

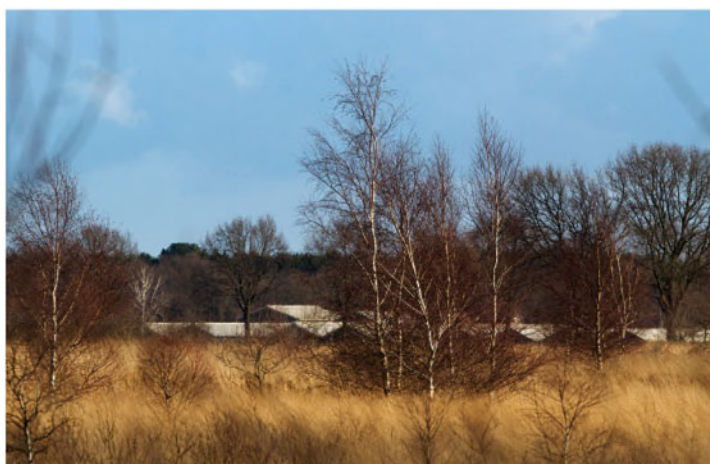


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Aansluiting Energielandsgoed Wells Meer, provincie Limburg

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

11 november 2025 / projectnummer: 3992



1 Advies over de inhoud van het MER

Gemeente Bergen wil in 2030 als eerste gemeente in Limburg energieonafhankelijk zijn. Met de ontwikkeling van het Energielandgoed Wells Meer wil de gemeente bijdragen aan deze ambitie. Om de opgewekte energie van Energielandgoed Wells Meer naar het landelijke hoogspanningsnet te transporteren, moet een nieuw hoogspanningsstation worden gebouwd op het Energielandgoed. Daarnaast is een nieuwe ondergrondse kabelverbinding nodig naar het bestaande hoogspanningsstation in Venray.

Om de milieueffecten van het nieuwe hoogspanningsstation en de kabelverbinding te onderzoeken, stelt TenneT een milieueffectrapport (hierna: MER) op. Gedeputeerde Staten van provincie Limburg betrekken de informatie uit het MER bij het besluit over de netaansluiting. De provincie heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: Commissie) gevraagd om te adviseren over de inhoud van het MER.

Essentiële informatie voor het MER

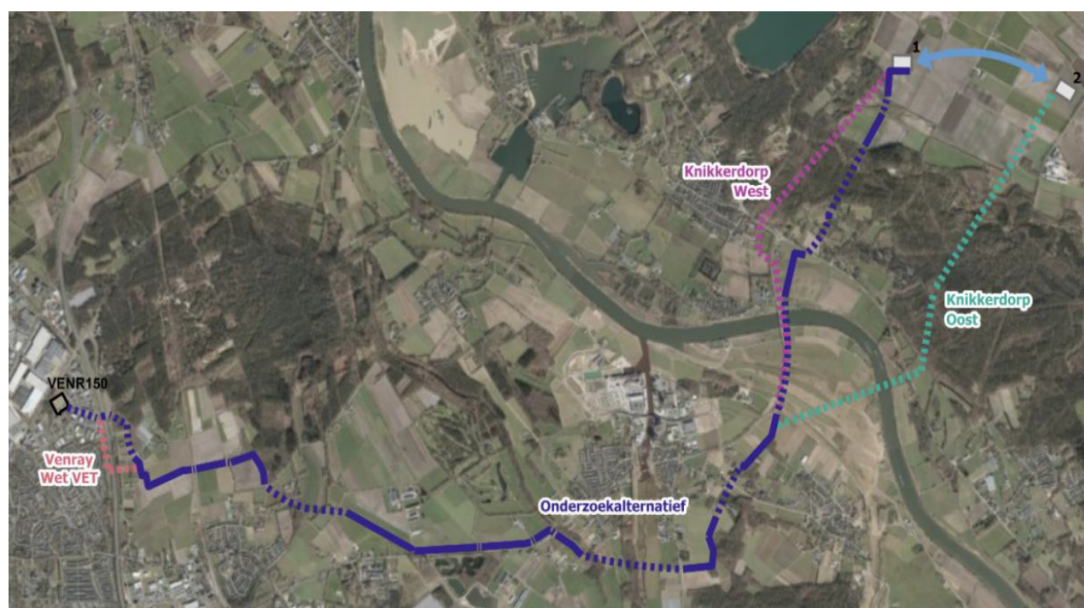
De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat het MER voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over netaansluiting Energielandgoed Wells Meer in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- **Voorgeschiedenis, doelen en besluiten.** Beschrijf nut en noodzaak van de aansluiting. Ga in op de voorgeschiedenis van het Energielandgoed Wells Meer en geef aan welke keuzes in eerdere fases al zijn gemaakt over de netaansluiting. Onderbouw ook de tussentijdse keuzes die in het MER worden gemaakt, zoals de keuze van het voorkeursalternatief. Geef aan hoe de informatie uit het MER wordt betrokken bij het projectbesluit.
- **Onderzoekvarianten en stationslocaties.** De keuze voor het kabeltracé en de keuze voor de locatie van het hoogspanningsstation hangen met elkaar samen. Het is daarom belangrijk om de effecten van de tracévarianten en stationslocaties apart, en ook in samenhang te beoordelen. Dit laatste is nodig om een goed beeld te geven van het totaal van effecten.
- **Beoordeling van milieugevolgen.** Beoordeel de onderzoekvarianten en stationslocaties onder andere op effecten op natuur, gezondheid, bodem, water, landschap, archeologie en veiligheid.
- **Het voorkeursalternatief en de effecten ervan.** Onderbouw hoe het voorkeursalternatief tot stand is gekomen. Beschrijf de milieueffecten en ga ook in op de haalbaarheid en de vergunbaarheid van het voorkeursalternatief.

