie uitgewerkt voor de bundeling van windmolens. De regio Maldegem-Eeklo is een van de regio's waard de provincie op termijn windmolens wenst te bundelen langs beide zijden van de N49. De

provincie heeft hiervoor ook een landschapsplan laten opmaken om na te gaan welke maatregelen er in de ruimere omgeving moeten genomen worden om de windmolens beter landschappelijk te integreren.

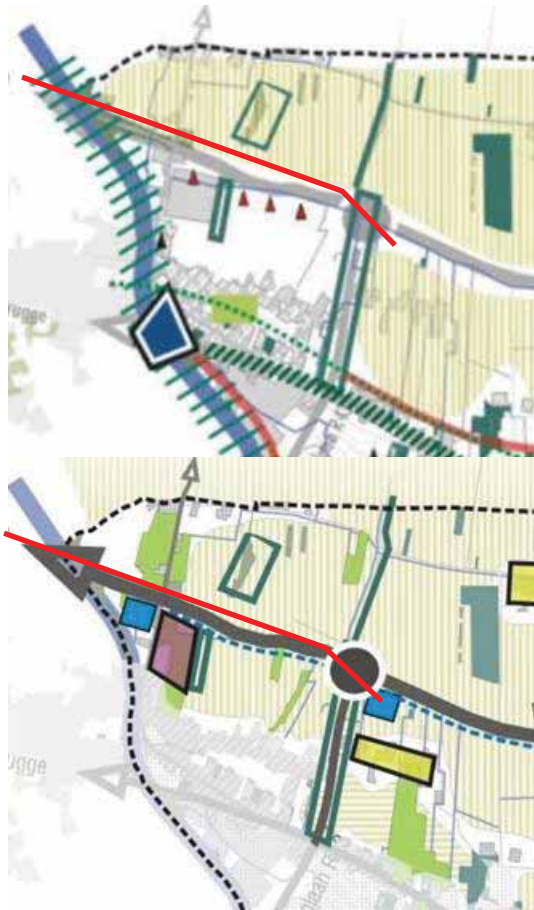
Landschappelijk behoort dit gebied tot het Middengebied. Het gebied kent een sterk zuid-noord georiënteerde perceelsstructuur die ondersteund wordt door grachten en begeleidende bomenrijen. Volgens de landschapsatlas Vlaanderen worden er geen ankerplaatsen doorsneden. Het gebied doorkruist net de relictzone "Paddepoelenbos" en loopt net ten noorden van een deel van de relictzone "Meetjesland van Sint-Laureins – Kaprijke, in het bijzonder het gebied dat ten zuiden van het Schipdonkkanaal gelegen is.



UITTREKSEL UIT GRS DAMME – BOVEN KAART 1: GEWENSTE OPEN RUIMTE – ONDER KAART 2: GEWENSTE LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUUR



UITTREKSEL UIT GRS MALDEGEM – BOVEN KAART 2: GEWENSTE OPEN RUIMTE – ONDER KAART 8: GEWENSTE LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUUR



UITTREKSEL UIT GRS EEKLO – BOVEN KAART 3: GEWENSTE LANDSCAPPELIJKE STRUCTUUR–
ONDER KAART 13: NOORDOOSTELIJKE BUITENGEBIED

7 Naar een goede landschappelijke inpassing – theoretisch kader

Om de hoogspanningsinfrastructuur op een goede manier landschappelijk in te passen dienen we rekening te houden met de ligging van de infrastructuur binnen het landschap. In grote lijnen kunnen we drie **thematische groepen** onderscheiden waarbinnen de hoogspanningsinfrastructuur gelegen is:

- **Landschap**
- **Infrastructuur**
- **Bebouwde omgeving**













Elke thematische groep kan, op basis van de karakteristieken van het landschap, eigen randvoorwaarden stellen naar landschappelijke integratie van de hoogspanningsinfrastructuur.

Bij de te nemen maatregelen dient er een onderscheid gemaakt te worden tussen het **type hoogspanningsinfrastructuur**. We onderscheiden de **stations** en de **hoogspanningsleidingen**. Bij de stations kan er nog een onderscheid gemaakt worden tussen open en gesloten stations.

Als derde aspect kan de inplanting van de infrastructuur ten aanzien van het **maaiveld** worden meegenomen. Hierbij onderscheiden we volgende niveaus:

- **Boven maaiveld:** Verhoogd of op verdiep
- **Op maaiveld**
- **Door maaiveld:** Half verdiept
- **Onder maaiveld:** Ondergronds

Deze aspecten worden in nevenstaand schema weergegeven:

	Landschap	Infrastructuur	Bebouwde omgeving
Boven maaiveld			
Op maaiveld			
Door maaiveld			
Onder maaiveld			

In de volgende hoofdstukken wordt eerst ingegaan op de integratie van de hoogspanningsleidingen en vervolgens deze van de hoogspanningsposten.

8 Naar een goede landschappelijke inpassing – toepassing op de projectonderdelen

8.1 Landschappelijke inpassing hoogspanningsleidingen

De hoogspanningsleidingen zijn, indien ze niet ondergronds worden ingepast, dominant aanwezig in het landschap. Bij een goede locatiekeuze kunnen de hoogspanningsleidingen **structurend zijn in het landschap**. Deze locatiekeuze werd reeds gemaakt in het kader van het plan-MER en de opmaak van het RUP voor de hoogspanningsleiding.

Het tracé van de hoogspanningsleidingen wordt zodanig gekozen dat bebouwde omgevingen zo veel mogelijk worden vermeden. Het passeren in de nabijheid van bebouwing is echter onvermijdelijk in een druk bebouwd Vlaanderen.

Daar waar de hoogspanningsleidingen in de nabijheid of binnen het zichtperspectief van bebouwing gelegen zijn, worden ze vaak als **storend in het landschap** ervaren. Dit storend effect kan enkel weggewerkt worden indien er gekozen wordt voor een ondergronds tracé. Op vele plaatsen is zo'n ondergronds tracé om diverse redenen niet haalbaar. Op deze plaatsen moet bekeken worden in welke mate het storend zicht op het hoogspanningstracé kan verminderd worden. Dit kan op twee niveaus gebeuren: op het **niveau van de mast** (keuze van de mast) en op het **niveau van de leiding** zelf.

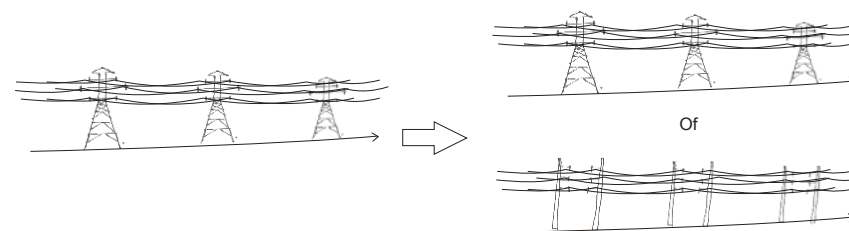
Landschappelijke inpassing van de masten

De landschappelijke inpassing van de masten situeert zich voornamelijk in het **ontwerp van de mast** zelf. Traditioneel worden voor hoogspanningsleidingen **vakwerkmasten** gebruikt. Maar hoogspanningsleidingen kunnen ook aan **buis- of kokermasten** worden opgehangen.



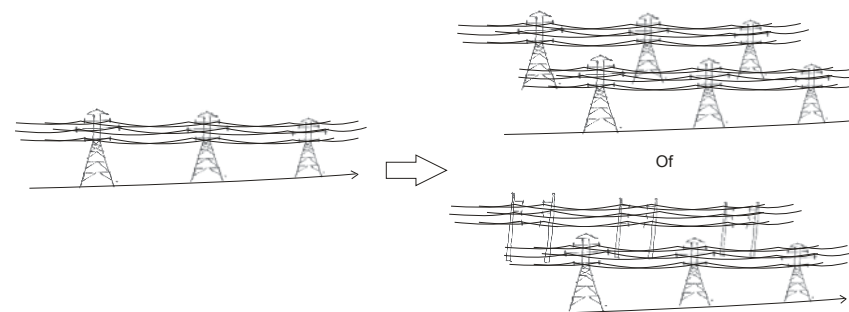
Voorbeeld van bi-pole masten in een open landschap
Bron: <http://www.hoogspanningsnet.com/>

Binnen het volledige traject kunnen twee ontwikkelingen onderscheiden worden. Het eerste traject tussen Stevin en Gezelle bevat deels de plaatsing van **nieuwe masten** en deels het **aanpassen of vervangen van bestaande masten**. In dit geval zijn er twee mogelijkheden. De bestaande vakwerkmasten kunnen uitgebreid worden en vervangen worden door nieuwe vakwerkmasten of er kan gekozen worden voor een nieuwe buis- of kokermast. Vakwerkmasten komen dominanter over in het landschap. Buismasten zijn moderner en hebben de eigenschap om sneller op te gaan in het landschap. De keuze van het type mast dient samen bekeken te worden met het landschapstype waarin de masten voorkomen (open of meer gesloten landschap).



Nieuwe of aanpassen of vervangen van het bestaande hoogspanningsmasten

Het derde traject tussen Van Maerlant en Eeklo-Noord bevat **een verdubbeling van de bestaande hoogspanningsleiding**. Ook hier kan gekozen worden om de nieuwe leiding in vakwerkmasten of in buis- of kokermasten te plaatsen. Omwille van de nabijheid van een bestaande leiding met vakwerkmasten lijkt het hier logischer om te kiezen voor vakwerkmasten. Hierdoor is de landschappelijke integratie met de bestaande hoogspanningsleiding groter dan wanneer gekozen wordt voor een nieuw type mast.



Verdubbeling van het bestaande hoogspanningstracé

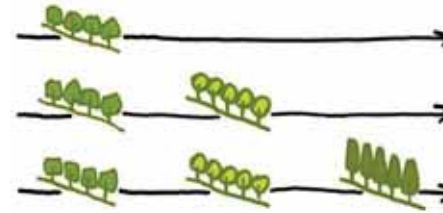
Landschappelijke inpassing van de hoogspanningstracés

Naast het ontwerp van de masten dient vooral rekening gehouden te worden met de zichten op het hoogspanningstracé. Daar waar deze zichten als storend worden ervaren dient gezocht te worden naar de nodige milderende maatregelen. Hiervoor wordt het **landschapsonwerp** ingezet. Dit landschapsonwerp is een onderzoek naar een werkwijze en middelen voor het inpassen van het hoogspanningstracé in zijn ruimere omgeving. Binnen de ruimere invloedssfeer van het hoogspanningstracé (zie vorig hoofdstuk), wordt een streefbeeld gemaakt met suggesties van inrichting van de invloedssfeer. Bij het opmaken van dit streefbeeld wordt rekening gehouden met de beleidsvisies die de verschillende overheden voor de ruimere omgeving hebben uitgewerkt. Dit kan aanleiding geven tot het uitwerken van een aantal **ruimtelijke strategieën per traject**. Belangrijk is dat de verschillende maatregelen die worden voorgesteld tot een grotere ruimtelijke samenhang moeten leiden binnen de invloedssfeer van het hoogspanningstracé. Maatregelen mogen dus geen geïsoleerde gevallen zijn maar het resultaat van een **geïntegreerde aanpak**.

Gezien de tracés door herbevestigde agrarische gebieden lopen (HAG) geldt als uitgangspunt voor de inrichting een minimale inname van landbouwgrond. De hoogspanningstracés dienen visueel te worden afgeschermd door streekeigen beplantingen en met respect voor het aanwezig agrarisch gebruik. Dit wil zeggen dat het aanleggen van bosstructuren niet aan de orde is want dit gaat ten koste van het landbouwareaal. De optie is om met **lijnvormige landschapselementen** of '**schermen**' te werken. Met de inbreng van gebiedseigen landschappelijke structuren zoals dreven, laanbeplantingen, houtkanten, erfafscheidingen, beekbegeleidende vegetatie en solitaire bomen wordt getracht de locatie van de hoogspanningsleidingen landschappelijk te verankeren binnen de omliggende groenstructuur.

Er zal gewerkt worden met groenstructuren, die het hoogspanningstracé afschermen, die semitransparant zijn (*vitrage*) en/of met groenstructuren die het beeld afleiden.

De aard van groenstructuur die zal worden toegepast is sterk afhankelijk van locatie van het hoogspanningstracé en de landschappelijke waarde van deze locatie.



visuele schermen in het landschap met streekeigen beplantingen

Als eindresultaat van het landschapsonwerp wordt een **streefbeeld** aangegeven **voor beplanting**, naar soort en textuur. Hierbij is van belang dat gebiedseigen soorten worden gebruikt.

Relatie tot de waarderings- en taxeringskaarten uit hoofdstuk 2.

Onderstaande studie streeft naar een maximale integratie van de hoogspanningsleidingen in hun ruimere omgeving. De maatregelen die in deze studie worden voorgesteld zijn vooral gericht op het realiseren van bijkomende aanplantingen in de ruimere omgeving van de hoogspanningsleidingen. Deze maatregelen kunnen door Elia enkel onderzocht worden. De realisatie ervan is sterk afhankelijk van de terreineigenaars en beheerders.

Daarnaast moet gestreefd worden naar een maximaal effect van de voorgestelde maatregelen. Indien deze maatregelen zeer gespreid worden toegepast zullen deze mogelijks tot een minimaal effect leiden. Daarom worden in relatie tot de waarderings- en taxeringskaarten **prioritaire actiegebieden** aangeduid. Deze gebieden vallen samen met **gebieden D en C** van de kaart of de gebieden met een significante of sterke visuele verstoring van het landschap. Voor deze gebieden kan een specifiek budget vooropgesteld worden om de vooropgestelde maatregelen uit te voeren. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- **Noodzakelijke buffering** of buffering die op korte termijn kan gerealiseerd worden (op terreinen die door Elia verworven zullen worden).
- **Gewenste buffering** of buffering die dient te gebeuren op privaat terrein, waar Elia geen onmiddellijke invloed op heeft, en enkel in overleg met en op bereidwillige basis van de eigenaars kan gerealiseerd worden.

