

Selectie kansrijke varianten (zeef 1)

Projectprocedure Aansluiting Energielandgoed Wells Meer

11 maart 2026

Inhoud

Inleiding

- Achtergrond project
- Proces
- Doel voorliggend document
- Randvoorwaarden

Varianten

- Variant indiener 2 en 10
- Variant indiener 8
- Variant indiener 11
- Variant indiener 13

Conclusie kansrijke en niet-kansrijke varianten

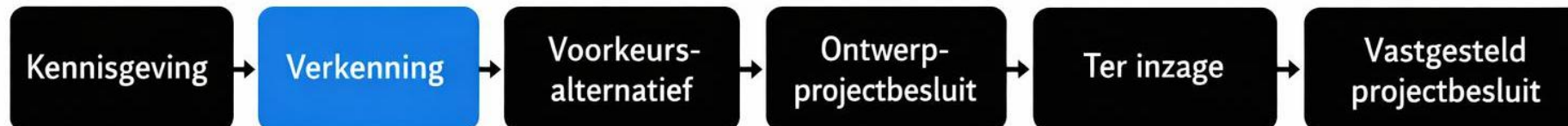
Inleiding

Achtergrond project

De netaansluiting van het Energielandgoed Wells Meer in dit project betreft de bouw van een nieuw hoog- en middenspanningsstation (HS/MS-station) op het energielandgoed en de aanleg van een nieuwe ondergrondse 150 kV-kabelverbinding tussen het hoogspanningsstation Venray (locatie Keizersveld) en Wells Meer. Met een HS/MS-station wordt de schakel bedoeld waar de door de windturbines en het zonnepark opgewekte elektriciteit samenkomt, wordt getransformeerd en wordt ingeluid op het landelijke elektriciteitsnet. Dit maakt het mogelijk om in één keer minimaal 0,87 petajoule duurzame energie per jaar te transporteren, goed voor ten minste 50% van de ambitie van de gemeente Bergen om in 2030 energieonafhankelijk te zijn. Enexis bereidt de bouw van het HS/MS-station voor; in opdracht van Enexis treft TenneT de voorbereidingen voor de 150 kV-kabelverbinding. Ten aanzien van de netaansluiting van het zonnepark dragen de gemeenten Bergen en Venray dit bevoegd gezag over aan de Provincie Limburg. Gezien de omvang van het project en het verloop van het tracé door de gemeenten Bergen en Venray is de Provincie Limburg het bevoegd gezag voor het projectbesluit.

Wat zijn de stappen op hoofdlijnen en waar zitten we nu in het proces?

Voor dit project wordt een projectprocedure doorlopen die wordt afgerond met het vaststellen van een projectbesluit. De projectprocedure is gestart met de Kennisgeving voornemen en participatie en NRD. Het project bevindt zich momenteel in de verkenningsfase, waarin onder andere de tijdens de terinzagelegging ingebrachte varianten worden getoetst op kansrijkheid. Of een voorgestelde variant 'kansrijk' is en verder meegenomen wordt in het MER, wordt beoordeeld aan de hand van gestelde randvoorwaarden (zie volgende pagina). Als de oplossingsrichting kansrijk is wordt ze als onderzoekalternatief of -variant meegenomen in het MER, waarin ze verder onderzocht en beoordeeld wordt op mogelijke milieueffecten.

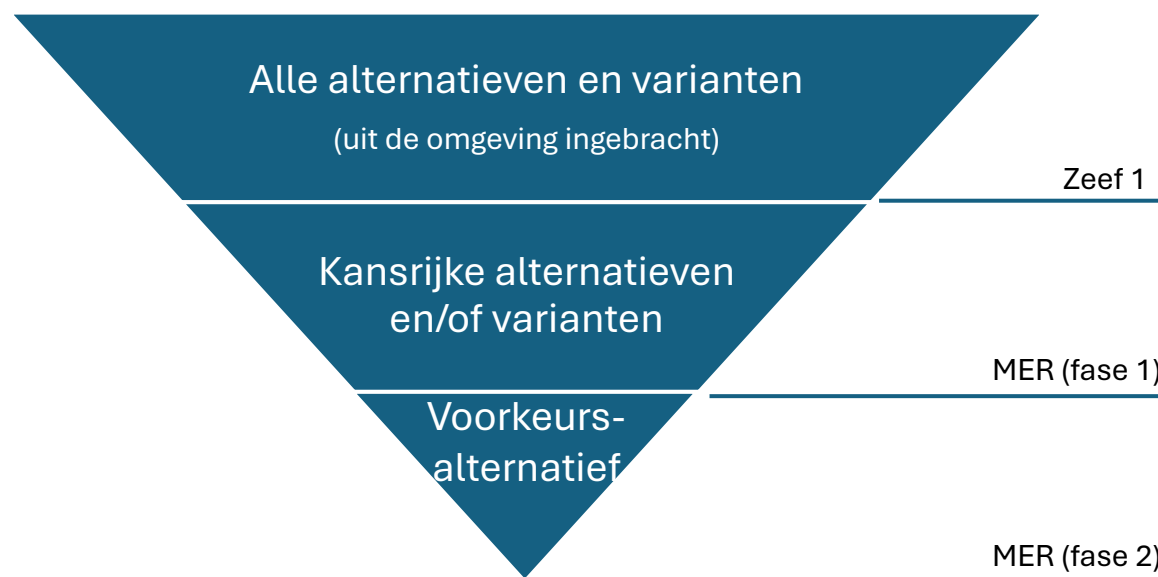


Inleiding

Wat is het doel van voorliggend document?

Als eerste stap in de projectprocedure is een Kennisgeving voornemen, participatie (VenP) en de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) gepubliceerd. Tijdens het participatieproces en de inspraakperiode zijn suggesties voor alternatieven en varianten voor de ligging van 150kV-kabelverbinding tussen Venray en Wells Meer aangedragen. Er zijn geen alternatieven aangedragen voor de ligging van het hoogspanningsstation Wells Meer. Voor het kabeltracé zijn er enkel varianten ingebracht en geen alternatieven. In dit document wordt daarom verder gesproken over ingebrachte varianten. Het doel van dit document is om inzicht te geven in alle ingebrachte varianten en daarbij gemotiveerd aan te geven of deze al dan niet kansrijk worden geacht (zeef 1). De kansrijkheid in zeef 1 wordt bepaald aan de hand van vooraf vastgestelde randvoorwaarden, die reeds in het Startdocument zijn geformuleerd (zie volgende pagina). Op basis van de varianten die als kansrijk worden beoordeeld wordt de reikwijdte van het MER zoals beschreven in de NRD aangepast. De aangedragen onderzoeksvarianten worden dan meegenomen in MER fase 1, naast de al opgenomen varianten en alternatieven uit het 'Startdocument projectprocedure Aansluiting Energielandgoed Wells Meer'.

Dit document is opgesteld in het kader van de verkenningsfase en maakt inzichtelijk hoe de selectie van kansrijke varianten is gemaakt (zeef 1), conform artikel 5.48 lid 3 van de Omgevingswet.



Inleiding

Randvoorwaarden

Zoals eerder beschreven moeten de aangedragen oplossingsrichtingen voldoen aan de randvoorwaarden uit het Startdocument om meegenomen te worden in MER (fase 1). De randvoorwaarden zijn onder te verdelen in planologische randvoorwaarden en technische uitgangspunten (zie hieronder). Deze randvoorwaarden zijn belangrijk om te komen tot planologisch haalbare en technisch maakbare onderzoekalternatieven.