Omwonenden en andere belanghebbenden lezen meestal eerst de samenvatting van het MER. De samenvatting moet dus makkelijk te lezen zijn en in overeenstemming zijn met de inhoud van het MER.

De Commissie beschrijft in de volgende hoofdstukken in meer detail welke informatie er in het MER moet staan. Dit advies heeft als startpunt de informatie uit de Notitie Reikwijdte en

Detailniveau (hierna: NRD)¹. Informatie uit de NRD wordt alleen herhaald als dan de tekst beter te begrijpen is of wanneer de Commissie adviseert dat er aanpassingen nodig zijn.



Figuur 1: Het onderzoekalternatief (donkerblauwe lijn) met mogelijke varianten (groen, paarse en roze lijn) van de hoogspanningsverbinding Venray – Wells Meer en de onderzoeklocaties (1 en 2) voor hoogspanningsstation Wells Meer. Bron: NRD.

¹ Startdocument projectprocedure Aansluiting Energielandgoed Wells Meer, A. Voornemen en Participatie, B. Notitie Reikwijdte en Detailniveau, 13 augustus 2025. Provincie Limburg en TenneT.

Aanleiding MER

In opdracht van Enexis, realiseert TenneT een ondergrondse 150 kV-kabelverbinding en nieuw hoogspanningsstation Wells tussen Energielandgoed Wells Meer en het bestaande hoogspanningsstation Venray. Daarbij is TenneT de initiatiefnemer voor de mer-procedure. De verbinding is nodig om de hernieuwbare energie die wordt opgewekt op het Energielandgoed, te transporteren naar het hoogspanningsnet. Voor de netaansluiting is ook de bouw van een nieuw hoogspanningsstation op het Energielandgoed nodig.

De effecten van de kabelverbinding en het hoogspanningsstation worden onderzocht en vastgelegd in een project-MER voordat de Gedeputeerde Staten van provincie Limburg een projectbesluit neemt. Dit is nodig omdat het besluit gaat over de aanleg van een ondergrondse hoogspanningsverbinding. Die activiteit valt in de categorie J8 ("hoogspanningsleidingen") van bijlage V van het Omgevingsbesluit. Op grond hiervan is het project mer-(beoordelings)plichtig. Een mer-procedure is ook nodig als sprake kan zijn van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Uit de NRD blijkt dat het MER wordt uitgevoerd in twee fasen: de verkenningsfase (fase 1) en de uitwerking van het voorkeursalternatief (fase 2). Deze fasen zijn samen het project-MER bij het ontwerpbesluit.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de Gedeputeerde Staten van provincie Limburg – neemt het projectbesluit over de aansluiting.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3992 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Voorgeschiedenis, raakvlakken, beleidskader en te nemen besluiten

2.1 Voorgeschiedenis en eerder gemaakte keuzes

Het Energielandgoed Wells Meer moet bijdragen aan het doel van gemeente Bergen om in 2030 energieonafhankelijk te zijn. Het plan voor het Energielandgoed kent een lange geschiedenis. De eerste haalbaarheidsonderzoeken zijn in 2017 uitgevoerd. Vervolgens is een milieueffectrapportage² opgesteld voor de bestemmingsplanprocedure.³ Op dat moment was al bekend dat voor de netaansluiting een apart besluit nodig was. In het MER voor het bestemmingsplan is wel de haalbaarheid van de kabelverbinding onderzocht.⁴

Het tracé en de onderzoekvarianten die in de NRD gepresenteerd zijn, zijn al behoorlijk concreet. Dat komt omdat TenneT voor de netaansluiting al verschillende (interne) haalbaarheidsonderzoeken heeft uitgevoerd en er een participatietraject heeft plaatsgevonden. Op basis hiervan zijn al verschillende keuzes gemaakt. De belangrijkste is de keuze voor een 150 kV-kabelverbinding naar hoogspanningsstation Venray en niet voor een middenspanningsverbinding.

Voor de start van de mer-procedure zijn er dus al strategische en inhoudelijke keuzes gemaakt. Het is belangrijk om deze keuzes navolgbaar te onderbouwen in het MER. Paragraaf 3.2 van de NRD geeft hierover al goede informatie. De Commissie adviseert om in het MER een vergelijkbare paragraaf op te nemen, zodat dit rapport zelfstandig leesbaar is.

De Commissie vindt het positief dat er sinds 2022 een participatietraject heeft plaatsgevonden met de omgeving.⁵ Ook positief is dat twee tracés, die door omwonenden zijn aangedragen, als onderzoekvarianten worden meegenomen in het MER. De Commissie adviseert om in het MER ook een beschrijving op te nemen van het participatietraject en aan te geven welke invloed inzichten uit dit traject hebben gehad op de reikwijdte van het onderzoek en op de eerder gemaakte en nog te maken keuzes.

