



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Zuid-West 380 kV Oost

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

13 juli 2022 / projectnummer: 3210



1 Advies over het MER in het kort

Tennet, beheerder van het landelijke hoogspanningsnet, wil een nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding aanleggen tussen Rilland en Tilburg. De verbinding is nodig om energie vanuit productielocaties in Zeeland en van offshore windparken af te voeren naar het landelijke elektriciteitsnet.¹ Hiermee wil Tennet de leveringszekerheid van elektriciteit garanderen. Voor het besluit over het Rijksinpassingsplan voor de aanleg is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Deze bevatte in eerste instantie nog niet alle relevante informatie over de milieugevolgen.² Daarom heeft Tennet een concept-Addendum bij het MER opgesteld. Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') gevraagd te adviseren over het Addendum.³ In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en de volledigheid van de informatie in het concept-Addendum bij het MER.

Wat blijkt uit het Addendum bij het MER?

In het Addendum zijn de magneetveldzone van de Moldaumast en de Wintrackmast met elkaar vergeleken. Het aantal gevoelige bestemmingen binnen deze zone blijkt voor beide masten vrijwel gelijk te zijn. Ook is informatie opgenomen over de verstoring van vogels en vleermuizen door de aanlegwerkzaamheden en de mogelijke maatregelen om deze verstoring te verminderen. Opdrachtnemers worden, volgens het Addendum, verplicht de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren en 's nachts geen verlichting te gebruiken.

Wat is het advies van de Commissie?

Het Addendum geeft goed inzicht in de magneetveldzone van de verschillende type masten en hoeveel gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone liggen. Hiermee is nu voldoende informatie beschikbaar om de keuze voor het masttype in relatie tot de magneetveldzone te maken.

Ook de gevolgen van verstoring van vogels en vleermuizen door aanlegwerkzaamheden en de mogelijke mitigerende maatregelen zijn voldoende beschreven. Onderbouwd is dat met mitigerende maatregelen significante gevolgen door verstoring kunnen worden voorkomen.

Het Addendum geeft geen informatie over het aantal draadslachtoffers. Deze informatie blijkt echter wel opgenomen in een rapport van Arcadis uit 2021.⁴ Daaruit komt naar voren dat voor verschillende vogelsoorten een toename van draadslachtoffers niet kan worden uitgesloten. In het kader van de Wet natuurbescherming moet daarom een ontheffing worden aangevraagd.

¹ 380 KV-ring.

² Zie hiervoor het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage, d.d. 23 februari 2022: [a3210vts.pdf \(commissiemer.nl\)](https://www.commissiemer.nl/a3210vts.pdf).

³ Het betreft de conceptversie van het Addendum d.d. 4 mei 2022, in dit advies verder 'het Addendum' genoemd.

⁴ Arcadis (2021), *Draadslachtofferonderzoek Wet natuurbescherming*. Projectnummer TenneT: 002.678.20; Meridiannummer: 002.678.00 0855146 (VKA1.0.2)

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 (Tennet). Het bevoegd gezag, in dit geval het Ministerie van EZK (in samenspraak met het Ministerie BZK), besluit over het Rijksinpassingsplan. 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, en de eerder door de Commissie in dit kader uitgebrachte adviezen zijn te vinden door op www.commissiener.nl nummer 3210 in te vullen in het zoekvak.

2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar beoordeling toe. De adviezen opgenomen in een tekstkader acht zij essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming door het bevoegd gezag.

2.1 Mastkeuze en magneetveldzone

In het Addendum is een vergelijking gemaakt tussen de indicatieve magneetveldzone van de Moldaumast en de Wintrackmast en de specifieke magneetveldzone van de Moldaumast in het voorkeursalternatief. Ook is een tabel toegevoegd met het aantal gevoelige bestemmingen in de verschillende situaties. Hierin is rekening gehouden met de onzekerheid in de berekeningen. Er blijkt één extra gevoelige bestemming te liggen in de specifieke magneetveldzone van de Moldaumast ten opzichte van de indicatieve magneetveldzone van de Moldau- en Wintrackmast: in totaal gaat het om 59 respectievelijk 58 gevoelige bestemmingen. Hiermee is voldoende informatie beschikbaar gekomen om de keuze voor masttype in relatie tot de magneetveldzone te kunnen onderbouwen.