Dit sluit niet uit dat er in de **gebieden met de aanduiding B** of de gebieden met een geringe visuele verstoring geen maatregelen kunnen genomen worden. Het betreft echter gebieden met een lagere prioriteit waar het uitvoeren van een maatregel eerder als 'nice-to-have' zijn te beschouwen. Voor deze gebieden wordt geen specifiek budget vooropgesteld. Eventuele acties kunnen uitgevoerd worden indien hier middelen voor aanwezig zijn. Er wordt, in relatie tot de prioriteit van de acties, een onderscheid gemaakt tussen:

- **Aanvullende buffering** of buffering die voor een betere integratie zorgt van bestaande en nieuwe lijnen. Het betreft eveneens buffering die dient te gebeuren op privaat terrein, waar Elia geen onmiddellijke

invloed op heeft, en die enkel te realiseren zijn in overleg met en op bereidwillige basis van de eigenaars.

- **Landschapsontwikkeling** of buffering die algemeen tot een aangenamer landschapsbeeld leidt, waardoor de hoogspanningsleidingen onrechtstreeks ook beter geïntegreerd worden in het landschap (hoe meer lagen in het landschap, hoe minder de hoogspanningsleidingen vanuit verschillende standpunten waarneembaar zijn. (op privaat terrein) Het betreft ook hier buffering die dient te gebeuren op privaat terrein, waar Elia geen onmiddellijke invloed op heeft, en die enkel te realiseren zijn in overleg met en op bereidwillige basis van de eigenaars.

In de **gebieden met aanduiding A** of de gebieden waar geen visuele verstoring voorkomt zullen **geen acties** ondernomen worden. Eventuele bijkomende aanplantingen kunnen hier vanuit een algemeen landschapsbeeld uitgevoerd worden, maar hebben geen invloed op de hoogspanningsleiding.

8.1.1 Bovengronds traject Stevin – Gezelle

Algemene visie voor het traject

Het traject bevindt zich in een overwegend open polderlandschap dat traditioneel gekenmerkt wordt door erfbepanting bij gebouwen en begeleidende bepanting langs de wegen. Deze elementen zorgen op vele plaatsen voor een gefilterd doorzicht op de hoogspanningsleiding.

Deze elementen kunnen strategisch worden ingezet om het zicht op de bestaande hoogspanningsleiding en het nieuwe deel van de hoogspanningsleiding te filteren en tegelijkertijd de nog aanwezige restanten van het oude landschappelijke patroon te versterken.

Zoals hoger al aangehaald kan het traject in drie subdelen worden ingedeeld. Per subdeel zullen andere nuances gelegd worden in de toe te passen ruimtelijke strategieën.

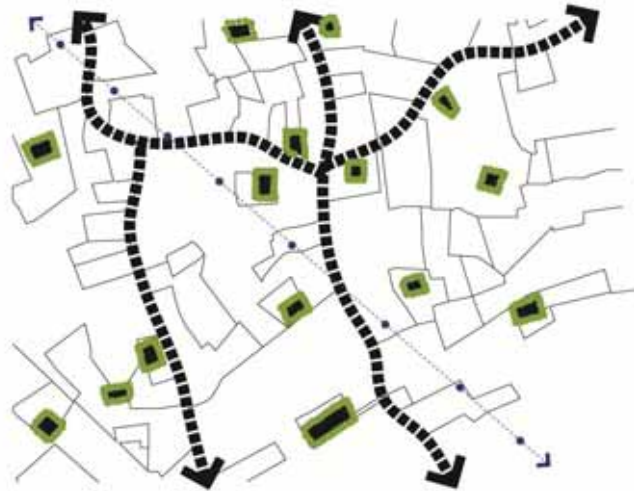
In het meest **noordelijke deel**, ten noorden van de historische driftweg (Evendijk- West), zal het open karakter gevrijwaard worden. In dit deel komt nagenoeg geen bebouwing en wegen voor. Landschappelijke integratie zal er voornamelijk gekoppeld worden aan de onmiddellijke omgeving van het hoogspanningsstation (zie verder).

In het **centrale deel**, tussen de driftweg en Lisseweegesteeweg, doorkruist de hoogspanningsleiding het open poldergebied. De hoogspanningsleiding werkt hier niet structurerend en kan er als storend ervaren worden. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen de nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding, ten noorden van het kruispunt Groendijk, Uitkerkestraat, Patentestraat en Bosstraat, en de te vernieuwen bestaande hoogspanningsleiding. Het noordelijk nieuw aan te leggen deel zal een grotere visuele impact hebben op het open polderlandschap, dan de bestaande te vernieuwen leiding, die al aanwezig is in het landschap. De hierna vernoemde strategieën van erfbepanting en begeleidende bepanting langs wegen zullen hier verder onderzocht worden om de impact van de hoogspanningsleiding te milderen. Prioritair zal aandacht gegeven worden aan acties rond de nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding. Eventuele ingrepen in de nabijheid van de bestaande hoogspanningsleiding zijn als 'nice-to-have' te beschouwen.

In het **zuidelijk deel**, ten zuiden van de Lisseweegesteeweg loopt de hoogspanningsleiding parallel aan de spoorweg Blankenberge-Brugge en de Blankenbergse Steenweg. Hier kan de hoogspanningslijn als structuurversterkend worden beschouwd. Het betreft een vervanging van een

bestaande hoogspanningsleiding die al gefilterd voorkomt in het landschap. Bijkomende acties lijken niet onmiddellijk noodzakelijk op deze locatie.

Strategie 1: versterken van erfbeplanting bij gebouwen



- Verder ingroenen van de erven en tuinen van aanwezige landbouwbedrijven en woningen naar analogie met het landschappelijke kader van de historische bebouwing op de Ferrariskaart.
- Integratie van aanwezige (storende) verspreide bebouwing.
- Compartimentering van het landschap.

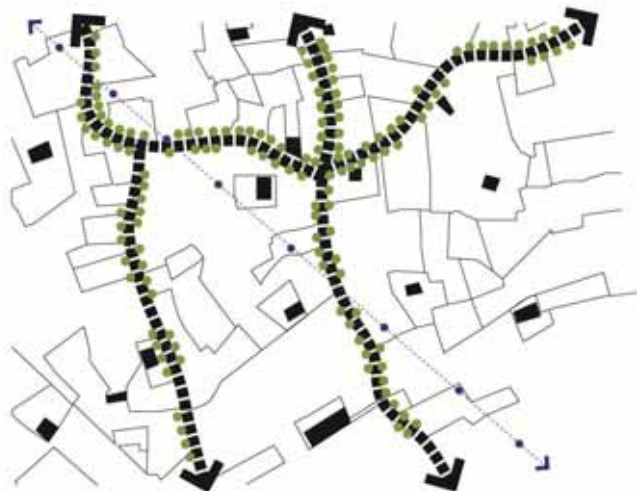


Ref: erfbeplanting – hoek Uitkerkestraat – Patentestraat - Groendijk



Ref: erfbeplanting – hoeve Wulfsberge Uitkerkestraat

Strategie 2: herstellen van begeleidende beplanting langs wegen



- Behouden en herstel van begeleidende vegetatie langs wegen naar analogie met het landschappelijke kader van het historisch wegenpatroon op de Ferrariskaart.
- Realiseren van natuurverbindingen en visuele groenschermen in het landschap.
- Sterke structuur- en beeldbepalende elementen reconstrueren en strategische inzetten.



Ref: begeleidende beplanting langs wegen – Groendijk

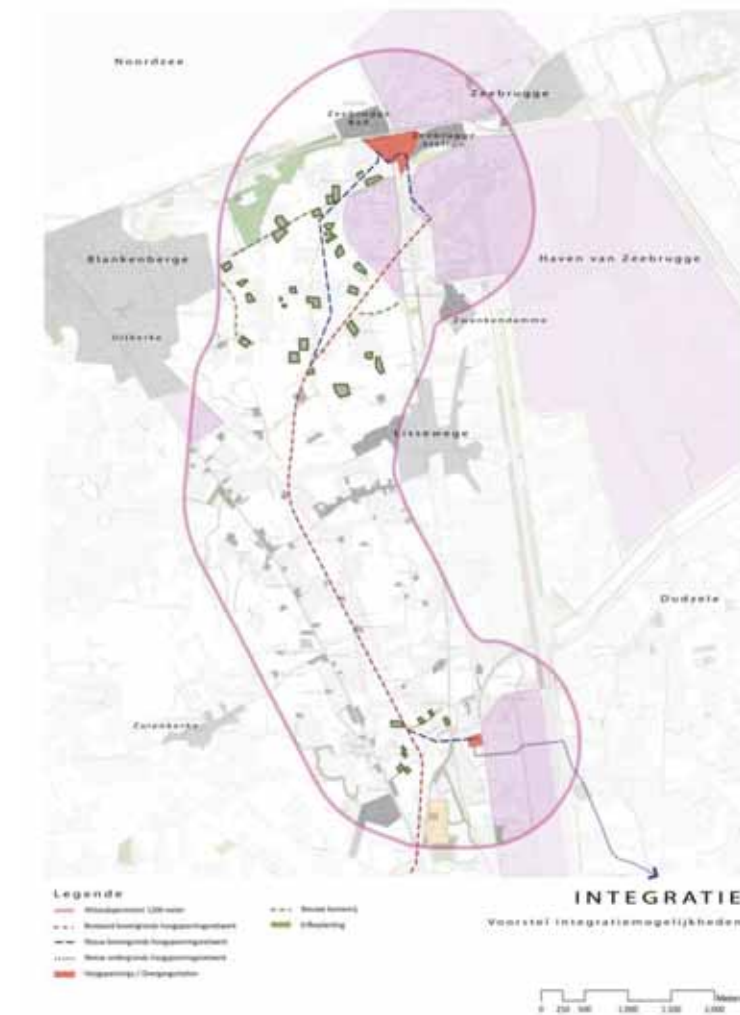


Ref: begeleidende beplanting langs wegen – Uitkerkestraat

Bovenstaande strategieën worden vervolgens toegepast op het onderzoeksgebied van het traject tussen de hoogspanningspost Stevin en het overgangsstation Gezelle. Zoals reeds aangegeven bij de algemene visie over het traject zullen de acties zich beperken tot de prioritare gebieden, waar de landschappelijke verstoring het grootst is en waar milderende maatregelen aangewezen zijn. Het betreft het noordelijk deel rond de nieuw aan te leggen hoogspanningsleiding en het zuidelijk deel, waar de verbinding naar het overgangsstation Gezelle wordt gemaakt.

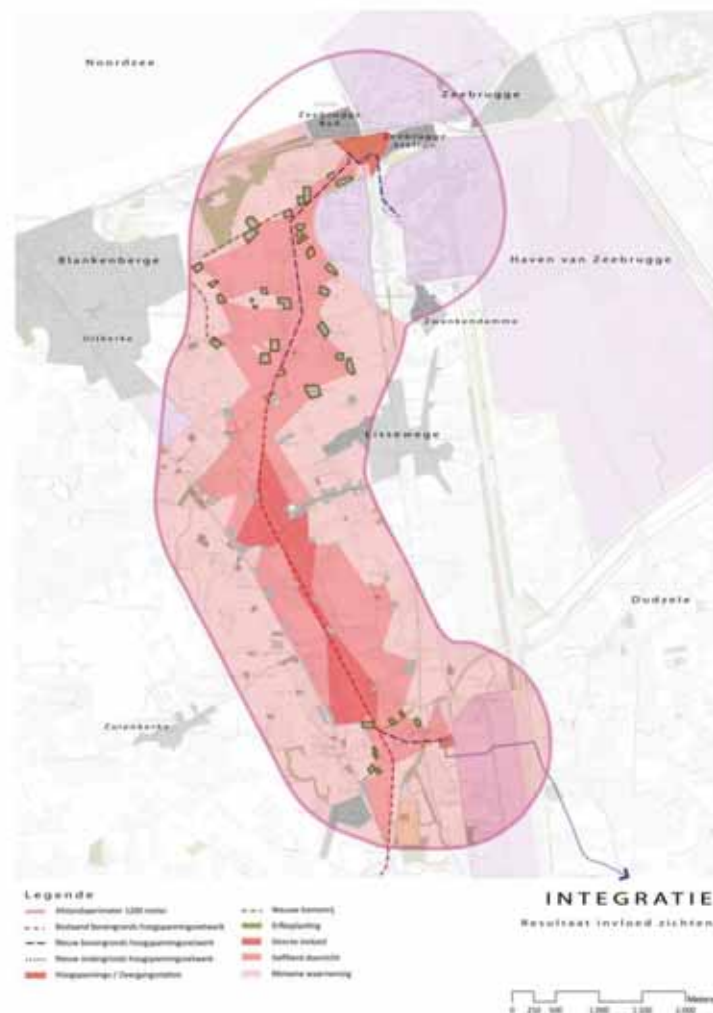
De impact van de voorgestelde maatregelen kunnen vervolgens op kaart worden afgelezen en afgewogen. Dit resulteert in een aangepaste kaart van de invloed van de zichtrelaties op de hoogspanningsleiding.

Figuur 42: Stevin-Gezelle: Integratie: voorstel integratiemaatregelen



*Toepassing van de ruimtelijke strategieën op het traject Stevin – Gezelle
 Stimuleren van erfbeplanting rond landbouwbedrijven en woningen
 Stimuleren van begeleidende beplanting langs wegen.*

Figuur 43: Stevin-Gezelle: Integratie: resultaat invloed zichten



Resultaat van de voorgestelde maatregel op de visuele hinder in de omgeving.

Op het uitgewerkte voorstel zijn nog vele varianten mogelijk met een gelijkaardig en gelijkwaardig effect. Ter hoogte van de noordelijke nieuw in te planten hoogspanningsleiding kan echter een betere landschappelijke integratie bekomen worden door de hoogspanningsleiding niet via het RUP-tracé te laten lopen, maar het tracé van de bestaande hoogspanningsleiding te behouden. Hierdoor wordt de resterende open ruimte tussen Zeebrugge en Blankenberge gevrijwaard en vermijdt men dat de industriële infrastructuur van de haven (met zijn kranen, windmolens...) verder uitdijt in de open ruimte. In volgende paragrafen wordt hierop verder ingegaan en wordt het landschapseffect van deze maatregel besproken.