Planologische randvoorwaarden:

De planologische randvoorwaarden die gelden voor de oplossingsrichtingen die aangedragen kunnen worden, zijn:

- De 150kV-kabelverbinding start op het Energielandgoed Wells Meer en heeft als eindpunt hoogspanningsstation Venray. Het begin- en eindpunt van het tracé liggen vast. Het hoogspanningsstation Venray ligt vast omdat er ruimte op het station is gereserveerd voor twee nieuwe schakelvelden voor deze aansluiting. Het Energielandgoed Wells Meer is het beginpunt van de verbinding, omdat de duurzaam opgewekte elektriciteit vanaf het Energielandgoed getransporteerd moet worden naar het energienetwerk.
- Op het Energielandgoed Wells Meer worden twee locaties voor het nieuwe hoogspanningsstation Wells Meer onderzocht in het MER. Door de beperkte ruimte op het Energielandgoed lijken dit de enige twee mogelijkheden. De ruimte op het Energielandgoed is beperkt, doordat het hoogspanningsstation een afstand van 245 meter tot de windturbines moet houden in verband met de veiligheid (wielbreuk). Om verder ruimtebeslag op de omgeving te voorkomen is de randvoorwaarde dat het hoogspanningsstation binnen het plangebied van het Energielandgoed Wells Meer moet liggen.
- Doorkruising van natuurgebieden moet zoveel mogelijk voorkomen worden. Als dit onoverkoombaar is, zoals bij het Natura 2000-gebied de Maasduinen, dan geldt het uitgangspunt om zo min mogelijk effect te hebben op het Natura 2000-gebied. Dit kan bijvoorbeeld door een zo kort mogelijke afstand door natuurgebieden te hanteren.

Inleiding

- Ten behoeve van de uitvoering moet er rondom het tracé rekening worden gehouden met een werkruimte van gemiddeld 25 meter aan weerszijden van de kabels. Deze afstand moet ook worden aangehouden als afstand tot woningen.
- Het tracé mag niet onder gebouwen liggen.
- Het tracé ligt zoveel mogelijk langs perceelgrenzen.
- Archeologische monumenten worden vermeden.
- Risicovolle inrichtingen (bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken en/of gevaarlijke transportroutes) worden vermeden. Als bron kan hiervoor gebruikt worden: Atlas van de leefomgeving, veilige omgeving, externe veiligheid.
- Het tracé ligt niet in de risicocontour van windturbines.
- Bebost gebied zoveel mogelijk vermijden.
- Het tracé mag autonome ontwikkelingen niet belemmeren.
- De ligging in oppervlakte water wordt zoveel als mogelijk vermeden.

Technische uitgangspunten:

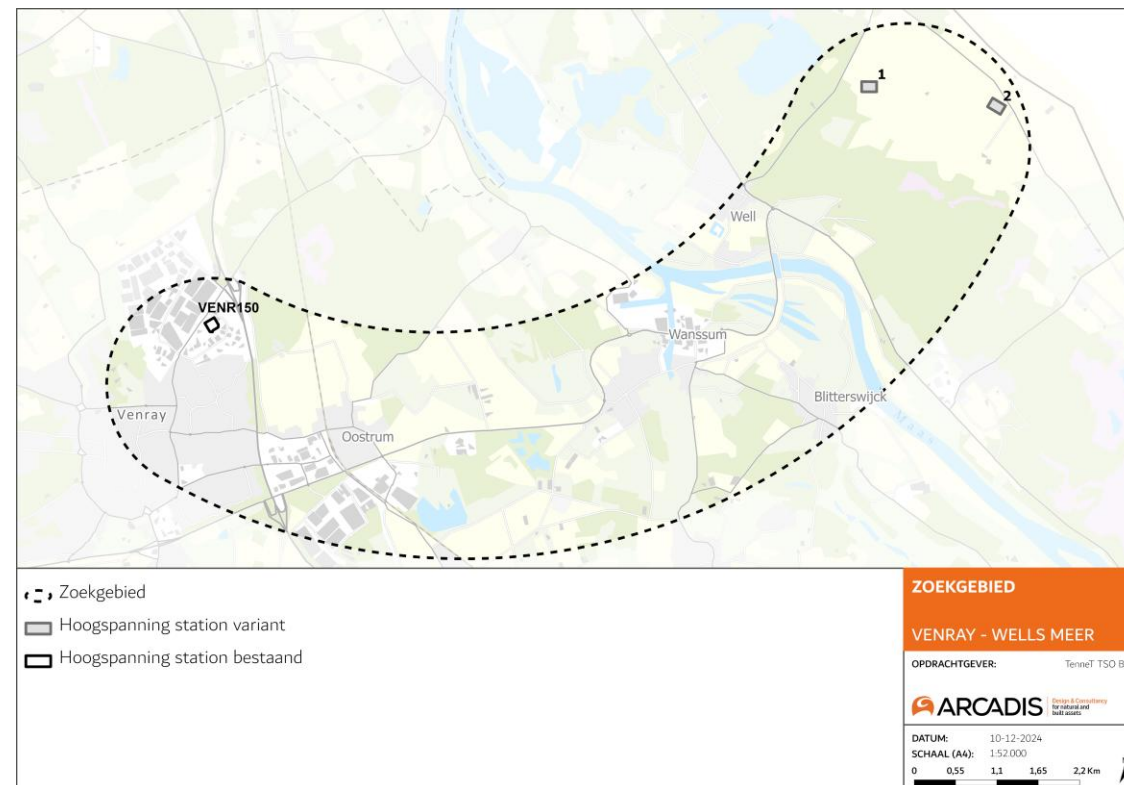
Naast de planologische randvoorwaarden en de eis dat het tracé-ontwerp technisch haalbaar en uitvoerbaar dient te zijn, gelden er ook technische uitgangspunten. Deze uitgangspunten houden rekening met bijvoorbeeld complexere aanlegtechnieken. Hierbij wordt er gezocht naar de technisch beste oplossing, binnen de planologische grenzen die er gesteld zijn.

Inleiding

Die technische uitgangspunten zijn:

- Zo min mogelijk bochten.
- De lengte van het kabeltracé dient zo kort mogelijk te zijn: de aanleg van een tracé betekent altijd ruimtebeslag en onnodig ruimtebeslag is per definitie ongunstig. Daarnaast geldt, hoe langer een kabeltracé, hoe hoger de kosten. Om een beeld te geven van de lengte: het onderzoekalternatief is circa 13,2 kilometer lang.
- Geen tracé onder bestaande infrastructuur en geen tracé in de directe nabijheid (de beheerzone) van infrastructuur van Rijk, provincie en gemeenten. Kruisingen van infra moeten haaks plaatsvinden.
- De aanleg vindt zoveel als mogelijk plaats door middel van sleufloze technieken.
- Geen parallelloop langs het spoor, buisleidingen en hoogspanningslijnen.
- Boringen dienen recht te verlopen of met één flauwe bocht.

Daarnaast geldt voor de ligging dat de ingebrachte varianten die worden aangedragen binnen het zoekgebied (zie nevenstaand figuur) liggen. Vanuit verschillende belemmeringen in de omgeving wordt de kansrijkheid van oplossingsrichtingen die vallen binnen het zoekgebied groter geacht.