De Commissie merkt op dat er een strijdigheid is tussen de legenda van de bijgevoegde kaarten en de bijbehorende tekst. In de kaartlegenda staan de indicatieve magneetveldzones van de Wintrackmast en de specifieke magneetveldzones van de Moldaumast. In de bijbehorende tekst⁵ staat echter dat de breedte van de indicatieve magneetveldzones van de Wintrackmast en van de Moldaumast zijn berekend. Dit suggereert dat in de kaarten twee indicatieve magneetveldzones zijn vergeleken. De Commissie beveelt aan bij de besluitvorming over het Rijksinpassingsplan deze onduidelijkheid weg te nemen en kort uit te leggen wat het verschil is tussen de indicatieve en specifieke magneetveldzone.

2.2 Verstoring en vernietiging leefgebieden

In het MER is aangegeven dat door verstoring als gevolg van aanlegwerkzaamheden mogelijk significante gevolgen optreden op Natura 2000-standhoudingsdoelen. Dit geldt voor de wespandief, zwarte specht, boomleeuwerik en nachtzwaluw op de Brabantse Wal en de meervleermuis in de Biesbosch. In het Addendum is aangegeven welke concrete maatregelen zullen worden genomen om deze gevolgen te beperken. Zo worden werkzaamheden van het

⁵ Addendum, pagina 7.

amoveren van de verbinding in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal buiten het broedseizoen uitgevoerd en mag tussen zonsondergang en zonsopkomst geen gebruik worden gemaakt van verlichting. In het Natura 2000-gebied de Biesbosch is geen verlichting toegestaan tussen zonsondergang en zonsopkomst ter plaatse van de watergangen en in de actieve periode van de meervleermuis.⁶ De opdrachtnemers worden verplicht deze maatregelen te realiseren. Daarmee is volgens de Commissie voldoende onderbouwd dat significante gevolgen voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelen door *verstoring van deze soorten* worden voorkomen.

Het Addendum gaat niet in op de mogelijke gevolgen van *vernietiging van leefgebied voor de vier bovengenoemde soorten* op de Brabantse Wal. De werkzaamheden worden weliswaar op een smalle strook buiten het bos uitgevoerd, maar dit biedt geen zekerheid voor deze soorten. De nachtzwaluw en boomleeuwerik broeden niet in het bos en de bosbroeders zwarte specht en wespendif foerageren regelmatig in het nabijgelegen open gebied. De boomleeuwerik en wespendif zitten bovendien onder de streefaantallen waardoor voor deze soorten een uitbreidingsdoel geldt.

Om na te gaan of leefgebied van deze soorten verloren gaat adviseert de Commissie ten behoeve van de besluitvorming over het Rijksinpassingsplan aan te geven in hoeverre er individuen van de vier soorten voorkomen in de buurt van de geplande werkstrook. Werk uit of en hoe mogelijk significante gevolgen kunnen worden gemitigeerd. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het uitvoeren van de bovengrondse werkzaamheden in het Natura 2000-gebied de Brabantse Wal buiten het broedseizoen. Sluit bij de herinrichting na afloop van de werkzaamheden zo goed mogelijk aan bij de leefgebieden van de vier soorten.

2.3 Draadslachtoffers

In het Addendum is aangegeven dat zogeheten varkenskrullen in de bliksemdraad worden aangebracht om het aantal draadslachtoffers te beperken. De Commissie merkt hierbij op dat uit de literatuur blijkt dat voor nachtvliegers in de praktijk zogeheten vogelflappen (veel) effectiever zijn.⁷ Significant negatieve effecten worden door het aanbrengen van varkenskrullen uitgesloten geacht. Het Addendum geeft echter geen informatie in de vogelsoorten met een minder goede staat van instandhouding en in hoeverre die tegen de 1%-mortaliteitsnorm aanzitten.