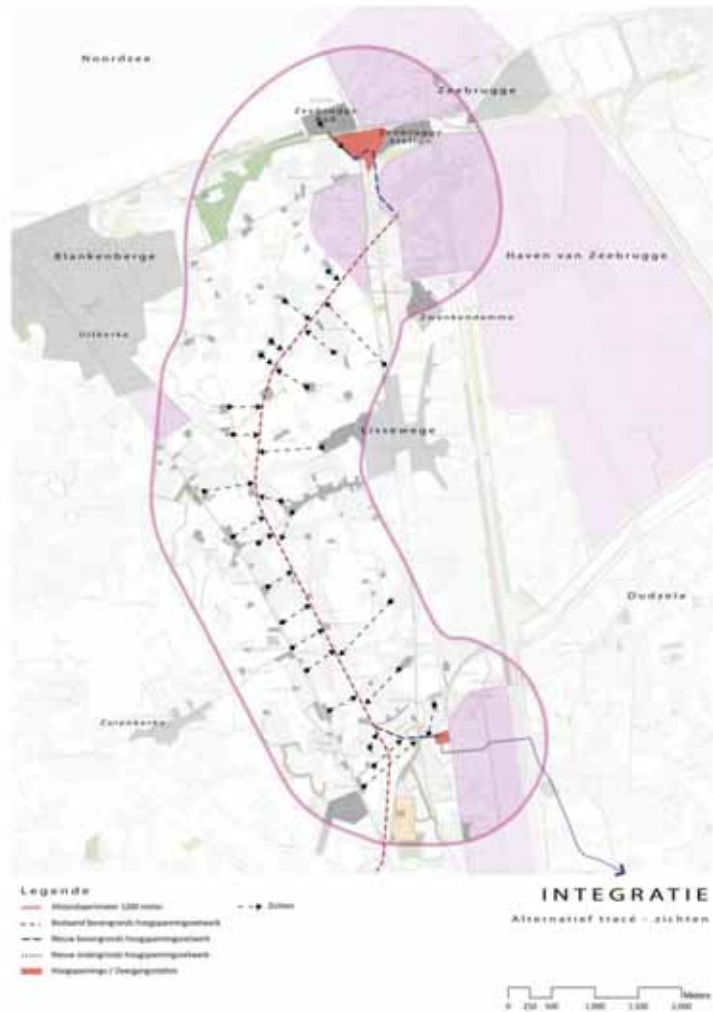
Behoud van het bestaande hoogspanningstracé via de haven

Bovenstaande analyse leert ons dat de aanleg van het nieuwe noordelijke tracé, door het open polderlandschap een grote visuele landschappelijke impact heeft. Het nieuwe tracé zorgt ervoor dat de industriële infrastructuur van de haven met zijn havenkranen, windmolens, hoogspanningsleidingen... verder binnendringt in de open ruimte. Het nieuwe tracé geeft ook aanleiding tot het zoeken van bijkomende milderende maatregelen binnen het polderlandschap om de visuele hinder te beperken. Omdat de polder een open landschap is waar erfbeplanting beperkt is tot de woon- en landbouwpercelen en begeleidende beplanting langs wegen zal het visueel effect op vele plaatsen grotendeels aanwezig blijven.

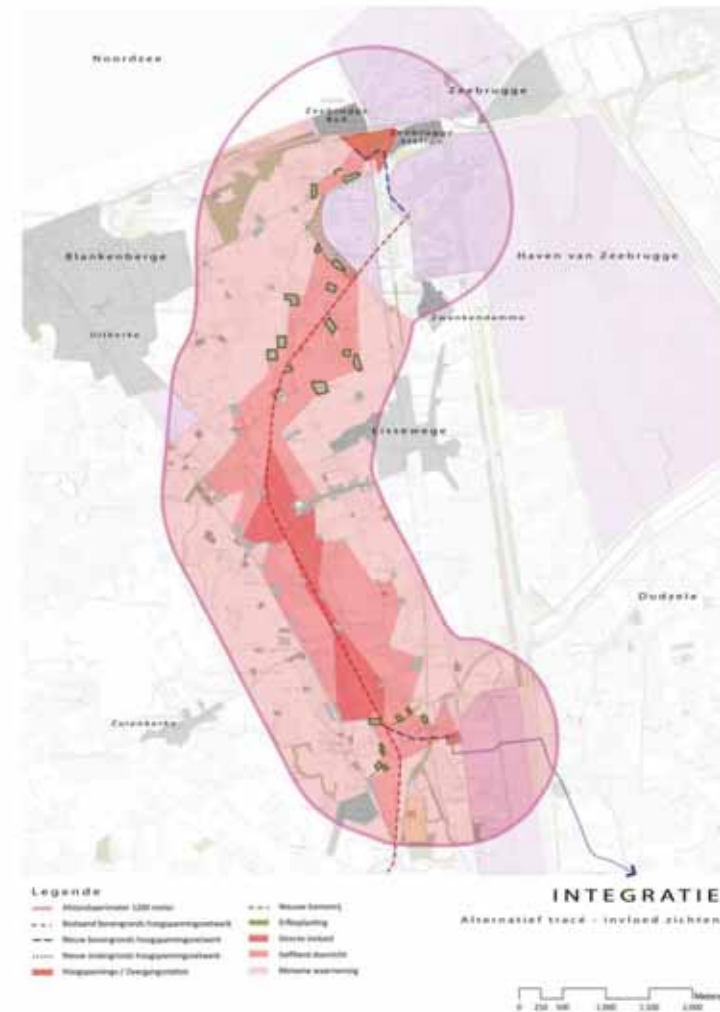
Indien er echter voor gekozen wordt om het bestaande tracé via de haven te behouden dan zal dit tot een lagere landschappelijke impact leiden in het open polderlandschap. Tevens sluit de hoogspanningsleiding ook beter aan bij de bestaande industriële infrastructuur van de haven. Daarnaast zullen ook minder milderende maatregelen moeten genomen worden in de omgeving van de hoogspanningsleiding. Dit omdat het bestaand tracé al aanwezig is in het landschap en grotendeels aanvaard is (men is al gewend om er op te kijken) en er binnen de haven zelf geen noodzaak is aan milderende maatregelen.

Op de volgende figuren wordt het effect van het behoud en opwaarderen van de bestaande hoogspanningsleiding in beeld gebracht.

Figuur 44: Stevin - Gezelle: Integratie: verplaatsen hoogspanningsleiding: voorstel aangepast tracé



Figuur 45: Stevin - Gezelle: Integratie: verplaatsen hoogspanningsleiding: resultaat invloed zichten



Conclusie:

Het toepassen van de hoger voorgestelde maatregelen zal er toe leiden dat de nieuwe hoogspanningsleiding landschappelijk beter verankerd wordt in zijn omgeving.

De meeste maatregelen zijn enkel realiseerbaar in overleg met private eigenaars, terreingebruikers en terreinbeheerders. Het resultaat van deze maatregelen is dan ook sterk afhankelijk van het type erfbeplanting, het onderhoud ervan en de waarde dat deze eigenaars, gebruikers of beheerders aan deze erfbeplanting hechten.

Het effect van de voorgestelde maatregel is dan ook veranderbaar in de loop van de tijd.

De provincie West-Vlaanderen is momenteel actief bezig met de opmaak van een omgevingsplan voor het achterland van de haven van Zeebrugge. In dit omgevingsplan worden gelijkaardige concepten ingezet om de beeldwaarde van het landschap te versterken (erfbeplanting en boomgaarden via bedrijfsplannen en versterken van bomen langs landbouwwegen). Het lijkt wenselijk dat de acties die Elia naar voor schuift kunnen geïntegreerd worden in het plan van de provincie West-Vlaanderen. Op deze manier kunnen verschillende doelstellingen gerealiseerd worden en wordt algemeen een aangenamer landschapsbeeld bekomen.

Daarnaast kan aangegeven worden dat het opwaarderen van de bestaande hoogspanningsleiding tot een grotere landschappelijke integratie zal leiden dan het bouwen van een nieuwe hoogspanningsleiding door het open poldergebied. Dit vooral vanuit het standpunt dat de nog resterende open ruimte in de polder gevrijwaard wordt en het zicht op de bestaande -aangepaste-hoogspanningsleiding behouden blijft.

In bijlage aan deze nota wordt een voorstel van groenplan toegevoegd voor de ruimere omgeving van het tracé Stevin – Gezelle.

[Kaart 1: Groenplan tracé Stevin – Gezelle](#)

8.1.2 Ondergronds traject Gezelle – Van Maerlant

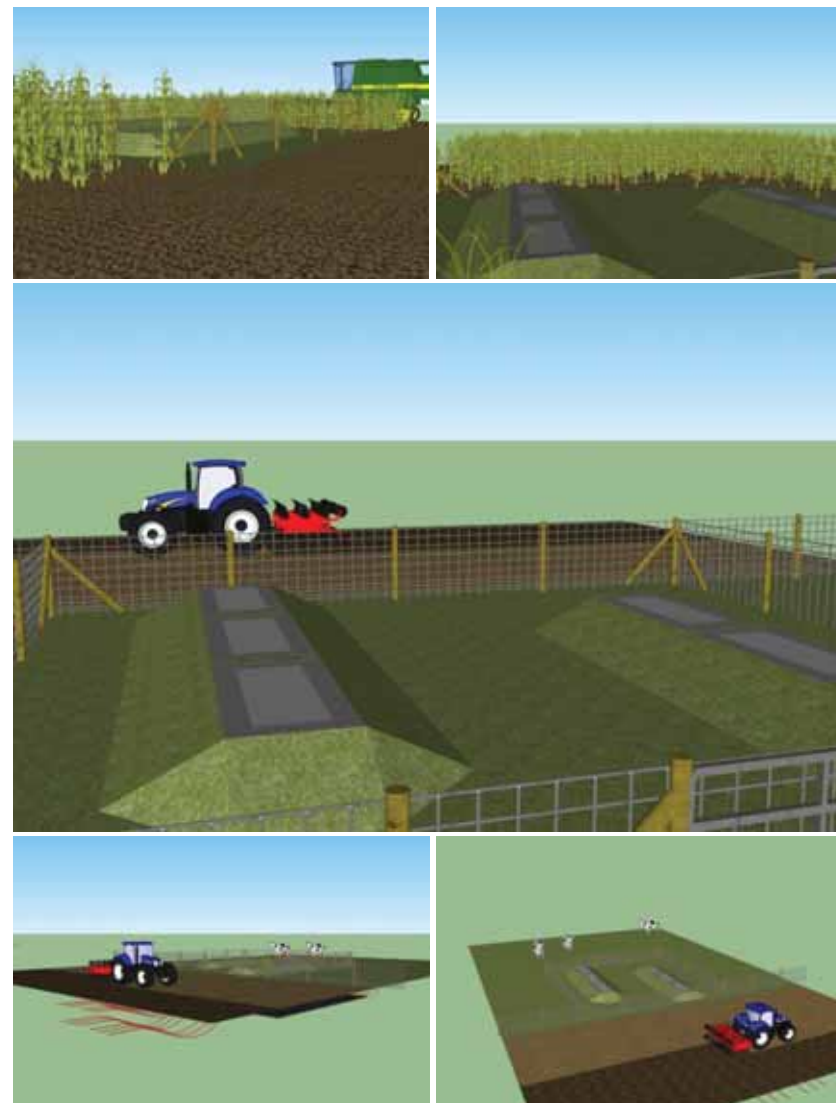
Het traject tussen overgangsstations Gezelle en Van Maerlant wordt ondergronds gerealiseerd. De visuele impact van de hoogspanningsleiding beperkt zich hierdoor tot **twee tunneltoegangen** ter hoogte van het Boudewijnkanaal en een 66-tal **inspectieputten** die over 11 zones verdeeld worden over het tracé. Per zone worden 6 inspectieputten voorzien die per 3 tussen de ondergrondse leiding worden ingeplant.

De waarneming van de inspectieputten zal sterk afhankelijk zijn van het grondgebruik rond de putten. Indien deze als weiland worden gebruikt zullen deze waarneembaar zijn. Indien de gronden echter als akker worden gebruikt en de gewassen zijn relatief hoog (vb. mais, graan...) dan zijn deze putten enkel waarneembaar in het seizoen dat er geen gewassen aanwezig zijn.

Ook de ligging ten aanzien van de omliggende wegen zal mee de waarneembaarheid van de putten bepalen. Indien deze putten aansluiten bij een weg of in de nabijheid van een weg liggen, dan zullen deze vanaf deze weg waarneembaar zijn. Indien deze wegen onderdeel uitmaken van een belangrijke verbinding of een recreatief netwerk dan is de invloed sterker dan indien het om een lokale ontsluiting gaat. Indien de putten ver van de weg verwijderd zijn, zullen ze ook moeilijk waarneembaar zijn.

De **inspectieputten** hebben een **geringe impact op de landschapsbeleving**. Om dit effect zo te behouden dienen ze zo eenvoudig mogelijk geïntegreerd te worden. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan **traditionele agrarische afsluitingen** met houten palen en draad (vb. prikkeldraad, schapendraad...). Deze afsluitingen sluiten nauw aan bij de bestaande afsluitingen van weilanden. Vermeden moet worden dat afsluitingen worden toegepast die niet natuurlijk overkomen in het landschap en waardoor de inspectieputten juist meer zullen opvallen in het landschap.

Beplanting rond deze inspectieputten is enkel wenselijk indien in de omgeving van de putten ook erfbeplanting aanwezig is. Indien vandaag geen erfbeplanting aanwezig is in de omgeving dan dient men zich te beperken tot de draadafsluiting.



Simulatie van afsluitingen met houten palen en draad rond de inspectieputten



*Ref. integratie van de inspectieputten door natuurlijke afsluiting in een open weiland
noot: bij Elia zal niet gewerkt worden met bovengrondse kasten waardoor de invloed van de inspectieputten veel lager zal zijn dan in het referentiebeeld.*

De **tunnelgebouwen** zijn beperkt in oppervlakte (9 m x 10 m) en hoogte (2,5 m) en worden aan de rand van de open ruimte ingeplant, aansluitend bij bestaande infrastructuur (wegen, waterlopen, dijken, kanaal). Bij het bepalen van de visuele impact van de tunnelgebouwen op hun omgeving dient verder onderscheid gemaakt worden tussen het tunnelgebouw aan de westzijde van het kanaal en deze aan de oostzijde van het kanaal.

De visuele verstoring van de tunnelgebouwen aan de **westzijde van het kanaal** is **te verwaarlozen** omdat deze binnen de bestaande bedrijvzone Herdersbrug wordt opgericht. In deze omgeving zijn al andere constructies aanwezig die een grotere impact hebben dan het tunnelgebouw (o.a. windmolens, bedrijfsgebouwen, opslag in open lucht...).