Varianten

Tijdens het participatieproces en de inspraakperiode voor het kabeltracé zijn vier unieke varianten ingebracht. Het doel van dit document is om inzicht te geven in alle ingebrachte varianten en daarbij gemotiveerd aan te geven of deze al dan niet kansrijk worden geacht (zeef 1). Op basis van de varianten die als kansrijk worden beoordeeld wordt de reikwijdte van het MER zoals beschreven in de NRD aangepast. De aangedragen onderzoeksvarianten worden dan meegenomen in MER fase 1, naast de al opgenomen varianten en alternatieven uit het 'Startdocument projectprocedure Aansluiting Energielandgoed Wells Meer'.

De volgende vier unieke varianten zijn aangedragen tijdens het participatieproces en de inspraakperiode:

- Variant indiener 2 en 10
- Variant indiener 8
- Variant indiener 11
- Variant indiener 13

Op de volgende pagina's wordt elke variant beoordeeld aan de hand van de randvoorwaarden en uitgangspunten. Elke beoordeling wordt afgesloten met een conclusie of de ingebrachte variant kansrijk is of niet.

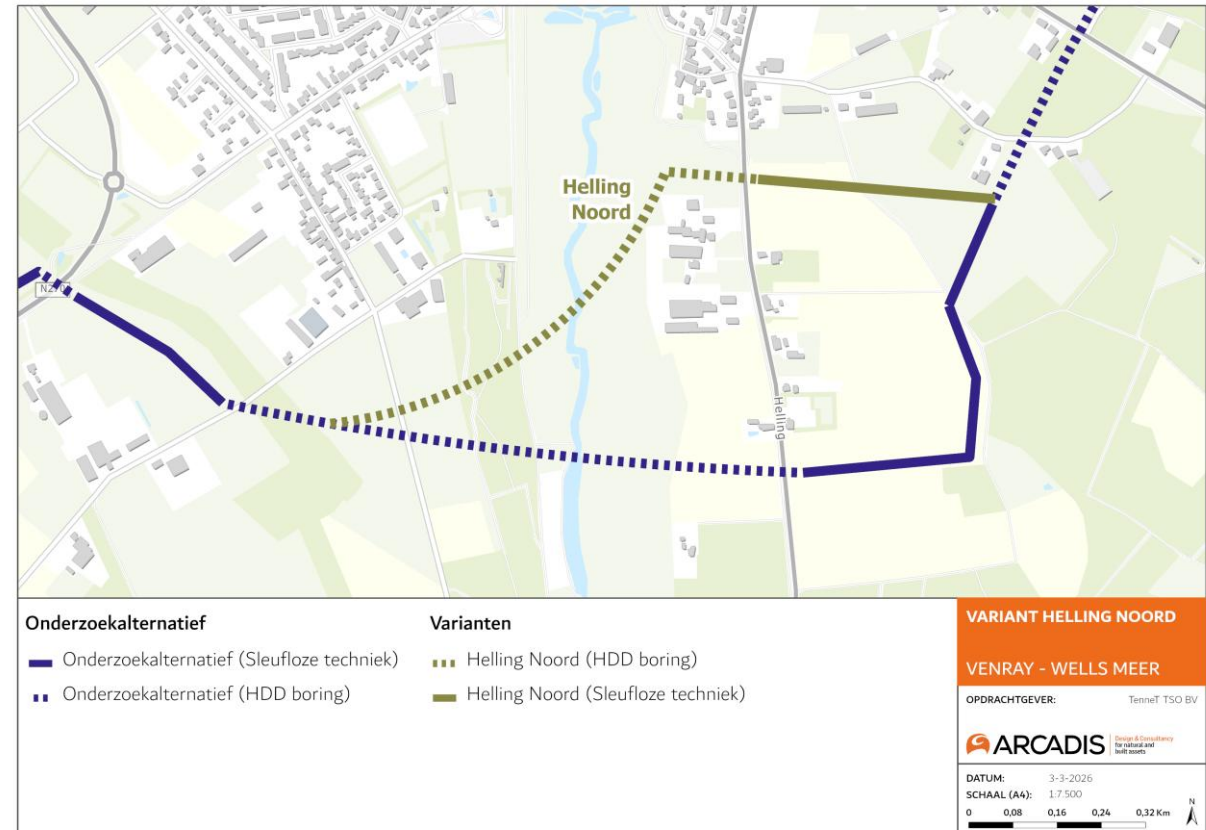
Variant indiener 2 en 10

Beschrijving aangedragen variant

De indieners stellen een tracé voor die de Helling in het noorden kruist in plaats van in het zuiden (zoals opgenomen in het onderzoeksalternatief uit het Startdocument Projectprocedure Aansluiting Energielandgoed Wells Meer). In deze variant buigt het tracé, voor de kruising met de Grote Molenbeek en een bosgebied, in noordelijke richting af zodat het ten noorden van de woningen in Helling uitkomt. De gestuurde HDD boring loopt hierbij grotendeels door het Grote Molenbeekdal. Het tracé loopt nadat het ten noorden van de Helling uitkomt in oostelijke richting in een gestuurde boring om de wegen Helling en Helmeer te kruisen. De variant sluit ten zuiden van de Krekelkamp aan op het onderzoeksalternatief uit het 'Startdocument projectprocedure Aansluiting Energielandgoed Wells Meer'. Het tracé biedt volgens de indiener de volgende voordelen:

- Grote inkorting aantal meters tracé, minder grond nodig en beperkingen.
- Minder meters boorlengte nodig.
- Geen doorkruising van een gebied met een hoge ecologische waarde vanwege onder andere een aanwezige dassenburcht.

Op de volgende pagina wordt de beoordeling van de variant op de planologische randvoorwaarden en technische uitgangspunten gegeven.



Variant indiener 2 en 10

Planologische randvoorwaarden	Beoordeling
Begin- en eindpunt tracé	Voldoet
Locatie HS-station Wells Meer	Voldoet
Afstand HS-station tot windturbines	Voldoet
Vermijden natuurgebieden	Aandachtspunt, NNN gebied wordt doorkruist maar dit is onvermijdelijk.
Werkruimte langs tracé	Voldoet
Afstand tot woningen	Aandachtspunt, tracé loopt nabij Helling 2, maar houdt voldoende afstand omdat dichtstbijzijnde gebouw een stal is en geen woning betreft.
Geen ligging onder gebouwen	Voldoet
Langs perceelgrenzen	Aandachtspunt, tracé doorkruist meerdere percelen bij de Helling en loopt niet langs perceelsgrenzen. Variant is door meerdere grondeigenaren ingediend, dus lijkt voor een deel draagvlak te hebben bij perceeleigenaren.
Vermijden archeologische monumenten	Voldoet
Vermijden risicovolle inrichtingen en routes	Voldoet
Buiten risicocontour windturbines	Voldoet
Vermijden bebost gebied	Aandachtspunt, bebost gebied wordt doorkruist voor de kruising van de Groote Molenbeek, maar dit is onvermijdelijk.
Niet belemmeren autonome ontwikkelingen	Voldoet
Vermijden ligging in oppervlaktewater	Aandachtspunt, Groote Molenbeek wordt gekruist, maar dit is onvermijdelijk.

Technische uitgangspunten	Beoordeling
Zo min mogelijk bochten	Voldoet
Tracé zo kort mogelijk	Voldoet
Zoveel mogelijk sleufloze technieken	Voldoet
Geen parallelloop langs spoor, buisleidingen en hoogspanningslijnen	Voldoet
Boringen recht of met één flauwe bocht	Voldoet, er wordt een HDD boring toegepast in een flauwe bocht
Geen tracé onder bestaande infrastructuur	Voldoet
Kruisingen haaks uitvoeren	Voldoet, Helling wordt haaks gekruist.

