provincie groningen | provinsje fryslân provincie fryslân | provincie Overijssel | Provincie Flevoland

Minister van Klimaat en Groene Groei
Drs. S. Th. M. Hermans

Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening
Mw. M.C.G. Keijzer

Postbus 20401
2500 EK 'S-GRAVENHAGE

postbus 20120
8900 hm leeuwarden
tweebaksmarkt 52
(058) 292 59 25

www.fryslan.frl
provincie@fryslan.frl
www.twitter.com/provfryslan

Leeuwarden, 11 november 2025
Verzonden,

Ons kenmerk	:	02431804
Domein/ Team	:	Team Ruimte Klimaat en Energie
Behandeld door	:	René Herder / (06) 46 63 65 37 of r.j.herder@fryslan.frl
Uw kenmerk	:	Regioadvies met betrekking tot de ruimtelijke inpassing van een nieuwe 380 kilovolt (kV)-hoogspanningsverbinding tussen de hoogspannings-stations van Vierverlaten en Ens
Bijlage(n)	:	Uitwerking en nadere beschrijving tracé regioadvies per provincie
Onderwerp	:	Gezamenlijk provinciaal regioadvies tracékeuze voor de 380kV-hoog-spanningsverbinding Vierverlaten - Ens

Geachte ministers van Klimaat en Groene Groei (KGG) en Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO),

Voor u ligt het regio-advies met betrekking tot de ruimtelijke inpassing van een nieuwe 380 kilovolt (kV)-hoogspanningsverbinding tussen de hoogspanningsstations van Vierverlaten en Ens. Dit advies is uitgebracht na besluitvorming in de dagelijkse besturen van de vier betrokken colleges van Gedeputeerde Staten van de provincies Groningen, Fryslân, Flevoland en Overijssel (hierna aangeduid met ‘wij’ of ‘ons’). Ons advies is tot stand gekomen in zeer nauwe samenwerking en afstemming met de betrokken gemeenten en waterschappen.

Ons advies is als volgt opgebouwd:

Managementsamenvatting bevat kort en bondig de kern van ons regioadvies.

In deze brief gaan wij in op de aanleiding en het voornemen om deze nieuwe 380 kV-verbinding te realiseren. Hierin geven wij onze visie weer op het doorlopen proces en de

gepresenteerde uitkomsten. Ook geven wij aan welke criteria voor ons doorslaggevend zijn in het gegeven advies. Tenslotte geven wij een aanzet voor het vervolgproces waarin wij op hoofdlijnen beschrijven wat wij als regio van u en TenneT verwachten ter compensatie voor het te realiseren tracé.

In de bijlagen beschrijven wij meer in detail onze regionale voorkeur met betrekking tot het (door u te kiezen) voorkeursalternatief (VKA). Daarbij formuleren wij ook per provincie de randvoorwaarden die op dit regioadvies van toepassing zijn.

A. GEZAMENLIJK PROVINCIAAL REGIOADVIES

A.1. Managementsamenvatting

Wij erkennen het nationale belang, nut en de noodzaak van een extra 380 kV-verbinding tussen Vierverlaten en Ens voor de borging van de leveringszekerheid na 2030. Tegelijkertijd draagt onze regio onevenredig de maatschappelijke, landschappelijke en ecologische lasten, terwijl er geen directe regionale baten van de nieuwe verbinding zijn. Juist daarom adviseren wij u om “het in één keer goed te doen”: kies een toekomstvaste oplossing die de impact minimaliseert, naar verwachting vergunbaar is en herhaling van dit traject binnen tien tot vijftien jaar voorkomt.

Op basis van de IEA/plan-MER en de ambtelijke duiding van KGG blijkt duidelijk welke keuzes wél en niet verdedigbaar zijn. Tracéalternatieven 4 en 5 leveren de grootste negatieve effecten op vogeldraadslachtoffers op en zijn daarmee in de praktijk niet-vergunbaar; bovendien conflicteren zij rechtstreeks met de Lelylijn en de daaraan gekoppelde NOVEX-ontwikkelingen. Tracéalternatief 1 zuid (m.u.v. variant Marknesse) en 4 zuid raken het UNESCO-Werelderfgoed Schokland; tracéalternatief 5 zuid kent een waterveiligheidsknelpunt bij Vollenhove. Wij adviseren u daarom deze opties nadrukkelijk uit te sluiten.

Resteren de combinaties op de bestaande 220 kV-corridor: tracéalternatieven 1 en 2. Deze scoren aantoonbaar het minst negatief op landschap en omgeving doordat zij vervangen en bundelen in plaats van nieuw gebied te doorsnijden. Tracéalternatief 3 lijkt op korte termijn goedkoper, maar is niet toekomstvast en vergroot ecologische risico’s door een dubbele mastenrij met verschillende hoogtes (Donau/Moldau), wat de verticale doorsnijding van het luchtruim vergroot en het risico op draadslachtoffers verhoogt. De kans is reëel dat bij tracéalternatief 3 binnen tien tot vijftien jaar alsnog een tweede zware ingreep nodig is; dan wordt de regio twee keer geconfronteerd met procedures, bouw en maatschappelijk ongenoegen tegen veel hogere kosten. Door nu, net als in 2012, te kiezen voor een dubbele Moldau-configuratie in een combinatie van de route van tracéalternatieven 1 en 2 borgt u capaciteit, vergunbaarheid en ruimtelijke kwaliteit in één robuuste ingreep.

Deze keuze moet gepaard gaan met heldere randvoorwaarden voor rechtvaardige uitvoering. Zorg zo spoedig mogelijk (maar in elk geval voor uw ontwerpbesluit voor het voorkeurstracé) voor een wettelijke compensatieregeling, inclusief planschade. Spreek daarnaast een kader af voor bovenwettelijke compensatie, waaronder verkabeling van bestaande 110 kV-lijnen om lokale ruimtelijke en woningbouwopgaven te ontzien. Dit is essentieel voor het draagvlak en versnelt de uitvoering.

Ons verzoek is daarom eenvoudig en uitvoerbaar: wijs een combinatie van tracéalternatieven 1 en 2 met dubbele Moldau aan als voorkeursalternatief (zie de bijlage bij dit regioadvies

voor de uitgewerkte route hiervan). Zo levert u naar verwachting tijdig een vergunbare verbinding, voorkomt u dubbele maatschappelijke schade en borgt u de lange-termijn leveringszekerheid van elektriciteit in Nederland.

A.2. Aanleiding en voornemen

TenneT heeft in het kader van het Investeringsplan Net op land 2020-2029 (IP2020) berekend dat de transportcapaciteit van het hoogspanningsnet in Noord-Nederland onvoldoende is na 2030.[1] Komt er geen extra capaciteitsvergroting, dan hebben de netbeheerders na 2030 nog meer moeite om alle producenten en gebruikers van elektriciteit te kunnen voorzien en komt de leveringszekerheid in het geding (de aanleiding).[2] Het onderzoek van Berenschot naar nut en noodzaak van de versterking van het hoogspanningsnet in Noord-Nederland bevestigt de conclusie uit het IP2020 dat de aanleg van een extra 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen de hoogspanningsstations van Vierverlaten en Ens noodzakelijk is.[3]

Daarom heeft TenneT aan de Minister van KGG gevraagd om de projectprocedure uit de Omgevingswet te starten in verband met de aanleg van een extra 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen de hoogspanningsstations van Vierverlaten en Ens (het voornemen).[4] Wij erkennen als regio nut en noodzaak van de aanleg van deze extra verbinding voor Nederland.

Tegelijkertijd moeten we constateren dat de nieuwe hoogspanningsverbinding zelf voor een zeer groot aantal betrokken regionale overheden geen enkele direct toegevoegde waarde heeft. Het gaat primair om het transporteren van overtollige energie vanuit Groningen naar andere delen van het land. Daartegenover staat echter wel de negatieve impact die de verbinding zowel maatschappelijk, ecologisch als landschappelijk heeft. Deze impact is voor ons leidend in dit regioadvies.

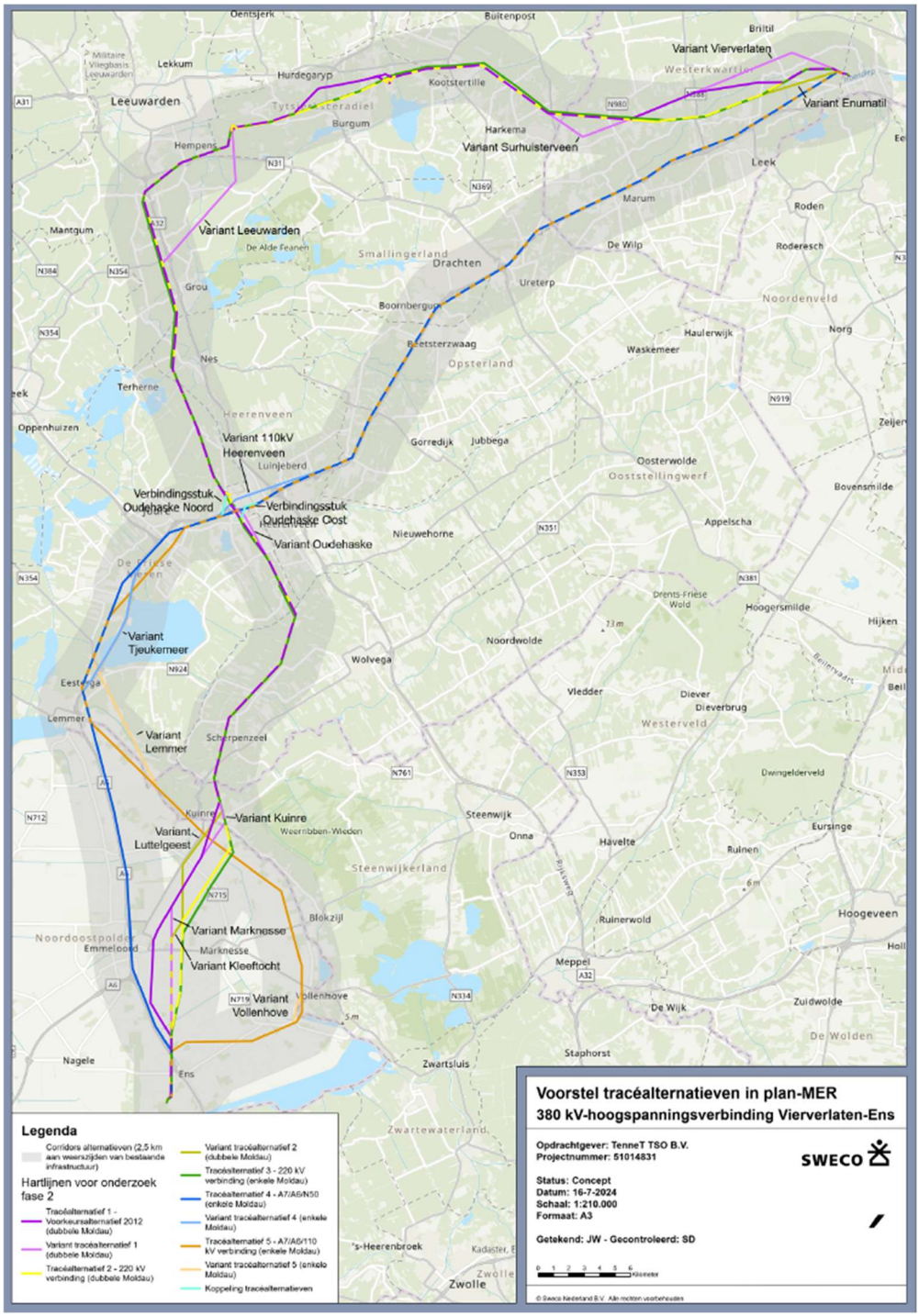
A.2.1. Ruimtelijke verkenning

De eerste stap in de projectprocedure is het uitvoeren van een ruimtelijke verkenning, waarvoor u als ministers van KGG en VRO bevoegd gezag bent. TenneT is de initiatiefnemer voor de aanleg van de nieuwe verbinding.[5] De regionale overheden hebben de rol van wettelijk adviseur met betrekking tot de ruimtelijke inpassing.

In de ruimtelijke verkenning zijn vijf tracéalternatieven voor de nieuwe verbinding onderzocht. Dit zijn zelfstandige tracéalternatieven die van Vierverlaten naar Ens lopen. Voor vier tracéalternatieven zijn ook enkele varianten opgesteld (dertien in totaal). Het gaat om relatief korte delen van het tracéalternatief die een iets andere ligging hebben gekregen. Zoals in Figuur A-1 te zien is, kunnen de tracéalternatieven in een noordelijk en een zuidelijk deel worden verdeeld: het traject van Vierverlaten naar Oudehaske en vervolgens van Oudehaske naar

[1] IP2020, 2020, 51.
[2] V&P, 2022, 4.
[3] Berenschot, 2021, 40-41.
[4] V&P, 2022, 3.
[5] NRD (concept), 2023, 5.

Ens. De reden daarvoor is dat de tracéalternatieven en varianten elkaar ter hoogte van Oudehaske kruisen.[6]



[6] IEA, 2025, 15-16.

Figuur A-1 Kaart van de tracéalternatieven en varianten die in de IEA en het plan-MER van deze ruimtelijke verkenning onderzocht zijn binnen 5 kilometer brede corridors. Deze liggen tussen de hoogspanningsstati-ons van Vierverlaten en Ens.[7]

De tracéalternatieven en varianten die zijn onderzocht in de IEA en het milieueffectrapport (plan-MER) zijn beschreven in de Notitie Tracéontwikkeling 2.0 (bijlage van de IEA).[8]

Op 20 oktober 2025 is de IEA gepubliceerd, waarin de tracéalternatieven en varianten zijn beoordeeld op de thema's techniek, toekomstvastheid, omgeving, kosten en milieu (plan-MER). Daarnaast zijn de raakvlakken onderzocht met drie andere projecten in de omgeving van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding. Het gaat om de opwaardering van de bestaande 220 kV-verbinding (tussen de hoogspanningsstations van Vierverlaten, Burgum, Louwsmeer, Oudehaske en Ens), de ruimtelijke verkenning naar een nieuwe 380 kV-verbinding tussen de hoogspanningsstations van Diemen, Lelystad en Ens en de (mogelijkheden ten aanzien van bundeling met de) Lelylijn en NOVEX-gebiedsontwikkelingen.[9]

Het beschrijven van de reikwijdte en het detailniveau van de onderzoeksaanpak voor het plan-MER (waarin de tracéalternatieven en varianten worden onderzocht en beoordeeld op diverse milieuaspecten) is eerder beschreven in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), die op 31 januari 2024 door de (toenmalige) minister voor Klimaat en Energie is vastgesteld.[10] Bij de reikwijdte gaat het om welke tracéalternatieven worden onderzocht en voor welke milieuaspecten dat gebeurt. Ook zijn het zoekgebied en de corridors waarbinnen de tracéalternatieven zijn onderzocht weergegeven. Bij het detailniveau gaat het om de wijze waarop het onderzoek en de beoordeling plaatsvindt.[11]

Om tot een tijdige realisatie van de nieuwe hoogspanningsverbinding te komen, bent u als ministers van KGG en VRO voornemens om in het eerste kwartaal van 2026 de ontwerp-voorkeursbeslissing te nemen, die samen met de IEA en de onderliggende rapporten (met het plan-MER als onderdeel daarvan) ter inzage gelegd wordt. U baseert zich hierbij op de onderzoeksresultaten uit de IEA en het advies (of de adviezen) van de regionale overheden. Iedereen heeft dan de mogelijkheid om te reageren. Tegelijkertijd beoordeelt de Commissie voor de milieueffectrapportage of het plan-MER de juiste informatie biedt voor het kiezen van een VKA. Alle zienswijzen worden beantwoord in de Nota van Antwoord en (waar nodig) verwerkt in de definitieve voorkeursbeslissing. Met (het publiceren van) de definitieve voorkeursbeslissing in het derde kwartaal van 2026 wordt het VKA door u (als ministers van KGG en VRO) vastgesteld.[12,13]

A.2.2. Scope van ons regio-advies

In een bestuurlijk overleg van 11 juli 2024 heeft het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK, tegenwoordig het ministerie van KGG) de regionale overheden uitgenodigd om een regio-advies op te stellen met betrekking tot de ruimtelijke inpassing van een nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen de hoogspanningsstations van Vierverlaten en

[7] Notitie Tracéontwikkeling 2.0, 2025, 5.
[8] Notitie Tracéontwikkeling 2.0, 2025, 4.
[9] IEA, 2025, 7.
[10] NRD (definitief), 2024, 6.
[11] NRD (concept), 2024, 6-7, 23.
[12] IEA, 2025, 13.
[13] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 9.

Ens.[14] De provincie Fryslân heeft aangegeven dit regio-advies te willen coördineren en aan de provincies Flevoland, Groningen en Overijssel gevraagd om een eigen overleg te organiseren met de betreffende gemeenten en waterschappen in hun provincie.[15] Door het ministerie van KGG is gevraagd om dit regio-advies uiterlijk 14 november 2025 op te leveren.[16,17,18]

A.2.3. Grootste onderscheidende effecten en risico's

Alle tracéalternatieven en varianten zijn in de IEA onderzocht op effecten met betrekking tot de thema's milieu, omgeving, techniek, toekomstvastheid en kosten. Wij constateren dat de thema's omgeving, techniek, toekomstvastheid en kosten niet rechtstreeks leiden tot een groot risico voor de uitvoerbaarheid of vergunbaarheid voor de verschillende tracéalternatieven en varianten.

Vanuit het thema's milieu zijn er wel effecten met een risico voor de uitvoerbaarheid en vergunbaarheid. In tabel A-1 worden de effecten met een risico op uitvoerbaarheid of vergunbaarheid per tracéalternatief (met betreffende variant) beschreven. Het betreft de volgende aspecten:

- UNESCO-Werelderfgoed, in het bijzonder de effecten op het UNESCO-Werelderfgoed 'Schokland en omgeving' nabij hoogspanningsstation Ens;
- Natura 2000, in het bijzonder draadslachtoffers en stikstofdepositie;[19,20]
- Waterveiligheid vanuit het Bkl, in het bijzonder de vergunbaarheid van de bouw van masten in de kernzone/beschermingszone van een waterkering bij Vollenhove.[21]

Tracéalternatief 1	Tracéalternatief 2	Tracéalternatief 3	Tracéalternatief 4	Tracéalternatief 5
• Natura 2000: 7 soort-gebied combinaties boven 1% (netto)	• Natura 2000: 5 soort-gebied combinaties boven 1% (netto)	• Natura 2000: 5 soort-gebied combinaties boven 1% (netto, incl maatregelen aan bestaande 220 kV)	• Natura 2000: 17 soort-gebied combinaties boven 1% (netto)	• Natura 2000: 13 soort-gebied combinaties boven 1% (netto)
• Natura 2000: Hoogste stikstofdepositie (0,52 mol/ha/jr)	• Natura 2000: Hoge stikstofdepositie (0,51 mol/ha/jr)	• Natura 2000: Laagste stikstofdepositie (0,11 mol/ha/jr, excl opwaardering 220 kV[5])	• Natura 2000: Lage stikstofdepositie (0,10 mol/ha/jr, excl opwaardering 220 kV)	• Natura 2000: Laagste stikstofdepositie (0,10 mol/ha/jr, excl opwaardering 220 kV)
• Unesco Werelderfgoed Schokland: uitwijken naar variant Marknesse			• Unesco Werelderfgoed Schokland: zuidelijk tracé mogelijk niet vergunbaar	• Waterveiligheid: variant Vollenhove (dijk bij Vollenhove) mogelijk niet vergunbaar

Tabel A-1 Effecten met risico's voor de uitvoerbaarheid of vergunbaarheid van de nieuwe hoogspanningsverbinding.[22]

[14] Annotatie bestuurlijk overleg 11 juli, 2024, 7-9.
[15] Verslag regio overleg 1 april, 2025, 4.
[16] Verslag bestuurlijk overleg 24 september, 2024, 9.
[17] Annotatie bestuurlijk overleg 11 juli, 2024, 8.
[18] Mail ministerie KGG 26 september, 2025.
[19] IEA, 2025, 18.
[20] Deelrapport Stikstofdepositie, 2025, 16-17.
[21] IEA, 2025, 18.
[22] IEA, 2025, 19.