Het tunnelgebouw aan de oostzijde van het kanaal wordt in een open ruimtegebied opgericht, meer specifiek aan de rand van een agrarisch landschap met akkers en weilanden. Het tunnelgebouw wordt aan de rand ingeplant, aansluitend bij de Lodewijk Coiseaukaai en de samenvloeiing van de Zijdellingsevaart (een waterloop van 3^{de} categorie) met een niet geklasseerde waterloop. De Ter Bollestraat bevindt zich op ca. 125 m. Het tunnelgebouw zal hierdoor vanuit de omgeving waarneembaar zijn, maar zal omwille van de grootte van het gebouw slechts een **beperkte visuele impact** hebben op zijn omgeving.

Om de beperkte impact te behouden dient de opbouw van de constructie zoveel mogelijk aan te sluiten bij het landelijk karakter van zijn omgeving. Dit kan gerealiseerd worden door een **aangepast materiaalgebruik** van de constructie of door het voorzien van een **streekeigen en standvaste aanplant** in de nabijheid van het tunnelgebouw. Deze maatregelen kunnen binnen de

eigendomen van Elia gerealiseerd worden. Er dienen geen bijkomende maatregelen genomen te worden in de ruimere omgeving van het tunnelgebouw.

In bijlage wordt een voorstel gedaan naar een integratie van het gebouw in zijn omgeving door het plaatsen van een aantal strategische bomen en struiken in de omgeving. Hierbij wordt niet gekozen naar een dicht bufferscherm met planten omdat dit oneigenlijk zou voorkomen in zijn omgeving.

[Kaart 2: Groenplan oostelijk tunnelgebouw Boudewijnkanaal](#)

8.1.3 Bovengronds traject Van Maerlant – Eeklo Noord

Algemene visie voor het traject

Het traject bevindt zich in een halfopen landschap dat traditioneel gekenmerkt wordt door erfbeplanting langs weilanden en akkers, bebouwing en begeleidende beplanting langs wegen. De nog aanwezig beplanting zorgt op vele plaatsen voor een gefilterd doorzicht op de hoogspanningsleiding.

Deze elementen kunnen strategisch worden ingezet om het zicht op de bestaande en nieuwe hoogspanningsleiding te filteren en tegelijkertijd de nog aanwezige restanten van het oude landschappelijke patroon te versterken.

Onder het deel analyse werd het traject Van Maerlant – Eeklo-Noord opgedeeld in 6 subdelen, elk met een eigen karakter. Per subdeel zullen andere nuances gelegd worden in de toe te passen ruimtelijke strategieën.

Het meest **westelijke deel, rond de kern van Vivenkappele**, wordt als een bovenlokale natuurverbinding aangeduid. In dit deel wordt het overgangsstation Van Maerlant ingeplant en wordt een nieuwe hoogspanningsleiding voorzien, die op deze locatie op ca. 200-250 m van de bestaande hoogspanningsleiding komt te liggen. De nieuwe infrastructuur zal op een aantal plekken een belangrijke visuele impact hebben. Er zal onderzocht worden in welke mate de verder opgenoemde strategieën van erfbeplanting en begeleidende beplanting langs wegen en kavels kunnen ingezet worden om de impact van de nieuwe infrastructuur te milderen. Deze omgeving wordt als een prioritaire zone aangeduid om de effecten op de nieuwe infrastructuur te milderen. Hier zal het stimuleren van bijkomende kleine landschapselementen niet enkel voor een landschappelijke integratie van het overgangsstation (zie ook verder) en de hoogspanningslijn zorgen, maar ook voor de realisatie van de bovenlokale natuurverbinding.

In het gebied **Moerkerke** wordt de nieuwe hoogspanningsleiding grotendeels parallel aan de bestaande hoogspanningsleiding ingeplant. Ten zuiden van Moerkerke buigt de nieuwe leiding echter af naar het noorden (richting kern Moerkerke) om een kruising met de bestaande wooncluster rond Scheewege-Sloverhoek te vermijden. Beide leidingen komen hier tot 500 m uit elkaar te liggen. In deze omgeving zal er op een aantal plekken een belangrijke visuele impact ontstaan op de nieuwe hoogspanningsleiding. Het gebied wordt als een prioritaire zone aangeduid om milderende maatregelen toe te passen. Er zal

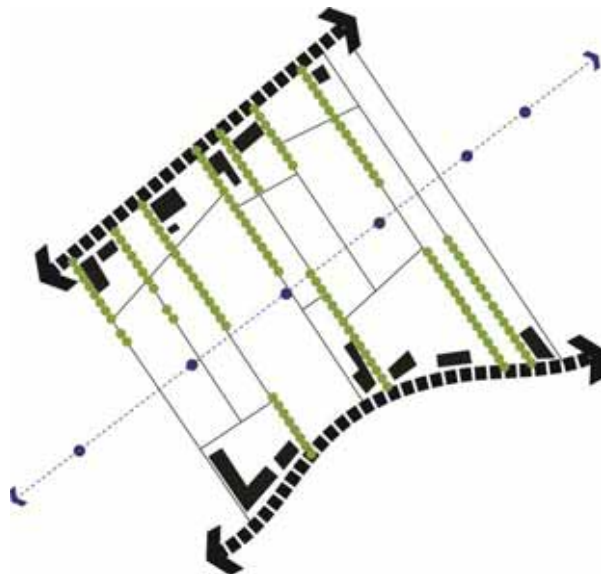
onderzocht worden in welke mate de verder uitgewerkte strategieën kunnen ingezet worden om de impact van de hoogspanningsleiding te milderen.

In de gebieden **Paddepoelebos en Boterhoek-Balgerhoeke** doorkruisen de hoogspanningsleidingen een van oudsher eerder gesloten landschap. In deze gebieden komen parallel aan de hoogspanningsleidingen verschillende woonlinten voor. Er komt relatief weinig tot geen verspreide bebouwing voor in deze omgeving. Doordat de nieuwe hoogspanningsleiding hier parallel aan de bestaande hoogspanningsleiding wordt ingeplant zal er slechts een zeer beperkt visueel effect ontstaan naar de omgeving. Het toepassen van de hieronder opgenoemde strategieën lijken dan ook geen prioriteit te zijn, maar worden eerder beschouwd als een 'nice-to-have'.

Het gebied **Groene Meersen** is een overwegend open gebied waar geen bebouwing aanwezig is. De nieuwe hoogspanningsleiding wordt er parallel met de bestaande hoogspanningsleiding ingeplant. Het lijkt niet noodzakelijk om binnen deze zone milderende maatregelen toe te passen om hoogspanningsleiding beter landschappelijk te integreren.

Ter hoogte van de **wooncluster rond Aardenburgkalseide** doorkruist de bestaande en nieuwe hoogspanningsleiding, die parallel aan elkaar worden ingeplant, de wooncluster. Hierdoor ontstaan er rechtstreekse zichten op de hoogspanningsleiding vanuit de woningen in de directe omgeving van de hoogspanningsleidingen. Ook deze omgeving wordt als een prioritaire omgeving aangeduid om milderende maatregelen toe te passen. Er zal onderzocht worden in welke mate de verder uitgeschreven strategieën kunnen ingezet worden om de impact van de hoogspanningsleiding te milderen.

Strategie 1: versterken van erfbeplanting langs weilanden en akkers



- Versterken van kleine landschapselementen langs weilanden, akkers en tuinen naar analogie met het landschappelijke kader van de historische erfbeplanting op de Ferrariskaart.
- Compartimentering van het landschap
- Realiseren van visuele groenschermen in het landschap
- Toepasbaar op alle subgebieden, met uitzondering van het gebied groene Meersen.

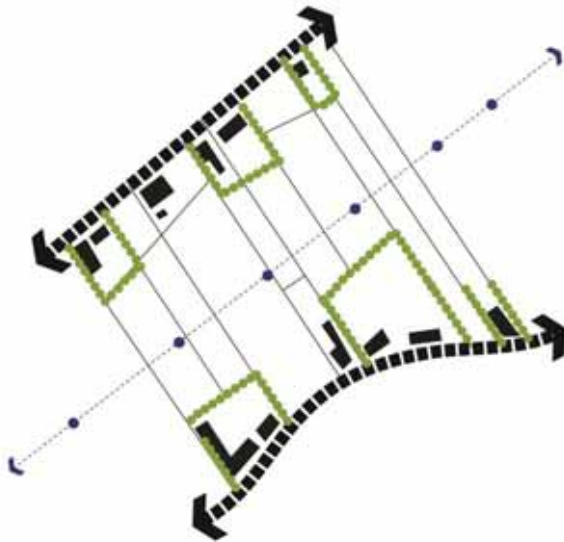


Ref. Begeleidende beplanting langs weilanden en akkers – Nieuwstraat



Ref. Begeleidende beplanting langs weilanden en akkers – Weststraat

Strategie 2: versterken van erfbeplanting rond verspreide bebouwing



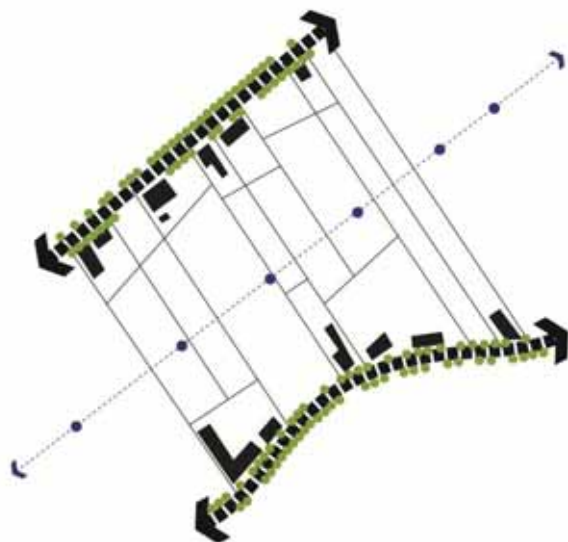
- Ingroenen van de erven en tuinen van aanwezige landbouwbedrijven en woningen naar analogie met het landschappelijke kader van de historische bebouwing op de Ferrariskaart.
- Integratie van aanwezige (storende) lintbebouwing en verspreide bebouwing.
- Compartimentering van het landschap.
- Visuele groenschermen in het landschap.
- Toepasbaar op alle subgebieden, met uitzondering van het gebied groene Meersen



Ref. Erfbeplanting – Altenaweg



Ref. Erfbeplanting – Weststraat

Strategie 3: versterken van begeleidende beplanting langs wegen

- Behouden en herstel van begeleidende vegetatie langs wegen naar analogie met het landschappelijke kader van het historisch wegenpatroon op de Ferrariskaart.
- Toepasbaar op alle subgebieden



Ref. Begeleidende beplanting langs wegen – Nieuwstraat



Ref. Begeleidende beplanting langs wegen – Brieversweg

Strategie 4: ingroenen van woonlinten of bebouwingsclusters

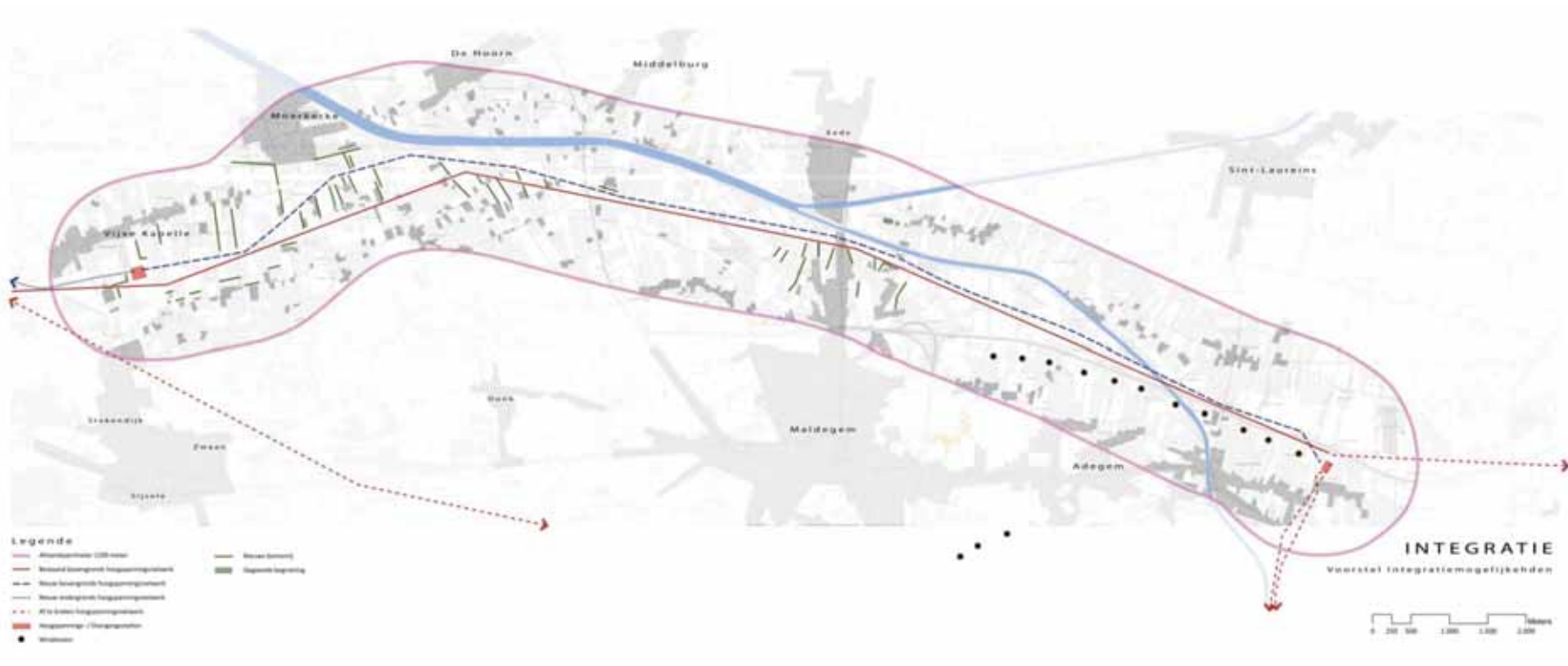


- Gericht zoeken naar maatregelen om visuele groenschermen te realiseren in het landschap die de impact van de dwarsende hoogspanningsleiding ten aanzien van de aanwezige woningen moet milderen.
- Toepasbaar op het subgebieden Aardenburgkalseide.