Variant indiener 2 en 10

Conclusie: De voorgestelde onderzoeksvariant is in het verleden reeds door TenneT en Arcadis onderzocht. Aandachtspunten voor de variant zijn: Vermijden natuur, afstand tot woningen, langs perceelgrenzen, vermijden bebost gebied en vermijden ligging in oppervlakte water. Een aantal aandachtspunten zijn onvermijdelijk en gelden ook voor het voorgestelde alternatief van TenneT. Het aandachtspunt die in het verleden heeft geleid tot een andere keuze was 'langs perceelgrenzen' waarbij deze variant zou leiden tot meer hinder voor de omgeving en kleiner draagvlak bij perceeleigenaren door het kruisen van meerdere percelen. Arcadis adviseerde destijds dat in overleg met perceeleigenaren kon worden afgeweken naar andere varianten.

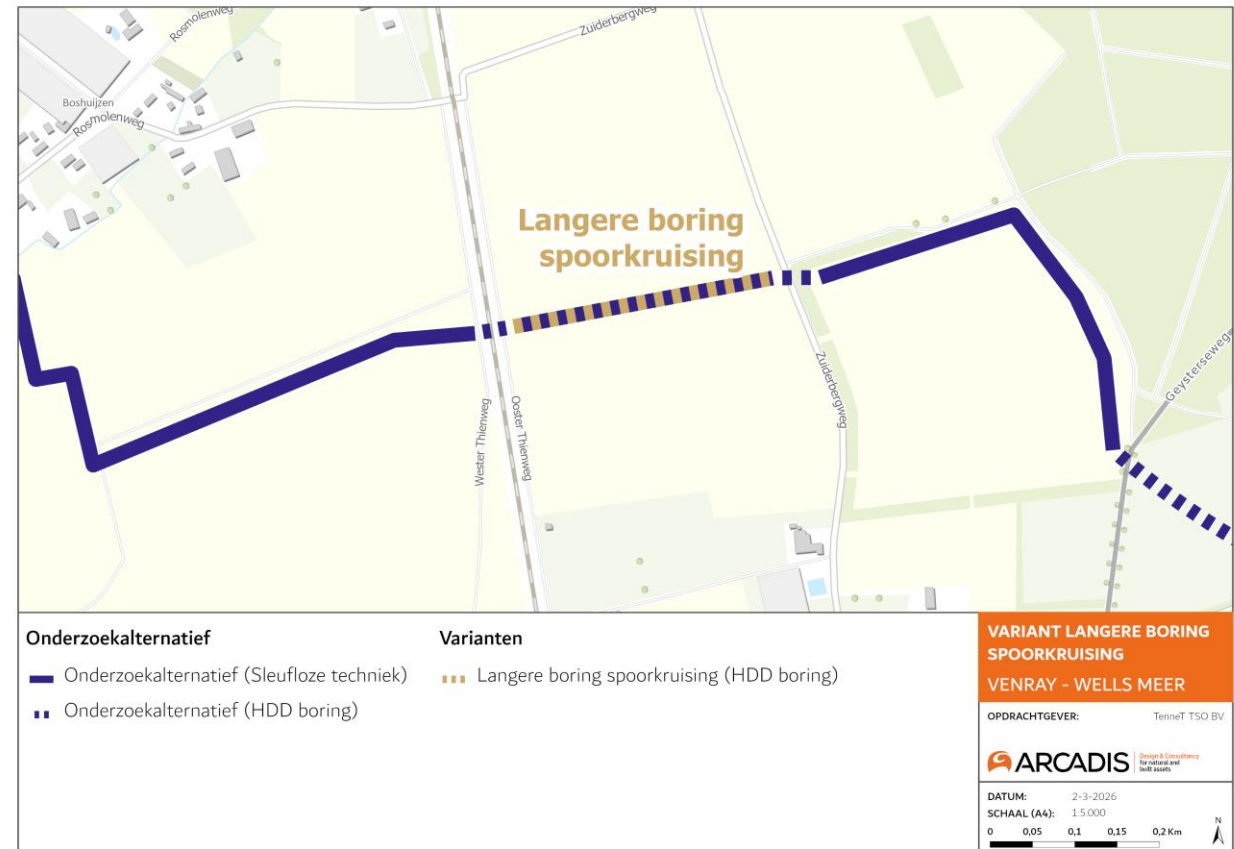
Aangezien deze (ingediende) variant nu wordt gesteund door een deel van de perceeleigenaren en bewoners van de Helling, en voldoet aan de andere randvoorwaarden en uitgangspunten, wordt deze aangedragen onderzoeksvariant in MER-fase 1 meegenomen. Op basis van de reactie van indiener 2 en 10 wordt de reikwijdte van het MER zoals beschreven in de NRD aangepast, in die zin dat de aangedragen onderzoeksvariant wordt meegenomen in MER fase 1.

Variant indiener 8

Beschrijving aangedragen variant

De indiener heeft het voornemen om in april 2027 een nieuw aspergeveld van circa 200 meter aan te leggen tussen Zuiderbergweg en Ooster Thienweg in Oostrum (LB). Dit perceel wordt voor ongeveer tien jaar in productie genomen, wat gevolgen heeft voor de ruimte en mogelijkheden rond het voorgenomen kabeltracé. Volgens het huidige plan zou de kabel onder het spoor geboord worden en daarna met een sleufloze techniek door het toekomstige aspergeveld lopen. De indiener verzoekt om bij de detaillering rekening te houden met het aspergeveld en de boring te verlengen zodat het tracé ook onder het toekomstige aspergeveld wordt geboord.

Op de volgende pagina wordt de beoordeling van de variant op de planologische randvoorwaarden en technische uitgangspunten gegeven.



Variant indiener 8

Planologische randvoorwaarden	Beoordeling
Begin- en eindpunt tracé	Voldoet
Locatie HS-station Wells Meer	Voldoet
Afstand HS-station tot windturbines	Voldoet
Vermijden natuurgebieden	Voldoet
Werkruimte langs tracé	Voldoet
Afstand tot woningen	Voldoet
Geen ligging onder gebouwen	Voldoet
Langs perceelgrenzen	Voldoet
Vermijden archeologische monumenten	Voldoet
Vermijden risicovolle inrichtingen en routes	Voldoet
Buiten risicocontour windturbines	Voldoet
Vermijden bebost gebied	Voldoet
Niet belemmeren autonome ontwikkelingen	Voldoet
Vermijden ligging in oppervlaktewater	Voldoet

Technische uitgangspunten	Beoordeling
Zo min mogelijk bochten	Voldoet
Tracé zo kort mogelijk	Voldoet
Zoveel mogelijk sleufloze technieken	Voldoet, er wordt voorgesteld een HDD boring (onder het spoor) te verlengen om een toekomstig aspergeveld te ontzien.
Geen parallelloop langs spoor, buisleidingen en hoogspanningslijnen	Voldoet, spoor wordt haaks gekruist.
Boringen recht of met één flauwe bocht	Voldoet
Geen tracé onder bestaande infrastructuur	Voldoet
Kruisingen haaks uitvoeren	Voldoet.