In het bestuurlijk overleg van 10 juli 2025 is door het ministerie van KGG een toelichting gegeven ten aanzien van deze effecten.[23] Daarnaast heeft het ministerie van KGG een notitie gedeeld met de regionale overheden op 3 september 2025, waarin een ambtelijke duiding op de vergunbaarheid en uitvoerbaarheid van de verschillende tracéalternatieven wordt gegeven.[24,25] De toelichting en duiding zijn gebaseerd op de resultaten uit de IEA en samengevat in onderstaande punten:

1. Technisch geen beperkingen voor de uitvoerbaarheid[26]

Uit het deelrapport Techniek blijkt dat alle tracéalternatieven en varianten technisch maakbaar en uitvoerbaar zijn, maar dat de risicoprofielen per tracéalternatief en variant verschillen.[27,28]

2. Tracéalternatieven 1, 2 en 3 scoren gunstiger dan 4 en 5 t.a.v. draadslachtoffers[29]

In de IEA staat dat het effect op draadslachtoffers bij alle tracéalternatieven zeer negatief is. Tracéalternatieven 4 en 5 scoren daarbij significant slechter dan de tracéalternatieven 1, 2 en 3. Als de tracéalternatieven 1, 2 en 3 nader worden bekeken, dan scoren tracéalternatieven 2 en 3 het minst negatief doordat er sprake is van een lager aantal soort-gebiedscombinaties. Bij de tracéalternatieven 4 en 5 is in de huidige situatie geen hoogspanningsverbinding aanwezig, waardoor het effect van een nieuwe hoogspanningsverbinding op draadslachtoffers groot is. De resultaten worden nog nader onderzocht ten behoeve van de ontwerp-voorkeursbeslissing.[30]

Op basis van de plan-MER constateren wij als regio dat de tracéalternatieven 4 en 5 op basis van het effect op 'draadslachtoffers' als niet vergunbaar mogen worden beschouwd, al hoort een dergelijke kwalificatie in formele zin eerder thuis bij een project-MER procedure. In het ambtelijke duidingsrapport wordt dit beeld onderschreven door te stellen dat *"… een keuze voor tracéalternatief 4 of 5 niet voor de hand (ligt). Hier worden de grootste effecten op draadslachtoffers, en daarmee op Natura 2000, verwacht. De effecten van de tracéalternatieven 1, 2 en 3 zijn significant kleiner."*[31]

Uit literatuuronderzoek en expert judgement van de ecologen van de provincies Fryslân en Groningen volgt bovendien dat tracéalternatief 3 een hoger risico op draadslachtoffers kent dan beschreven. Bij het beoordelingscriterium '*Ecologische impact*' zullen wij dit risico nader duiden en onderbouwen.

[23] Presentatie bestuurlijk overleg 10 juli, 2025, 5.
[24] Verslag bestuurlijk overleg 10 juli (concept), 2025, 4.
[25] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 4-8.
[26] Presentatie bestuurlijk overleg 10 juli, 2025, 5
[27] Deelrapport Techniek, 2025, 47.
[28] IEA, 2025, 26.
[29] Presentatie bestuurlijk overleg 10 juli, 2025, 5
[30] IEA, 2025, 19, 32.
[31] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 7.

3. Tracéalternatieven 4 en 5 hebben duidelijk een negatieve impact op de Lelylijn en de daaraan gekoppelde NOVEX-gebiedsontwikkeling

Op basis van het Raakvlakkenonderzoek Lelylijn 380kV Vierverlaten-Ens concluderen de bij de Lelylijn betrokken provincies dat de bundeling van de 380kV-hoogspanningsverbinding met de A6/A7 en de Lelylijn grote belemmeringen vormt en complexe knelpunten oplevert voor de realisatie van de Lelylijn en de daaraan gekoppelde NOVEX-gebiedsontwikkeling. Daarmee zijn tracés 4 en 5 zeer onwenselijk voor zowel Rijk als de bij de Lelylijn betrokken regionale overheden.

4. Stikstof is naar verwachting te mitigeren[32]

Volgens de IEA gaat het bij stikstofdeposities om tijdelijke effecten gedurende de aanlegfase van de nieuwe verbinding. Stikstofdeposities kunnen met mitigerende maatregelen nog verder verlaagd worden. Zo wordt momenteel onderzocht of met inzet van extra elektrisch materieel/ andere maatregelen deposities omlaag kunnen worden gebracht.[33] Stikstof is een aandachtspunt, maar vormt naar verwachting geen belemmering.[34] TenneT geeft aan voldoende mitigerende maatregelen in te kunnen zetten om de stikstofdeposities te verlagen.[35]

Daarnaast geeft de IEA aan dat de potentiële effecten van stikstofdepositie het grootst zijn bij de tracéalternatieven 1 en 2. Bij deze tracéalternatieven is de maximale relevante depositie relatief veel hoger dan bij de andere tracéalternatieven en is het areaal met relevante deposities op habitattypen het grootst. Bij tracéalternatieven 3 en 4 is de maximale relevante depositie laag en eveneens het areaal met relevante deposities op habitattypen.[36] Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied Rottige Meenthe en Brandemeer kunnen vooralsnog niet worden uitgesloten, waardoor nader onderzoek plaatsvindt naar mitigerende maatregelen ten behoeve van de ontwerp-voorkeursbeslissing.[37]

5. Tracéalternatieven 1 en 4 hebben (in het zuidelijk deel) een (gemiddeld) negatief effect op UNESCO-Werelderfgoed Schokland[38]

De zuidelijke delen van tracéalternatief 1 en 4 (ten zuiden van Emmeloord tot aan Ens) lopen dicht langs de noordoostelijke grens van UNESCO-Werelderfgoed ‘Schokland en omgeving’. In de Heritage Impact Assessment (HIA) die voor Schokland is uitgevoerd, is geconcludeerd dat er impact van deze tracéalternatieven is.[39] De resultaten van de HIA zijn overgenomen in het planMER. Het zuidelijk deel van tracéalternatief 1 is in het MER beoordeeld als negatief en het zuidelijk deel van tracéalternatief 4 sterk negatief. Deze impact staat de vergunbaarheid van deze twee tracéalternatieven mogelijk in de weg. De variant Marknesse maakt dat het tracé van tracéalternatief 1 iets verder van Schokland komt te liggen, met een beperktere

[32] Presentatie bestuurlijk overleg 10 juli, 2025, 5.
[33] IEA, 2025, 20.
[34] Verslag bestuurlijk overleg 10 juli (concept), 2025, 2.
[35] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 6.
[36] IEA, 2025, 32.
[37] IEA, 2025, 20, 32.
[38] Presentatie bestuurlijk overleg 10 juli, 2025, 5.
[39] HIA, 2025, 62-63.

impact tot gevolg.[40] Als bij tracéalternatief 1 wordt gekozen voor de variant Marknesse is de impact minder groot en is het tracéalternatief met deze variant naar verwachting vergunbaar.[41]

6. Waterveiligheid is een risico voor de vergunbaarheid van de variant Vollenhove[42]

In het zuidelijk deel van tracéalternatief 5 loopt de variant Vollenhove deels parallel aan de Kadoelermeerdijk ten westen van het Vollenhoverkanaal. Dit is nabij de hoogwaardig en technologisch bedrijfslocatie van het Nederlands Lucht en Ruimtevaartcentrum (NLR) en het Mobiliteit en Infrastructuur Test Centrum (MITC). Volgens het waterschap Zuiderzeeland is deze variant vanuit het waterveiligheidsbeleid uitgesloten. Dit is lijn met opmerkingen binnen het IEA dat het plaatsen van masten in de kernzone of binnenbeschermingszone mogelijk niet vergunbaar is.[43]

Samengevat

De volgende tracéalternatieven vormen volgens de IEA en het ambtelijke duidingsrapport een verhoogd risico voor de vergunbaarheid:

a. Tracéalternatieven 1 zuid (met uitzondering van de variant Marknesse) en 4 zuid vanwege UNESCO Werelderfgoed Schokland;
b. Tracéalternatieven 4 en 5 vanwege vogeldraadslachtoffers;
c. Tracéalternatief 5 zuid (variant Vollenhove) door de masten bij de waterkering.[44][45]

Als regio onderschrijven wij deze conclusies en beschouwen daarmee deze tracéalternatieven dan ook als onwenselijk. In de bijlage treft u op onderdelen nog aanvullende motivatie aan tegen deze tracéalternatieven. Wij adviseren u dan ook ten zeerste geen van deze tracéalternatieven te kiezen als voorkeursalternatief.

In het vervolg van dit regioadvies zullen wij de overige tracéalternatieven beoordelen om zo te komen tot een eenduidig advies voor een voorkeurstracé.

[40] IEA, 2025, 20.
[41] IEA, 2025, 32.
[42] Presentatie bestuurlijk overleg 10 juli, 2025, 5.
[43] IEA, 2025, 20.
[44] Presentatie bestuurlijk overleg 10 juli, 2025, 7.
[45] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 8.

A.3. Beoordeling regioadvies

Als regio adviseren wij een combinatie van de tracéalternatieven 1 en 2 aan te wijzen als voorkeursalternatief. Daarin houden we onder meer rekening met bovenstaande informatie. Daarnaast hebben wij de beschikbare informatie beoordeeld aan de hand van drie beoordelingscriteria die ons de tracécombinatie van tracéalternatieven 1 en 2 doen adviseren:

1. Maatschappelijke impact
2. Ecologische impact
3. Landschappelijke impact

Hieronder schetsen wij per criterium onze analyse en afweging. We zetten onze combinatie van tracéalternatieven 1 en 2 af tegen het tracéalternatief 3. Tracéalternatieven 4 en 5 laten we in dit deel van het advies buiten beschouwing, vanwege het grote risico op vergunbaarheid en de enorme belemmering die deze tracés vormen voor de ontwikkeling van de Lelylijn.

1. Maatschappelijke impact

Alle onderzochte tracés hebben regionaal aantoonbaar een negatieve maatschappelijk impact op zowel bewoners als bedrijven. De nieuwe hoogspanningsverbinding doorsnijdt niet alleen het landschap en natuurgebieden, maar raakt daarbij ook inwoners en (agrarische) ondernemers in hun directe leef- en werkomgeving. Het is mede om die reden dat er op voorhand geen draagvlak is voor het project; de impact is aanzienlijk en wordt ook politiek-bestuurlijk gevoeld.

In dat kader zeggen wij: als je het doet, doe het in één keer goed. Dat betekent voor ons dat de meest toekomstvaste, landschappelijk meest optimale en ecologische meest verantwoorde verbinding wordt gerealiseerd door te kiezen voor (een combinatie van) de tracéalternatieven 1 en 2 (in de vorm van een dubbele Moldau-verbinding).

Wettelijke compensatie
Naast deze impact bestaat er grote onduidelijkheid voor mogelijk getroffen inwoners en ondernemers over hun wettelijke compensatie. Er is momenteel geen geldende compensatieregeling van toepassing. Wel wordt er gewerkt aan een nieuw convenant met TenneT.[46] Voor ons is het volkomen onacceptabel als u een (voorgenomen) besluit zou nemen voordat deze duidelijkheid in de vorm van een vastgestelde wettelijke compensatieregeling (inclusief planschaderegeling) vastgelegd is. Wij vragen u als ministers en ook TenneT om spoedige voortgang op dit punt.

Bovenwettelijke compensatie
Ook is er onvoldoende duidelijkheid over de mogelijkheden tot zogenaamde ‘bovenwettelijke compensatie’. Met name gemeenten vragen hier nadrukkelijk om. Eén van de meest gewenste vormen van compensatie betreft het verkabelen (*ondergronds brengen*) van bestaande 110kV verbindingen om daarmee de ruimtelijk-economische impact van de nieuwe 380kV verbinding enigszins te verkleinen. Dit mede in het licht van de beperking van

[46] Kamerbrief snellere fysieke uitbreiding hoogspanningsnet, 2025, 1, 6.

ontwikkelingsruimte bij gemeenten voor gebiedsontwikkelingen (inclusief woningbouw) vanwege de externe effecten van een (nieuwe) hoogspanningsverbinding. Wij vragen u dan ook om zo spoedig mogelijk met de betreffende gemeenten het gesprek aan te gaan en om hier zoveel mogelijk aan tegemoet te komen. Niet alleen als het in het kader van projectrealisatie noodzakelijk is, maar ook als mitigerende maatregel en als compenserende maatregel.

Toekomstvastheid
Als regio verschillen wij eensgezind met TenneT van mening over de mate van toekomstvastheid van tracéalternatief 3. Wij erkennen daarbij op voorhand dat het inschatten van toekomstige ontwikkelingen lastig is. Dat blijkt alleen al bij dit project zelf: in 2012 is door TenneT de conclusie getrokken dat de nu zo bepleite verbinding tussen Vierverlaten en Ens niet noodzakelijk zou zijn. De toenmalige procedure is om die reden dan ook stopgezet. Binnen afzienbare termijn treffen wij elkaar echter als Rijk en regio immers opnieuw binnen de kaders van dit project: de energietransitie gaat sneller dan (werd) verwacht.

De ambtelijke experts van de provincies Fryslân en Groningen zijn van mening dat de kans zeer reëel is dat er binnen tien tot vijftien jaar opnieuw een uitbreiding van het 380kv hoogspanningsnetwerk in onze regio noodzakelijk zal zijn. Al stelt TenneT dat dat niet het geval is. Om deze eigen mening extern te valideren hebben heeft de provincie Fryslân een nadere analyse gevraagd aan Pondera/Haskoning[47].

Hoewel tracéalternatief 3 op korte termijn voordelen kent in de vorm van lagere aanlegkosten en een beperktere ruimtelijke impact, is de toekomstvastheid van deze variant wat ons betreft onvoldoende geborgd. De gekozen oplossing voorziet namelijk slechts in twee 380 kV-circuits en laat daarmee geen ruimte voor een verdere uitbreiding zonder ingrijpende maatregelen. Bij de keuze voor een dubbele Moldau-verbinding, kan de nieuwe 220 kV-verbinding in de toekomst bovendien opgewaardeerd worden naar een nieuwe 380 kV-verbinding, wat de toekomstvastheid ten goede komt.

Door het realiseren van een nieuwe verbinding naast de bestaande verbinding, dient alsnog een opwaardering van het westelijke deel van de 220 kV-ring plaats te vinden (middels een aparte procedure), wat eveneens grote impact heeft in het gebied, zorgt voor overlast en de nodige maatschappelijke kosten met zich meebrengt. Daarnaast wordt er dan geïnvesteerd in een inmiddels technisch verouderd mastensysteem. Door voor een dubbele mastenrij te kiezen wordt deze opwaardering voorkomen. Bovendien is tracéalternatief 3 door diverse partijen beoordeeld als minder ruimtelijk inpasbaar, wat de maatschappelijke acceptatie verder verkleint.

Uit de analyse van Pondera/Haskoning blijkt dat eerder gemaakte belastingprognoses van TenneT niet in de pas lopen met de ontwikkelingen en dat gezien de huidige realisatietermijnen het risico groot is dat binnen 5 tot 10 jaar na realisatie van tracéalternatief 3 de grenzen van de transportcapaciteit opnieuw in beeld komen. De verwachting is dat de groei van offshore wind, de (uitgestelde) ontwikkeling van (offshore) waterstof als alternatieve energiedrager, de toenemende elektrificatie van industrie en mobiliteit, de verdere opkomst van datacenters en de hernieuwde aandacht voor kernenergie gezamenlijk leiden tot een structureel hogere behoefte aan transportcapaciteit. Prognoses geven aan dat de belasting van de verbinding richting 2038 boven de 5,3 GW zullen uitkomen, terwijl tracéalternatief 3 maximaal

[47] Pondera/Haskoning, 2025

circa 4,2 GW kan verwerken. Dit betekent dat binnen afzienbare tijd opnieuw een grootschalige uitbreiding noodzakelijk lijkt te worden. Met alle impact die daarbij hoort.

Wanneer nu gekozen wordt voor tracéalternatief 3, brengt dat dus het risico met zich mee dat over tien tot vijftien jaar alsnog een tweede mastenrij gerealiseerd moet worden. Dit impliceert dat de omgeving tweemaal geconfronteerd wordt met de aanzienlijke maatschappelijke impact van een nieuwe hoogspanningsverbinding: hernieuwde ruimtelijke procedures, langdurige bouwactiviteiten, en opnieuw discussies over leefomgeving en landschappelijke inpassing. Gezien de huidige doorlooptijd van circa zes jaar voor de planologische procedure is het maatschappelijk niet uitlegbaar om deze intensieve route tweemaal te doorlopen. Het combineren van capaciteitsuitbreiding in één traject levert bovendien aanzienlijke tijdwinst en planologische kostenbesparing op. Daarbij komt dat toekomstige uitbreidingen naar verwachting gepaard gaan met hogere kosten, gezien de schaarste aan materialen en uitvoeringscapaciteit, alsmede de onzekerheid rond inflatie en geopolitieke ontwikkelingen. De meerkosten ten opzichte van tracéalternatieven 1 en 2 moeten wat ons betreft dan ook in dat licht bezien worden. Sterker nog: het levert aantoonbaar kostenbesparing op als er nu al een nieuwe dubbele mastenrij wordt geplaatst, waarbij noodzakelijke stationsaanpassingen technisch gezien geen belemmering vormen en internationaal reeds gangbaar zijn[48].

Daarom is het maatschappelijk gezien verstandiger en duurzamer om in één keer een robuuste 380 kV-verbinding met dubbele mastenrij te realiseren. Deze aanpak voorkomt dat dezelfde regio binnen relatief korte tijd tweemaal de lasten draagt van ingrijpende infrastructuurprojecten. Door direct te kiezen voor een toekomstbestendige oplossing wordt de maatschappelijke impact beperkt, ontstaat er meer zekerheid over de leveringszekerheid op de langere termijn en wordt ruimte geboden voor regionale economische en energiegerelateerde ontwikkelingen die alleen op 380 kV-niveau kunnen worden gefaciliteerd. Wij concluderen dat tracéalternatieven 1 en 2, met een dubbele mastenrij en voorbereid op 380 kV, geen luxe zijn maar een no regret keuze die waarschijnlijk toch al binnen tien tot vijftien jaar benut zal moeten worden. En dit tegen substantieel lagere maatschappelijke kosten dan het twee keer afzonderlijk realiseren van een hoogspanningsverbinding.

Om die reden kiezen wij er op basis van het beoordelingscriterium ‘Maatschappelijk impact’ voor om een zwaar negatief advies te geven voor tracéalternatief 3.

2. Ecologische impact

Door de provinciale ecologen van Groningen en Fryslân is geconstateerd dat bij een combinatie van masten van verschillende hoogte (zoals bij tracéalternatief 3 het geval is), een grotere barrière voor vogels ontstaat. Dit vergroot de verticale doorsnijding van het luchtruim, waardoor vogels op meer vlieghoogtes met draden in aanraking kunnen komen. Naar verwachting leidt dit tot meer draadslachtoffers dan bij een tracéalternatief met dubbele Moldaumasten waarbij alle draden op dezelfde hoogte zijn aangebracht. Dit betekent dat het risico op niet-vergunbaarheid van alternatief 3 groter is dan het IEA concludeert.

Uit diverse onderzoeken, waaronder monitoring in de Eemshaven[49], volgt dat hoogteverschil tussen naastliggende tracés een groter risico op draadslachtoffers veroorzaakt. De verticale

[48] Pondera/Haskoning, 2025

[49] E.F. Kappers, E. Klop (Altenburg & Wymenga) in opdracht van TenneT, 2022

doorsnijding van het luchtruim, bepaald door het aantal draden op verschillende hoogtes en hun hoogte, vergroot het risico op draadslachtoffers doordat vogels op uiteenlopende vlieghoogtes eerder een draad kunnen tegenkomen.

Internationale richtlijnen en literatuur bevestigen dat het beperken van het verticale oppervlak van hoogspanningslijnen de kans op aanvaringen significant verkleint[50]. Horizontale configuraties van draden zijn aantoonbaar veiliger voor vogels dan verticale of meerlaagse configuraties. In de literatuur wordt benadrukt dat het minimaliseren van verticale spreiding van draden een bewezen maatregel is om het risico op aanvaringen te beperken[51]. Dit geldt zowel voor individuele vogels overdag, die bij ontwijkgedrag alsnog een andere draad kunnen raken, als voor nachtvliegers en groepen vogels, waarbij zichtbaarheid en ontwijkgedrag minder effectief zijn. In gebieden als het onderhavige, waar zowel doortrekkende vogels als vogels die landen en opstijgen in foerageergebieden voorkomen, is het risico op draadslachtoffers extra groot[52].

De situatie is complex en de onderzoeken geven geen eenduidige conclusies over de exacte omvang van het risico. Wel is duidelijk dat het vergroten van de verticale doorsnijding, zoals bij tracéalternatief 3, het risico op draadslachtoffers aanzienlijk verhoogt. Het is aan de initiatiefnemer om aan te tonen dat negatieve effecten uitgesloten kunnen worden, of om mitigerende/compenserende maatregelen te treffen. Gezien de huidige kennis en de specifieke situatie ter plaatse, achten de provinciale ecologen van Groningen en Fryslân het uitsluiten van impact op draadslachtoffers voor tracéalternatief 3 niet mogelijk.

Tegelijkertijd constateren wij dat tracéalternatieven 1 en 2 zich kenmerken door een bedrading op gelijke hoogte. Vanuit het minimaliseren van ecologische impact heeft dit dan ook onze voorkeur. Op basis van het beoordelingscriterium ‘Ecologische impact’ geven wij een negatief advies voor tracéalternatief 3.

3. Landschappelijke impact

Naast de reeds beschreven maatschappelijke en ecologische impact heeft de doorsnijding van ons gebied ook aanzienlijke landschappelijke impact. Dit heeft een grote invloed op de hierna te beschrijven voorkeur voor een tracékeuze. Dit project creëert een nieuwe doorsnijding van het landschap die mogelijk meer dan 100 jaar zal blijven bestaan. Dit alleen al verplicht ons als overheden gezamenlijk om breed te kijken naar de impact, niet alleen voor nu maar ook voor de toekomst.