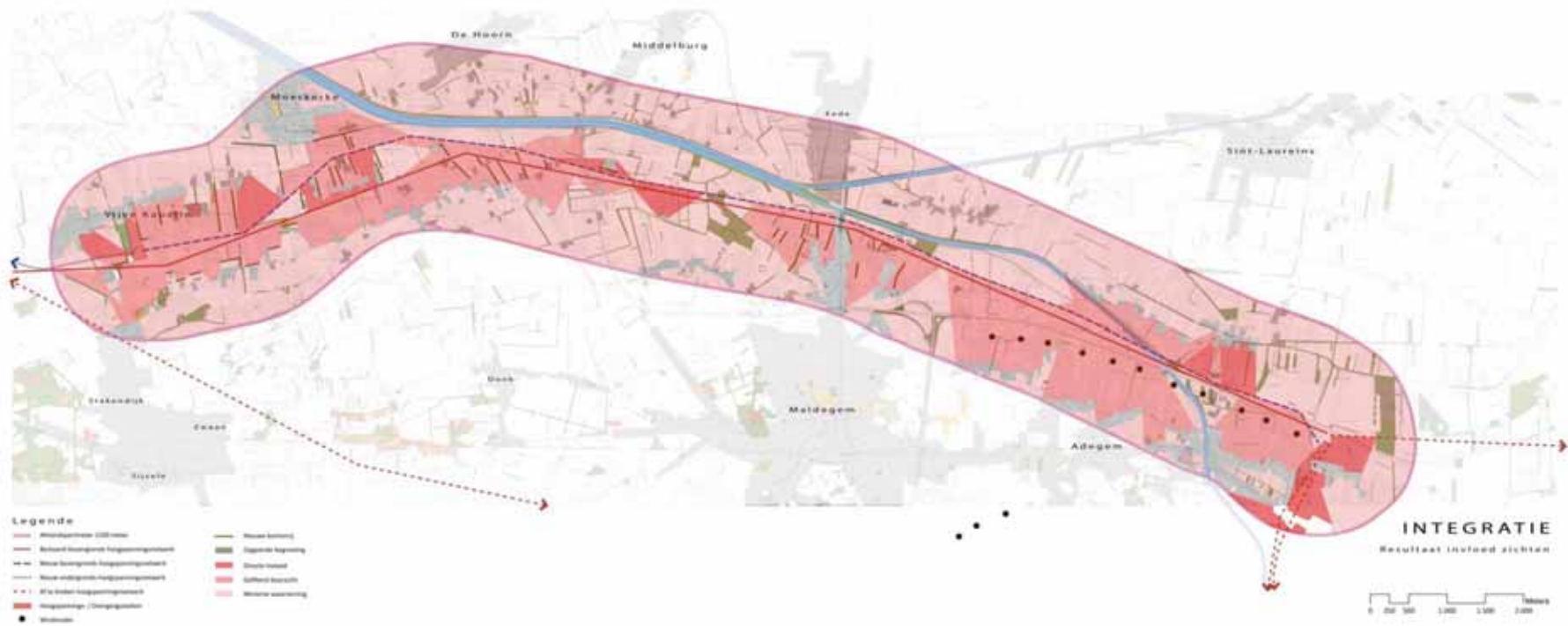
Bovenstaande strategieën worden vervolgens toegepast op het onderzoeksgebied van het traject tussen het overgangsstation Van Maerlant en de hoogspanningspost Eeklo-Noord. Zoals al aangegeven bij de algemene visie over het traject zullen de acties zich beperken tot de prioritaire gebieden, waar de landschappelijke verstoring het grootst is en waar milderende maatregelen aangewezen zijn. Het betreft de omgeving rond het overgangsstation Van Maerlant (zie ook verder), de omgeving ten zuiden van Moerkerke en rond de wooncluster Scheewege-Sloverhoek en de wooncluster rond Aardenburgkalseide.

De impact van de voorgestelde maatregelen kunnen vervolgens op kaart worden afgelezen en afgewogen. Dit resulteert in een aangepaste kaart van de invloed van de zichtrelaties op de hoogspanningsleiding.

Figuur 46: Van Maerlant - Eeklo-Noord: Integratie: voorstel integratiemaatregelen



Figuur 47: Van Maerlant - Eeklo-Noord: Integratie: resultaat invloed zichten



Op het uitgewerkte voorstel zijn nog vele varianten mogelijk met een gelijkaardig en gelijkwaardig effect. Op enkele plaatsen kan echter een betere landschappelijke integratie bekomen worden door de bestaande hoogspanningsleiding niet via het RUP-tracé te laten lopen, maar het tracé aan te passen en meer te bundelen met de bestaande hoogspanningsleiding binnen het onderzoeksgebied. In volgende paragrafen wordt hierop verder ingegaan en wordt het landschapseffect van deze maatregel besproken.

Verplaatsen van de hoogspanningsleiding t.h.v. het overgangsstation van Maerlant

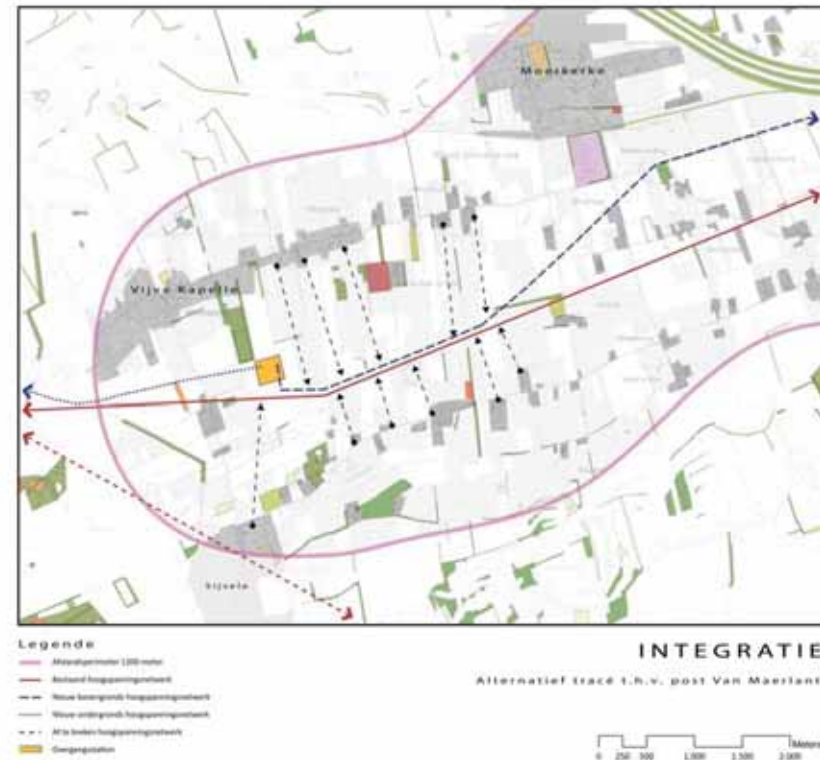
Bovenstaande analyse leert ons dat de inpassing van de hoogspanningsleiding, zoals voorzien in het RUP aanleiding zal geven tot een grotere landschapsverstoring. Het aanbrengen van milderende maatregelen door beplanting op de omgeving kan dit slechts gedeeltelijke milderen. In een aantal gevallen zal het zicht op beide leidingen gemilderd kunnen worden, in andere gevallen zal de maatregel slechts afdoende zijn om de visuele impact van één van de leidingen te milderen en dienen bijkomende maatregelen genomen worden om ook het zicht op de tweede hoogspanningsleiding te milderen.

De landschappelijke verstoring kan echter gevoelig verminderd worden door de nieuwe hoogspanningsleiding te bundelen met de bestaande hoogspanningsleiding. Hierdoor kunnen masten beter gebundeld ingeplant worden en bevinden alle draden zich in dezelfde zone. Milderende maatregel in de omgeving zijn hierdoor ook beter in te passen en hebben een milderend effect voor de beide leidingen.

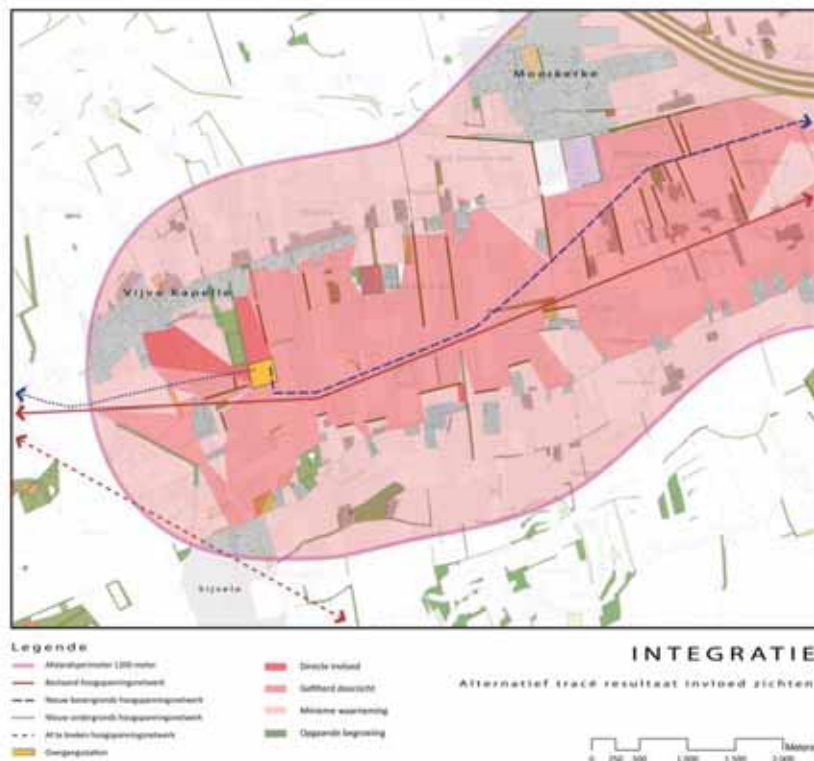
Om dit te bekomen dient het overgangsstation Van Maerlant gedraaid ingeplant te worden.

Op volgende figuren wordt het effect van deze maatregel in beeld gebracht. Het effect is nog beter waarneembaar op de figuren van de onmiddellijke omgeving van het overgangsstation Van Maerlant (zie verder in deze nota).

Figuur 48: Van Maerlant - Eeklo-Noord: Integratie: verplaatsen hoogspanningsleiding: voorstel aangepast tracé



Figuur 49: Van Maerlant - Eeklo-Noord: Integratie: verplaatsen hoogspanningsleiding: resultaat invloed zichten



Conclusie:

Het toepassen van de hoger voorgestelde maatregelen zal er toe leiden dat de nieuwe en bestaande hoogspanningsleiding landschappelijk beter verankerd wordt in zijn omgeving.

De meeste maatregelen zijn enkel realiseerbaar in overleg met private eigenaars, terreingebruikers en terreinbeheerders. Het resultaat van deze maatregelen is dan ook sterk afhankelijk van het type erfbeplanting, het onderhoud ervan en de waarde dat deze eigenaars, gebruikers of beheerders aan deze erfbeplanting hechten.

Het effect van de voorgestelde maatregel is dan ook veranderbaar in de loop van de tijd.

Daarnaast kan echter aangegeven worden dat het draaien van het overgangsstation van Maerlant en het verplaatsen van de hoogspanningsleiding zodat deze gebundeld met de bestaande hoogspanningsleiding komt te liggen, tot een grotere landschappelijke integratie zal leiden dan het RUP-traject.

In bijlage aan deze nota wordt een voorstel van groenplan toegevoegd voor de ruimere omgeving van het tracé Van Maerlant – Eeklo Noord.

Kaart 3: Groenplan tracé Van Maerlant – Eeklo Noord

8.2 Landschappelijke inpassing van de stations

De hoogspannings- en overgangsstations zijn, zijn indien ze niet ondergronds worden ingepast, dominant aanwezig in het landschap. Dit meestal niet door het gebouw dat er eventueel moet gerealiseerd worden, maar eerder door de aanwezigheid van de hoogspanningsmasten die de aanwezigheid van de lagere constructies in het landschap markeren.

Huidige studie gaat verder in op de landschappelijke integratie van de hoogspannings- en overgangsstations. De landschappelijke integratie beperkt zicht tot de site van de stations zelf (inplanting, materiaalkeuze, beplanting) en milderende maatregelen die in de omgeving kunnen genomen worden (beplanting). Deze studie onderzoekt geen locatiealternatieven voor deze stations. De locatie voor de inplanting van deze stations werd reeds onderzocht in een plan-MER en bepaald in een RUP.

De landschappelijke integratie van de stations wordt onderzocht via het **landschapsontwerp**. Dit landschapsontwerp is een onderzoek naar een werkwijze en middelen voor het inpassen van de stations in hun ruimere omgeving. Binnen de ruimere invloedssfeer van de stations (zie vorig hoofdstuk), wordt een streefbeeld gemaakt met suggesties van inrichting van de invloedssfeer. Bij het opmaken van dit streefbeeld wordt rekening gehouden met de beleidsvisies die de verschillende overheden voor de ruimere omgeving hebben uitgewerkt. Dit kan aanleiding geven tot het uitwerken van een aantal **ruimtelijke strategieën per locatie**. Belangrijk is dat de verschillende maatregelen die worden voorgesteld tot een grotere ruimtelijke samenhang moeten leiden binnen de invloedssfeer van de stations. Maatregelen mogen dus geen geïsoleerde gevallen zijn maar het resultaat van een **geïntegreerde aanpak**.

Bij de opmaak van het landschapsontwerp zal er gewerkt worden op twee schaalniveaus: een laag schaalniveau of dat van de eigendomsstructuur van Elia zelf en een hoog schaalniveau of dat van de ruimere invloedssfeer.

Op het **laagste schaalniveau** zal worden onderzocht op welke wijze en met welke beplanting de inpassing van het station de beste ruimtelijke aansluiting geeft bij de directe omgeving.

Daarnaast wordt op een **hoger schaalniveau**, binnen de ruime invloedssfeer of het plangebied van het station, een streefbeeld gemaakt met suggesties van inrichting voor de omliggende percelen en het ruimer plankader.