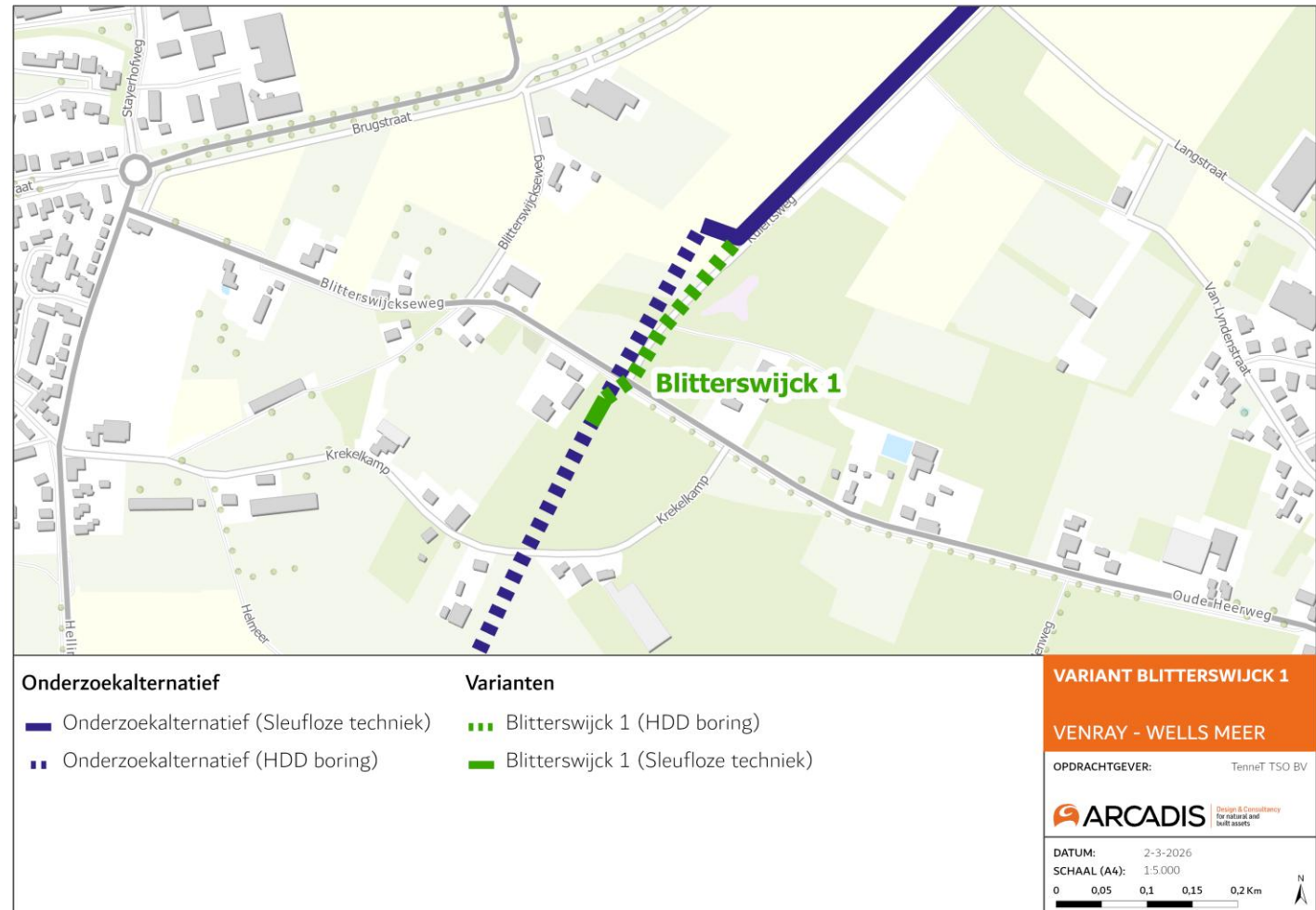
Variant indiener 8

Conclusie: De aangedragen variant betreft eerder een technische optimalisatie. De variant volgt het voorgestelde tracé door TenneT. De uitvoering van de kabelverbinding is alleen anders: in plaats van sleufloze techniek (zoals ploegen) wordt voorgesteld de HDD boring, die gemaakt wordt om de spoorlijn te kruisen, te verlengen tot de Zuiderbergweg. Omdat deze technische optimalisatie van een te hoog detailniveau is voor het MER fase 1, wordt de optimalisatie meegenomen in MER fase 2 en technisch verder uitgewerkt, mits dit tracé als het voorkeurstracé wordt gekozen. De optimalisatie voldoet aan de gestelde randvoorwaarden en uitgangspunten. De voorgestelde boring zou verlengd kunnen worden met een paar honderd meter om de agrarische percelen met de asperges en beregeningsleidingen te ontzien. In het MER fase 2 zal verder worden onderzocht of dit haalbaar is, ook in relatie tot een gasleiding die langs de Zuiderbergweg loopt.

Variante indiener 11

De indiener heeft een agrarisch perceel aan de Kulertsweg en Blitterswijkseweg. In de toekomst zou de indiener graag nog een bouwperceel op het perceel ontwikkelen. Om dit als mogelijkheid in de toekomst te houden, heeft de indiener een variant ingediend die de bestaande infrastructuur volgt. In de variant loopt het kabeltracé onder de Kulertsweg en sluit deze na circa 200 meter weer aan op het onderzoeksalternatief.

Op de volgende pagina wordt de beoordeling van de variant op de planologische randvoorwaarden en technische uitgangspunten gegeven.



Variant indiener 11

Planologische randvoorwaarden	Beoordeling
Begin- en eindpunt tracé	Voldoet
Locatie HS-station Wells Meer	Voldoet
Afstand HS-station tot windturbines	Voldoet
Vermijden natuurgebieden	Voldoet
Werkruimte langs tracé	Voldoet
Afstand tot woningen	Voldoet
Geen ligging onder gebouwen	Voldoet
Langs perceelgrenzen	Voldoet
Vermijden archeologische monumenten	Voldoet
Vermijden risicovolle inrichtingen en routes	Voldoet
Buiten risicocontour windturbines	Voldoet
Vermijden bebost gebied	Aandachtspunt
Niet belemmeren autonome ontwikkelingen	Voldoet
Vermijden ligging in oppervlaktewater	Voldoet

Technische uitgangspunten	Beoordeling
Zo min mogelijk bochten	Voldoet
Tracé zo kort mogelijk	Voldoet
Zoveel mogelijk sleufloze technieken	Voldoet
Geen parallelloop langs spoor, buisleidingen en hoogspanningslijnen	Voldoet
Boringen recht of met één flauwe bocht	Voldoet
Geen tracé onder bestaande infrastructuur	Voldoet niet
Kruisingen haaks uitvoeren	Voldoet.

Variant indiener 11

Conclusie: De voorgestelde variant voor het kabeltracé voldoet niet aan de technische uitgangspunten van TenneT, wat betreft het aspect 'geen tracé onder bestaande infrastructuur' en daarmee aan toegankelijkheid. De kabel ligt in het voorstel onder een weg, wat directe toegang belemmert. Bij calamiteiten moet de kabel snel en zonder hinder bereikbaar zijn, maar onder een weg vereist dit altijd een melding of vergunning voor afsluiting. Dit gaat in tegen de vigerende standaarden/technische uitgangspunten van TenneT voor hoogspanningskabels. In deze planfase is een werkstrook van 25 meter vereist voor aanleg en onderhoud. De weg is slechts circa 6 meter breed, waardoor de kabel deels buiten de weg (en andere percelen) komt te liggen, hierdoor wordt het perceel van de indiener alsnog geraakt en is er ook meer ruimtebeslag op bebost gebied, wat een aandachtspunt is. De voorgestelde variant wordt om bovenstaande redenen niet meegenomen in het MER (fase 1) onderzoek.