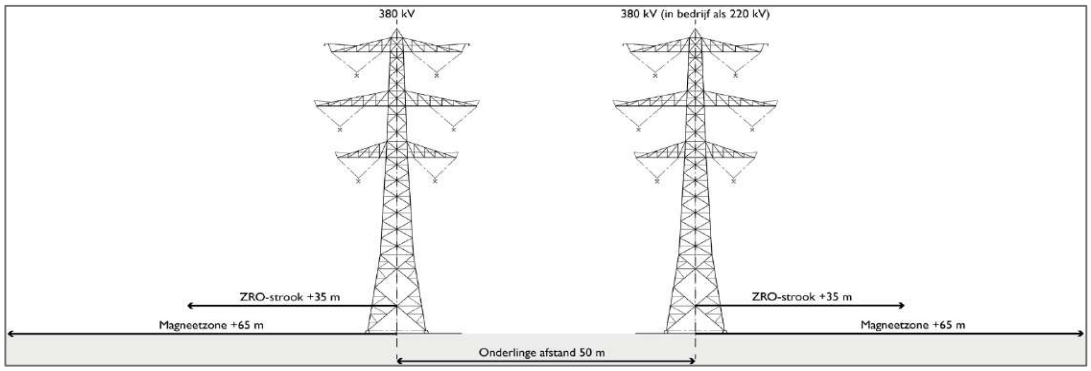
Het is om die reden dat wij zeer nadrukkelijk pleiten voor een oplossing die écht toekomstvast is. Wij willen niet het grote risico lopen dat wij binnen relatief afzienbare termijn, 10 tot 15 jaar, opnieuw geconfronteerd worden met een nieuw project met deze impact. Door nu al te kiezen voor een dubbele mastenrij, wordt op langere termijn de omgeving ontzien van een nieuw aan te leggen doorsnijding van het landschap, wat de uiteindelijke totale impact beperkt en de mogelijkheid biedt om nu te optimaliseren voor de toekomst.

---

[50] J. Bernardino et al., 2018 bevat een review van internationale literatuur met nadrukkelijke aandacht voor de noodzaak van meer effectenstudies voor dit onderwerp

[51] F. van Zetten & J. van der Winden (voor Natuurmonumenten), 2025

[52] Henk Sierdsema, Ruud Foppen, Christian Kampichler & Loes van den Bremer (SOVON) in opdracht van TenneT, 2020



Figuur A-2 Schematische weergave uitvoering tracéalternatieven 1 en 2.[53]

Een dubbele mastenrij op gelijke hoogte (zoals weergegeven in Figuur A-2), met lange rechtstanden en flauwe knikken (zoals bij tracéalternatieven 1 en 2 het geval is) biedt bovendien nadrukkelijk een rustiger landschapservaring dan een dubbele mastenrij met hoogteverschil.[54] Daarnaast heeft tracéalternatief 2 vanuit landschappelijk oogpunt de minste impact. Dit wordt ook door de IEA bevestigd, zoals ook genoemd in de notitie van KGG.[55,56]

Het grotere horizontale oppervlakte beslag zoals bij de paragraaf ecologie benoemd is voor het landschapsbeeld ook van groot belang. De toename hiervan, bij toepassing van twee verschillende masttypen, leidt tot een significant grotere ruimtelijke impact dan wanneer een gelijk masttype wordt toegepast.

Tevens is het zo dat de bestaande Donaumast een maximale veldlengte kent van 350 meter, de maximale veldlengte van de Moldaumast bedraagt 400 meter. Door het toepassen van de Moldaumast kan het aantal mastposities worden teruggedrongen wat leidt tot een rustiger landschapsbeeld. Wanneer er nu wordt gekozen voor gelijkloop met het bestaande tracé zal dat in de toekomst ook leiden tot de noodzaak om kortere veldlengtes te gebruiken bij een eventuele opwaardering van de bestaande lijn. Het is vanuit het landschapsbeeld immers ook van groot belang dat de verschillende masten met elkaar in gelijke tred opgaan en niet ten opzichte van elkaar verspringen aangezien dat tot een sterke verrommeling leidt. Het maximaliseren van de veldlengte is vanuit landschap en ruimtelijke impact van zeer groot belang, zeker gezien de grootte van de toegepaste mast.

Op basis van diverse bestaande belemmeringen is het niet mogelijk tracéalternatief 3 een volledige gelijkloop met het bestaande tracé te geven. Hierdoor zullen de twee tracés op plekken van elkaar gaan wijken wat leidt tot een landschappelijk onrustiger beeld en versnippering van de gebieden die door deze lijnen worden gekruist. Daarmee ontstaat, naast het verschil in hoogte tussen de Donau en de Moldau mast, een extra negatieve landschappelijke impact.

[53] Notitie Tracéontwikkeling 2.0, 2025, 37.
[54] Dit is ook in lijn met het advies van de Rijksbouwmeesters. Zie: F. Veenstra, W. Veldhuis, J. De Jonge (College van Rijksbouwmeesters en Rijksbouwadviseurs) op verzoek van TenneT, 2025
[55] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 4.
[56] IEA, 2025, 21.

Het verwijderen van de bestaande 220 kV-verbinding biedt ruimtelijke voordelen, aangezien deze tot beperkingen leidt van gebiedsontwikkelingen. Daarnaast leidt het verwijderen van deze verbinding tot grote maatschappelijke voordelen voor inwoners/bedrijven die deze verbinding nu over hun onroerend goed en percelen hebben lopen.

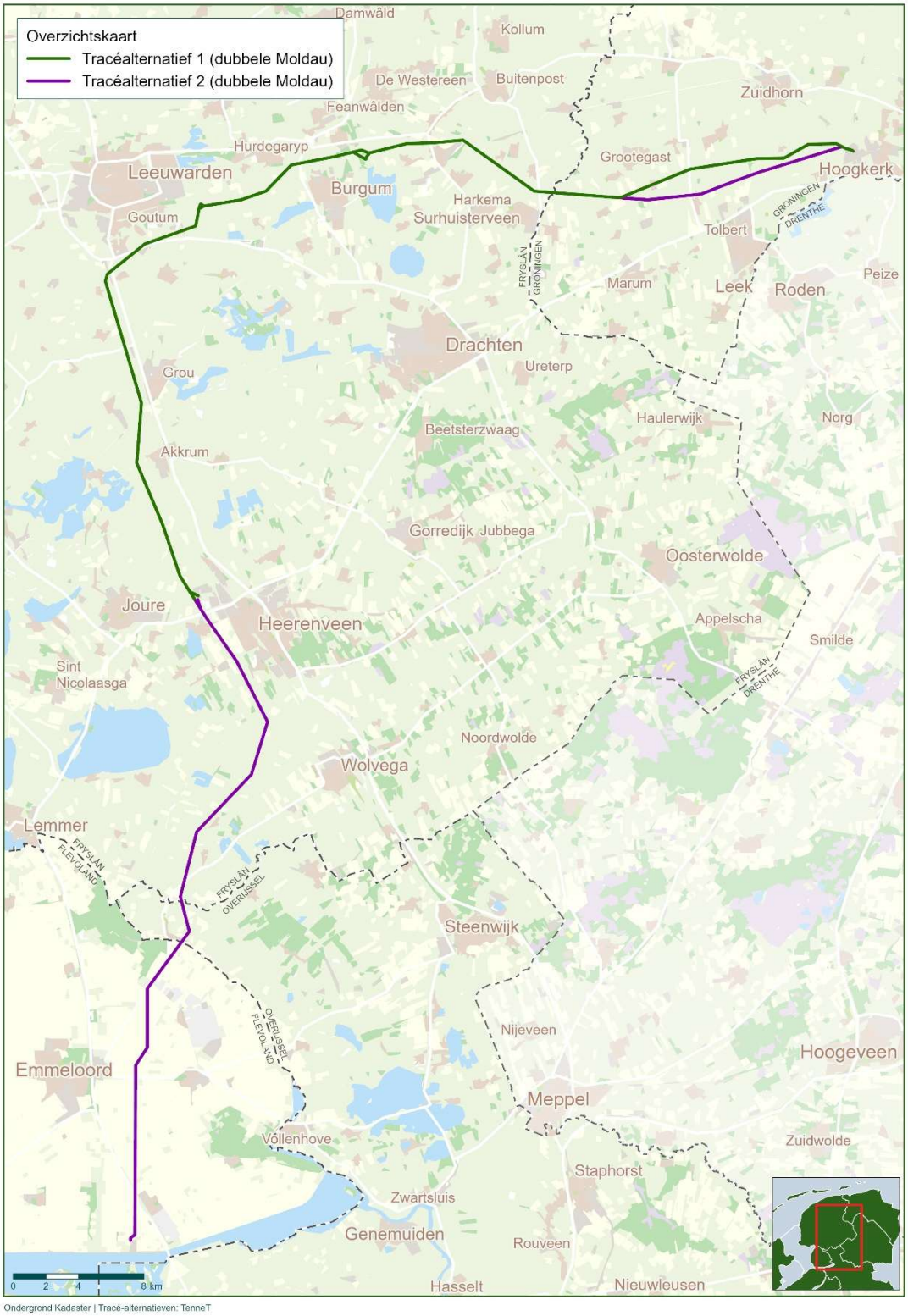
Om die reden kiezen wij er ook op basis van dit beoordelingscriterium voor om een zwaar negatief advies te geven voor tracéalternatief 3.

A.4. Conclusies en vervolg

A.4.1. Conclusies

De beschikbare informatie uit de IEA (en onderliggende rapporten, waaronder het planMER) laat zien dat de tracéalternatieven 1 (met uitzondering van de variant Marknesse), 4 en 5 hogere risico's op vergunbaarheid kennen die de uitvoerbaarheid van het project mogelijk in de weg zitten. Deze zijn ook wat ons betreft om die reden dan ook zeer ongewenst.

Op basis van bovenstaande beoordeling van de maatschappelijke, ecologische en landschappelijke impact van de hoogspanningsverbinding adviseren wij de nieuwe 380kV hoogspanningsverbinding tussen Vierverlaten en Ens te realiseren op basis van (een combinatie van) tracéalternatieven 1 en 2 en zeer nadrukkelijk niet tracéalternatief 3. In lijn met deze conclusie hebben wij dan ook als provincies dit tracé uitgewerkt dat hieronder in Figuur A-3 wordt weergeven en dat in de bijlage van dit regioadvies zal worden toegelicht per provinciaal deel. Deze 'regiovariant' heeft de kleinste maatschappelijke, landschappelijke en ecologische impact binnen onze grondgebieden, is het meest toekomstvast en staat garant voor het amoveren van de bestaande 220 kV-verbinding.



Figuur A-3 Overzicht van de geadviseerde 'regiovariant' voor de nieuw aan te leggen 380kV hoogspanningsverbinding tussen Vierverlaten en Ens.

A.4.2. Vervolg

Na de voorkeursbeslissing – waarmee het VKA door u wordt vastgelegd en toegelicht – start de planuitwerkingsfase (eind 2026). In deze fase wordt het VKA uitgewerkt naar een concreet ontwerp, in participatie met omgevingspartijen en op basis van nader onderzoek (onder andere het project-MER). In de uitwerking wordt bepaald waar de lijn precies komt te lopen binnen de schuifruimte (circa 100 meter aan weerszijden van de referentielijn) en waar de masten komen te staan. Tevens worden maatregelen uitgewerkt voor de landschappelijke inpassing en om nadelige effecten in de omgeving te voorkomen, te beperken of te compenseren.[57]

Rondom ruimtelijke knelpunten kan in de voorkeursbeslissing tot een bredere corridor worden besloten. Bij de uitwerking rond deze knelpunten wordt de behoefte van de omgeving meegenomen en is maatwerk mogelijk. Om die reden verwijzen wij op voorhand naar de bijlage waarin wij per tracédeel hebben beschreven welke knelpunten wij opgelost willen zien. Op deze manier kan het ministerie van KGG en TenneT samen met de regio het gekozen tracéalternatief zo optimaal mogelijk inpassen.[58]

De referentielijn en de schuifruimte voor het voorkeurstracé zijn het startpunt van de planuitwerkingsfase. Het ministerie van KGG en TenneT dragen de verantwoordelijkheid om in de planuitwerkingsfase invulling te geven aan het precieze verloop van de (referentie)lijn, binnen de schuifruimte van de betreffende corridor. Het projectteam zoekt samen met belanghebbenden naar de optimale lijn binnen de schuifruimte. Dit gebeurt op basis van nader onderzoek, ontwerp en participatie. In gesprekken met alle belanghebbenden, zoals bewoners, bedrijven en regionale overheden, worden de plannen verder uitgewerkt.[59]

Uiteraard blijven wij graag betrokken bij en op de hoogte gehouden worden van de ontwikkelingen met betrekking tot de verdiepende onderzoeken en het vervolgproces richting de keuze voor het VKA.

Aldus vastgesteld in onze colleges,

11 november 2025,

[57] IEA, 2025, 13.
[58] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 9.
[59] IEA, 2025, 13.

Gedeputeerde Staten van Groningen,

René Paas, voorzitter

Hans Schrikkema, secretaris

Gedeputeerde Staten van Fryslân,

drs. A.A.M. Brok, voorzitter

drs. ing. J.J. Algra, secretaris

Gedeputeerde Staten van Overijssel,

A.P. Heidema, voorzitter,

N. Versteeg, secretaris

Gedeputeerde Staten van Flevoland,

A.J. Gerritsen, voorzitter

drs. D.J. Tijl, secretaris

Contactpersoon per provincie

Penvoerder:

provinsje fryslân
provincie fryslân

René Herder
Tel.: +316-46636537
E-Mail: r.j.herder@fryslan.frl

provincie groningen

Sander Grootemarsink
Tel.: +316-31111889
E-Mail: S.Grootemarsink@provinciegroningen.nl

provincie Overijssel

Marnix Deterd Oude Weme
Tel.: +316-29684402
E-Mail: M.Deterd@overijssel.nl

PROVINCIE FLEVOLAND

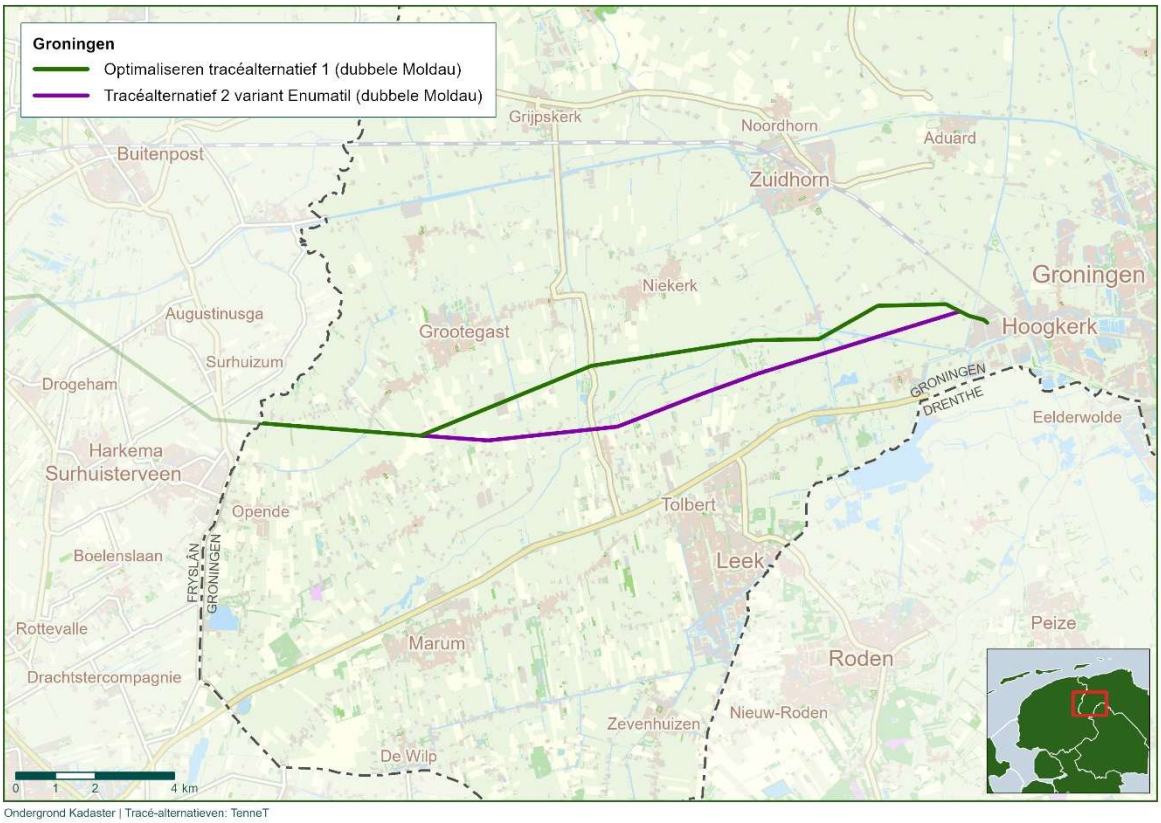
Jeroen van Spijk
Tel.: +316-30063512
E-mail: jeroen.vanspijk@flevoland.nl

Ons kenmerk: 02431804

BIJLAGE: UITWERKING EN NADERE BESCHRIJVING TRACÉ REGIOADVIES PER PROVINCIE

De route van onze tracékeuze vindt u op kaart in Figuur A-3 en uitgebreidere detaillering treft u aan in dit deel van het regioadvies. Ons voorkeurstracé is gebaseerd op onderdelen van tracéalternatieven 1 en 2 en is lokaal voorzien van varianten en optimalisaties op basis van inbreng vanuit met name de betreffende gemeenten. Daarbij worden ook per provincie de knelpunten aangegeven die we opgelost willen zien in het kader van dit project.

B. REGIODEEL: PROVINCIE GRONINGEN



Figuur B-1 kaart met beoogd tracéalternatief – deel Groningen

Dit gedeelte van het regioadvies beschrijft het voorkeurstracé en de bijbehorende randvoorwaarden voor de provincie Groningen met betrekking tot het door u te kiezen voorkeursalternatief (VKA) voor de 380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten – Ens. Dit deel heeft uitsluitend betrekking op de ruimtelijke inpassing van de nieuwe verbinding binnen het Groningse grondgebied, dat is gelegen in het noordelijk deel van het project (Vierverlaten – Oudehaske). Het advies is tot stand gekomen in nauwe samenwerking en afstemming met de gemeente Westerkwartier, de gemeente Groningen en het waterschap Noorderzijlvest. Deze partijen hebben zich in de inhoudelijke lijn van het advies kunnen vinden. De onderbouwing is gebaseerd op de Integrale Effectenanalyse (IEA), het MER, afspraken uit Nij Begun, de Ruimtelijke samenwerkingsagenda Rijk-Groningen en het arrangement hoogspanning en provinciale en gemeentelijke beleidskaders zoals omgevingsvisies.

B.1. Voorkeurstracé: optimalisatievariant tracé alternatief 1

Wij verzoeken u om een geoptimaliseerde versie van tracéalternatief 1 (**niet zijnde** variant Vierverlaten, maar een optimalisatie aan de zuidoostzijde van tracéalternatief 1, zie kaartbeeld) als voorkeursalternatief te kiezen voor het Groningse deel van de nieuwe 380kV-verbinding. De overweging hierbij is dat dit tracé aanzienlijk minder gevoelige gebouwen raakt en meer rechtstand bevat.

De subvariant Vierverlaten die onderzocht is, vinden wij onbespreekbaar, met name vanwege een zeer waardevol weidevogelgebied met grote gruttopopulatie die het doorkruist. Voor de zekerheid vermelden we dit standpunt alvast op deze plaats en hieronder nogmaals.

Dit tracé vervangt de bestaande 220 kV-verbinding en wordt uitgevoerd als dubbele Moldauconfiguratie, waarbij twee nieuwe 380 kV-geschikte mastenrijen naast elkaar worden gerealiseerd. De uitvoering biedt de mogelijkheid om de bestaande 220 kV-lijn volledig te verwijderen, de Lelylijn-ontwikkeling niet in de weg te zitten, een zeer toekomstvaste en robuuste hoogspanningsverbinding te realiseren en een relatief rustig landschappelijk beeld te creëren.

Uit de plan-MER deel B blijkt dat tracéalternatief 1 na het verlaten van station Vierverlaten een aantal knikken maakt richting Enumatil (hier gelijklopend met tracéalternatief 2) en net voorbij Enumatil. In dit open landschap moet wat ons betreft een rustiger landschappelijk beeld worden gecreëerd door de knikken in het gebied te verwijderen. Een mitigerende maatregel voor het landschap bij Enumatil en omgeving verbetert de rechtstand, wat een gunstige invloed heeft op het landschap. Daarbij verwijzen we naar de mitigerende maatregel Enumatil en de effectbeoordeling hiervan in hoofdstuk 2 tot en met 9 van Plan MER B en de notitietracé ontwikkeling 2.0.