2.2 Raakvlakprojecten en cumulatie

In paragraaf 1.6 van de NRD is een overzicht gegeven van andere (energie)projecten die samenhangen met de aansluiting van Energielandgoed Wells Meer. De NRD geeft aan dat de mogelijke raakvlakken en cumulatieve effecten met andere projecten nader onderzocht worden. De Commissie onderschrijft het belang hiervan. Besteed daarbij ook aandacht aan eventuele positieve effecten. (Het kan bijvoorbeeld gaan om positieve effecten op het landschap en/of op gezondheid door het verkabelen van de bestaande bovengrondse 150-kV hoogspanningsverbinding Horst – Venray.)

² [Milieueffectrapport Energielandgoed Wells Meer Gemeente Bergen](#), 31 augustus 2020. Pondera Consult.

³ De Commissie mer heeft over de [NRD](#) en het [MER](#) bij het bestemmingsplan een advies uitgebracht.

⁴ Er zijn toen twee routes verkend. Deze routes verschilden van elkaar, maar zouden beide de Maas op dezelfde locatie doorkruisen.

⁵ In de zienswijzen op de NRD zijn ook weer nieuwe voorstellen voor het kabeltracé gedaan.

2.3 Beleidskader

In de NRD is geen overzicht opgenomen van wet- en regelgeving en beleidskaders. Neem in het MER op welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant is voor de aansluiting van Energielandgoed Wells Meer. Geef aan tot welke randvoorwaarden dit leidt voor het project. Ga daarbij in ieder geval in op:

- Europese richtlijnen, waaronder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en de implementaties daarvan in nationale regelgeving;
- Nationaal beleid en programma's, waaronder:
 - o het Klimaatakkoord en het meest recente Klimaatplan (2025 – 2035);
 - o het Programma Energiehoofdstructuur (PEH);
 - o het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie (NPVI);
 - o de sturende principes van water en bodem;
 - o het (herijkte) voorzorgbeleid voor magneetvelden⁶;
- Regionaal beleid en regelgeving, waaronder:
 - o provinciale en gemeentelijke omgevingsvisies en –plannen (zoals de Omgevingsverordening van de provincie Limburg);
 - o het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg⁷;
 - o het Ruimtelijk Voorstel Limburg⁸;
 - o het Hoogwaterbeschermingsprogramma;
 - o Beleidsregels grote rivieren 2025.

2.4 Te nemen besluit(en)

Het MER wordt uitgevoerd in twee fasen. In de verkenningsfase worden een onderzoeksalternatief en –varianten en twee stationslocaties beoordeeld (fase 1). Mede op basis van deze informatie wordt een voorkeursalternatief gekozen, dat bestaat uit een voorkeursstracé voor de 150 kV-kabelverbinding en een voorkeurslocatie voor het hoogspanningsstation (samen het voorkeursalternatief).

De effecten van het voorkeursalternatief worden nader onderzocht in fase 2 van het project-MER. In deze fase worden ook mogelijke mitigerende en compenserende maatregelen onderzocht. Deze informatie wordt gebruikt bij het opstellen van het ontwerp-projectbesluit. Met het projectbesluit worden de 150 kV-kabelverbinding en het hoogspanningsstation Wells Meer planologisch mogelijk gemaakt.

Werk de aanpak verder uit en beschrijf deze in het MER. Onderbouw ook de gemaakte keuzes. Ga in het bijzonder in op de tussentijdse keuze van het voorkeursalternatief, na fase 1. Beschrijf in het MER welke rol milieuoverwegingen hebben gespeeld bij deze keuze.

Geef in het MER globaal aan wat de planning/doorlooptijd is qua planprocedure en aanleg. Geef ook aan wie de initiatiefnemer is en wie het bevoegd gezag.

⁶ Zie website RIVM: [Herijkt voorzorgbeleid | RIVM](#).

⁷ [Landschapskader Noord- en Midden-Limburg](#), 10 juli 2009. Provincie Limburg.

⁸ Zie [Notitie Ruimtelijk Voorstel Limburg](#) op de website van de provincie.

3 Aanlegtechnieken, varianten en referentiesituatie

3.1 Uitgangspunten aanlegtechnieken

In de NRD is een toegankelijke beschrijving opgenomen van de verschillende aanlegtechnieken die TenneT overweegt. Neem een vergelijkbare beschrijving over in het MER, zodat dit document zelfstandig leesbaar is.

Voor een navolgbare beoordeling van de milieueffecten is het belangrijk dat de uitgangspunten voor de verschillende aanlegtechnieken duidelijk zijn beschreven in het MER. Geef hiervoor per aanlegtechniek in aanvulling op de informatie uit de NRD nog aan:

- hoelang de aanleg duurt;
- of alleen overdag wordt gewerkt, of ook 's nachts;
- op welke diepte de kabels worden aangelegd;
- welk materieel nodig is voor de aanleg;
- waar werkwegen worden aangelegd en hoeveel ruimte dit beslaat;
- de locaties en afmetingen van de werkterreinen bij de in- en uittredepunten van gestuurde boringen (HDD-boring);
- hoe groot de mofputten zijn die bij de aanleg met sleufloze technieken worden gebruikt.⁹ Mofputten zijn ondergrondse ruimtes waar elektriciteitskabels met elkaar verbonden worden.