Deze informatie blijkt voor het VKA echter wel beschikbaar in een rapport van Arcadis uit 2021.⁸ Uit dit rapport komt naar voren dat voor de knobbelzwaan, lepelaar, waterral, porseleinhoen en grutto naar aanleiding van de geplande wijzigingen in het tracé ook na mitigatie een significante toename van draadslachtoffers onder deze vijf soorten met een ongunstige staat van instandhouding niet kan worden uitgesloten. Dit betekent dat in het kader van de Wet natuurbescherming een ontheffing moet worden aangevraagd.

⁶ Bij benadering van maart tot en met november.

⁷ Zie bijvoorbeeld Hartman et al., 2010, Zijn vogelflappen effectief als draadmarkering in een hoogspanningslijn? Bureau Waardenburg en Van der Vliet & Boerefijn (2014) Kennisdocument over draadslachtoffers in Nederland. Overzicht van theoretische achtergronden en resultaten van literatuur- en veldonderzoek.

⁸ Arcadis (2021), *Draadslachtofferonderzoek Wet natuurbescherming*. Projectnummer TenneT: 002.678.20; Meridiannummer: 002.678.00 0855146 (VKA1.0.2). Dit rapport heeft de Commissie aangetroffen op de website van de gemeente Steenberg.

De Commissie adviseert ten behoeve van de besluitvorming over het Rijksinpassingsplan kennis te nemen van de informatie uit het Arcadis-rapport.

2.4 Stikstofdepositie

Het Addendum gaat, net als de Passende beoordeling bij het MER, in op de tijdelijke effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Aangegeven is dat, uitgaande van de inzet van veel elektrisch materieel, de stikstofdepositie door aanlegwerkzaamheden maximaal 4,23 mol per hectare in 6 jaar bedraagt.⁹ Het MER, de Passende beoordeling en het Addendum concluderen dat de toename te gering is om een (meetbare) verandering van een vegetatie of ecosysteem te bewerkstelligen. De Commissie onderschrijft deze conclusie niet. Het Natura 2000-gebied Brabantse Wal is overbelast door teveel stikstofdepositie. In die situatie kan elke toename, hoe gering ook, tot de conclusie leiden dat negatieve gevolgen voor de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden van soorten niet uit te sluiten zijn.

In het Addendum is aangegeven dat de inzet van (veel) elektrisch materieel niet bindend zal worden voorgeschreven aan opdrachtnemers omdat de marktwerking hierdoor te laag wordt en mogelijk niet aan de Aanbestedingswet kan worden voldaan. De stikstofdepositie door aanlegwerkzaamheden kan daardoor in de praktijk (aanzienlijk) hoger uitvallen dan nu gepresenteerd. Door de stikstofdepositie ook te presenteren er van uitgaande dat geen elektrisch materieel wordt gebruikt ontstaat inzicht in de stikstofdepositie in de worst-case situatie.

De tijdelijke stikstofeffecten door aanlegwerkzaamheden hoeven conform een recente wijziging van de Wet natuurbescherming niet meer bij de natuurvergunning betrokken te worden.¹⁰ Deze wetwijziging heeft echter geen betrekking op de inhoud van een MER. In een MER is het nog steeds van belang dat alle aanzienlijke milieueffecten, ook tijdelijke, in beeld worden gebracht. Dit geldt ook voor maatregelen om die effecten te beperken.

De Commissie adviseert ten behoeve van de besluitvorming over het Rijksinpassingsplan de stikstofdepositie door aanlegwerkzaamheden ook te presenteren er van uitgaande dat geen elektrisch materieel wordt gebruikt. Beschrijf de mogelijke maatregelen om de stikstofdepositie door aanlegwerkzaamheden te verminderen, en ook de effectiviteit daarvan.