Wij zien mogelijkheden - gelet op de bovengenoemde documenten - om deze mitigerende maatregel toe te passen op tracéalternatief 1, met het primaire doel om meer rechtstand te creëren. Dit geoptimaliseerde tracé noemen we ‘optimalisatievariant tracéalternatief 1’. Het gaat om dus een optimalisatie net ten noorden van het hoogspanningsstation Vierverlaten tot aan Enumatil en omgeving. De rechtstand moet vervolgens doorgetrokken worden tot net ten noorden van Bakkerom. Het gaat er dus om voor het gehele verloop van het tracé van Vierverlaten tot aan Enumatil en ten noorden van Bakkerom zoveel mogelijk rechtstand te creëren.

Samenvattend is de keuze voor dit voorkeurstracé gebaseerd op de volgende overwegingen:

- het landschappelijk beeld is rustiger door gelijke masthoogten, langere rechtstanden en minder hoekmasten;
- het aantal gevoelige gebouwen is beperkt en neemt ten opzichte van de referentiesituatie aanzienlijk af;

Bovendien sluit de variant goed aan op de noordelijke voorkeursroute van Fryslân. Wij verzoeken u deze optimalisatievariant, in overleg met TenneT, nader uit te werken en te betrekken bij de uiteindelijke tracékeuze.

B.2. Terugvaloptie: tracéalternatief 2 (variant Enumatil)

Indien de optimalisatievariant van tracéalternatief 1 niet uitvoerbaar blijkt, adviseren wij u om tracéalternatief 2 variant Enumatil als voorkeursalternatief te kiezen voor het Groningse deel van de nieuwe 380 kV-verbinding. De variant volgt grotendeels het bestaande 220 kV-tracé en wordt uitgevoerd in een dubbele Moldau-configuratie, waarbij twee nieuwe 380 kV-mastenrijen worden geplaatst. De variant Enumatil heeft binnen Groningen de meeste rechtstand en kent de geringste landschappelijke verstoring. De keuze voor deze terugvaloptie is gebaseerd op de volgende overwegingen:

- het tracé behoudt de openheid van het beekdal van Enumatilster Matsloot doordat het langs de flank loopt;
- het zorgt net als onze voorgestelde optimalisatievariant tracéalternatief 1 (zie kaartbeeld) voor een rustig landschapsbeeld door gelijke masthoogten, langere rechtstanden en minder hoekmasten;
- het beperkt risico's op vergunbaarheidsproblemen door natuur- en vogeleffecten, doordat er weinig nieuwe doorkruising van NNN-gebied is en grotendeels bestaande verstoring wordt gevolgd;
- voorwaardelijk voor deze tracékeuze is een oplossing voor het grote aantal gevoelige bestemmingen onder de geleiders. We vragen u en TenneT om in de verdere planuitwerking gericht te zoeken naar mitigerende maatregelen, bijvoorbeeld door optimalisatie van mastposities, of – waar ontwijking niet mogelijk blijkt – door tijdig duidelijkheid te bieden over een passende en ruimhartige uitkoop- of vergoedingsregeling.

B.3. Onwenselijke alternatieven

B.3.1. Tracéalternatief 1, varianten Vierverlaten en Surhuisterveen

Tracéalternatief 1 vormt in de basis een toekomstvaste invulling van de nieuwe 380 kV-verbinding, omdat de aanleg in dubbele Moldau-configuratie ruimte biedt voor toekomstige capaciteitsuitbreiding zonder nieuwe grote ruimtelijke procedures. Dit tracé veroorzaakt echter ook ruimtelijke en ecologisch onwenselijke effecten. De twee varianten uit het IEA en planMER bieden daar geen oplossing voor. Om die reden hebben we een eigen optimalisatievariant ingebracht, waarmee het tracé landschappelijk beter wordt ingepast en de negatieve effecten aanzienlijk worden verminderd.

De twee varianten die in de planMER en IEA zijn beschreven dragen beide onvoldoende bij aan verbetering:

- **Variant Vierverlaten**
  Deze variant beoogt meer rechtstand binnen tracéalternatief 1, maar doorkruist zeer waardevol weidevogelgebied ten noordwesten van Enumatil. Daarmee neemt de ecologische schade toe. Daarnaast raakt deze variant meer gevoelige gebouwen en heeft het volgens het IEA een negatieve impact op historische (steden)bouw.
- **Variant Surhuisterveen**
  Deze variant tast de gebiedskarakteristiek meer aan, evenals houtopstanden, andere beschermde soorten, doorkruist meer weidevogel-/ganzenfoerageergebeid en er liggen meer gevoelige gebouwen in de magneetveldzone en veroorzaakt daarmee meer hinder voor omwonenden, terwijl ook de aantasting van het landschap groter is dan bij de andere onderzochte varianten.

Zonder onze optimalisatie volgt tracéalternatief 1 een noordelijker lijn met veel minder rechtstand, die het open beekdal over vrijwel de gehele lengte doorkruist. Daarbij kent het tracé veel knikken waarbij de lijnen in het zicht met zichzelf interfereren wat tot een zeer onrustig en onwenselijk beeld leidt, zeker gezien de grote zichtbaarheid hiervan in het open beekdal. Dit leidt tot een sterkere zichtbaarheid in het landschap en aantasting van recent ingerichte natuur- en weidevogelgebieden. De Integrale Effectanalyse laat zien dat dit alternatief meer Natuurnetwerk Nederland (NNN)-gebied doorsnijdt en daardoor een grotere compensatieopgave kent.

Hoewel tracéalternatief 1 in vergelijking met andere alternatieven minder gevoelige gebouwen onder de geleiders kent, achten wij de landschappelijke en ecologische schade van de onderzochte basistracé en varianten te groot. Alleen door het tracé te optimaliseren met meer rechtstand en een zorgvuldigere dalpassage kan het landschappelijk beeld worden verbeterd. Zonder deze optimalisatie achten wij tracéalternatief 1 ruimtelijk en ecologisch onwenselijk.

B.3.2. Tracéalternatief 2 (basis)

De basisvariant van tracéalternatief 2 volgt de flank van het beekdal, maar bevat meer knikken en ligt dichter bij de bebouwing van Enumatil (circa 370 meter). Hierdoor is het visuele effect op de leefomgeving groter en ontstaat een minder rustig landschapsbeeld dan bij de variant Enumatil. Gezien deze nadelen achten wij deze basisvariant ruimtelijk onwenselijk.

B.3.3. Tracéalternatief 3

Bij tracéalternatief 3 worden nieuwe 380 kV-masten naast de bestaande 220 kV-lijn geplaatst. Hierdoor ontstaan twee mastenrijen van verschillende hoogte (Donau en Moldau), wat leidt tot een onrustig en sterk verstorend beeld in het landschap. De kortere veldlengtes vergroten bovendien de landschappelijke verstoring. Daarnaast heeft dit tracé een groter verticaal oppervlak. Vogels die naar boven of beneden uitwijken om de ene verbinding te vermijden, lopen daardoor een groter risico om slachtoffer te worden van de hogere danwel lagere achterliggende verbinding. Om deze redenen achten wij tracéalternatief 3 ruimtelijk en ecologisch onwenselijk.

B.3.4. Tracéalternatieven 4 en 5

De A6/A7-tracés zijn ook binnen het Groningse deel onbespreekbaar. Zij veroorzaken significante negatieve effecten op natuur en vogels, leiden tot vergunbaarheidsrisico's en belemmeren de realisatie van de Lelylijn en de NOVEX-gebiedsontwikkeling. Bovendien zou het Westerkwartier daarmee tussen twee zware hoogspanningscorridors worden ingesloten. Dat achten wij volstrekt onacceptabel.

B.4. Thema's en motivering van de keuze

B.4.1. Landschap

a Voorkeursvariant – optimalisatie tracé 1

De geoptimaliseerde lijnvoering van tracéalternatief 1 kruist het open beekdal van de Enumatilster Matsloot, maar reduceert het aantal knikken en hoekmasten sterk. Met een dubbele Moldau en verwijdering van de 220 kV-lijn ontstaat per saldo een rustiger beeld

buiten de dalpassage. In de dalpassage verzoeken we om te sturen op maximale rechtstand, lange veldlengtes en zo weinig mogelijk mastposities in het dal om het landschappelijke contrast tussen open dal en begroeide flanken zo veel mogelijk te respecteren.

b Terugvaloptie – tracéalternatief 2, variant Enumatil

Deze variant volgt met meer rechtstand de flanken van het beekdal en kent daardoor een rustig landschapsbeeld over het geheel, waarbij de masten zacht kunnen landen in het landschap.

B.4.2. Natuur en ecologie

a Voorkeursvariant – optimalisatie tracéalternatief 1

De dalpassage vraagt gerichte mitigatie. Uitgangspunten: minimale mastplaatsingen in het dal, maximale veldlengtes, werkvensters buiten kwetsbare broed-/trekperioden, en toepassing van vogelmarkeringen (geleiders/ophangpunten). Buiten de dalpassage volgt de verbinding grotendeels het bestaande tracé, waardoor nieuwe doorsnijdingen worden geminimaliseerd. Dit laat onverlet dat bij deze tracékeuze er een groot areaal NNN-gebied gecompenseerd moet worden. Verlies aan NNN dient zoveel als mogelijk beperkt te worden en te worden gecompenseerd door TenneT binnen de scope van de verdere planuitwerking.

b Terugvaloptie – tracéalternatief 2, variant Enumatil

Variant Enumatil volgt grotendeels de bestaande verstoring en doorsnijdt minder NNN dan het niet geoptimaliseerde tracéalternatief 1; ecologisch is deze variant goed vergunbaar als alternatief.

B.4.3. Leefomgeving en bebouwing

a Voorkeursvariant – optimalisatie tracéalternatief 1

De optimalisatie maakt maatwerk mogelijk om gevoelige gebouwen en bebouwingsclusters zo veel mogelijk te ontwijken door knikreductie en mastverschuivingen. Hiermee wordt een groot aantal gevoelige gebouwen onder de geleiders vrijgespeeld en daarmee de impact op omwonenden beperkt.

b Terugvaloptie – tracéalternatief 2, variant Enumatil

Bij de variant Enumatil blijft de impact op gevoelige bestemmingen grotendeels vergelijkbaar met de huidige 220 kV-lijn. De toename van effecten ten opzichte van de referentiesituatie is daarmee beperkt. In de planuitwerkingsfase dient bij de exacte tracering en de situering van de masten, met behoud van de rechtstand van het tracé, zoveel mogelijk rekening te worden gehouden met gevoelige bebouwing om de impact verder te beperken.

B.4.4. Toekomstvastheid

Ons voorkeurstracé en de terugvaloptie zijn technisch het meest toekomstbestendig: beide mastenrijen zijn 380 kV-ready, waardoor toekomstige capaciteitsuitbreiding kan plaatsvinden zonder nieuwe procedures of grootschalige bouwactiviteiten. De uitvoering levert een robuuste verbinding op die meegroeit met de verdere elektrificatie van Noord-Nederland.

B.5. Randvoorwaarden

Wij kunnen instemmen met het geoptimaliseerde tracéalternatief 1 als voorkeursvariant, en met tracéalternatief 2 (variant Enumatil) als terugvaloptie, onder de volgende randvoorwaarden. Deze zijn bedoeld om in de planuitwerkingsfase te borgen dat het gekozen tracé landschappelijk, ecologisch en maatschappelijk zorgvuldig wordt ingepast.

1. Voortgang ten aanzien van het Arrangement Hoogspanning

De provincie Groningen verwacht dat in het verlengde van het Arrangement Hoogspanning ook binnen het Groningse grondgebied wordt ingezet op een integrale inpassing van het hoogspanningsnet, waarbij de aanleg van de nieuwe 380 kV-verbinding wordt bezien in samenhang met de bestaande 110 kV-infrastructuur.

De provincie ziet het verkabelen van bestaande 110 kV-verbindingen in de provincie Groningen als een logische vervolgstap binnen dit arrangement, zodat de ruimtelijke impact van het totale hoogspanningsnet wordt beperkt en de landschappelijke kwaliteit wordt versterkt. Dit sluit aan bij de ontwikkelrichting in de ontwerp-Omgevingsvisie Dit wordt Groningen 2025–2050, waarin is vastgelegd dat energie-infrastructuur zorgvuldig moet worden ingepast, gebundeld en waar mogelijk ondergronds moet worden gebracht.

Wij verzoeken het Rijk en TenneT om deze verkabelingsopgave als integraal onderdeel te zien van de uitbreiding en versteviging van het landelijke en regionale 380kV- en 220kV-hoogspanningsnet. Dit draagt niet alleen bij aan landschappelijke herstelmaatregelen en nieuwe ontwikkelruimte, maar kan tevens mitigerend werken voor draadslachtoffers en het herstel van openheid in belangrijke weidevogelgebieden.

2. Ontzien van gevoelige gebouwen

In de planuitwerkingsfase dient een brede corridor te worden opgenomen rond bebouwing binnen de invloedszone. De provincie verzoekt om de mastposities zodanig te situeren dat, met behoud van de rechtstand van het tracé, gevoelige bestemmingen zoveel mogelijk worden vermeden.

3. Behoud van landschappelijke rechtstand en beekdalflank

Voor de optimalisatievariant van tracéalternatief 1 geldt dat de lijn het beekdal kruist. Hierbij is het essentieel om het aantal mastposities in het dal tot een minimum te beperken en met maximaal lange veldlengtes te werken. Bij de variant Enumatil geldt als randvoorwaarde dat het tracé de flanken van het beekdal volgt en geen extra doorsnijding van het open dal veroorzaakt.

4. Natuur en ecologie

Voorkom onnodige doorsnijdingen van Natuurnetwerk Nederland- en weidevogelgebieden. Waar effecten onvermijdelijk zijn, moet compensatie plaatsvinden binnen de provincie Groningen, bij voorkeur aansluitend op lopende natuurprojecten.
Voor beide varianten geldt dat het ontwerp zo veel mogelijk moet bijdragen aan ecologische samenhang in plaats van versnippering.

5. Waterveiligheid en bergingscapaciteit

Bij de realisatie en inrichting van werkzones van beide tracés geldt als randvoorwaarde dat het waterbergend vermogen van de gebieden behouden blijft. Bij mastplaatsing moet rekening worden gehouden met hoge grondwaterstanden en eventuele beperkingen uit de waterschapsverordening. Eventuele aantasting van bergingscapaciteit dient te worden gecompenseerd.

6. Participatie en communicatie

In de planuitwerkingsfase verwacht de provincie dat er gelegenheid wordt geboden voor een actieve betrokkenheid van bewoners, agrariërs en terreinbeheerders in de omgeving van het voorkeurstracé. Communicatie over mastplaatsingen, uitvoeringsplanning en schade- of vergoedingsregelingen moet transparant, tijdig en herleidbaar zijn, zodat omwonenden weten hoe met hun inbreng wordt omgegaan.

7. Vergoedings- en aankoopregeling

Voorafgaand aan de ontwerp-voorkeursbeslissing dient duidelijkheid te bestaan over de toepassing van wettelijke en bovenwettelijke compensatie, in lijn met de kabinetsbrief van 25 april 2025. De provincie acht dit een voorwaarde voor een zorgvuldig vervolgproces en maatschappelijk draagvlak.

8. Gebiedsinvesteringen

Waar de nieuwe verbinding door Gronings grondgebied loopt, dienen gemeenten en waterschappen naar rato te kunnen beschikken over middelen uit de rijksregeling voor gebiedsinvesteringen nationale hoogspanningsinfrastructuur. Deze middelen moeten kunnen worden ingezet voor landschappelijke versterking, natuurontwikkeling en verbetering van de leefomgeving langs het tracé.

B.6. Relevante Rijkskaders voor de inrichting van het Groningse 380kV-tracé

Bij de beoordeling van de Groningse tracéalternatieven zijn naast de regionale belangen ook de geldende Rijkskaders richtinggevend. Deze bevatten afspraken over ruimtelijke kwaliteit, landschappelijke inpassing en gebiedsgerichte samenwerking. De belangrijkste daarvan zijn Nij Begun, het arrangement hoogspanning en de Ruimtelijke Samenwerkingsagenda Rijk–Provincie Groningen.

a Nij Begun

In het maatregelenpakket Nij Begun heeft het Rijk een startschot gegeven om de Ereschuld aan Groningen in te lossen. Een van de punten die daarin is toegezegd op pagina 37 is ‘Aandacht voor ruimtelijke inpassing’. Hierin erkent het Rijk het unieke Groningse landschap en zegt zij toe dat zij de ruimtelijke puzzel zorgvuldig leggen. Daarbij benoemt ze: “Niet alles kan overal. Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat bewoners zich in de veranderingen herkennen, dat wat van waarde is behouden blijft en de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt.” Gelet op de conclusies uit de IEA, namelijk dat tracéalternatieven met een dubbele moldaumast de landschappelijke waarden minder aantasten en een rustiger landschappelijk beeld ontstaat, betekent de toezegging in Nij Begun dat tracéalternatieven 1 of 2 zou moeten worden gekozen als voorkeurstracé.

b Afspraken arrangement hoogspanning

Op 29 mei 2024 heeft EZK een brief gestuurd aan de provincie Groningen over 'voortgang arrangement Groningen', naar aanleiding van de gesprekken die tussen de provincie, TenneT en het ministerie zijn gevoerd over de opgave voor de realisatie van nieuwe infrastructuur voor het 220/380kV hoogspanningsnet in de provincie Groningen en de mogelijkheden om de impact op het Groninger landschap en de natuur te beperken. In de brief geeft het ministerie aan dat "Met deze brief wil EZK de gemaakte afspraken en besproken stappen met TenneT en provincie Groningen tijdens o.a. de overleggen van 18 april en 17 mei Jl. bevestigen. Een arrangement waarmee we oog hebben voor het belang van een robuust, betrouwbaar en toekomstbestendig hoogspanningsnet én de impact van hoogspanningsverbindingen op het weidse Groninger landschap, zodat het Groninger landschap mooi en aantrekkelijk blijft." Hier geldt wederom dat gelet uit de conclusies van de IEA er gekozen dient te worden voor het zoveel mogelijk ontzien van het Groninger landschap, en dus voor tracéalternatieven 1 of 2.

c Ruimtelijke Samenwerkingsagenda Rijk – Provincie Groningen

Op 20 mei 2025 hebben het Rijk en de provincie Groningen de Ruimtelijke Samenwerkingsagenda getekend op weg naar het Ruimtelijk Arrangement. In de Samenwerkingsagenda hebben Rijk en regio afspraken gemaakt over onder meer *energie en economie*. Met betrekking tot dit onderwerp is vastgelegd dat "Rijk en regio spreken af nauwlettend te kijken naar een goede inpassing van infrastructuur met het oog op ruimtelijke (landschappelijke) kwaliteit." en "Rijk en provincie werken daarom de volgende agendapunten verder uit. Rijk en provincie: (…) beperken de negatieve impact van de aanleg van energie-infrastructuur op ruimtelijke kwaliteit en landschap." Het beperken van de negatieve impact van de aanleg van energie-infrastructuur op ruimtelijke kwaliteit en landschap wordt het meest gediend volgens de IEA door te kiezen voor een tracé waarbij de bestaande 220kV verbinding wordt vervangen door een nieuwe Moldaumast, dus door te kiezen voor tracéalternatieven 1 of 2.