3.2 Onderzoekvarianten tracés en locaties hoogspanningsstation

De Commissie kan de keuze voor de stationslocaties, het onderzoeksalternatief en de – varianten volgen. Ze vindt het positief dat voor het tracé ruimtelijke knelpunten en aandachtspunten al in beeld zijn. Voorbeelden daarvan zijn de aansluiting op hoogspanningsstation Venray, effecten op het Natuurnetwerk Nederland, het landgoed Spraeland en de te passeren woningen. Ook de samenhang met andere procedures en besluiten is in de NRD al goed in beeld gebracht.

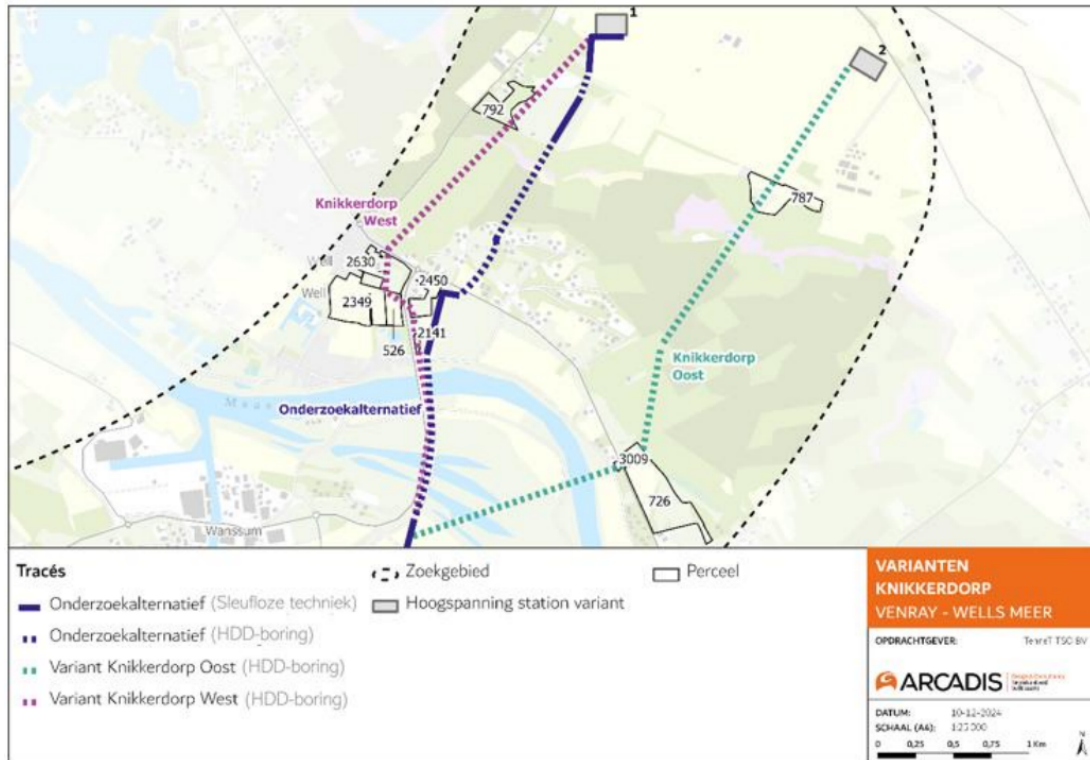
Samenhang tussen kabeltracés en onderzoekslocaties hoogspanningsstation

De onderzoeklocaties voor het hoogspanningsstation liggen respectievelijk aan de west (1)– en oostkant (2) van het Energielandgoed. Figuur 2 lijkt te suggereren dat, als gekozen wordt voor één van de twee westelijke tracés, daarbij de keuze voor stationslocatie 1 hoort (en vice versa). Als gekozen wordt voor het oostelijke tracé, lijkt deze keuze samen te hangen met de keuze voor stationslocatie 2.

Licht in het MER toe of dit inderdaad het geval is, of dat ook wordt overwogen om de westelijke varianten te verbinden met stationslocatie 1, of de oostelijke variant met stationslocatie 2. Geef in dat laatste geval aan hoe het kabeltracé langs of door het Energielandgoed zal lopen. Omdat verschillende combinaties tussen de onderzoekvarianten

⁹ In een van de zienswijzen op het startdocument wordt ook gevraagd om te verduidelijken hoe een mofput eruitziet.

en stationslocaties mogelijk zijn, is het belangrijk om de effecten van de varianten en stations apart en in samenhang (in de verschillende mogelijke combinaties) te onderzoeken en beoordelen.



Figuur 2: Onderzoekvarianten Knikkerdorp voor de 150kV-verbinding, samen met de twee onderzoeklocaties voor het hoogspanningsstation Wells Meer. Bron: NRD.

Vergelijking onderzoekvarianten en hoogspanningsstations

De milieueffecten van de onderzoekvarianten moeten onderling én met de referentiesituatie worden vergeleken. Vergelijk bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie en betrek daarbij de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van de geldende wet- en regelgeving. Doe dit ook voor de stationslocaties.

3.3 Voorkeurstracé en –stationslocatie

Presenteer in het MER het eindresultaat dat de voorkeur heeft en dat wordt vastgelegd in het projectbesluit. Beschrijf de (milieu)afwegingen en de optimalisaties die daarbij zijn gemaakt. Vergelijk de milieueffecten met die van de onderzochte onderzoekvarianten, stationslocaties én met de referentiesituatie. Deze informatie is van belang voor de navolgbaarheid van het besluit.