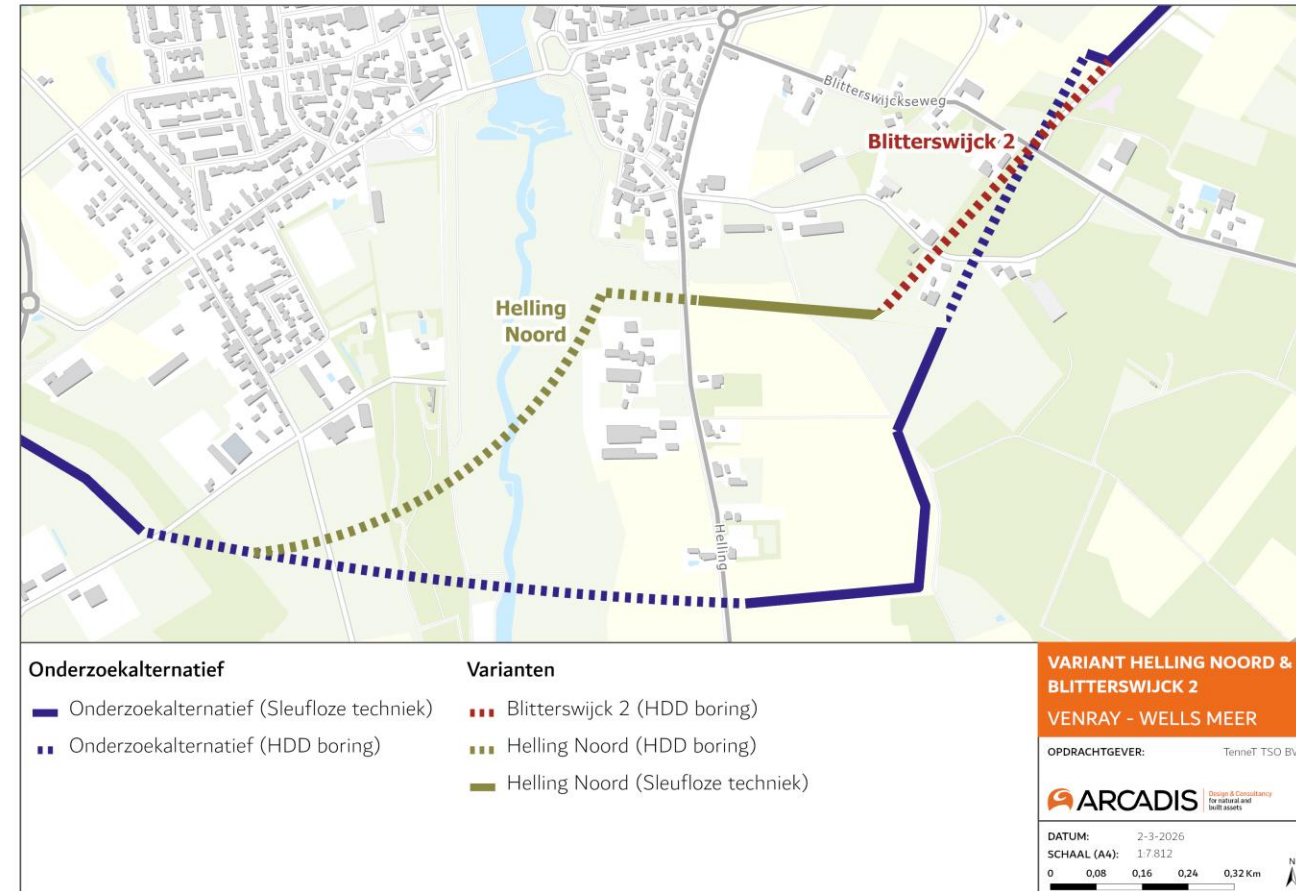
Variant indiener 13

Indiener 13 heeft een variant ingediend die aansluit op de variant 'Helling Noord' die ook is ingediend door indiener 2 en 10 (zie pagina 9), zie bruine lijn in naastgelegen figuur.

De indieners geven de voorkeur aan deze variant, waarbij de Helling in het noorden wordt gekruist in plaats van in het zuiden (zoals opgenomen in het onderzoeksalternatief uit het Startdocument Projectprocedure Aansluiting Energielandgoed Wells Meer). In deze variant buigt het tracé voor de kruising met de Grootte Molenbeek en een bosgebied in noordelijke richting af, zodat het ten noorden van de woningen in Helling uitkomt. De gestuurde boring loopt hierbij grotendeels door het Grootte Molenbeekdal. Het tracé loopt nadat het boven de Helling uitkomt in oostelijke richting in een gestuurde boring om de wegen Helling en Helmeer te kruisen.

De variant van indiener sluit daarna nog niet aan op de onderzoekvariant, zoals bij indieners 2 en 10. In deze variant, hierna genoemd Blitterswijck 2, loopt het tracé tussen Krekelkamp 12 en Krekelkamp 10 door in een HDD boring. Daarbij loopt het ten oosten van Blitterswijckseweg 12 voordat het de Blitterswijckseweg kruist. Het tracé loopt na de kruising van de weg onder/parallel aan de Kulertsweg, waarna het tracé weer aansluit op het onderzoeksalternatief uit het 'Startdocument projectprocedure Aansluiting Energielandgoed Wells Meer'

Op de volgende pagina wordt de beoordeling van de variant op de planologische randvoorwaarden en technische uitgangspunten gegeven.



Variant indiener 13

Planologische randvoorwaarden	Beoordeling
Begin- en eindpunt tracé	Voldoet
Locatie HS-station Wells Meer	Voldoet
Afstand HS-station tot windturbines	Voldoet
Vermijden natuurgebieden	Aandachtspunt, NNN gebied wordt doorkruist maar dit is onvermijdelijk. Met de ligging wordt ook NNN gebied ontzien, namelijk het gebied ten oosten van Blitterswijk.
Werkruimte langs tracé	Voldoet niet, bij de woningen aan de Krekelkamp wordt onvoldoende afstand gehouden waardoor er onvoldoende werkruimte is.
Afstand tot woningen	Voldoet niet, bij de woningen aan de Krekelkamp wordt onvoldoende afstand gehouden.
Geen ligging onder gebouwen	Voldoet niet, kabelstrook loop onder een gebouw of woning door.
Langs perceelgrenzen	Aandachtspunt, tracé doorkruist meerdere percelen bij de Helling en loopt niet langs perceelsgrenzen. Variant is door meerdere grondeigenaren ingediend dus lijkt voor een deel draagvlak te hebben bij perceeleigenaren (zie ook variant indiener 2 en 10).
Vermijden archeologische monumenten	Voldoet
Vermijden risicovolle inrichtingen en routes	Voldoet
Buiten risicocontour windturbines	Voldoet
Vermijden bebost gebied	Aandachtspunt, bebost gebied wordt doorkruist voor de kruising van de Groote Molenbeek, maar dit is onvermijdelijk
Niet belemmeren autonome ontwikkelingen	Voldoet
Vermijden ligging in oppervlaktewater	Aandachtspunt, Groote Molenbeek wordt gekruist, maar dit is onvermijdelijk.