B.7. Aandachtspunten voor vervolgtraject

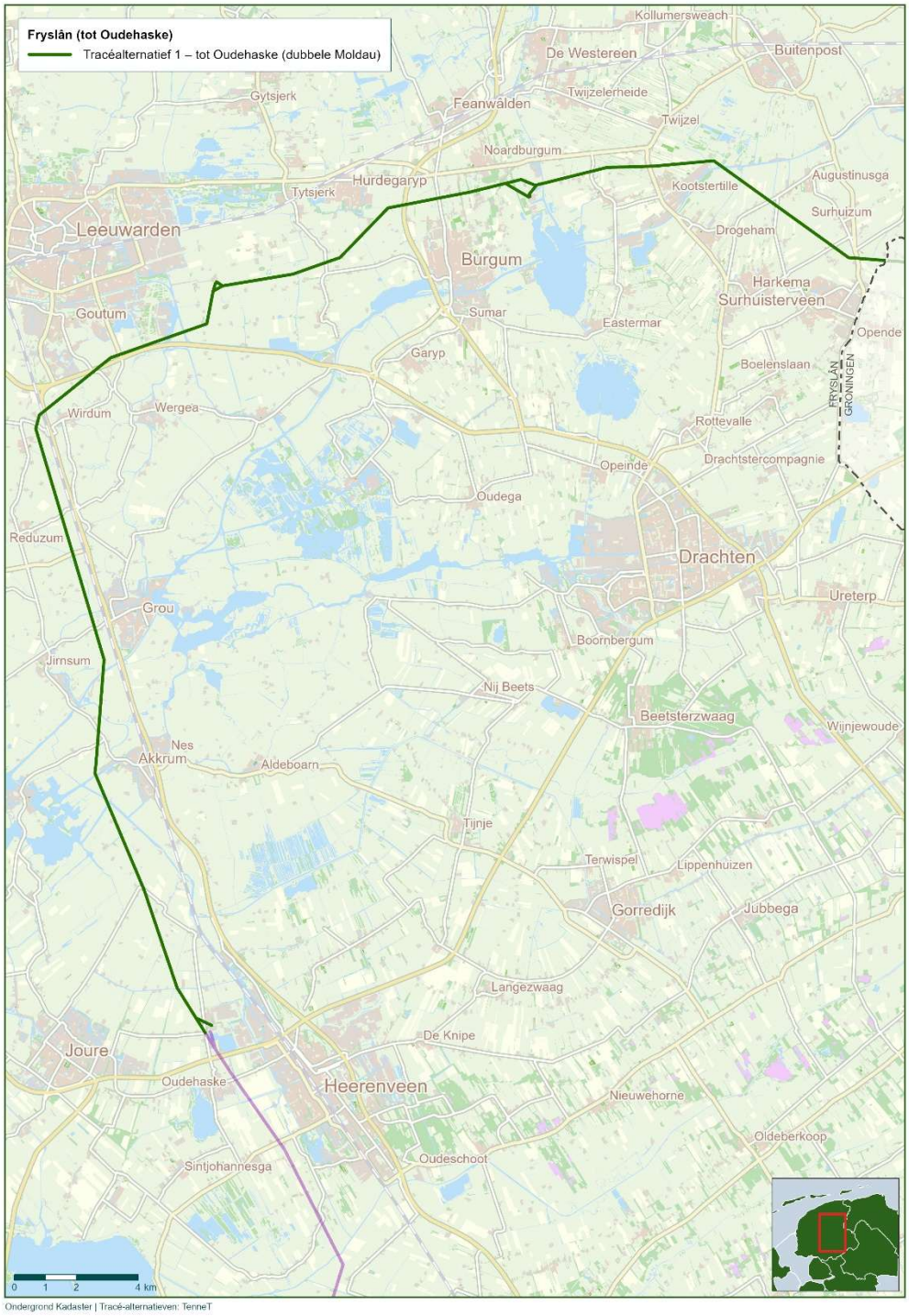
Op basis van de Integrale Effectanalyse, de gezamenlijke regionale afweging, de ontwerp-Omgevingsvisie Groningen 2025–2050 en de relevante Rijkskaders (Nij Begun, Arrangement Hoogspanning en de Ruimtelijke Samenwerkingsagenda Rijk–Provincie Groningen) adviseren wij om voor het Groningse deel van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten–Ens te kiezen voor de geoptimaliseerde variant van tracéalternatief 1. Deze variant reduceert het aantal knikken en sluit aan bij de Rijksdoelstelling om energie-infrastructuur zorgvuldig in te passen in het Groninger landschap. Door uitvoering in dubbele Moldau-configuratie kan de bestaande 220 kV-lijn worden verwijderd, ontstaat een rustiger landschapsbeeld en wordt toekomstige capaciteitsuitbreiding mogelijk zonder nieuwe grootschalige ingrepen.

Indien de optimalisatie van tracéalternatief 1 niet uitvoerbaar blijkt, is tracéalternatief 2 variant Enumatil de terugvaloptie. Deze variant volgt grotendeels de bestaande 220 kV-lijn, kent de meeste rechtstand en biedt eveneens een goed vergunbare en landschappelijk verantwoorde inpassing.

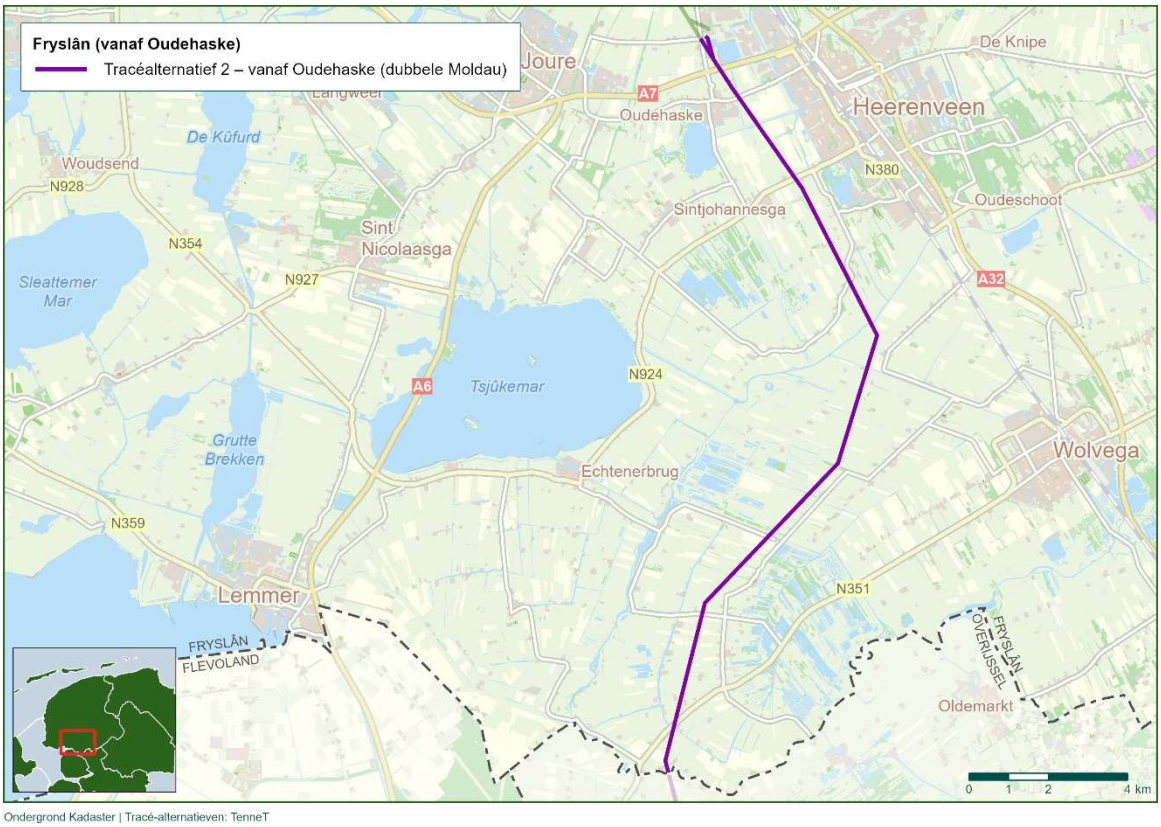
Wij verzoeken u om bij de verdere planuitwerking nadrukkelijk rekening te houden met de in dit hoofdstuk benoemde randvoorwaarden ten aanzien van bebouwing, landschap, natuur, water en communicatie met de omgeving.

Wij blijven, samen met gemeenten en het waterschap, actief betrokken bij de planuitwerkingsfase om te borgen dat het voorkeursalternatief wordt uitgewerkt in lijn met de gemaakte Rijks- en regionale afspraken over ruimtelijke kwaliteit en zorgvuldig meervoudig ruimtegebruik.

C. REGIODEEL: PROVINCIE FRYSLÂN



Figuur C-1 kaart met beoogd tracéalternatief – deel Fryslân tot Oudehaske



Figuur C-2 kaart met beoogd tracéalternatief – deel Fryslân vanaf Oudehaske

In het gevoerde overleg met de gemeenten in Fryslân is ons als provincie duidelijk geworden dat er op voorhand geen draagvlak is voor de aan te leggen hoogspanningsverbinding. Dit wordt deels veroorzaakt door het ontbreken van regionale meerwaarde van de verbinding. Daarnaast is de te verwachten negatieve impact groot en ontbreekt elk zicht op een mogelijke compensatie daarvan. Dit heeft gemeenten in Fryslân er toe gebracht ons als Provincie negatief te adviseren op tracéalternatieven die over hun grondgebied gaan.

Ondanks deze negatieve adviezen menen wij als Provincie Fryslân wel gebruik te moeten maken van de mogelijkheid om een regioadvies uit te brengen. Niet omdat wij een voorstander zijn van een nieuwe verbinding door onze Provincie, maar omdat wij vanuit onze eigenstandige verantwoordelijkheid wel op zoek zijn gegaan naar het minst negatieve tracéalternatief én u nadrukkelijk willen adviseren om de betroffen inwoners, ondernemers en gemeenten voldoende te compenseren om daarmee draagvlak te creëren. Wij vinden het namelijk niet verdedigbaar dat, als er zo'n grote ruimteclaim wordt gelegd op onze provincie, daar niet direct of indirect een voordeel voor onze provincie aan zit.

Met dit door de regionale overheden gedragen advies willen wij u, in tegenstelling tot het teleurstellende proces rondom PAWOZ, nadrukkelijk verzoeken gehoor te geven aan dit goed afgewogen advies.

Om die reden beschrijven we in dit hoofdstuk onze voorkeur met betrekking tot het door u te kiezen VKA. Ons gezamenlijke regioadvies betrekking op de ruimtelijke inpassing van de

gehele nieuwe 380 kV-verbinding van Vierverlaten naar Ens. In dit deel wordt specifiek ingezoomd op het stuk provinciegrens Groningen-Fryslân – provinciegrens Fryslân-Overijssel. De inhoudelijke onderbouwing van ons regioadvies is gebaseerd op de grootste onderscheidende effecten uit de IEA waarvan is gebleken dat deze hogere risico's vormen voor de vergunbaarheid en uitvoerbaarheid van het project.[60] Daarnaast is gebruik gemaakt van de interne kennis bij de provincie en is voor het thema toekomstvastheid een separate analyse uitgevoerd door Pondera/Haskoning.

C.1. Minst negatieve tracéalternatief Fryslân

Het minst negatieve tracéalternatief voor Fryslân is het tracéalternatief 1 voor het tracédeel provinciegrens Groningen-Fryslân – Oudehaske en tracéalternatief 2 voor het tracédeel Oudehaske – provinciegrens Fryslân-Overijssel. Deze combinatie van tracéalternatieven voorziet in een dubbele mastenrij van het type Moldau (Figuur C-2). Op deze circa 55 meter hoge masten worden twee nieuwe verbindingen gecombineerd (380 kV en 220 kV), waarbij de nieuwe 220 kV-verbinding (in de toekomst) als 380 kV-verbinding bedreven kan worden. Na ingebruikname van de nieuwe verbindingen zal de bestaande 220 kV-verbinding worden geamoveerd.[61] Dit geeft planologische ontwikkelruimte nabij Burgum en andere dorpen binnen Fryslân en sluit aan bij de door de Provincies Overijssel en Flevoland uitgesproken voorkeur voor het tracédeel tussen Oudehaske en Ens.

Deze combinatie van alternatieven heeft tevens de minste impact op de toekomstige Lelylijn. Tijdens het onderzoeksproces voor de 380kV VVE is door de betrokken partijen uitgesproken dat het belangrijk is dat een nieuwe 380kV hoogspanningsverbinding de realisatie van de Lelylijn in ruimtelijk opzicht niet onmogelijk maakt. (bron: KGG, 2025) Dit dient tevens te gelden voor de aanhaking van Leeuwarden aan de Lelylijn. De nieuwe hoogspanningsverbinding dient ook deze toekomstige ontwikkeling niet te frustreren.

Uit de onderzoeken is wel gebleken dat een strakke bundeling met de snelweg (tracéalternatief 4 en 5) een sterk negatieve impact zullen hebben op de ambities van de NOVEX-gebiedsontwikkeling horende bij de Lelylijn. Deze sterk negatieve impact geeft niet aan dat realisatie in ruimtelijk opzicht onmogelijk wordt gemaakt. Wel wordt geconcludeerd dat alternatieven 1, 2 en 3 significant minder impact hebben op de realisatie van de NOVEX-gebiedsontwikkeling. Daarnaast is het van belang dat bij de daadwerkelijke inpassing van alternatief 1 langs Leeuwarden rekening gehouden moet worden met de voorziene gebiedsontwikkeling nabij het nieuwe treinstation Werpsterhoek (onderdeel Lelylijn project) en de nieuwbouwlocatie Middelsee. Als ook de voorziene nieuwbouwlocatie bij Heerenveen-West. Welke beiden staan opgenomen in de concept Nota Ruimte als regionaal grootschalige woningbouwlocaties.

De alternatieven zijn daarnaast het meest toekomstvast. De nieuwe 220 kV-verbinding kan namelijk op termijn opgewaardeerd worden naar een 380 kV-verbinding, waardoor de impact voor onze inwoners bij een (mogelijke) toekomstige uitbreiding van het elektriciteitsnet (naar verwachting) minder groot is. De nut en noodzaak van de toekomstige opwaardering van de 220kV naar een 380kV wordt in het onderzoek door Pondera nader onderbouwd. Uit het

[60] IEA, 2025, 18-20.

[61] Notitie Tracéontwikkeling 2.0, 2025, 36-37, 51, 54.

onderzoek komt dat er realistische scenario's denkbaar zijn waarbij een opwaardering van de 220kV naar 380kV in de nabije toekomst noodzakelijk wordt. Toekomstvastheid zien wij als essentieel voor het project. Dit wordt mede versterkt door de eerder in 2012 geannuleerde realisatie van de 380kV verbinding tussen Vierverlaten en Ens en de aangegeven realistische toekomstscenario's die Pondera schetst.

Verder heeft de combinatie van alternatieven de kleinste landschappelijke impact, omdat de gebundelde Moldaumastenrij het rustigste landschappelijke beeld oplevert. Dit wordt ook onderschreven door onze eigen landschapsexperts en het *College van Rijksbouwmeester en Rijksadviseurs, rapport "Landschap onder hoogspanning".*

Netto raken de tracéalternatieven 1 en 2 voor Fryslân ook de minst gevoelige bebouwing. Hierbij wordt gekeken naar de som van autonome situatie vs. nieuwe situatie. Dit maakt dat de daadwerkelijke impact voor de burgers van Fryslân met de tracéalternatieven 1 en 2 het kleinst is.

Tracéalternatief 3

Daarnaast willen wij nogmaals benadrukken dat tracéalternatief 3 voor ons geen optie is. Dit alternatief voorziet in een bundeling van de bestaande 220kV met de nieuwe 380kV verbinding. Het alternatief zien wij op thema's als toekomstvastheid, landschap, ecologie en planologische ontwikkelruimte nabij dorpen en steden als niet wenselijk. In ons gezamenlijke regioadvies is dit reeds uitvoerig toegelicht. Specifiek voor Fryslân geldt aanvullend nog het volgende:

Planologische ontwikkelruimte

De bestaande 220kV hoogspanningsverbinding loopt op veel plakken dicht langs bestaande bebouwing, dan wel over bestaande bebouwing. Bij alternatief 3 zal er parallel aan de bestaande 220kV een 380kV hoogspanningsverbinding bij komen. Dit zal de reeds aanwezige planologische ontwikkelruimte verder inperken. Ook is de vraag of de bundeling van bestaande 220kV met de nieuwe 380kV verbinding overal mogelijk is. De verwachting is dat dit niet overal kan en dat de planologische ontwikkelruimte dan nog verder ingeperkt wordt met in het bijzonder nabij de dorpen en steden. Tevens ontstaat een erg rommeling landschappelijk beeld.

C.2. RANDVOORWAARDEN

Graag geven wij u nog aantal randvoorwaarden mee voor het vervolg van de projectprocedure.

Uitkoopmogelijkheid omwonenden, marktconforme vergoeding grondeigenaren en betaling planschade voor omwonenden

In uw kamerbrief van 25 april 2025, waarin u een versnellingsaanpak voor een snellere fysieke uitbreiding van het hoogspanningsnet presenteert, geeft u aan dat woningeigenaren die niet in de nabijheid van een nieuwe extra hoogspanningsverbinding (220 kV en 380 kV) willen wonen, een aanbod krijgen om hun (bedrijfs)woning aan TenneT te verkopen tegen de actuele marktprijs (waarbij de geplande hoogspanningslijn niet wordt meegenomen). Huurders ontvangen een verhuiskostenvergoeding van TenneT als zij besluiten te verhuizen.

Daarvoor sluit het kabinet een convenant met TenneT.[62]

De (mogelijke) aanleg van een nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding door ons grondgebied heeft een grote impact op onze inwoners. Daarom moet er ons inziens zo spoedig mogelijk volstrekte duidelijkheid over deze (in het verschiet liggende) aankoopregeling bestaan, maar in ieder geval voordat de ontwerp-voorkeursbeslissing door u wordt genomen. Wij dringen er bij u op aan dat TenneT een ruimhartige aankoopregeling zal hanteren, waarbij er uitgegaan wordt van dezelfde vergoeding als in geval van onteigening aan eigenaren verstrekt wordt.

Dit in lijn met de vergoedingsregeling die tijdens de eerdere plannen voor deze verbinding (periode 2012-2014) gehanteerd is door TenneT.

Daarnaast verzoeken wij u om met TenneT in gesprek te gaan over een marktconforme vergoeding (inclusief indexering) voor de grondeigenaren in ons gebied, wanneer blijkt dat zij geconfronteerd worden met het plaatsen van mast(voet)en op hun percelen. Dat geldt ook voor de grondeigenaren in ons gebied die te maken krijgen met (de gevolgen van) de (eventuele) verkabeling van de 110 kV-hoogspanningsverbinding.

Bewoners die buiten de directe invloedsfeer van de nieuwe hoogspanningsverbinding wonen hebben recht op planschade. De waardevermindering van hun vastgoed dient op grond van de daarvoor geldende wettelijke regelingen vergoed te worden. Waarbij voorgesteld wordt dat TenneT hiervoor een generiek proces organiseert voor alle gedupeerden.

Verzoek tot nader onderzoek verkabeling verbinding

Vanwege de grote negatieve impact die de nieuwe hoogspanningsverbinding gaat hebben op het open landschap van Fryslân en hiermee de leefbaarheid van onze inwoners wordt verzocht om nader onderzoek te doen naar gehele of gedeeltelijke verkabeling van de nieuwe verbinding. Geadviseerd wordt om hierbij niet alleen te kijken naar de reeds gangbare en bekende technieken voor verkabeling, maar ook innovatieve technieken mee te nemen in de afweging, zoals bijvoorbeeld de techniek van het Friese bedrijf “Green SOCCS”.

Verkabel de bestaande 110 kV-verbinding binnen ons grondgebied

De nieuwe 380kV hoogspanningsverbinding Vierverlaten – Ens heeft een grote negatieve impact op Fryslân. Direct aan het project gerelateerde verkabeling van 110kV verbindingen zien wij als logisch gevolg van het initiatief. Hierbij zouden wij graag zien dat niet voor de minimale verkabeling wordt gekozen, maar dat gekeken wordt naar algehele inpassing van de nieuwe 380kV in relatie tot de bestaande 110kV verbindingen. Wij gaan ervan uit dat de initiatiefnemer van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding de volledige kosten draagt.

Verder zien wij verkabeling van bestaande 110kV verbindingen als compensatie voor de enorme impact die de realisatie van de 380kV hoogspanningsverbinding gaat hebben. Het gaat hierbij om de 110kV verbindingen in Fryslân. Deze verkabeling kan tevens een mitigerende maatregel zijn voor draadslachtoffers van de nieuwe verbinding en openheid van het

[62] Kamerbrief snellere fysieke uitbreiding hoogspanningsnet, 2025, 1, 6.

landschap herstellen in relatie tot de weidevogels. Wij willen hierover graag met u in gesprek om hierover nadere afspraken over te maken.

Bebouwing langs het gehele tracé

Na het besluit voorkeursalternatief zien wij graag dat er voor de daadwerkelijke tracering en mastplaatsing zoveel mogelijk rekening gehouden wordt met bestaande bebouwing. Dit om de impact op onze bewoners met betrekking tot de nieuwe hoogspanningsverbinding zoveel mogelijk te verkleinen.

Houd voldoende afstand tot woongebieden en bedrijventerreinen

Na het besluit voorkeursalternatief zien wij graag dat er voor de daadwerkelijke tracering en mastplaatsing zoveel mogelijk rekening gehouden wordt met toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Dit om toekomstige uitbreidingsplannen, bij bijvoorbeeld het dorp Burgum, niet te frustreren.

Gebiedsinvesteringen nationale hoogspanningsinfrastructuur

In de eerdergenoemde kamerbrief (25 april 2025) geeft u ook aan dat het kabinet gebiedsinvesteringen mogelijk maakt in regio's waar de komende jaren veel nationale hoogspanningsinfrastructuur wordt gerealiseerd (220 kV en 380 kV). Het kabinet stelt hiervoor in de komende 5 jaar in totaal € 197 miljoen beschikbaar. Deze middelen kunnen gemeenten in deze regio's naar eigen inzicht inzetten om de leefomgevingskwaliteit te verhogen. De investeringen kunnen worden gebruikt voor publieke activiteiten, zoals de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving of het versterken van natuur. De gebiedsinvesteringen worden verdeeld naar rato van de nu voorziene hoeveelheid bovengrondse nationale hoogspanningsinfrastructuur in een gebied.[63] Mocht blijken dat de nieuwe 380 kV-verbinding door ons grondgebied komt te lopen, dan verwachten wij (randvoorwaardelijk) dat de getroffen gemeenten (naar rato) van deze middelen gebruik kunnen maken.