Er zal gewerkt worden met groenstructuren die het station afschermen, die semitransparant zijn of het beeld afleiden. De aard van de groenstructuur is sterk afhankelijk van de locatie van het station en de landschappelijke waarde van deze locatie. Het streefbeeld zal aangeven welke beplanting kan toegepast worden, naar soort en textuur en zal hierbij gebruik maken van **standvaste en gebiedseigen soorten**.

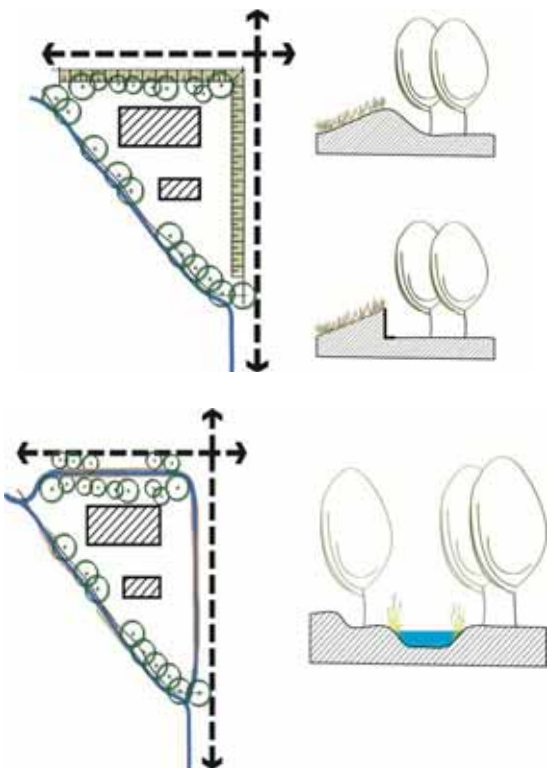
8.2.1 Station Stevin

Het station Stevin wordt ingeplant op het kruispunt van drie thema's. Het leunt zowel aan bij de **bebouwde omgeving van Zeebrugge-strand** (in het noorden), bij **infrastructuur** (de N34/Kustlaan in het noorden en de N31 Baron de Maerelaan en spoorweg in het oosten; in de nabije toekomst wordt ook nog voorzien in een nieuw op- en afrittencomplex ten zuiden van Stevin) en ligt aan de **rand van het landschap** (overgang kustlandschap in het noorden naar polderlandschap in het zuidwesten).

Deze drie thema's kunnen bijgevolg gebruikt worden om het hoogspanningsstation Stevin te integreren in zijn omgeving.

Op basis van deze drie thema's kunnen er **verschillende strategieën** worden opgemaakt voor de landschappelijke inpassing van het hoogspanningsstation zelf. Van de verschillende strategieën kunnen **combinaties** gemaakt worden om zo tot een optimale visuele integratie te komen aan de verschillende zijden van het hoogspanningsstation.

Mogelijks volstaat een visuele integratie op het perceel zelf niet om het station in te passen in zijn **ruimere omgeving**. Indien dat het geval is dan kan er ook gezocht worden naar strategieën om het hoogspanningsstation in zijn ruimere omgeving in te passen. Hiervoor wordt verwezen naar de strategieën die zijn uitgewerkt onder hoofdstuk 8.1.1.



Strategie 1: Integratie in het duinenlandschap

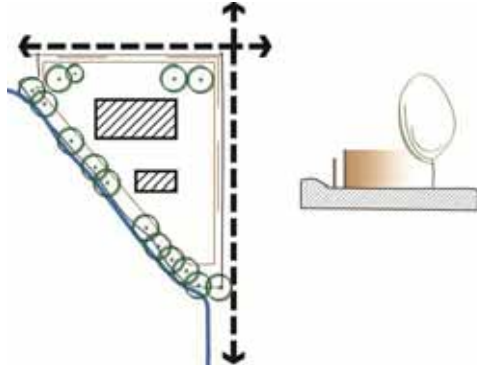
In dit voorstel is er gekozen om gebruik te maken van één landschapstype. Men heeft de voorkeur hier gegeven aan het duinenlandschap met duinvegetatie. De randen van het terrein worden zodanig vormgegeven en beplant dat zij naar uitzicht aansluiten bij de duinengordel rond de kust.

Om de intern ruimte te optimaliseren kan gewerkt worden met keermuren, waardoor de duinvegetatie enkel aan de buitenzijde van het perceel wordt gecreëerd.

Een andere optie is om de gebouwen die op het terrein moeten geïntegreerd worden (gedeeltelijk) onder de duin te steken. Op deze manier maakt het hoogspanningsstation deel uit van het duinenlandschap.

Strategie 2: Integratie in het polderlandschap

Er kan echter gesteld worden dat de N34/Kustlijn de huidige (en historische) grens vormt tussen het polder en duinen-kustlandschap. Het hoogspanningsstation zou hierdoor tot het polderlandschap behoren. Er wordt daarom gezocht om de randen van het terrein zo vloeiend mogelijk te laten overlopen in het polderlandschap. Hierbij wordt ingespeeld op de bestaande waterloop die het terrein begrensd. Er wordt geopteerd om deze waterloop rond het terrein door te trekken en als grens te ontwerpen van het hoogspanningsterrein. Langs de waterloop worden enerzijds rietkragen voorzien en anderzijds boomaanplantingen. De bomen worden zodanig opgesteld dat ze op een natuurlijke wijze verspreid worden langs de waterloop (geen vaste bomenrij, eerder losse opstelling). Deze waterloop met bijhorende rietkragen is een typerend element dat in het open polderlandschap regelmatig voorkomt. Hierdoor krijgt men een duidelijke visuele overgang tussen het hoogspanningsstation en het polderlandschap.

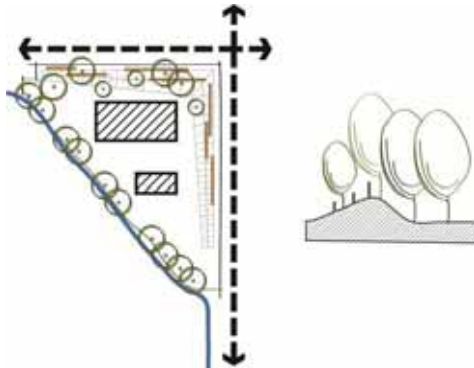


Strategie 3: Integratie in de bebouwde omgeving

In dit voorstel wordt vertrokken van het idee dat het hoogspanningsstation onderdeel uitmaakt van de bebouwde ruimte. Dit houdt concreet in dat de landschappelijke integratie eerder op het vlak van architectuur en beeldwaarde van de gebouwen en constructies dient te gebeuren in plaats van in het voorzien van een dichte groenstructuur die de site afschermt van de bebouwing.

Belangrijk aspect is dus dat de gebouwen en de omheining rond de site een voldoende hoge architecturale kwaliteit hebben en bijgevolg mooi zijn om naar te kijken. Hierdoor moeten ze niet weggestopt worden, maar maken ze onderdeel uit van de bebouwde omgeving.

Dit sluit niet uit dat er geen groen kan of mag voorzien worden rond de site. Een aangepaste groenstructuur met doorzichten naar de gebouwen kan de integratie in de bebouwde omgeving versterken.



Strategie 4: Integratie in het infrastructuurlandschap

In deze strategie wordt er gekozen om de site van het hoogspanningsstation te laten aansluiten bij de aanwezige lineaire infrastructuur van de steenwegen en spoorwegen (eventueel zelf waterlopen).

Deze verwijzing kan vooral bekomen worden door specifieke uitwerking te geven aan de omheining van het terrein. Door de omheining niet als een traditionele afsluiting te voorzien, maar als een vormelement kan de ligging langs de lineaire infrastructuur benadrukt worden.

De provincie West-Vlaanderen is momenteel actief bezig met de opmaak van een omgevingsplan voor het achterland van de haven van Zeebrugge. De provincie voorziet, in overleg met de stad Brugge, op korte termijn in de opmaak van een globaal inrichtingsplan voor de onmiddellijke omgeving van het onderstation Stevin. Het lijkt vanuit deze studie wenselijk dat de voorgestelde acties en maatregelen uit deze studie worden afgestemd met de wensen van die door de andere overheden worden opgemaakt. Dit plan zou vanuit deze optiek dan ook als een eerste inbreng van Elia kunnen beschouwd worden.

In deze nota wordt een voorstel van groenplan toegevoegd voor het hoogspanningsstation Stevin, zoals uitgewerkt door de architecten van het hoogspanningsstation. Hierbij werd vooral verder gebouwd op strategie 1 en 2 waarbij het hoogspanningsstation op de overgang tussen duin en polder komt te liggen.

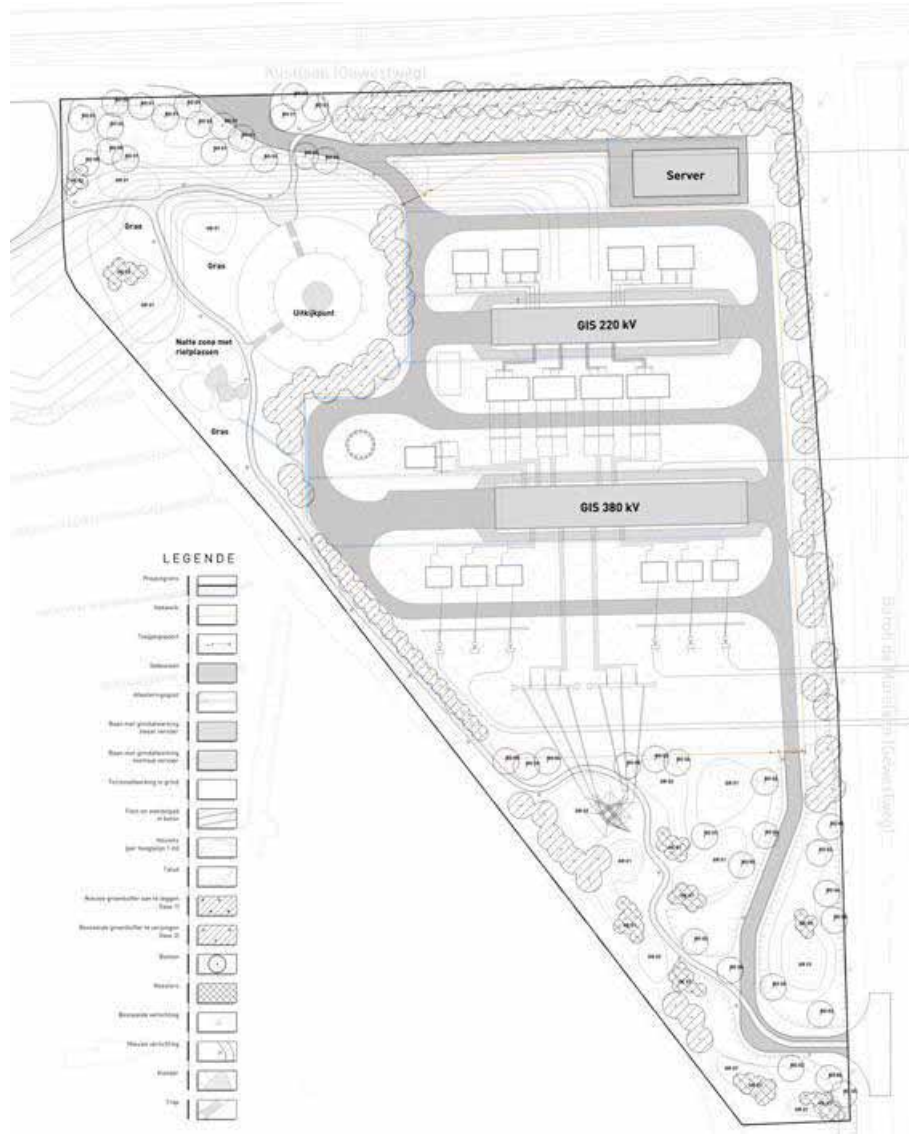
Figuur 50: Stevin: Integratie: voorstel integratiemaatregelen



Figuur 51: Stevin: Integratie: resultaat invloed zichten



Kaart 4: Groenplan hoogspanningsstation Stevin



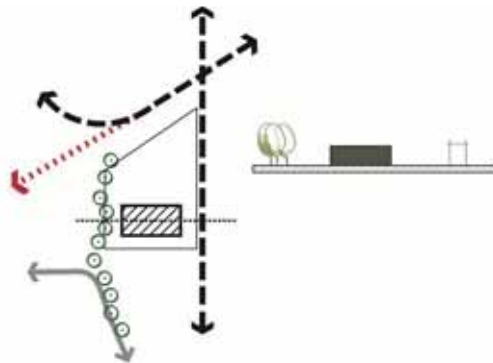
8.2.2 Overgangsstation Gezelle

Het overgangsstation 'Gezelle' is gelegen in een restruimte die begrensd wordt door de spoorweg Brugge-Zeebrugge-Knokke en het bedrijventerrein Herdersbrug in het oosten, het bedrijventerrein 'Blauwe Toren' in het zuiden, de E403/N31, de spoorlijn Brugge-Blankenberge en de parkbegravingplaats in het westen en de N348 (toekomstige AX) in het noorden.

In deze restruimte zijn er voornamelijk 2 landschapstypes van belang: de infrastructuur in het noorden en het westen en het open polderlandschap in de restruimte zelf. Dit open polderlandschap wordt in de beleidsplannen aangeduid als uitbreidingsgebied voor bedrijven (een eerder opgemaakt RUP binnen de afbakening van het regionaalstedelijk gebied Brugge werd door de Raad van State vernietigd). Hierdoor zal het overgangsstation Gezelle op lange termijn onderdeel uitmaken van het bedrijventerrein.

Op basis van deze twee thema's kunnen er **verschillende strategieën** worden opgemaakt voor de landschappelijke inpassing van het overgangsstation zelf. Van de verschillende strategieën kunnen **combinaties** gemaakt worden om zo tot een optimale visuele integratie te komen aan de verschillende zijden van het overgangsstation.

Mogelijks volstaat een visuele integratie op het perceel zelf niet om het station in te passen in zijn **ruimere omgeving**. Indien dat het geval is dan kan er ook gezocht worden naar strategieën om het hoogspanningsstation in zijn ruimere omgeving in te passen. Hiervoor wordt verwezen naar de strategieën die zijn uitgewerkt onder hoofdstuk 8.1.1.