3.4 Referentiesituatie

In het MER worden de effecten van de netaansluiting vergeleken met de referentiesituatie. Dit is de situatie van het milieu als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd. De referentiesituatie bestaat uit:

- De huidige situatie – de feitelijke toestand in het gebied.
- De autonome ontwikkelingen – plannen en projecten in het studiegebied die nog niet zijn uitgevoerd, maar waarover al een besluit is genomen.

Beschrijf in het MER hoe deze referentiesituatie eruitziet. Geef daarbij aan welke ontwikkelingen tot de huidige situatie behoren en welke als autonome ontwikkelingen zijn meegenomen.

4 Beoordeling van de milieugevolgen

Beschrijf de gevolgen voor de leefomgeving op een detailniveau dat past bij hetgeen in het besluit wordt vastgelegd:

- Voor MER fase 1 is van belang dat de milieueffecten van de verschillende varianten met elkaar worden vergeleken. Dit betekent dat onderscheidende effecten en risico's voor de uitvoerbaarheid in beeld moeten zijn.
- In MER fase 2 wordt het voorkeursalternatief, dat bestaat uit een tracé en stationslocatie, nader uitgewerkt en moeten ook de milieueffecten in meer detail in beeld zijn. Geef ook aan welke maatregelen nodig zijn om effecten te beperken of voorkomen.

Pas bij het beschrijven van milieugevolgen de volgende algemene richtlijnen toe:

- Onderbouw conclusies kwantitatief, waar passend en mogelijk. Onderbouw de keuze van de rekenregels/-modellen en van de gegevens of informatie (gegevensbewerkingen) waarmee de gevolgen worden bepaald, waaronder publicaties en webinformatie. De milieuonderzoeken moeten voldoen aan de normen, rekenregels en standaarden uit de Omgevingswet en aan ander relevant beleid en wetgeving.
- Geef aan welke onzekerheden en kennisleemtes spelen bij de beoordeling van effecten. Ga bij onzekerheden altijd uit van realistische worst-case uitgangspunten of maak gebruik van bandbreedtes.
- Beschrijf de gevolgen in de aanlegfase en in de gebruiksfase apart.
- Licht altijd per milieuaspect de beoordelingsschaal toe. Leg per milieuaspect zoals geluid, bodem of water uit waarom er een bepaalde manier van beoordelen is gekozen. Maak transparant hoe een score tot stand is gekomen en laat iedere deelscore zien. Streep positieve en negatieve effecten in principe niet tegen elkaar weg zodat het niet lijkt alsof er netto geen effect is.

4.1 Bodem en water

Bodemopbouw en waterstanden Maas

De NRD wijst op grindlagen in de ondergrond als mogelijk risico voor de uitvoerbaarheid van een gestuurde boring. Vooral bij de kruising met de Maas is dit een lastig punt. Onzeker is of

het haalbaar is om het in- en uittredepunt van de kabels binnendijs te leggen en of de boring technisch haalbaar is. Dit wordt volgens de NRD onderzocht in de verkenningsfase. Nadat is besloten over het VKA vindt een nadere detaillering en nader onderzoek plaats om de milieueffecten van het VKA te beoordelen.

Maak in het MER duidelijk welke kennisleemtes er bestaan over de verbreiding van de grindlagen en wat dit betekent voor de uitvoerbaarheid van het VKA. Beschrijf de milieugevolgen als tijdens de uitvoering blijkt dat de geplande boring(en) niet kunnen worden gerealiseerd.

Het peil van de Maas kan met enkele meters stijgen of dalen. Daardoor verandert de druk van het water op de bodem. De samenstelling van de ondergrond en het rivierbed kunnen sterk verschillen tussen tracévarianten west en oost. Leg in het MER uit of en hoe deze aspecten van invloed kunnen zijn op de belasting van de kabels. Geef aan of dit een onderscheidend criterium is dat van invloed kan zijn op de keuze van het voorkeursalternatief.

Doorsnijding slecht doorlatende lagen

Voor de hydrologische effecten ligt de focus in de NRD vooral op de verlaging van de grondwaterstand door tijdelijke bemalingen in de aanlegfase. De Commissie vindt het terecht dat daar aandacht aan wordt besteed, maar vraagt zich af of er niet ook risico's zijn op permanente gevolgen op de waterhuishouding door het doorsnijden van slecht waterdoorlatende lagen.

De variant Knikkerdorp Oost loopt bijvoorbeeld onder de vennetjes tussen de Meersche Berg en de Galgenberg/Putjesberg (Natura 2000 en NNN) door. Dergelijke vennen danken hun bestaan aan de aanwezigheid van bodemlagen die slecht water doorlaten. Dit kunnen leemlagen zijn maar ook bodemhorizonten waarin de zandkorrels aan elkaar zijn gekit door ijzer of organisch materiaal. Verstoring hiervan kan de lokale hydrologie onomkeerbaar aantasten. Onderzoek dit in het MER en onderbouw dat het project niet leidt tot onacceptabele milieueffecten (houd rekening met de doorwerking van effecten op de natuur).