Verlies van weidevogelgebied en/of NNN-gebied dient te worden gecompenseerd

Als de nieuwe verbinding weidevogelgebied en/of NNN-gebied in ons grondgebied raakt dan dient dit verlies te worden gecompenseerd door de initiatiefnemer van de verbinding. Zowel voor weidevogelgebieden als voor NNN-gebieden staat de compensatieregeling opgenomen in de Omgevingsverordening Fryslân 2022.

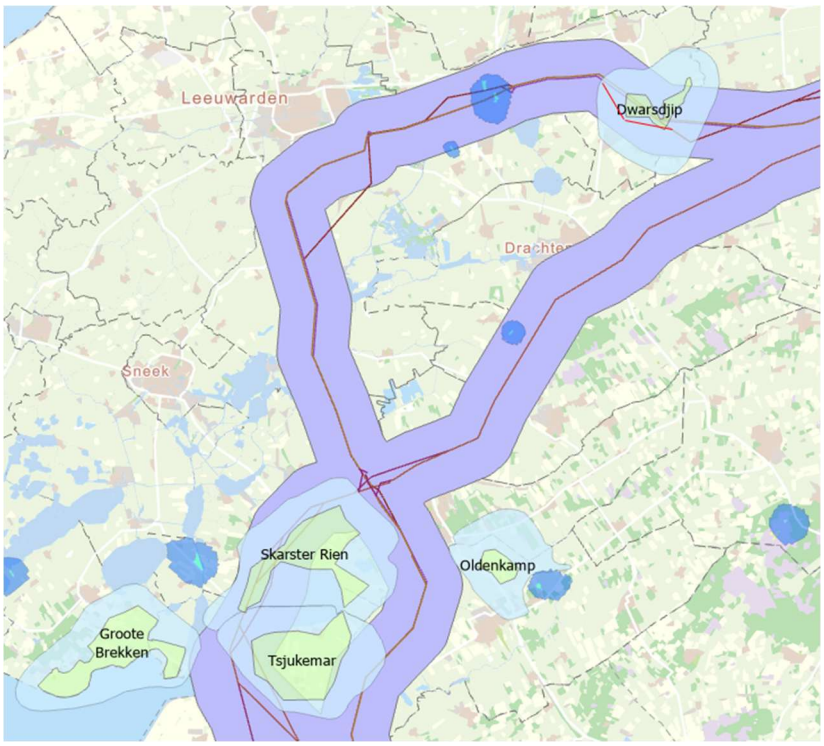
Waterwingebieden, grondwaterbescherming en Aanvullende Strategische Voorraden

Voor de uiteindelijke tracering van de hoogspanningsverbinding is het essentieel dat rekening gehouden wordt met bestaande drinkwaterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en locaties die aangewezen zijn als aanvullende strategische voorraad. Dit om in de toekomst voldoende toegang te hebben tot schoon drinkwater in Fryslân.

De volgende punten dient rekening mee gehouden te worden:

[63] Kamerbrief snellere fysieke uitbreiding hoogspanningsnet, 2025, 7.

1. Drinkwaterwingebieden Ritskebos, Garyp en Noard-Burgum. Het uiteindelijke tracé dient hierbij niet over de wingebieden (turquoise vlekken op Figuur C-3) te lopen. Dit belemmerd onderhoud aan de bestaande putten en zit toekomstige nieuwe boringen in de weg. Dergelijke belemmeringen hebben op termijn negatieve impact op de winbare volumes drinkwater.
2. Er dient tevens rekening gehouden te worden met het grondwaterbeschermingsgebied Noard-Burgum en Garyp (donkerblauwe vlek op Figuur C-3). Binnen het grondwaterbeschermingsgebied gelden beperkingen i.r.t. gebruik en opslag van schadelijke stoffen, maar ook voor boringen en het roeren in de ondergrond. Dit kan een belemmering vormen voor het realiseren van masten.
3. Verder dient er rekening gehouden te worden met de zogenoemde Aanvullende Strategische Voorraden (ASV). Het gaat om de gebieden Tsjukemar, Skarster Rien en Dwarsdjip (zie lichtblauw met licht groene vlekken op Figuur C-3). Hier is de nadrukkelijke eis om buiten deze ASV-gebieden te blijven. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan dient in overleg gekeken te worden hoe dit het beste kan wanneer het gaat om constructie van de masten en gestuurde boringen op deze locaties.
4. In algemene zin dient er bij al deze locaties vooraf rekening gehouden te worden met realisatie en onderhoud van bestaande en nieuw te ontwikkelen winputten



Figuur C-3 overzicht van Waterwingebieden, grondwaterbescherming en Aanvullende Strategische Voorraden binnen Fryslân

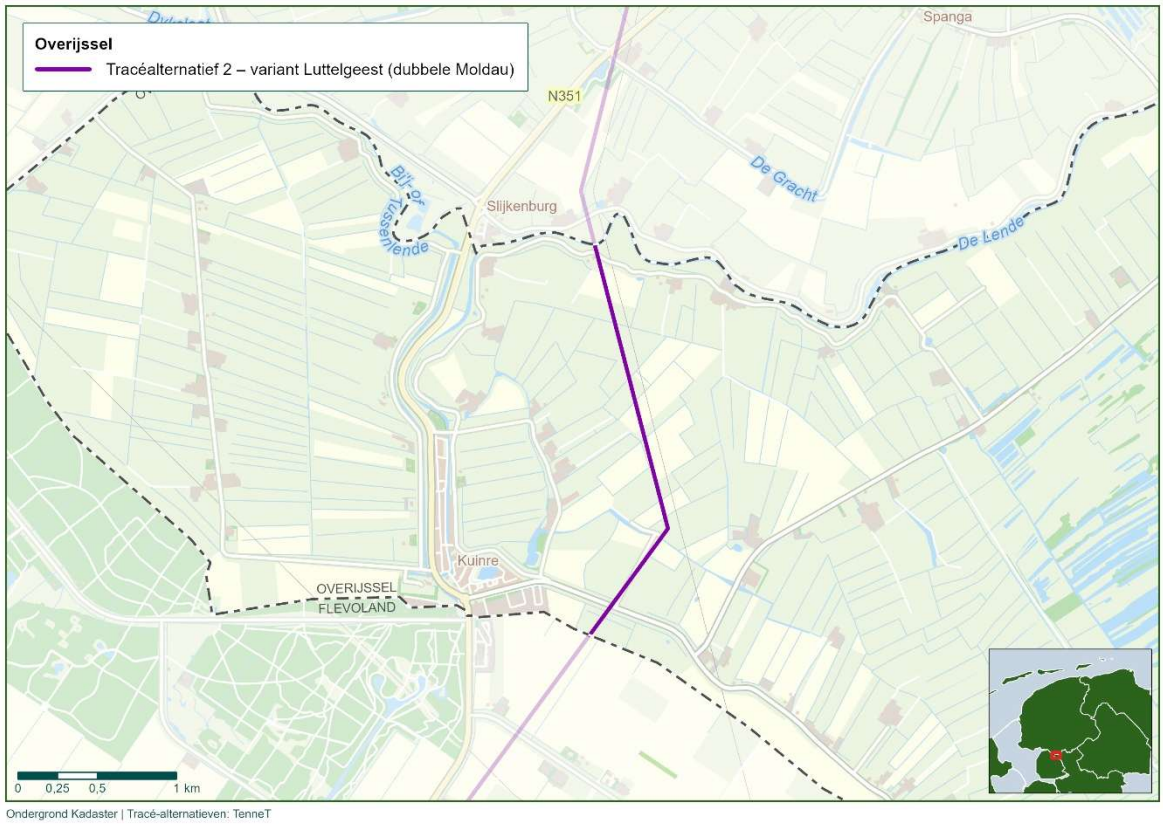
Houd rekening met onze verordeningen en omgevingsplannen

Onze omgevingsverordening, (betreffende) omgevingsplannen en waterschapsverordening zijn van toepassing, wanneer blijkt dat de nieuwe 380 kV-verbinding ons grondgebied, wettelijke taken en regionale belangen raakt. Tevens dient rekening gehouden te worden met het thematisch opgestelde regioadvies van Wetterskip Fryslân.

Overige punten van aandacht

1. Er wordt verzocht dat er nader onderzoek plaats gaat vinden voor de realisatie van een 380kV onderstation in Fryslân, zodat de provincie niet alleen de lasten, maar ook de lusten van de nieuwe 380kV hoogspanningsverbinding krijgt;
2. Er wordt verzocht dat na het besluitvoorkeursalternatief de precieze inpassing van het tracé samen met gemeenten en overige belanghebbende wordt opgepakt, zoals TBO's, landbouwers, bewoners etc.

D. REGIODEEL: PROVINCIE OVERIJSSEL



Figuur D-1 Kaart met beoogd tracéalternatief – deel Overijssel

D.1. Voorkeurstracé provincie Overijssel

Dit regiodeel beschrijft het voorkeurstracé en bijbehorende randvoorwaarden van de provincie Overijssel met betrekking tot het door u te kiezen voorkeursalternatief (VKA). Ons advies heeft alleen betrekking op de ruimtelijke inpassing van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding binnen ons grondgebied, dat gelegen is in het zuidelijk deel waarin de ruimtelijke verkenning is uitgevoerd (Oudehaske – Ens). Ons advies is tot stand gekomen in zeer nauwe samenwerking en afstemming met de gemeente Steenwijkerland en het waterschap Drents Overijsselse Delta. De gemeente en het waterschap hebben aangegeven zich in de inhoud van dit advies te herkennen. De inhoudelijke onderbouwing van ons advies is gebaseerd op (de onderzoeksresultaten uit) de Integrale Effectenanalyse (IEA) en het algemene deel van het regioadvies. Tot slot is ons advies gebaseerd op de wettelijke taken en regionale belangen van de provincie Overijssel, de gemeente Steenwijkerland en het waterschap Drents Overijsselse Delta.

D.2. Tracéalternatief 2 – Variant Luttelgeest

De tracéalternatieven 1 (met uitzondering van de variant Marknesse), 4 en 5 kennen hogere risico's op vergunbaarheid die de uitvoerbaarheid van het project mogelijkerwijs in de weg zitten. Het ministerie van KGG en TenneT verwachten dat tracéalternatief 1 (variant Marknesse), tracéalternatief 2 (inclusief bijbehorende varianten) en tracéalternatief 3

vergunbaar zijn, aangezien deze een minder groot risicoprofiel hebben dan tracéalternatieven 4 en 5.[64,65,66]

Onze primaire voorkeur zou uit zijn gegaan naar tracéalternatief 4, aangezien dit tracé-alternatief ons grondgebied niet raakt. Door de conclusies van de uitgevoerde onderzoeken is het ons duidelijk geworden dat deze voorkeur niet realistisch is. Wij spreken daarom onze voorkeur aan u uit om de bij tracéalternatief 2 behorende variant Luttelgeest te kiezen als VKA van de nieuwe verbinding (Figuur D-2). Deze variant voorziet in een parallel aan elkaar lopende dubbele mastenrij van het type Moldau (Figuur D-3). Op deze circa 55 meter hoge masten worden twee nieuwe verbindingen gecombineerd (380 kV en 220 kV), waarbij de nieuwe 220 kV-verbinding (in de toekomst) als 380 kV-verbinding bedreven kan worden. Na ingebruikname van de nieuwe verbindingen zal de bestaande 220 kV-verbinding – die circa 3 kilometer binnen ons grondgebied is gelegen (tussen Kuinre en Blankenham) en 10 masten van het type Donau telt – worden geamoveerd (Figuur D-4).[67]

Deze variant heeft de kleinste landschappelijke impact binnen ons grondgebied.[68] Er is namelijk sprake van twee masten van hetzelfde type met een gelijke hoogte en veldlengte tussen de mastvoeten. Daarnaast is deze variant het meest toekomstvast. De nieuwe 220 kV-verbinding kan namelijk op termijn opgewaardeerd worden naar een 380 kV-verbinding, waardoor de impact voor onze inwoners bij een (mogelijke) toekomstige uitbreiding van het elektriciteitsnet (naar verwachting) minder groot is. Tevens blijft de opwaardering van de bestaande 220 kV-hoogspanningsverbinding achterwege, omdat deze wordt geamoveerd. Voor het bebouwingscluster aan de Hammerdijk nabij Kuinre (Figuur D-4) wordt hierdoor een gunstiger situatie gecreëerd.

D.3. Tracéalternatief 5

Ondanks dat wij in ons gezamenlijk advies reeds hebben geconstateerd dat de tracéalternatieven 4 en 5 geen vergunbare alternatieven lijken te zijn, willen wij hier ook nog benadrukken dat tracéalternatief 5 voor ons om andere redenen geen optie is.

Dit tracéalternatief voorziet in een enkele Moldau-mast (bedreven als 380 kV) in de buurt van de bestaande 110 kV-verbinding. Deze laatste wordt in principe ondergronds aangelegd om voldoende ruimte te maken voor de nieuwe 380 kV-verbinding.[69] De bestaande 110 kV-verbinding loopt circa 4 kilometer door ons grondgebied ten westen van Kuinre (Figuur D-5) en ten westen van Vollenhove (Figuur D-6) en telt 11 masten van het type Donau.

Tevens kent dit tracéalternatief weinig rechtstand en gaat het naar verwachting grote inbreuk plegen op de cultuurhistorische waarden en ruimtelijke kwaliteit rondom de vroegere Zuiderzeedijk, het oude havenhoofd van Kuinre, de kaap bij keileembult de Voorst en het beschermde stadsgezicht van Vollenhove.[70,71]

---

[64] Presentatie bestuurlijk overleg 10 juli, 2025, 14.
[65] Verslag bestuurlijk overleg 10 juli (concept), 2025, 2.
[66] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 8.
[67] Notitie Tracéontwikkeling 2.0, 2025, 36-37, 51, 54.
[68] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 8
[69] Notitie Tracéontwikkeling 2.0, 2025, 34-35.
[70] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 4-5.
[71] Landschapsvisie, 2025, 44-45, 105-107.

Het Vollenhoverkanaal moet met circa 75 tot 90 meter hoge masten gepasseerd worden in verband met de vaarhoogte voor de scheepvaart, wat een grote impact heeft op het aangezicht van deze (uit de Middeleeuwen stammende en aan de voormalige Zuiderzee gelegen) stad.

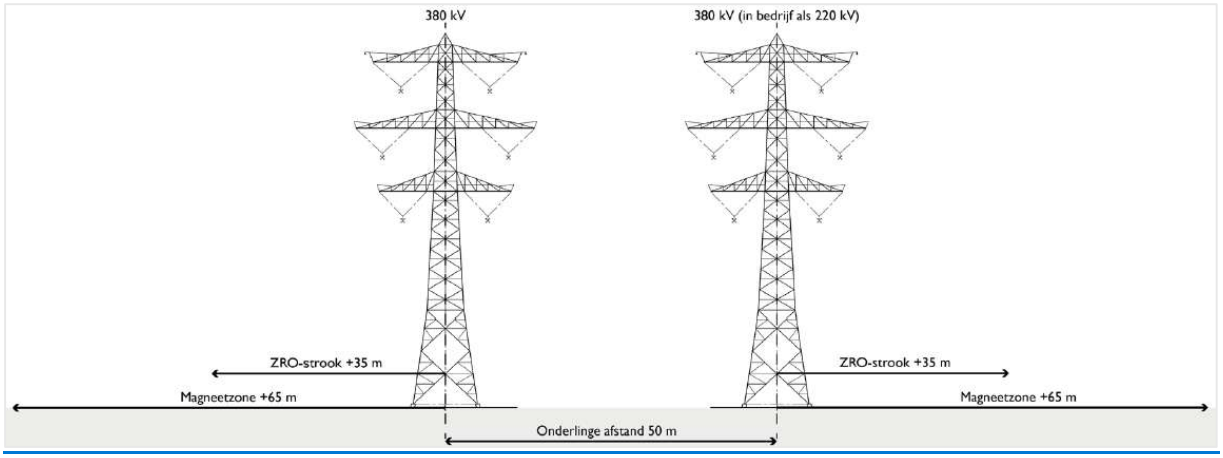
Daarnaast komt dit tracéalternatief dicht in de buurt van de woonbebouwing van Kuinre en Vollenhove te liggen en loopt dit alternatief langs een camping, botterwerf en strandpaviljoen. Ook vragen wij ons af in hoeverre dit alternatief eventuele toekomstige uitbreiding van het 110 kV-station bij Vollenhove in de weg gaat zitten. Tevens wordt de 110 kV-verbinding naar Zwartsluis met dit tracéalternatief gekruist.

Met dit tracéalternatief wordt wat ons betreft niet meer voldaan aan een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing van de nieuwe hoogspanningsverbinding en de traceringsprincipes uit het Programma Energie Hoofdstructuur (PEH). Het is onzes inziens onnodig complex om de nieuwe 380 kV-verbinding aan de oostzijde van de huidige 110 kV-verbinding te traceren, gelet op de beperkte ruimte en vele gevoelige planologische functies.



Figuur D-2 Tracéalternatief 2 (inclusief variant Luttelgeest).[72]

[72] Notitie Tracéontwikkeling 2.0, 2025, 51.



Figuur D-3 Schematische weergave uitvoering tracéalternatief 2 (inclusief variant Luttelgeest).[73]

[73] Notitie Tracéontwikkeling 2.0, 2025, 37.



Figuur D-4 Luchtfoto waarin de bestaande 220 kV-verbinding binnen ons grondgebied (tussen Kuinre en Blankenham) met een groene lijn (en de bijbehorende mastnummers 71 t/m 80) is aangeduid. Het bebouwingscluster aan de Lindedijk is gelegen ter hoogte van mastnummer 71. Het bebouwingscluster aan de Hammerdijk is gelegen ter hoogte van de oude Zuiderzeedijk bij mastnummer 79.[74]

[74] https://webkaart.hoogspanningsnet.com/index2.php#15/52.7934/5.8652 Geraadpleegd op 14-08-2025.



Figuur D-5 Luchtfoto waarin de bestaande 110 kV-verbinding binnen ons grondgebied (westelijk van Kuinre) met een zwarte lijn (en de bijbehorende mastnummers 47 t/m 54) is aangeduid.[75]

[75] https://webkaart.hoogspanningsnet.com/index2.php#15/52.7973/5.8272 Geraadpleegd op 14-08-2025.



Figuur D-6 Luchtfoto waarin de bestaande 110 kV-verbinding binnen ons grondgebied (westelijk van Vollenhove) met een zwarte lijn (en de bijbehorende mastnummers 1 t/m 2 richting Luttelgeest en 1 richting Kampen) is aangeduid. Ook zijn het 110 kV-station bij Vollenhove op de kaap bij keileembult de Voorst, de 110 kV-verbinding naar Zwartsluis, de voormalige Zuiderzeedijk, het beschermde stadsgezicht, camping, botterwerf en strandpaviljoen te zien.[76]

D.4. Randvoorwaarden

1. Bebouwing aan de Lindedijk ontwijken

Wij verzoeken u om in de planuitwerkingsfase een brede corridor op te nemen rondom de bebouwing aan de Lindedijk (Figuur D-4). Daarnaast doen wij een beroep op u om deze

[76] https://webkaart.hoogspanningsnet.com/index2.php#16/52.6753/5.9404 Geraadpleegd op 14-08-2025.

bebouwing te ontwijken wanneer de precieze loop van de (referentie)lijn en de exacte invulling van de mastposities door uw ministers wordt vastgesteld in het (ontwerp-) projectbesluit.

2. Houd voldoende afstand tot het dorp Kuinre

Wij zien graag dat de nieuwe verbinding in de planuitwerkingsfase niet westelijker (lees: dichter) richting het dorp Kuinre getraceerd wordt ten opzichte van de huidige referentielijn van de variant Luttelgeest (Figuren D-1 en D-2). Een iets oostelijker gelegen tracé heeft onze voorkeur. Wij verzoeken u om een brede corridor op te nemen in de planuitwerkingsfase aan de oostkant van deze referentielijn. Daarnaast doen wij een beroep op u om geen corridor op te nemen aan de westkant van deze referentielijn.