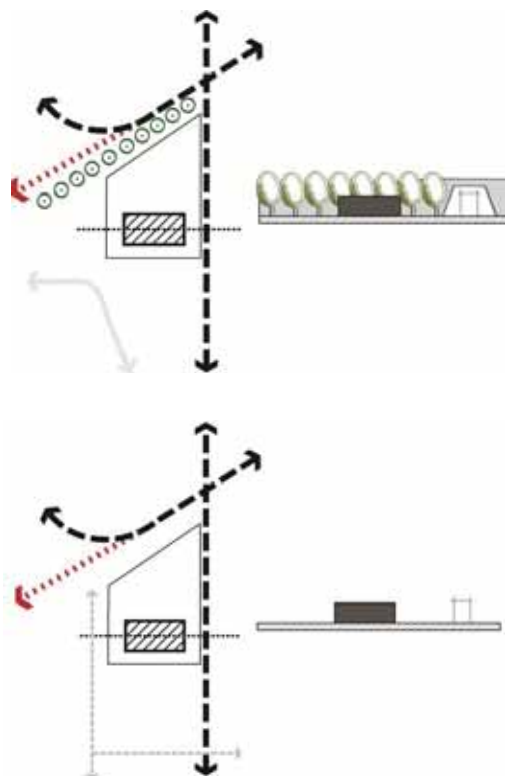


Strategie 1: Integratie in het polderlandschap

Binnen deze strategie houdt men rekening met de huidige ligging binnen het polderlandschap. De landschappelijke integratie wordt hier bekomen door op een aantal plaatsen kleine landschapselementen toe te voegen die voor een schermbuffering zorgen van overgangsstation.

Concreet kan binnen het plangebied de bestaande bomenrij in de Lentestraat worden doorgetrokken in projectgebied. Op deze manier wordt een opgaande beeldfilter bekomen die het zicht vanaf de westelijk gelegen hoeves en de E403/N31 wegneemt.

Aan de andere zijden kan voorzien worden in lager buffers met rietkragen en struiken.



Strategie 2: integratie langs de (toekomstige) infrastructuur

Naast het feit dat het projectgebied vandaag in een Polderlandschap ligt, sluit het in het noorden (N348 en toekomstige AX) en oosten (spoorweg Brugge-Zeebrugge-Knokke) aan op bestaande en aan te leggen infrastructuur. Vanuit deze infrastructuur ontstaan er zichten op het projectgebied. Om deze zichten te milderen kunnen er langs de infrastructuur bomenrijen aangeplant worden.

Strategie 3: Integratie in de (toekomstige) bedrijventone

Op lange termijn zal het overgangsstation vermoedelijk onderdeel uitmaken van een bedrijventone. Een individuele buffering van het overgangsstation ten aanzien van andere constructies binnen het bedrijventone is dan niet wenselijk. Wel zal voor het gehele bedrijventone een groenbuffer moeten aangelegd worden die het bedrijventone landschappelijk integreert in zijn omgeving. Strategie 2 kan hiervoor ingezet worden.

Omdat het overgangsstation op korte termijn nog geen deel uitmaakt van het bedrijventone wordt bij voorkeur toch strategie 1 toegepast. Op lange termijn kan dan geëvalueerd worden of deze groenbuffer kan verwijderd worden.

Figuur 52: Gezelle: Integratie: voorstel integratiemaatregelen

Figuur nog aan te maken
(afstemmen met andere projecten in omgeving o.a. aanleg A11)

Figuur 53: Gezelle: Integratie: resultaat invloed zichten

Figuur nog aan te maken
(afstemmen met andere projecten in omgeving o.a. aanleg A11)

In bijlage aan deze nota wordt een voorstel van groenplan toegevoegd voor het overgangsstation Gezelle en zijn ruimere omgeving.

Kaart 5: Groenplan overgangsstation Gezelle

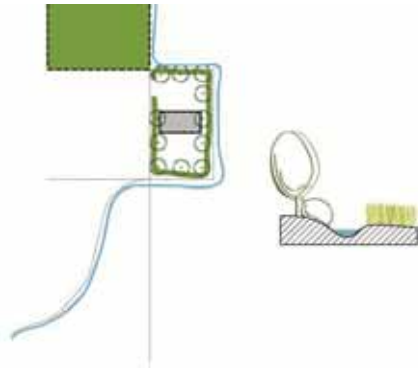
8.2.3 Station Van Maerlant

Het station Van Maerlant bevindt zich in een open ruimtegebied met voornamelijk rechtlijnig gestructureerde perceleringen. Het gebied kent een overwegend agrarisch gebruik (akkers en weilanden). Aanpalend bevindt zich ook een bosgebied. In de onmiddellijke omgeving liggen een aantal verspreide woningen. Het overgangsstation ligt verder binnen de invloedssfeer van de bebouwing langs Weststraat, Sijseelsesteenweg en Brieversweg.

In de nabijheid van het overgangsstation bevindt zich de bestaande hoogspanningsleiding.

Op basis van de ligging in de open ruimte worden er **verschillende strategieën** opgemaakt voor de landschappelijke inpassing van het overgangsstation zelf. Van de verschillende strategieën kunnen **combinaties** gemaakt worden om zo tot een optimale visuele integratie te komen aan de verschillende zijden van het overgangsstation.

Mogelijks volstaat een visuele integratie op het perceel zelf niet om het station in te passen in zijn **ruimere omgeving**. Indien dat het geval is dan kan er ook gezocht worden naar strategieën om het overgangsstation in zijn ruimere omgeving in te passen. Hiervoor wordt verwezen naar de strategieën die zijn uitgewerkt onder hoofdstuk 8.1.3.

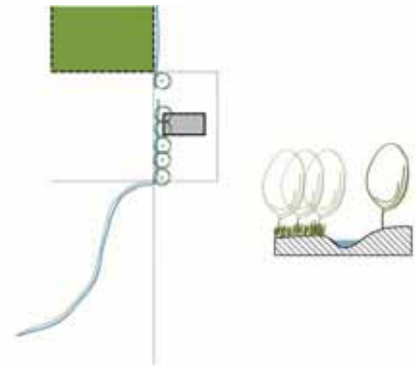


Strategie 1: Structurele (bos)uitbreiding

Binnen deze strategie wordt er gekozen om het overgangsstation volledig te omgrenzen met een brede houtkant (min. 15 m) al dan niet gemengd met enkele hoogstammen. Op deze manier sluit de groenbuffer aan op het bestaande loofbos en vormt het er ruimtelijk een aangesloten geheel mee.

Om ook in de winter voldoende bufferend effect te hebben kunnen er een aantal groenblijvende planten aan de houtkant worden toegevoegd. Dit kan op twee manieren: door menging in de houtkant of door een gesloten haag aan de binnenzijde van het overgangsstation te plaatsen.

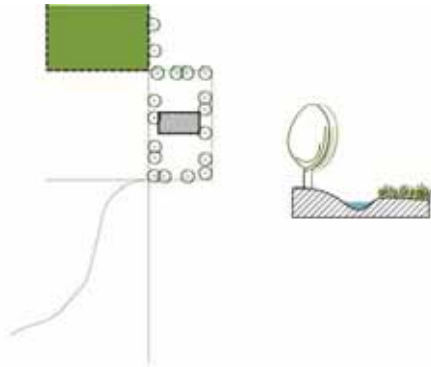
Op deze manier wordt het overgangsstation nagenoeg volledig visueel verborgen.



Strategie 2: Zichtbuffer

Binnen deze strategie wordt er voor gekozen om op de meest cruciale plaatsen een zichtbuffer aan te planten. Het betreft die locaties van waaruit er rechtstreekse visuele hinder bestaat op het overgangsstation. Deze zichtbuffer is smaller als de vooropgestelde bosbuffer in strategie 1. De buffer kan op verschillende manier opgebouwd worden (haag, bomenrij, houtkant...).

Deze buffer zal vooral effect hebben op de meest cruciale plaatsen, op andere plekken zullen (al dan niet gefilterde) zichten op de hoogspanningsinfrastructuur blijven bestaan.

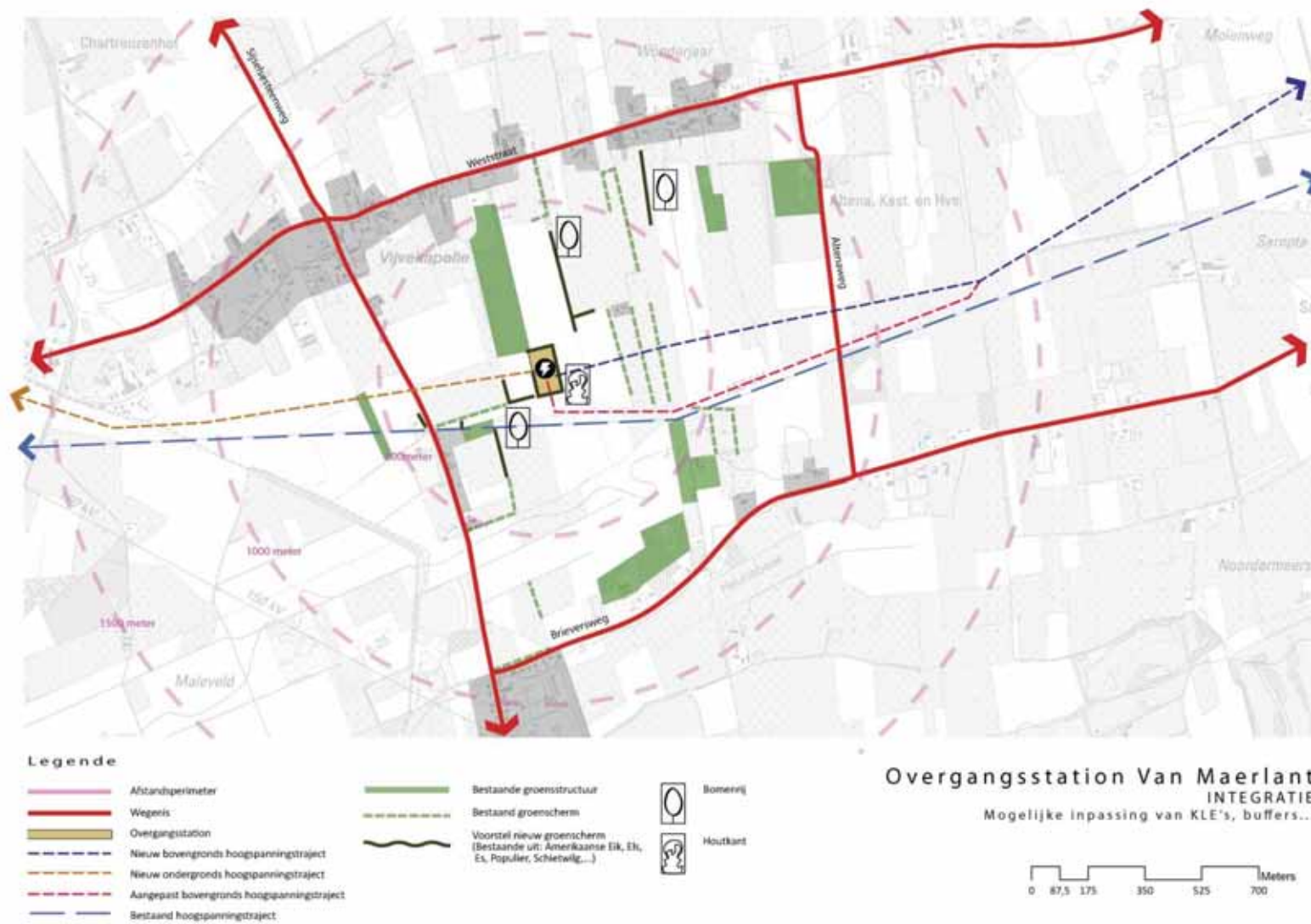


Strategie 3: Natuurlijke inplanting

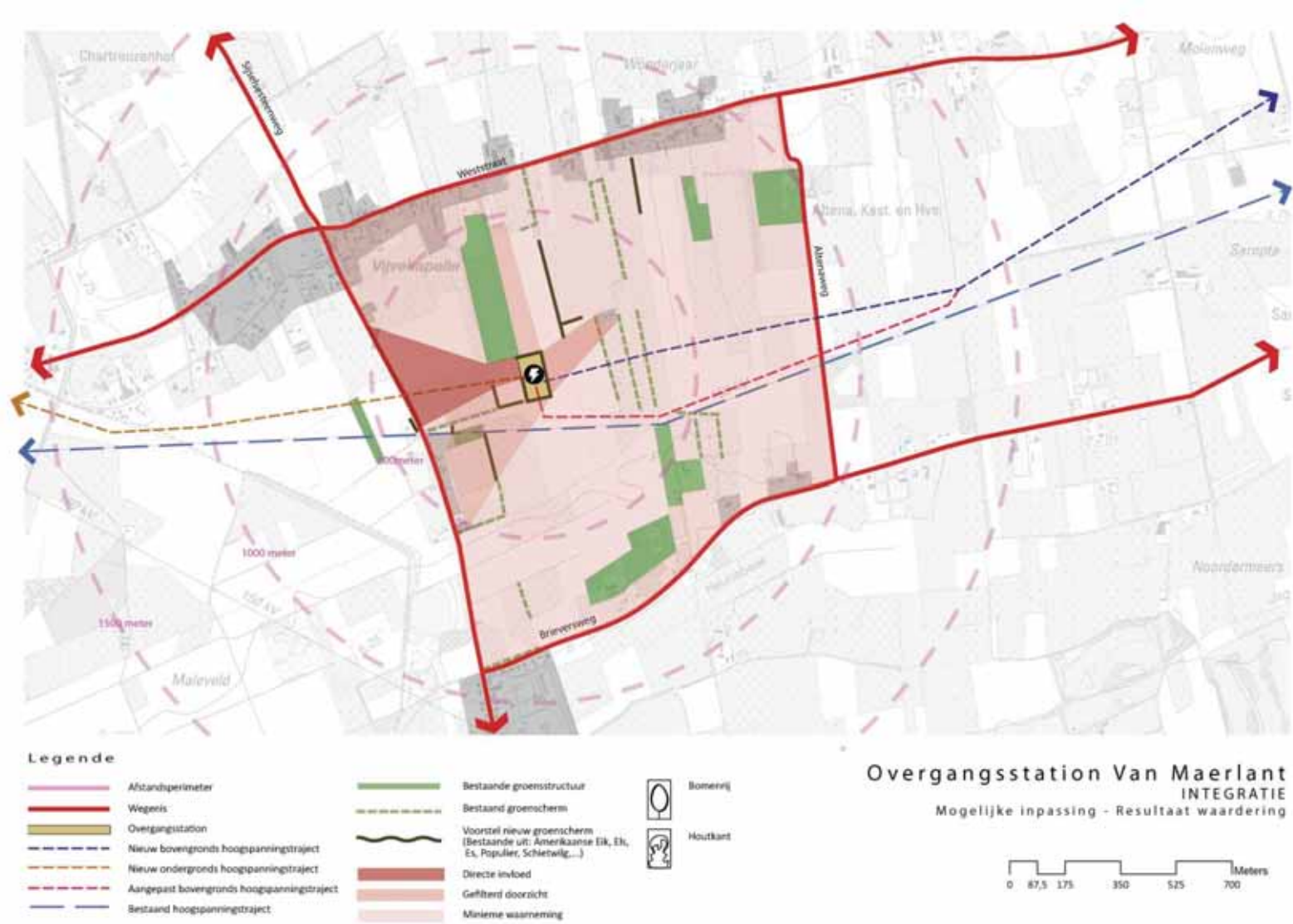
In deze strategie wordt eerder gekozen in een zachte landelijke overgang tussen het omliggende open ruimtegebied en de infrastructuur binnen het overgangsstation. Er wordt gekozen om in de zone rond het overgangsstation verspreid een aantal hoogstammige bomen in te planten. Bij voorkeur zijn dit fruitbomen. Het perceel kan eventueel omringd worden door een haag.