4.2 Natuur

De NRD gaat in op de wijze waarop de gevolgen voor Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland, beschermde soorten en houtopstanden in het MER worden beschreven. Fase 1 beschrijft de gevolgen op een hoger (kwalitatief) abstractieniveau. In fase 2 volgt een gedetailleerde (kwantitatieve) beoordeling. De Commissie ondersteunt deze aanpak en adviseert daarbij de onderstaande aandachtspunten te betrekken.

Algemeen

Om een goede basis voor de informatie voor natuur in het MER op te nemen, is het noodzakelijk om eerst een algemeen beeld van de natuur te geven, inclusief de verschillende samenhangende deelgebieden. Geef daarom een globale landschapsecologische/ecohydrologische analyse van het studiegebied. Geef de waardevolle gebiedsdelen op kaart aan. Geef vervolgens aan welke kenmerkende habitattypen en soorten

aanwezig zijn, en ga in op hun onderlinge relaties.¹⁰ Beschrijf de autonome ontwikkeling van de natuur in het gebied.

Natura 2000

Beschrijf de mogelijke gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de activiteit afzonderlijk en in cumulatie (waaronder met Energielandgoed Wells Meer, zie ook volgende alinea). Onderzoek of naast Maasduinen ook andere Natura 2000-gebieden beschouwd moeten worden.¹¹ Ga in op de mitigerende maatregelen. Een (tijdelijke) toename van stikstofdepositie kan significante gevolgen hebben voor de (naderend) overbelaste habitattypen en leefgebieden in de Maasduinen. Beschrijf hoe die toename wordt voorkomen waaronder met brongerichte maatregelen (o.a. inzet elektrisch materieel).

De Commissie heeft uit een mondelinge toelichting¹² begrepen dat een toename van stikstofdepositie wordt voorkomen door landbouwgronden in energielandgoed Wells Meer uit productie te nemen. Onderbouw dat deze saldering uitvoerbaar is en beschrijf hoe wordt voldaan aan het additionaliteitsvereiste.¹³ Houd er rekening mee dat mitigerende maatregelen (inclusief interne/externe saldering) alleen in een Passende beoordeling onderzocht kunnen worden. De Commissie adviseert deze Passende beoordeling (inclusief AERIUS-berekeningen) als bijlage op te nemen in het MER en samen te vatten in het hoofddocument.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Beschrijf de tijdelijke/permanente gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.¹⁴ Ga in op beheertypen en daarmee verbonden soorten, waaronder de vennetjes tussen de Meersche Berg en de Galgenberg/Putjesberg. Houd daarbij ook rekening met externe werking.¹⁵

Breng in fase 1 van het MER in ieder geval de gevolgen van de onderzoekvarianten en stationslocaties voor de wezenlijke kenmerken en waarden in beeld. Ga na wat de effecten zijn (indien aan de orde ook door stikstofdepositie) en beschrijf mitigerende maatregelen.

Beschermde soorten

De Commissie ondersteunt de in de NRD beschreven aanpak. In aanvulling daarop adviseert ze om ook rekening te houden met overige voor het gebied kenmerkende rode lijstsoorten. Geef op kaart aan waar beschermde soorten mogelijk voorkomen en wat de functie van de

¹⁰ Benut hiervoor de (eventueel) beschikbare informatie uit bijvoorbeeld de natuurdoelanalyse voor Natura 2000-gebied Maasduinen.

¹¹ Houd in het geval van stikstofdepositie rekening houdend met de afkapwaarde op 25 km van de emissiebron.

¹² Op 29 september 2025 bracht de Commissie een bezoek aan de projectlocatie. Daar hebben provincie Limburg, TenneT en Enexis een mondelinge toelichting gegeven op het project. Ook de gemeenten Bergen en Venray en de opsteller van het MER waren bij het locatiebezoek aanwezig.

¹³ Voordat toestemming kan worden gegeven voor een nieuwe of gewijzigde activiteit die stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden veroorzaakt, dient eerst te worden onderbouwd dat er al voldoende natuurmaatregelen worden getroffen om de natuurdoelen in Maasduinen en eventuele andere relevante Natura 2000-gebieden te halen.

¹⁴ Op grond van artikel 8.1 van de Omgevingsverordening Limburg wordt daar met name Natuurbeheertypen mee bedoeld zoals vastgelegd op de natuurbeheertypenkaart en de ambitiekaart van het natuurbeheerplan en voorts o.a. de daar aanwezige beschermde soorten, donkerte en behoud van de landschapsstructuur.

¹⁵ Het NNN kent op grond van de Omgevingsverordening Limburg (artikel 8.2, eerste lid) geen externe werking. De gevolgen van activiteiten buiten het NNN dienen in het MER wel helder te worden beschreven, omdat die activiteiten de beschermde natuur in het NNN kunnen beïnvloeden. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de impact van grondwateronttrekkingen buiten het NNN op verdrogingsgevoelige natuur in het NNN.

locatie is (zoals broeden, rusten of foerageren). Bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats. Geef, als verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, aan in hoeverre de staat van instandhouding van de betreffende soort¹⁶ kan verslechteren.

Beschrijf waar nodig mogelijke en/of nodige mitigerende en/of compenserende maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verminderen. Ga vervolgens in op mitigerende maatregelen, indien nodig of vanuit het voorzorgsbeginsel wenselijk, en schat de effectiviteit daarvan in.