3. Verkabel de bestaande 110 kV-verbinding binnen ons grondgebied

Wij zien het verkabelen van de bestaande 110 kV-verbinding binnen ons grondgebied (tenzij uit het nadere onderzoek in de planuitwerkingsfase blijkt dat verkabeling om technische redenen onmogelijk is) als een compenserende maatregel, waarvoor de initiatiefnemer van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding de volledige kosten draagt (figuren D-5 en D-6).[77]

Met de keuze voor tracéalternatief 2 (variant Luttelgeest) zal namelijk een forse bundel van energie-infrastructuur door het zeekleilandschap van de voormalige Zuiderzeekust worden gerealiseerd. Met deze ruimtelijke ingreep wordt het open karakter van dit gebied (met zijn slingerende dijktracés, kolken, oude meanders en langgerekte middeleeuwse verkavelingspatroon) aangetast, wat een grote inbreuk vormt op dit bijzondere cultuurlandschap.[78]

4. Uitkoopmogelijkheid omwonenden en marktconforme vergoeding grondeigenaren

In uw kamerbrief van 25 april 2025, waarin u een versnellingsaanpak voor een snellere fysieke uitbreiding van het hoogspanningsnet presenteert, geeft u aan dat woningeigenaren die niet in de nabijheid van een nieuwe extra hoogspanningsverbinding (220 kV en 380 kV) willen wonen, een aanbod krijgen om hun (bedrijfs)woning aan TenneT te verkopen tegen de actuele marktprijs (waarbij de geplande hoogspanningslijn niet wordt meegenomen). Huurders ontvangen een verhuiskostenvergoeding van TenneT als zij besluiten te verhuizen. Daarvoor sluit het kabinet een convenant met TenneT.[79]

De (mogelijke) aanleg van een nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding door ons grondgebied heeft een grote impact op onze inwoners. Daarom moet er, zoals ook in het gezamenlijke advies is aangegeven, zo spoedig mogelijk volstrekte duidelijkheid over deze (in het verschiet liggende) aankoopregeling bestaan, maar in ieder geval voordat de ontwerp-voorkeursbeslissing door u wordt genomen. Wij dringen er bij u op aan dat TenneT een ruimhartige aankoopregeling zal hanteren, waarbij er uitgegaan wordt van dezelfde vergoeding als in geval van onteigening aan eigenaren verstrekt wordt. Dit in lijn met de vergoedingsregeling die tijdens de eerdere plannen voor deze verbinding (periode 2012-2014) gehanteerd is door TenneT.

Daarnaast verzoeken wij u om met TenneT in gesprek te gaan over een marktconforme

[77] IEA, 2025, 13.
[78] Landschapsvisie, 2025, 31, 105.
[79] Kamerbrief snellere fysieke uitbreiding hoogspanningsnet, 2025, 1, 6.

vergoeding (inclusief indexering) voor de grondeigenaren in ons gebied, wanneer blijkt dat zij geconfronteerd worden met het plaatsen van mast(voet)en op hun percelen. Dat geldt ook voor de grondeigenaren in ons gebied die te maken krijgen met (de gevolgen van) de (eventuele) verkabeling van de 110 kV-hoogspanningsverbinding.

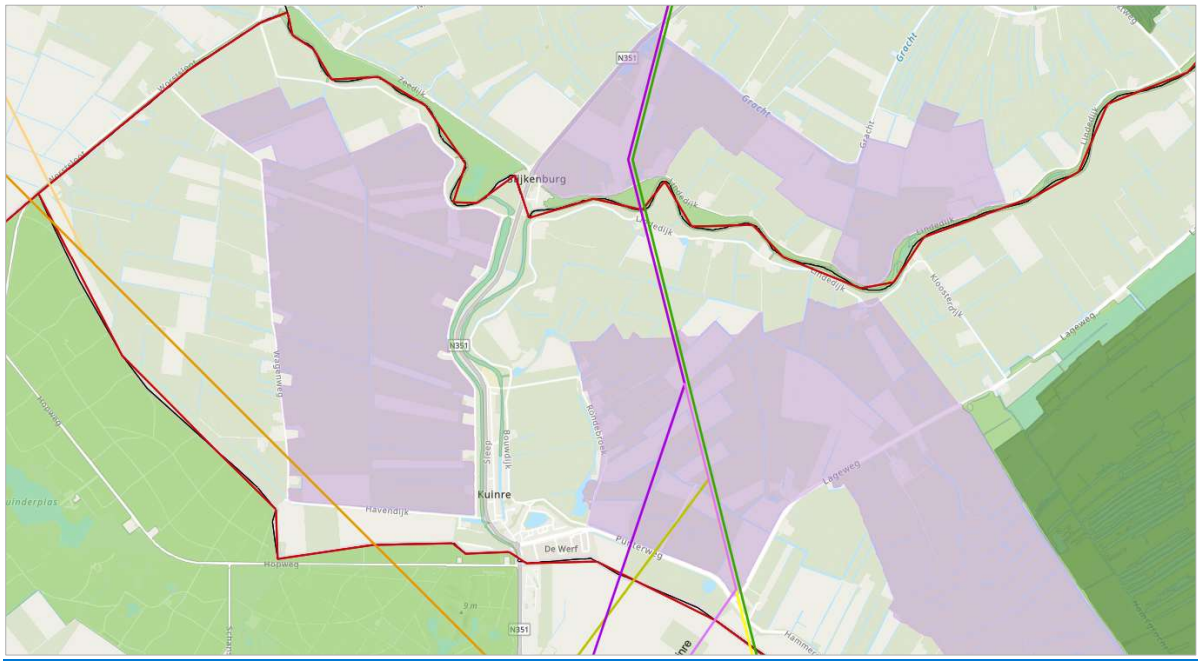
5. Gebiedsinvesteringen nationale hoogspanningsinfrastructuur

In de eerdergenoemde kamerbrief geeft u ook aan dat het kabinet gebiedsinvesteringen mogelijk maakt in regio's waar de komende jaren veel nationale hoogspanningsinfrastructuur wordt gerealiseerd (220 kV en 380 kV). Het kabinet stelt hiervoor in de komende 5 jaar in totaal € 197 miljoen beschikbaar. Deze middelen kunnen gemeenten in deze regio's naar eigen inzicht inzetten om de leefomgevingskwaliteit te verhogen. De investeringen kunnen worden gebruikt voor publieke activiteiten, zoals de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving of het versterken van natuur. De gebiedsinvesteringen worden verdeeld naar rato van de nu voorziene hoeveelheid bovengrondse nationale hoogspanningsinfrastructuur in een gebied.[80] Mocht blijken dat de nieuwe 380 kV-verbinding door ons grondgebied komt te lopen, dan verwachten wij (randvoorwaardelijk) dat de gemeente Steenwijkerland (naar rato) van deze middelen gebruik kan maken.

6. Verlies van weidevogelgebied en/of NNN-gebied dient te worden gecompenseerd

Als de nieuwe verbinding weidevogelgebied en/of NNN-gebied in ons grondgebied raakt (Figuur D-7), dan dient dit verlies te worden gecompenseerd door de initiatiefnemer van de verbinding.[81]

[80] Kamerbrief snellere fysieke uitbreiding hoogspanningsnet, 2025, 7.
[81] Deelrapport Natuur, 2025, 66, 72.



Figuur D-7 Kaart met de weidevogel- (roze) en NNN-gebieden (lichtgroen) in provincie Overijssel

7. Maak een passende beoordeling (als vervolg op de uitkomsten uit de IEA en het plan-MER)

Omdat alle tracés (zonder het nemen van mitigerende maatregelen) naar verwachting significant negatieve effecten hebben op Natura2000-gebieden (ten aanzien van vogeldraadslachtoffers en stikstofdepositie) adviseren wij u om alvast een passende beoordeling te maken. Doe dit in elk geval voorafgaand aan het nemen van de (ontwerp-)voorkeursbeslissing (en het starten van de planuitwerkingsfase).

8. *Houd rekening met onze verordeningen en omgevingsplannen bij een Overijssels tracé*

Onze omgevingsverordening, (betreffende) omgevingsplannen en waterschapsverordening zijn van toepassing, wanneer blijkt dat de nieuwe 380 kV-verbinding ons grondgebied, wettelijke taken en regionale belangen raakt.

D.5. Conclusie provincie Overijssel

1. Conclusie

Op basis van de nu beschikbare informatie uit de IEA (en onderliggende rapporten, waaronder het planMER) blijkt dat de tracéalternatieven 1 (met uitzondering van de variant Marknesse), 4 en 5 hogere risico's op vergunbaarheid kennen die de uitvoerbaarheid van het project mogelijk in de weg zitten.

Aangezien het ministerie van KGG en TenneT aangeven dat tracéalternatief 1 (variant Marknesse), tracéalternatief 2 (inclusief bijbehorende varianten) en tracéalternatief 3 naar verwachting vergunbaar zijn (vanwege een minder groot risicoprofiel dan tracéalternatieven

4 en 5), gaat onze voorkeur voor het VKA van de nieuwe verbinding uit naar de bij tracéalternatief 2 behorende variant Luttelgeest. Deze variant heeft de kleinste landschappelijke impact binnen ons grondgebied, is het meest toekomstvast en staat garant voor het amoveren van de bestaande 220 kV-verbinding. In dit geval is een opwaardering van (het westelijke deel van) de noordelijke 220 kV-ring (tussen de hoogspanningsstations van Vierverlaten, Burgum, Louwsmeer, Oudehaske en Ens) als losstaand project niet meer aan de orde.[82,83,84]

Indien u ons advies overneemt, dan zullen ook onze wettelijke taken en regionale belangen worden geraakt. De beschreven randvoorwaarden zijn dan van toepassing. Tenslotte hebben wij nogmaals onderbouwd aangegeven dat tracéalternatief 5 voor ons geen optie is.

2. Vervolg

Na de voorkeursbeslissing – waarmee het VKA door uw ministers wordt vastgelegd en toegelicht – start de planuitwerkingsfase (eind 2026). In deze fase wordt het VKA uitgewerkt naar een concreet ontwerp, in participatie met omgevingspartijen en op basis van nader onderzoek (onder andere het projectMER). In de uitwerking wordt bepaald waar de lijn precies komt te lopen binnen de schuifruimte (circa 100 meter aan weerszijden van de referentielijn) en waar de masten komen te staan. Tevens worden maatregelen uitgewerkt voor de landschappelijke inpassing en om nadelige effecten in de omgeving te voorkomen, te beperken of te compenseren.[85]

Rondom ruimtelijke knelpunten kan in de voorkeursbeslissing tot een bredere corridor worden besloten. Bij de uitwerking rond deze knelpunten wordt de behoefte van de omgeving meegenomen en is maatwerk mogelijk. Ook het optimaliseren van de bestaande 220 kV-hoogspanningsverbinding is op enkele plekken een optie. Op deze manier proberen het ministerie van KGG en TenneT het gekozen tracéalternatief zo optimaal mogelijk in te passen.[86]

De referentielijn en de schuifruimte voor het voorkeurstracé zijn het startpunt van de planuitwerkingsfase. Het ministerie van KGG en TenneT dragen de verantwoordelijkheid om in de planuitwerkingsfase invulling te geven aan het precieze verloop van de (referentie)lijn, binnen de schuifruimte van de betreffende corridor. Het projectteam zoekt samen met belanghebbenden naar de optimale lijn binnen de schuifruimte. Dit gebeurt op basis van nader onderzoek, ontwerp en participatie. In gesprekken met alle belanghebbenden, zoals bewoners, bedrijven en regionale overheden, worden de plannen verder uitgewerkt.[87]

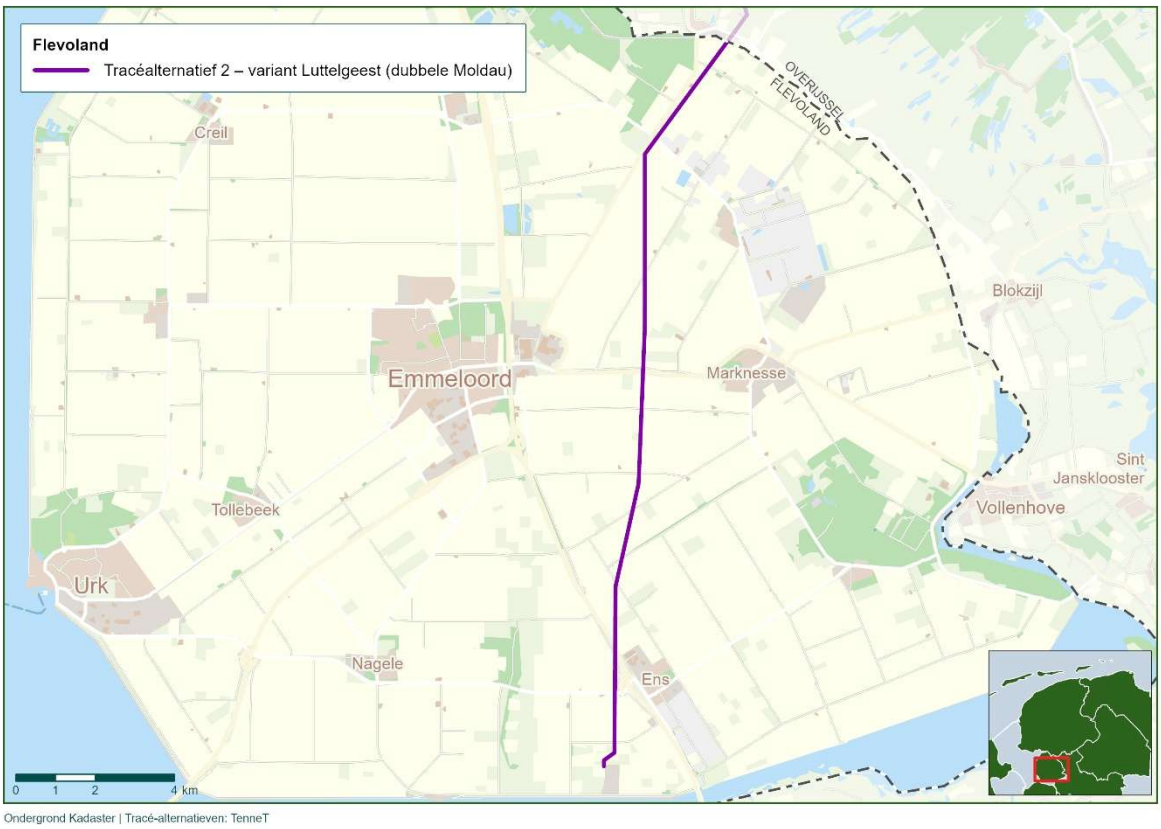
Wij blijven – samen met de gemeente Steenwijkerland en het waterschap Drents Overijsselse Delta – bij de planuitwerkingsfase betrokken, indien u een tracé kiest dat door ons grondgebied loopt. Zowel vanuit onze rol van wettelijk adviseur met betrekking tot de ruimtelijke inpassing, als ook ten aanzien van onze wettelijke taken en regionale belangen.

---

[82] Verslag bestuurlijk overleg 10 juli (concept), 2025, 2.
[83] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 2, 8.
[84] Raakvlakkenonderzoek opwaardering 220 kV, 2025, 7-8, 11.
[85] IEA, 2025, 13.
[86] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 9.
[87] IEA, 2025, 13.

Tot slot blijven wij graag betrokken en op de hoogte gehouden worden van de ontwikkelingen met betrekking tot de verdiepende onderzoeken en het vervolgproces richting de keuze voor het VKA.

E. REGIODEEL: PROVINCIE FLEVOLAND



Figuur E-1 kaart met beoogd tracéalternatief – deel Flevoland

De route van het door ons geadviseerde tracé vindt u op kaart in Figuur E-1 en uitgebreidere detaillering treft u aan in dit deel van het regioadvies. Ons voorkeurstracé is gebaseerd op onderdelen van tracéalternatieven 1 en 2 en is lokaal voorzien van de optimalisatie in variant Luttelgeest op basis van inbreng vanuit gemeente Noordoostpolder en Waterschap Zuiderzeeland. Daarbij worden ook per provincie de knelpunten aangegeven die we opgelost willen zien in het kader van dit project.

De provincie Flevoland heeft voor de bepaling van de tracékeuze vier uitgangspunten geformuleerd:

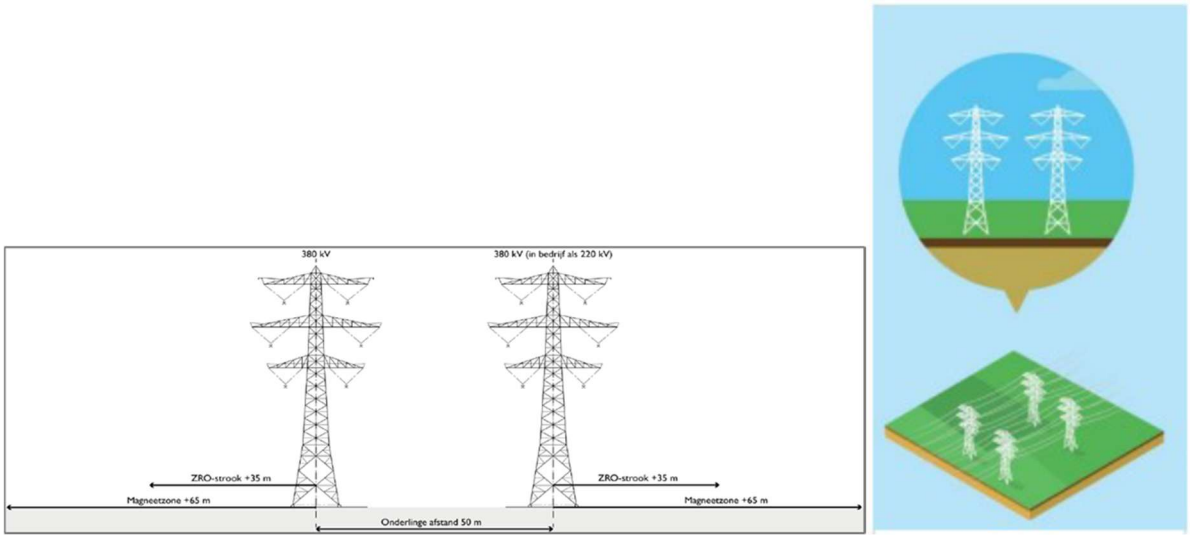
- geen doorsnijdingen van stedelijk gebied en nieuwe woon- en werkgebieden (Woondeal)
- behoud van de landschappelijke waarde van het open polderlandschap
- het regiobelang van de Lelylijn
- zo min mogelijk kruisingen van de primaire waterkeringen en de zorgvuldige omgang met Unesco Werelderfgoed Schokland.

Vanuit deze uitgangspunten kan de provincie zich aansluiten bij de algemene conclusie in de brief waarin gesteld wordt dat op basis van de maatschappelijke, ecologische en landschappelijke impact een combinatie van tracéalternatieven 1 en 2 voorstellen. Ook vanuit het

overleg met de gemeente Noordoostpolder en het waterschap Zuiderzeeland is duidelijk geworden dat er een voorkeur bestaat voor Tracéalternatief 2 – Variant Luttelgeest. In het onderstaande kaartje wordt deze variant zichtbaar gemaakt.

Vanuit deze uitgangspunten kan de provincie zich aansluiten bij de algemene conclusie van deel I waarin gesteld wordt dat op basis van de maatschappelijke, ecologische en landschappelijke impact een combinatie van tracéalternatieven 1 en 2 voorstellen. Voor Provincie Flevoland betekent dit dat de voorkeur tussen Station Oudehaske en Station Ens, naar tracéalternatief 2 – Variant Luttelgeest uitgaat. Ook vanuit het overleg met de gemeente Noordoostpolder en het waterschap Zuiderzeeland is duidelijk geworden dat er een voorkeur bestaat voor Tracéalternatief 2 – Variant Luttelgeest. In bovenstaande kaart (Figuur E-1) wordt deze variant binnen de provincie Flevoland zichtbaar gemaakt.

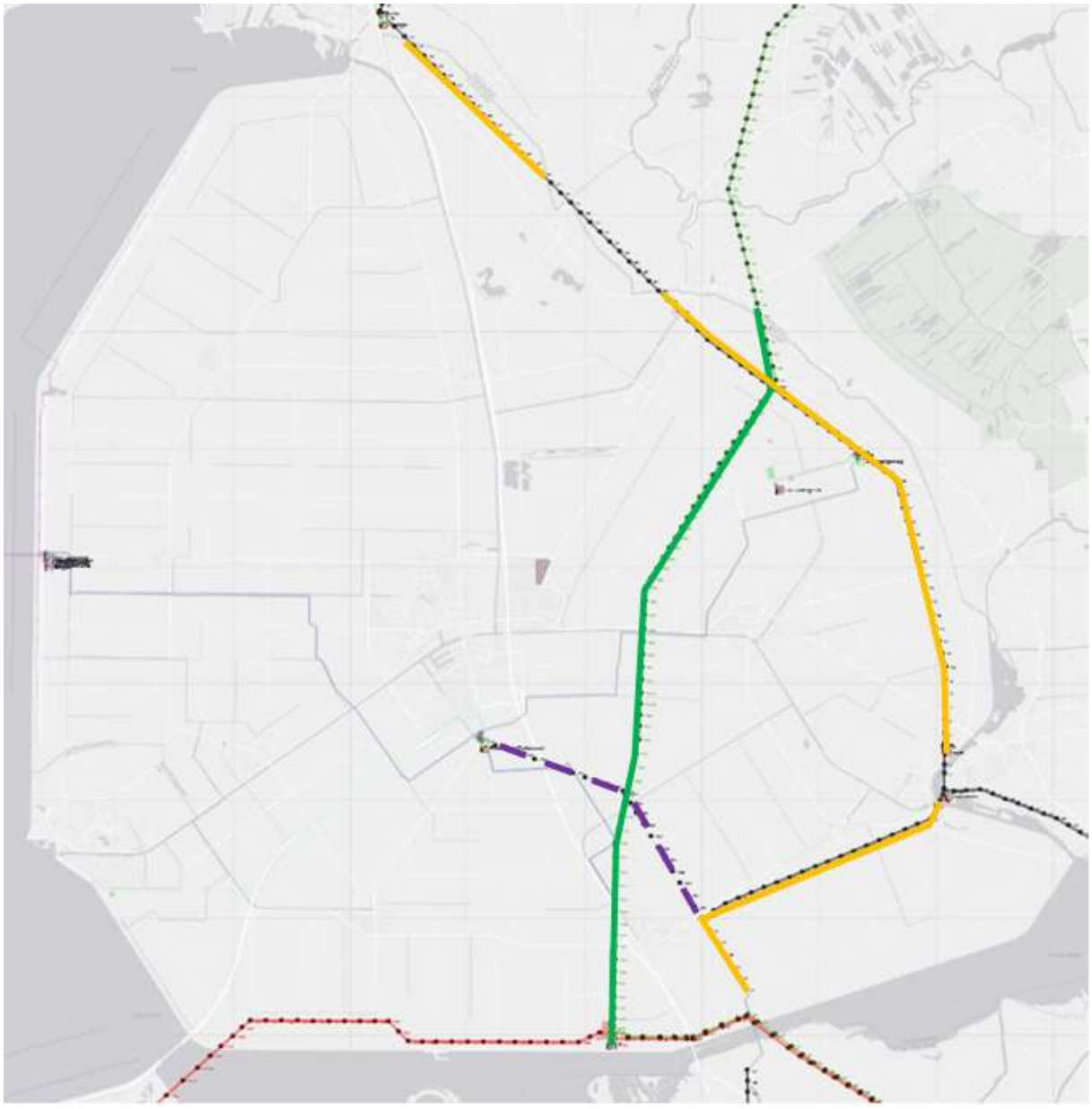
Voor wat betreft de Lelylijn kan worden aangesloten bij de onderscheiden risico's van deel I. De tracéalternatieven 4 en 5 hebben duidelijk een negatieve impact op de Lelylijn en de daaraan gekoppelde NOVEX-gebiedsontwikkeling.