Technische uitgangspunten	Beoordeling
Zo min mogelijk bochten	Voldoet
Tracé zo kort mogelijk	Voldoet
Zoveel mogelijk sleufloze technieken	Voldoet
Geen parallelloop langs spoor, buisleidingen en hoogspanningslijnen	Voldoet.
Boringen recht of met één flauwe bocht	Voldoet, er wordt een HDD boring toegepast in een flauwe bocht en een rechte HDD boring.
Geen tracé onder bestaande infrastructuur	Voldoet niet, tracé loopt voor circa 200 meter onder Kulertsweg.
Kruisingen haaks uitvoeren	Voldoet, Helling en Blitterswijkseweg wordt haaks gekruist.

Variant indiener 13

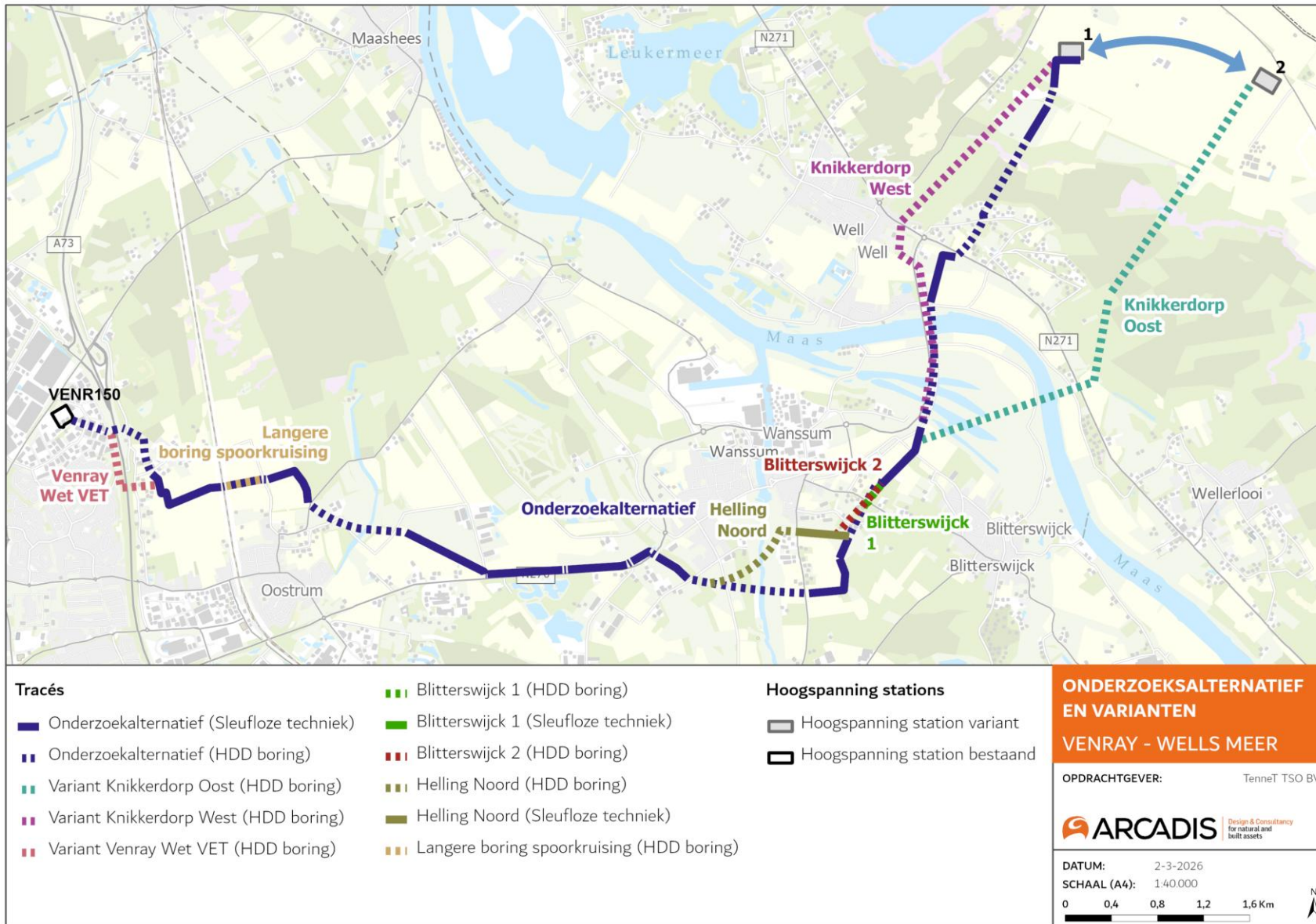
Conclusie: Het eerste gedeelte van de variant (bij de kruising van de Groote Molenbeek en de Helling) is zo goed als gelijk aan de variant die voorgesteld wordt door indiener 2 en 10 (zie pagina 8). Het enige verschil in deze variant is dat er meer afstand gehouden kan worden tot de woning Helling 2. De variant van de indiener 2 en 10 wordt als kansrijk gezien en wordt meegenomen in het MER fase 1. Binnen de variant van indiener 13 wordt nog een aanvullend tracé voorgesteld vanaf de Helling naar Blitterswijck. Binnen dit gedeelte van het tracé houdt de kabelstrook onvoldoende ruimte tot de woningen aan de Krekelkamp en loopt de kabelstrook ook onder een woning of gebouw door. Dit is niet toegestaan. Dit geldt ook voor tracés waar een gestuurde boring wordt uitgevoerd. Hierdoor is er ook onvoldoende ruimte voor de werkstrook in dit gebied. Hiermee voldoet het tracé niet aan de gestelde randvoorwaarden. Op basis van de reactie van indiener 13 wordt de reikwijdte van het MER zoals beschreven in de NRD niet aangepast. De aangedragen onderzoeksvariant wordt niet meegenomen in MER (fase 1).

Conclusie kansrijke en niet-kansrijke varianten

Hieronder in de twee tabellen wordt een samenvatting gegeven van de beoordeling van de ingediende varianten op de planologische randvoorwaarden en technische uitgangspunten.

Planologische randvoorwaarden:	Variant indiener 2 en 10	Variant indiener 8	Variant indiener 11	Variant indiener 13
Begin- en eindpunt tracé	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Locatie HS-station Wells Meer	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Afstand HS-station tot windturbines	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Vermijden natuurgebieden	Aandachtspunt	Voldoet	Voldoet	Aandachtspunt
Werkruimte langs tracé	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet
Afstand tot woningen	Aandachtspunt	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet
Geen ligging onder gebouwen	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet
Langs perceelgrenzen	Aandachtspunt	Voldoet	Voldoet	Aandachtspunt
Vermijden archeologische monumenten	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Vermijden risicovolle inrichtingen en routes	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Buiten risicocontour windturbines	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Vermijden bebost gebied	Aandachtspunt	Voldoet	Aandachtspunt	Aandachtspunt
Niet belemmeren autonome ontwikkelingen	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Vermijden ligging in oppervlaktewater	Aandachtspunt	Voldoet	Voldoet	Aandachtspunt

Technische uitgangspunten	Variant indiener 2 en 10	Variant indiener 8	Variant indiener 11	Variant indiener 13
Zo min mogelijk bochten	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Tracé zo kort mogelijk	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Zoveel mogelijk sleufloze technieken	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Geen parallelloop langs spoor, buisleidingen en hoogspanningslijnen	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Boringen recht of met één flauwe bocht	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Geen tracé onder bestaande infrastructuur	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
Kruisingen haaks uitvoeren	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet



De ingediende varianten.