4.3 Landschap

In de NRD staat dat in het landschappelijke onderzoek rekening zal worden gehouden met kenmerken, waarden en functies van het gebied dat wordt doorkruist. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedskarakteristiek en landschapselementen/lokale waarden. Beschrijf de kernkwaliteiten van de te ontwikkelen locatie en haar omgeving, zoals de Omgevingsverordening¹⁷ bij het Provinciaal Omgevingsplan (POVI 2021) vraagt.

Het hoogspanningsstation moet worden ingepast in het Energielandgoed. Het station zal een bepalend element zijn in het landgoed, waarmee in het reeds opgestelde Masterplan¹⁸ nog geen rekening is gehouden. Geef in het MER voor beide stationslocaties aan hoe ze passen bij het ruimtelijke concept van het Masterplan. Neem visualisaties op vanuit relevante gezichtspunten (bijvoorbeeld vanaf de weg) ter onderbouwing van de effectbeoordeling.

Gebruik bij het ontwerp en de beoordeling van de landschappelijke effecten van het hoogspanningsstation naast het Masterplan, ook het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg. Gebruik het als ontwerpleidraad en als bron voor het opstellen van een adequaat toetskader voor het landschap en de ruimtelijke kwaliteit. Het landgoed is een typerend voorbeeld van een hoogdynamische invulling binnen een laagdynamische laag van het Molenbeekdal en de boscomplexen. Het Landschapskader geeft goede inzichten mee over hoe hiermee kan worden omgegaan.

Niet alleen de inpassing van het hoogspanningsstation is van belang, ook de werkzaamheden die nodig zijn voor de ondergrondse kabels zullen gevolgen hebben voor landschap (en natuur). Dit speelt vooral als bomenrijen worden doorsneden. Geef met visualisaties aan wat het landschappelijke effect is als bomenrijen worden doorsneden. Verken waar en hoe de kap van bomen kan worden voorkomen. Als dit niet kan, beveelt de Commissie om bij de herplant uit te gaan van de in het gebied van nature voorkomende (dus inheemse en gebiedseigen) soorten. Volledigheidshalve wijst ze op de regels in paragraaf 9.2.1. van de Omgevingsverordening Limburg.

¹⁶ Benut om dit in te kunnen schatten in elk geval de Rode Lijsten. De status van een soort op de Rode Lijst geeft belangrijke informatie over de landelijke gunstige staat van instandhouding.

¹⁷ [Omgevingsverordening Limburg](#).

¹⁸ [Masterplan Energielandgoed Wells Meer](#), november 2019. Gemeente Bergen.

4.4 Archeologie, aardkundige waarden en cultureel erfgoed

In de NRD is aangegeven de aantasting van bekende en verwachte archeologische waarden en aardkundige waarden worden onderzocht. De onderzoeksaanpak is in de NRD nog niet verder uitgewerkt.

Archeologische waarden

Beschrijf op basis van de meest recente gegevens de aanwezige en verwachte archeologische waarden en aardkundige waarden in het studiegebied. De Atlas Limburg¹⁹ laat bijvoorbeeld zien dat er archeologische waarden te verwachten zijn, in het bijzonder in de zuidwesthoek van het Wells Meer.

Archeologische vindplaatsen kunnen niet alleen effecten ondervinden wanneer ze binnen het kabeltracé liggen, maar ook als gevolg van oxidatie of verdroging door een (al dan niet tijdelijke) daling van het grondwaterpeil. Stem daarom het onderzoeksgebied voor archeologie af op het gehele gebied waar (al dan niet tijdelijke) effecten op het grondwater verwacht kunnen worden. Geef daarnaast aan of de effecten van tijdelijke of permanente aard zijn.

Aardkundige waarden

Houd op het gebied van aardkundige waarden in ieder geval rekening met het reliëf dat is ontstaan rondom het Maasdal door insnijding en verlegging van de stroomgeul van de rivier.²⁰ Daarnaast vormen stuifduinen een belangrijk landschapselement. Deze goed bewaarde landschapselementen laten de invloed van tektoniek en klimaat vanaf de laatste ijstijd zien en zijn daarom aardkundig waardevol. Tevens zijn ze belangrijk voor de landschapsbeleving en de ecologie.

Gebouwd en landschappelijk erfgoed

Bij de effecten op gebouwd en landschappelijk erfgoed is speciale aandacht nodig voor het doorsnijden van lijnvormige elementen, zoals lintbebouwing en boomsingels. Neem bij de beschrijving effecten op dergelijke elementen, het element altijd als geheel mee. Gebruik de noodzakelijke (tijdelijke) ingrepen om de kwetsbare landschappelijke structuren te versterken. Sluit daarmee aan bij het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg en de Omgevingsverordening.

4.5 Gezondheid

Magneetvelden

De NRD geeft (pagina 51) aan dat er geen onderzoek gedaan gaat worden naar elektromagnetische velden voor ondergrondse kabelverbindingen omdat TenneT zich heeft geconformeerd aan het Herijkte Rijksvoorzorgbeleid Magneetvelden (april 2023).²¹ Er worden wel bronmaatregelen genomen.