Figuur E-2 Schematische weergave uitvoering tracéalternatief 2 (inclusief variant Luttelgeest)

De provincie Flevoland heeft een voorkeur voor tracéalternatief 2 met de specifiek benoemde behorende variant Luttelgeest. Deze variant voorziet in een parallel aan elkaar lopende dubbele mastenrij van het type Moldau. Zie Figuur E-2. Op deze circa 55 meter hoge masten worden twee nieuwe verbindingen gecombineerd (380 kV en 220 kV), waarbij de nieuwe 220 kV-verbinding (in de toekomst) als 380 kV-verbinding bedreven kan worden. Na ingebruikname van de nieuwe verbindingen zal de bestaande 220 kV-verbinding – die circa 19 kilometer binnen ons grondgebied is gelegen (tussen Kuinre en Ens) en 58 masten van het type Donau telt – worden geamoveerd (groene lijn in Figuur E-3).[88]

[88] Notitie Tracéontwikkeling 2.0, 2025, 36-37, 51, 54.



Figuur E-3 Overzicht waarin de bestaande 110 kV, 220 kV en 380 kV-verbinding op grondgebied van Flevoland zijn aangeduid[89]

Deze variant met twee masten heeft de minste landschappelijke impact binnen de provincie Flevoland.[90] Er is namelijk sprake van twee masten van hetzelfde type met een gelijke hoogte en veldlengte tussen de mastvoeten. Daarnaast is deze variant het meest toekomstvast. De nieuwe 220 kV-verbinding kan namelijk opgewaardeerd worden naar een 380 kV-

[89] https://webkaart.hoogspanningsnet.com/index2.php#15/52.7934/5.8652 Geraadpleegd op 17-10-2025.
[90] Ambtelijke duiding ministerie KGG, 2025, 8

verbinding, waardoor de impact voor onze inwoners bij een (mogelijke) toekomstige uitbreiding van het elektriciteitsnet (naar verwachting) minder groot is. Tevens blijft de opwaardering van de bestaande 220 kV-hoogspanningsverbinding achterwege, omdat deze wordt geamoveerd. Daarnaast wordt met de 'variant Luttelgeest', het dorp Luttelgeest en het glastuinbouwgebied Luttelgeest van de bestaande verbinding gevrijwaard. Daarbovenop geldt dat het de kortste route is en daarmee de impact voor de landbouwsector het kleinst. De provincie Flevoland hecht er waarde aan te benadrukken dat het argument van de kortste route niet per se doorslaggevend is. Het provinciebestuur baseert zijn besluitvorming op een integrale afweging van de vier bovengenoemde uitgangspunten.

Verder heeft tracéalternatief 2 met deze variant een groot voordeel ten opzichte van Tracéalternatief 1 en 5. Met tracéalternatief 2 worden namelijk de toeristische hotspot 'Pantropica' (tracéalternatief 1) als ook de gebiedsontwikkeling Mobiliteit en Infrastructuur Test Centrum (MITC)/Nederlands Lucht- en Ruimtecentrum (NLR) (tracéalternatief 5) ontzien, wat voor gemeente Noordoostpolder en Provincie Flevoland zeer wenselijk is. Ook raakt tracéalternatief 2 niet aan de gebieden van Staatsbosbeheer in Flevoland. De alternatieven 1 en 5 zullen wel door de bosgebieden gaan.

E.1. Tracéalternatief 1 en zijn 4 geen optie voor de provincie Flevoland

Daarnaast willen wij benadrukken dat tracéalternatief 4 voor de provincie Flevoland geen optie is. Dit alternatief voorziet in een enkele Moldau-mast (bedreven als 380 kV) met een nieuwe landschappelijke doorsnijding door de Noordoostpolder langs de N50 en A6. Daarnaast loopt dit tracé door Emmeloord, wat grote impact heeft op de leefbaarheid en geplande ontwikkelingen zoals de Lelylijn. Zoals in dit document al eerder duidelijk is geworden loopt dit tracéalternatief dusdanig dicht langs UNESCO Werelderfgoed Schokland en omgeving dat de vergunbaarheid ook een groot risico vormt en de onwenselijkheid van dit tracéalternatief onderschrijft. Dit geldt zowel voor tracéalternatief 4 als voor 1 die ook dichtbij Schokland loopt. Dit is eerder door de Gemeente Noordoostpolder, in haar zienswijze op de concept NRD, al aangegeven als een niet bespreekbaar tracé.

E.2. Vanuit het waterveiligheidsbeleid van Waterschap Zuiderzeeland is variant 5 uitgesloten

In het zuidelijk deel van tracéalternatief 5 loopt de variant Vollenhove deels parallel aan de Kadoelermeerdijk ten westen van het Vollenhoverkanaal. Dit is nabij de hoogwaardig en technologisch bedrijfslocatie van het NLR en het MITC. Bij deze variant is het naar verwachting nodig om masten in de kernzone of binnenbeschermingszone van het beperkingengebied van de waterkering te plaatsen. Volgens het waterschap Zuiderzeeland is deze variant vanuit het waterveiligheidsbeleid uitgesloten. Dit is lijn met opmerkingen binnen het IEA dat het plaatsen van masten in de kernzone of binnenbeschermingszone mogelijk niet vergunbaar is. Het waterschap geeft daarnaast aan dat ze vanuit haar eigen beleid en kaders geen bezwaren heeft ten aanzien van de alternatieven 1, 2, 3, en 4. Ook wijst het Waterschap Zuiderzeeland op het feit dat bij de planuitwerking in de volgende fasen voortdurend moeten worden gekeken naar het belang om te sturen op water en bodem. Dit moet een medebepalend principe zijn bij de verdere uitwerking.

Houd voldoende afstand tot de dorpen Luttelgeest, Ens en Kraggenburg

Als u als ministers besluit om tracéalternatief 1 (inclusief de varianten Marknesse en Kuinre),

2 (inclusief de varianten Kleeftocht en Luttelgeest), 3 of 5 als VKA te kiezen, dan verzoeken wij u om in de planuitwerkingsfase een brede corridor op te nemen rondom de bebouwing van dorpen en ontwikkelingen waar deze tracés langs lopen. Het betreft respectievelijk de dorpen Ens (alle tracéalternatieven inclusief varianten) Emmeloord, Luttelgeest en de ontwikkeling 'Pantropica' (alternatieven 1, 2, 3 inclusief variant 4) Kraggenburg en de ontwikkeling 'MITC/NLR' (tracéalternatief 5). Daarnaast doen wij een beroep op u om deze bebouwing te ontwijken wanneer de precieze loop van de (referentie)lijn en de exacte invulling van de mastposities door uw ministers wordt vastgesteld in het (ontwerp-) projectbesluit.

Verwijder de buiten bedrijf gestelde 110 kV-verbinding tussen Ens en Emmeloord

In de periode 2010-2014 heeft TenneT een nieuwe verkabelde 110 kV verbinding aangelegd tussen Station Ens en Station Emmeloord. Deze is inmiddels minimaal 10 jaar in bedrijf. De oude verbinding is echter nooit geamoveerd. Voorwaarde voor de aanleg van een nieuwe 380 kV verbinding tussen Vierverlaten en Ens is dat de buitenbedrijf gestelde 110 kV verbinding tussen Ens en Emmeloord wordt geamoveerd, nadat u als ministers een besluit hebben genomen over het VKA.

Verkabel de bestaande 110 kV-verbinding binnen ons grondgebied

In de IEA wordt aangegeven dat bij tracéalternatief 5 verkabeling van de 110 kV-verbinding het meest complex is, vooral vanwege de beperkte ruimte bij de aansluiting op station Vollenhove. Daarnaast wordt aangegeven dat met de kennis van nu de 110 kV-verbinding verkabeld kan worden. In de planuitwerkingsfase vindt nader onderzoek plaats om dit te bevestigen.[91]

Mocht u als ministers besluiten om tracéalternatief 1 (inclusief de varianten Marknesse en Kuinre), 2 (inclusief de varianten Kleeftocht en Luttelgeest), 3 of 5 (inclusief varianten Lemmer en Vollenhove) als VKA te kiezen, dan stellen wij verkabeling van de bestaande 110 kV-verbinding binnen ons grondgebied als randvoorwaarde (zie oranje lijn in Figuur E-3). Met de keuze voor één van deze alternatieven/varianten zal een forse bundel van energie-infrastructuur door het open polderlandschap gerealiseerd. Met deze ruimtelijke ingreep wordt het open karakter van dit gebied met bijbehorende kernwaarden aangetast, wat een grote inbreuk vormt op dit bijzondere cultuurlandschap.

Wij zien het verkabelen van de bestaande 110 kV-verbinding binnen ons grondgebied (tenzij uit het nadere onderzoek in de planuitwerkingsfase blijkt dat verkabeling om technische redenen onmogelijk is) dan ook als een compenserende maatregel, waarvoor de initiatiefnemer van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding de volledige kosten draagt.

Uitkoopmogelijkheid omwonenden en marktconforme vergoeding grondeigenaren

In uw kamerbrief van 25 april 2025, waarin u een versnellingsaanpak voor een snellere fysieke uitbreiding van het hoogspanningsnet presenteert, geeft u aan dat woningeigenaren die niet in de nabijheid van een nieuwe extra hoogspanningsverbinding (220 kV en 380 kV) willen wonen, een aanbod krijgen om hun (bedrijfs)woning aan TenneT te verkopen tegen de actuele marktprijs (waarbij de geplande hoogspanningslijn niet wordt meegenomen).

[91] IEA, 2025, 13.

Huurders ontvangen een verhuiskostenvergoeding van TenneT als zij besluiten te verhuizen. Daarvoor sluit het kabinet een convenant met TenneT.[92]

De (mogelijke) aanleg van een nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding door ons grondgebied heeft een grote impact op onze inwoners. Daarom moet er onzes inziens zo spoedig mogelijk volstrekte duidelijkheid over deze (in het verschiet liggende) aankoopregeling bestaan, maar in ieder geval voordat de ontwerp-voorkeursbeslissing door u wordt genomen. Wij dringen er bij u op aan dat TenneT een ruimhartige aankoopregeling zal hanteren, waarbij er uitgegaan wordt van dezelfde vergoeding als in geval van onteigening aan eigenaren verstrekt wordt.

Dit in lijn met de vergoedingsregeling die tijdens de eerdere plannen voor deze verbinding (periode 2012-2014) gehanteerd is door TenneT.

Daarnaast verzoeken wij u om met TenneT in gesprek te gaan over een marktconforme vergoeding (inclusief indexering) voor de grondeigenaren in ons gebied, wanneer blijkt dat zij geconfronteerd worden met het plaatsen van mast(voet)en op hun percelen. Dat geldt ook voor de grondeigenaren in ons gebied die te maken krijgen met (de gevolgen van) de (eventuele) verkabeling van de 110 kV-hoogspanningsverbinding.

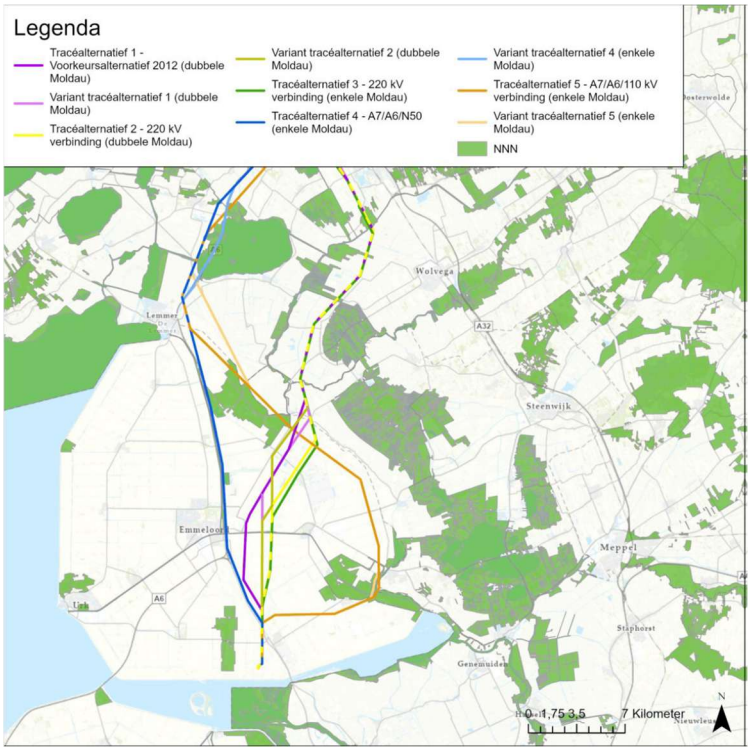
Gebiedsinvesteringen nationale hoogspanningsinfrastructuur

In de hiervoor genoemde kamerbrief geeft u ook aan dat het kabinet gebiedsinvesteringen mogelijk maakt in regio's waar de komende jaren veel nationale hoogspanningsinfrastructuur wordt gerealiseerd (220 kV en 380 kV). Het kabinet stelt hiervoor in de komende 5 jaar in totaal € 197 miljoen beschikbaar. Deze middelen kunnen gemeenten in deze regio's naar eigen inzicht inzetten om de leefomgevingskwaliteit te verhogen. De investeringen kunnen worden gebruikt voor publieke activiteiten, zoals de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving of het versterken van natuur. De gebiedsinvesteringen worden verdeeld naar rato van de nu voorziene hoeveelheid bovengrondse nationale hoogspanningsinfrastructuur in een gebied. Mocht blijken dat de nieuwe 380 kV-verbinding door ons grondgebied komt te lopen, dan verwachten wij (randvoorwaardelijk) dat de gemeente Noordoostpolder (naar rato) van deze middelen gebruik kan maken.

Verlies van NNN-gebied dient te worden gecompenseerd

Als de nieuwe verbinding NNN-gebied in ons grondgebied raakt (Figuur E-4), dan dient dit verlies te worden gecompenseerd door de initiatiefnemer van de verbinding. De spelregels hiervoor staan vermeld in de Omgevingsverordening provincie Flevoland.

[92] Kamerbrief snellere fysieke uitbreiding hoogspanningsnet, 2025, 1, 6.



Figuur E-4 Kaart met de NNN-gebieden (lichtgroen) in het grondgebied van Flevoland

Tot slot benadrukt de provincie dat het onderzoek naar een mogelijke locatie van een nieuw hoogspanningsstation onder Emmeloord nog loopt. Dit onderzoek houdt verband met een 380 kV- tracé van Diemen naar Ens, maar heeft een raakvlak met de 380 kV- hoogspanningsverbinding Vierverlaten -Ens. Zodra de resultaten van dit onderzoek beschikbaar zijn, zal de provincie deze resultaten bespreken binnen Gedeputeerde Staten. Als het onderzoek tot nieuwe inzichten leidt, kan dit ook invloed hebben op het standpunt dat de provincie daarna inneemt.

F. GERAADPLEEGDE BRONNEN

Berenschot, 2021. *Nut en Noodzaak Netversterking Noord-Nederland: Onderzoek naar nut en noodzaak van versterking van hoogspanningsinfrastructuur in Noord-Nederland.* Utrecht: Berenschot.

Land-ID, 2025. *Hoogspanningslijnen door Werelderfgoed: Heritage Impact Assessment.* Arnhem: Land-ID.

Minister van Klimaat en Groene Groei, 2025. *Kamerbrief – Aanpak netcongestie: sneller uitbreiden elektriciteitsnet – 25 april 2025.* Den Haag: Ministerie van Klimaat en Groene Groei.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2020. *Nationale Omgevingsvisie: Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving.* Den Haag: s.n.

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 2022. *Voornemen en voorstel voor participatie: Nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten-Ens.* S.l.: s.n.

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2024. *Programma Energiehoofdstructuur: Ruimte voor een klimaatneutraal energiesysteem van nationaal belang.* S.l.: s.n.

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en TenneT, 2024. *Annotatie – Bestuurlijk Overleg – Verkenning nieuwe 380kV hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens - 11 juli 2024.* S.l.: s.n.

Ministerie van Klimaat en Groene Groei, 2024. *Verslag – Bestuurlijk overleg – 24 september 2024.* S.l.: s.n.

Ministerie van Klimaat en Groene Groei, 2025. *PowerPointpresentatie – Bestuurlijk overleg – Verkenning 380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten-Ens – 10 juli 2025.* S.l.: s.n.

Ministerie van Klimaat en Groene Groei, 2025. *Verslag (concept) – Bestuurlijk overleg – 380kV VVL-Ens – 10 juli 2025.* S.l.: s.n.

Ministerie van Klimaat en Groene Groei, 2025. *Ambtelijke duiding van het ministerie van KGG bij de integrale effectenanalyse ten behoeve van het regioadvies: 380kV Hoogspanningsverbinding Vierverlaten-Ens.* S.l.: s.n.

Ministerie van Klimaat en Groene Groei, 2025. *Mail – Data regioadvies – 26 september 2025 11:08.* S.l.: s.n.

Pondera / Haskoning, 2025. Notitie t.b.v. regioadvies 380kV Vierverlaten-Ens -07 oktober 2025. S.l.: s.n.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2025. *Verslag – Regio overleg 380kV hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens – 01-04-2025.* S.l.: s.n.

Sweco, 2023. *Concept notitie reikwijdte en detailniveau 380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten-Ens.* S.l.: s.n.

Sweco, 2024. *Notitie reikwijdte en detailniveau 380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten-Ens.* S.l.: s.n.

Sweco, 2025. *380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens: Deelrapport natuur bij het milieueffectrapport.* S.l.: s.n.

Sweco, 2025. *380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens: Deelrapport stikstofdepositie bij het milieueffectrapport.* S.l.: s.n.

Sweco, 2025. *380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens: Plan-MER Deel A.* S.l.: s.n.

Sweco, 2025. *380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens: Plan-MER Deel B.* S.l.: s.n.

Sweco, 2025. *Integrale effectenanalyse 380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten – Ens.* S.l.: s.n.

Sweco, 2025. *Landschapsvisie VVE: 380 KV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens.* S.l.: s.n.

TenneT, 2020. *Investeringsplan Net op land 2020-2029.* Arnhem: TenneT.

TenneT, 2024. *Target Grid: Report versie 2.0 2024.* S.l.: s.n.

TenneT, 2025. *380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens: Deelrapport Toekomstvastheid bij de Integrale effectenanalyse.* S.l.: s.n.

TenneT, 2025. *380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens: Notitie Tracéontwikkeling bij de Integrale effectenanalyse.* S.l.: s.n.

TenneT, 2025. *380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten - Ens: Raakvlakkenonderzoek opwaardering 220 kV.* S.l.: s.n.

TenneT en Movares, 2025. *380 kV-hoogspanningsverbinding Vierverlaten – Ens: Deelrapport Techniek bij de Integrale effectenanalyse.* S.l.: s.n.

https://webkaart.hoogspanningsnet.com/index2.php#15/52.7934/5.8652 Geraadpleegd op 14-08-2025.

https://webkaart.hoogspanningsnet.com/index2.php#15/52.7973/5.8272 Geraadpleegd op 14-08-2025.

https://webkaart.hoogspanningsnet.com/index2.php#16/52.6753/5.9404 Geraadpleegd op 14-08-2025.