Conclusie kansrijke en niet-kansrijke varianten

Op basis van de aangedragen oplossingsrichtingen en de beoordeling op planologische randvoorwaarden en technische uitgangspunten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Niet-kansrijke varianten

- Variant van indiener 11

Deze variant voldoet niet aan de technische uitgangspunten van TenneT, met name vanwege ligging onder een weg waarmee de kabel onvoldoende bereikbaar is. De benodigde werkstrook van 25 meter heeft ook impact op bebost gebied en alsnog op perceel C267. Op basis van de reactie van indiener 11 wordt de reikwijdte van het MER zoals beschreven in de NRD niet aangepast. De aangedragen onderzoeksvariant wordt niet meegenomen in MER fase 1.

- Variant van indiener 13

Het eerste deel van deze variant (ter hoogte van de Groote Molenbeek en de Helling) komt overeen met de kansrijke variant van indieners 2 en 10. De variant van de indiener 2 en 10 wordt als kansrijk gezien. Op basis van de reactie wordt de reikwijdte van het MER zoals beschreven in de NRD aangepast, in die zin dat de aangedragen onderzoeksvariant wordt meegenomen in MER fase 1. Binnen de variant van indiener 13 wordt nog een aanvullend tracé voorgesteld vanaf de Helling naar Blitterswijck. Het aanvullende tracé na de Helling naar Blitterswijck voldoet niet aan de planologische randvoorwaarden zoals voldoende afstand tot woningen en ruimte voor werkstroken. Ook het tracé onder woningen of gebouwen is niet toegestaan. Op basis van de reactie van indiener 13 wordt de reikwijdte van het MER zoals beschreven in de NRD niet aangepast. De aangedragen onderzoeksvariant wordt niet meegenomen in MER fase 1.

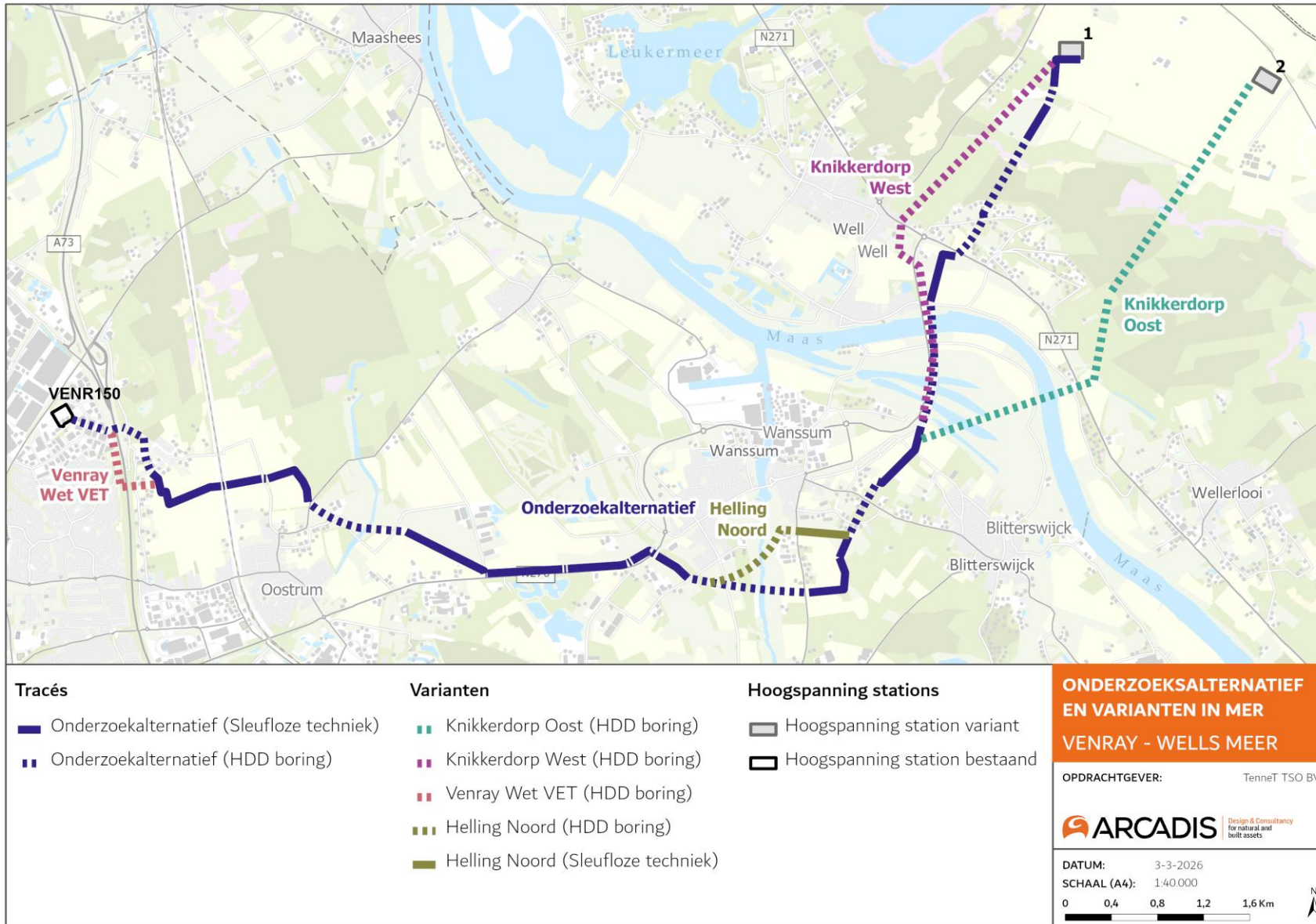
Conclusie kansrijke en niet-kansrijke varianten

Kansrijke varianten

- Variant van indieners 2 en 10
Deze variant is eerder onderzocht door TenneT en Arcadis en voldoet in grote lijnen aan de gestelde randvoorwaarden. Aandachtspunten zijn het vermijden van natuurgebieden, bebost terrein en oppervlaktewater, deze zijn echter onvermijdelijk en gelden ook voor het voorgestelde alternatief van TenneT. Het houden van voldoende afstand tot woningen is ook een aandachtspunt, maar het tracé houdt voldoende afstand omdat het dichtstbijzijnde gebouw een stal is en geen woning betreft. Het tracé loopt dwars door verschillende percelen, dit is ook een aandachtspunt. Dit laatste aandachtspunt wordt op dit moment als acceptabel gezien omdat een deel van de perceeleigenaren en bewoners van de Helling deze variant ondersteunt. Op basis van de reactie van indiener 2 en 10 wordt de reikwijdte van het MER zoals beschreven in de NRD aangepast, in die zin dat de aangedragen onderzoeksvariant wordt meegenomen in MER fase 1.

Kansrijke optimalisatie

- Variant van indiener 8
Deze variant betreft een technische detailoptimalisatie van het TenneT-tracé, waarbij een HDD boring wordt verlengd. Hoewel deze optimalisatie voldoet aan randvoorwaarden, is deze te gedetailleerd voor MER fase 1 en wordt daarom pas in MER fase 2 meegenomen en verder onderzocht. De haalbaarheid wordt dan verder onderzocht, onder meer in relatie tot bestaande gasleidingen en agrarische belangen.



De kansrijke varianten en alternatieven voor MER fase 1.