¹⁹ [Atlas Limburg.](#)

²⁰ [Rivierterrassen Maas \(Born – Cuijk\) | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.](#)

²¹ [Informatiebrief herijking voorzorgbeleid – 21 april 2023 | RIVM.](#)

Vanwege de mogelijke gezondheidsrisico's van langdurig verblijf in een verhoogd magneetveld, adviseert de Commissie magneetveldberekeningen wel uit te voeren voor de ondergrondse kabels en de beoogde locaties van het hoogspanningsstation. Doe dat in de situatie dat gevoelige bestemmingen liggen binnen de maximale afstand waarop de verhoogde magneetveldcontour zich kan bevinden (maximaal 20 meter van de kabels afhankelijk van de diepte van de kabels of 50 meter van het station²²).²³ Dit is relevante informatie voor de keuze van het voorkeursalternatief.²⁴

Geluid

Voor geluid wordt in fase 1 voor de aanlegfase het aantal gevoelige gebouwen en belast geluidoppervlak bepaald binnen (VNG²⁵) richtafstanden van de werkzaamheden. In fase 2 volgt voor het hoogspanningsstation in de aanlegfase een berekening van het aantal gevoelige functies en belast oppervlakte en GIS-kaart met geluidscontouren in klassen van 5 dB.

Dit geeft goede en voldoende informatie om in fase 1 alternatieven te vergelijken en in fase 2 eventuele mitigerende maatregelen te nemen bij de aanleg. Voor het hoogspanningsstation is het nodig om in fase 2 afzonderlijk laagfrequent geluid te berekenen en te toetsen aan bestaande kaders zoals de Vercammen of de NSG-curve. In een nadere toelichting heeft TenneT al aangegeven dit te gaan doen.

Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit wordt in fase 1 het aantal gevoelige gebouwen binnen richtafstanden in beeld gebracht. In fase 2 wordt een berekening gemaakt voor het voorkeursalternatief.

Modeling heeft TenneT aangegeven eerst met het NIBM-tool van Infomil te toetsen of het project 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan luchtverontreiniging. Er hoeven dan voor de realisatiefase geen berekeningen te worden gedaan omdat er geen uitstoot is. Dat is correct. Er kan worden volstaan met de toetsing aan richtafstanden in de aanlegfase.

4.6 Veiligheid

Maak duidelijk wat belangrijk is bij de beoordeling van alternatieven op veiligheid. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het risico op overbelasting van ondergrondse kabels, kruisingen van ondergrondse kabels met infrastructuur zoals spoorwegen en beïnvloeding van kabels op nabijgelegen buisleidingen. Ga ook in op het risico van erosie van de rivierbodem bij hoge afvoeren.²⁶ Geef aan welke maatregelen genomen kunnen worden om de veiligheidsrisico's te verminderen.

²² De genoemde afstanden zijn te vinden in het hoofdrapport van Lysias advies van 19 oktober 2020, zie bijlage bij kamerstuk 29023–267: [Voorzienings- en leveringszekerheid energie | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#).

²³ In verschillende zienswijzen op het startdocument zijn zorgen geuit over magneetvelden.

²⁴ Zie voor meer informatie de factsheet: [Hoogspanningsnet en magneetveld](#).

²⁵ Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Zie voor meer informatie: [Nieuw: VNG handreiking activiteiten en milieuzonering | VNG](#).

²⁶ Dit blijkt bijvoorbeeld uit deze studie (2025): <https://www.nature.com/articles/s41586-025-09305-3>.

5 Leesbaarheid en samenvatting

5.1 Leesbaarheid

Vorm en presentatie dragen bij aan een goed leesbaar MER. De vergelijking van de ontwerpalternatieven verdient bijzondere aandacht. Gebruik daarbij duidelijke tabellen, figuren en kaarten. Zorg voor:

- een navolgbaar MER met achtergrondgegevens in een bijlage;
- consistent en correct gebruik van definities en termen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst;
- duidelijke processchema's en actueel, goed leesbaar kaartmateriaal, met duidelijke legenda.

5.2 Samenvatting

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers. Deze verdient daarom bijzondere aandacht. De samenvatting moet een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER en moet als zelfstandig document leesbaar zijn. Daarbij moeten de belangrijkste zaken worden weergegeven, zoals:

- de voorgenomen activiteit en de alternatieven en varianten daarvoor;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het aanleggen en gebruik van de onderzoekvarianten en stationslocaties. Benoem ook de onzekerheden en leemten in kennis die daarbij aan de orde zijn;
- de vergelijking van de alternatieven en varianten en de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief.

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Advies van de Commissie over het op te stellen MER

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep geeft aan welke onderwerpen naar zijn mening moeten worden behandeld in het MER en met welke diepgang. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

ing. Jan van der Graft

dr. Vincent Post

drs. Liesbeth van Tongeren (voorzitter)

Michelle Vanderschuren MSc (secretaris)

ing. Rob Vogel

dr. Fred Woudenberg

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld

Projectbesluit.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor projecten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een milieueffectrapport (MER) vereist zijn. Uit [Bijlage V van het Omgevingsbesluit](#) onder de Omgevingswet volgt om welke projecten het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om het project J8 “hoogspanningsleidingen”. Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom wordt een project-MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluit

Gedeputeerde Staten van provincie Limburg.

Initiatiefnemer besluit

TenneT en Enexis.

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 17 oktober 2025 heeft toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft gebruikt?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3992](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e info@commissiemer.nl
w commissiemer.nl