De buffer zal het zicht niet helemaal afschermen. Vanuit de omgeving zal de infrastructuur waarneembaar zijn, maar zal deze gefilterd worden door het omliggende groen.

Figuur 54: Van Maerlant: Integratie: voorstel integratiemaatregelen



Figuur 55: Van Maerlant: Integratie: resultaat invloed zichten



In bijlage aan deze nota wordt een voorstel van groenplan toegevoegd voor het overgangsstation Van Maerlant en zijn ruimere omgeving.

Kaart 6: Groenplan overgangsstation Van Maerlant

Bronnen:

- Traditionele landschappen in Vlaanderen, OC-GIS Vlaanderen
- Samen schakelen, Modellenstudie (stads)landschappelijke integratie hoogspanningschakelstations, Movares – Tennet, februari 2011.
- http://www.natuurpunt.be/natuurgebied-fonteintjes_318.aspx
- foto's: ARCADIS, Google StreetView

Bijlage – kaartenbundel

Bijlage –fiches toe te passen beplanting:

BOMENRIJ ZOMEREIKEN

De landschappelijke waarde van de zomereik bestaat vooral uit het feit dat deze een grote decoratieve en commerciële betekenis heeft. Men gebruikte vroeger het hout voor constructiemateriaal zoals dakgebinten en treinrails.

De zomereik is een ideale boomsoort voor dreven en bomenrijen omwille van zijn kenmerkende habitus en sterke penwortel waarmee hij slechte weersomstandigheden zoals hevige droogte of wind kan trotseren. Ook heeft hij een grote kroon waardoor hij goed dienst doet als zichtbuffer.

Ecologisch gezien heeft hij een belangrijke waarde. Hij biedt nestgelegenheid aan tal van vogels en zijn eikels zijn een geliefde voedselbron onder kleine zoogdieren.

Men dient de zomereik slechts eens per 8-10 jaar terug te zetten. De zomereik bereikt gemiddeld een hoogte van 25 tot 30 meter.

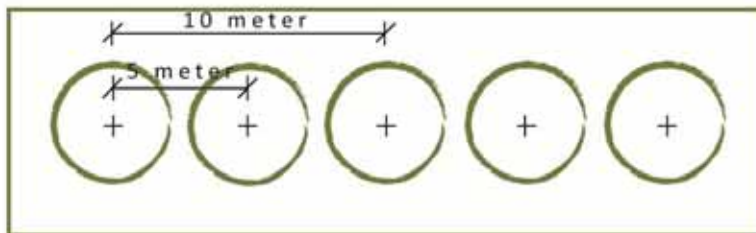
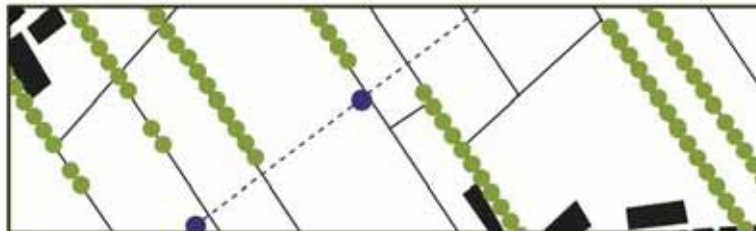


BOMENRIJ POPULIEREN

Populieren zorgen voor een sterke opgaande buffer in het landschap. Deze zijn dus ook uitstekend geschikt om toe te passen bij perceelsranden die verderaf gelegen zijn.

Hoe dichter men deze tegen elkaar plant, hoe beter het uitzicht op het landschap gebufferd wordt. Aangezien deze planten sterk in de hoogte groeien, kunnen zij best op een grote afstand van de bebouwing worden aangeplant.

Bij een plantafstand van 5 meter zal men de populieren wel de eerste jaren stelselmatig moeten dunnen. De populier bereikt een gemiddelde hoogte van 15 tot 20 meter..

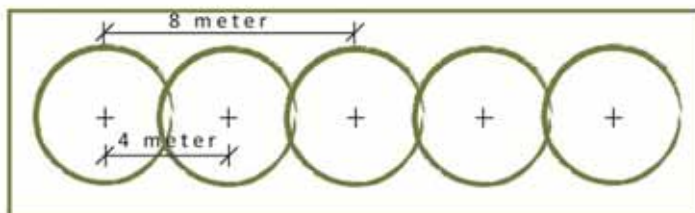
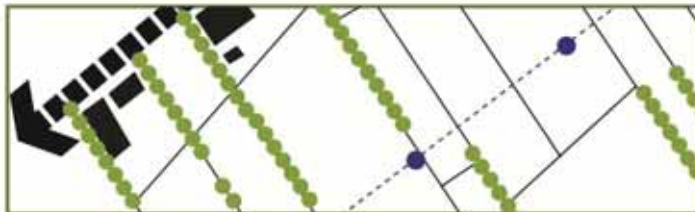


BOMENRIJ KNOTPOPULIEREN

Een bomenrij van knotpopulieren heeft als voordeel dat deze s'zomers een goede buffer vormt dankzij de gesloten kroon in rijverband. Deze bomenrij is echter wel onderhoudsintensief en is na het knotten erg zichtdoorlatend.

De knotpopulieren kunnen best worden aangeplant bij grachten en bodems die als nat of vochtig zijn aangeduid. Na 3-4 jaar kan men de populieren knotten en het hout gebruiken als brandhout of energiehout. De knotpopulier bereikt een hoogte van gemiddeld 8 meter.

De knotpopulier vinden we voornamelijk terug bij het traject 'Stevin - De Spie'. De bomen zijn hier aangeplant als begeleidende laanbeplanting en hebben een belangrijke culturele landschappelijke waarde.

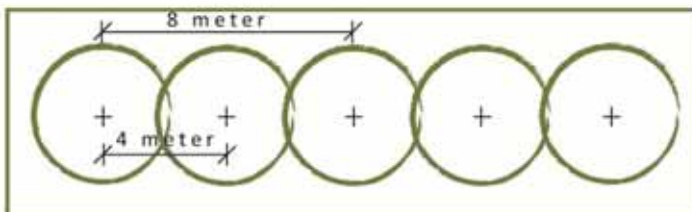
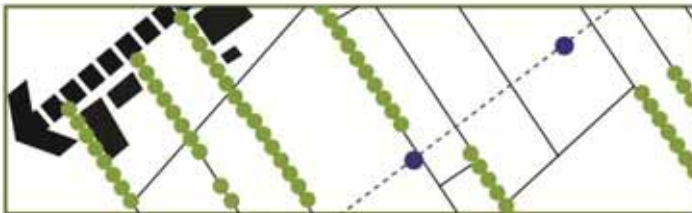


BOMENRIJ KNOTWILGEN

Een bomenrij van knotwilgen heeft als voordeel dat deze s'zomers een goede buffer vormt dankzij de gesloten kroon. Deze bomenrij is echter wel onderhoudsintensief en is na het knotten erg zichtdoorlatend.

s'Winters zorgt deze boom echter wel voor een goede zichtbuffer ondanks dat er geen blad meer aanwezig is. De (oudere) takkenstructuur is erg dicht en zorgt ervoor dat de visuele structuur van de hoogspanningskabels verbroken wordt.

De knotwilgen kunnen best worden aangeplant bij grachten en bodems die als nat of vochtig zijn aangeduid. Na 5 jaar kan men de wilgen knotten en het hout gebruiken als brandhout of energiehout. De knotwilg bereikt een hoogte van gemiddeld 10 meter.

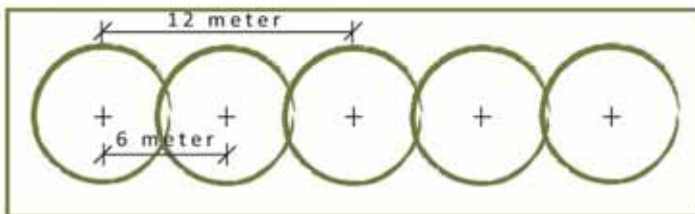
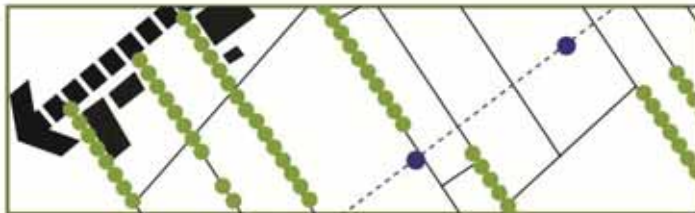


BOMENRIJ KNOTELZEN

Een bomenrij van knotelzen heeft een belangrijke landschappelijk-culturele waarde voor het Meetjesland. Men knotte de elzen vroeger af voor hout te winnen en te gebruiken als brandhout.

De Els is in vrijwel geheel Europa inheems en groeit erg goed op vochtige bodems, hierdoor kan men de plant best bij een aanwezige gracht of waterloop planten. Zij beschikken ook over een oeverversterkende functie die de waterloop/gracht ten goede komt.

Na 5 jaar kan men de elzen knotten en het hout gebruiken als brandhout of energiehout. De knotels wordt maximaal 10 meter groot.



GEMENGDE HOUTKANT met STREEKEIGEN SOORTEN

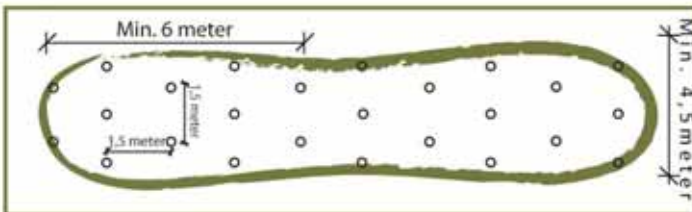
Een gemengde houtkant wordt vooral aangeplant voor zijn landschappelijke en ecologische functie, maar ook om brandhout te winnen.

Een gemengde houtkant die geplant wordt in de nabije omgeving van een woning zorgt op zich al voor een sterke visuele buffer. Deze hoeft slechts 3 - 6 meter hoog te zijn om al een grote impact te hebben op het landschapsbeeld. Nadeel is echter dat deze logischerwijze enkel impact heeft als deze dicht bij de woning geplaatst wordt.

Een houtkant is ook biologisch waardevol en zeer interessant voor flora en fauna. Daarom worden er streekeigen planten gebruikt die een positieve invloed hebben op de aanwezige flora en fauna.

Voorkeur gebruikte soorten:

- Els
- hazelaar
- Zomereik
- Meidoorn
- Sporkehout
- Veldesdoorn



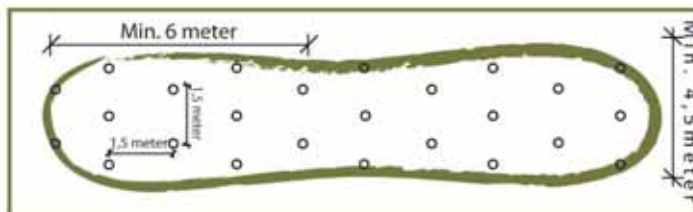
HOUTKANT van ELZEN

Het landschap van het meetjesland wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de vele 'Elzen-singels'. Dit zijn houtkanten die volledig bestaan uit Elzen. Het herstel en de aanplant van elzen-houtkanten kent een sterke cultuurhistorische traditie.

Deze pionierssoort gedijt erg goed op vochtige gronden, maar als klein landschapselement werd hij van oudsher ook op drogere gronden aangeplant langs akkers en weiden. De boom wordt gemiddeld 20 meter groot.

De zwarte els kan tevens permanent in het water groeien en aanleiding geven tot de ontwikkeling van ecologisch waardevolle elzenbroekbossen. Ook de vruchtjes van de Els, de elzenproppen, zijn erg geliefd door onder andere sijsjes en mezen.

Wanneer de soort permanent in het water staat wordt het hout zwart en vrijwel onverwoestbaar.



Kantoren			www.arcadisbelgium.be
Maatschappelijke zetel Brussel Koningsstraat 80 B-1000 Brussel T +32 2 505 75 00 F +32 2 505 75 01	Berchem-Antwerpen Citylink - Posthofbrug 12 B-2600 Berchem T +32 3 360 83 00 F +32 3 360 83 01	Hasselt Eurostraat 1 – bus 1 B-3500 Hasselt T +32 11 28 88 00 F +32 11 28 88 01	
Gent Kortrijksesteenweg 302 B-9000 Gent T +32 9 242 44 44 F +32 9 242 44 45	Liège 26, rue des Guillemins, 2 ^{ème} étage B-4000 Liège T +32 4 349 56 00 F +32 4 349 56 10	Charleroi 119, avenue de Philippeville B-6001 Charleroi T +32 71 29 89 00 F +32 71 29 89 01	
ARCADIS Belgium nv BTW BE 0426.682.709 RPR BRUSSEL			ING 320-0687053-72 IBAN BE 38 3200 6870 5372 SWIFT BIC BBRUBEBB