2.5 Natuurcompensatie

De interim-omgevingsverordening Brabant geeft de keuze het verlies in Natuur Netwerk Brabant (NNB) fysiek of financieel te compenseren. Uitgangspunt van Tennet is om zoveel mogelijk fysiek te compenseren. In het Addendum is aangegeven dat er nog steeds

⁹ De Commissie merkt op dat in het MER gesproken wordt over 4,27 mol per hectare in 6 jaar.

¹⁰ Dit is omdat op 1 juli 2021 artikel 2.9a van de Wet natuurbescherming in werking is getreden, en tegelijk artikel 2.5 Besluit natuurbescherming. Hierin wordt bepaald dat de stikstofeffecten uit de bouwfase niet betrokken hoeven te worden bij het besluit over een natuurvergunning. De Commissie wijst er op dat deze vrijstelling voor de bouwfase nog niet openbaar met stikstofberekeningen onderbouwd is. Hierdoor is niet duidelijk of de stikstofemissies van de bouwfase kunnen leiden tot significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Dit kan, naast de ecologische risico's, ook juridische consequenties krijgen in procedures.

gesprekken lopen met grondeigenaren over de compensatie. Daardoor is nog niet duidelijk welke keuze voor het vormgeven van de natuurcompensatie wordt gemaakt.

De Commissie adviseert ten behoeve van de besluitvorming over het Rijksinpassingsplan concrete informatie te geven over de wijze van de natuurcompensatie en, bij fysieke compensatie, over de locatie ervan. Motiveer dat de compensatie voldoet aan de eisen van de provincie Noord-Brabant.

2.6 Landschappelijke inpassing

In het Addendum is aangegeven dat momenteel nog concrete uitwerking van de landschappelijke inpassing plaatsvindt. Dit gebeurt via overleg met betrokkenen, zoals gemeenten, natuurorganisaties, grondeigenaren en buurtbewoners. Het Landschapsplan wordt volgens het concept-Addendum aan de planregels van het inpassingsplan gekoppeld.

De Commissie adviseert ten behoeve van de besluitvorming over het Rijksinpassingsplan aan te geven hoe de landschappelijke inpassing concreet wordt vormgegeven. Geef daarbij aan of deze vooraf of gelijktijdig met de nieuwe verbinding wordt gerealiseerd.

2.7 Bescherming archeologische waarden

In vervolg op de globale effectbeoordeling in het MER is ten behoeve van het Inpassingsplan nader bureauonderzoek gestart. De resultaten daarvan zijn niet in het Addendum gepresenteerd maar dienen als basis voor vervolgveldonderzoek, zo is aangegeven. Na dit veldonderzoek wordt gestart met het opsporen van concrete vindplaatsen en de waardering daarvan.

De Commissie adviseert ten behoeve van de besluitvorming over het Rijksinpassingsplan de resultaten van de al uitgevoerde en nog uit te voeren archeologische onderzoeken aan te geven. Beschrijf welke maatregelen er nodig en mogelijk zijn voor in situ behoud van de aangetroffen archeologische waarden.¹¹

2.8 Samenvatting

De samenvatting is het deel van het MER dat bedoeld is voor een breed publiek. Dit wordt vooral door besluitvormers en insprekers gelezen. De samenvatting verdient daarom bijzondere aandacht, zeker bij een omvangrijk MER met bijlagen zoals dit. De informatie in de samenvatting moet een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER en toegankelijk zijn voor een breed publiek.

De Commissie is van oordeel dat dit nog steeds niet het geval is. Er ontbreken heldere kaarten met voldoende detail. Hierdoor geeft de samenvatting onvoldoende beeld van de ligging van het voorkeustracé ten opzichte van gevoelige bestemmingen (magneetveldzone), natuurgebieden en waardevolle gebieden uit oogpunt van landschap, archeologie en

¹¹ De Commissie wijst er op dat voor zowel de al bekende als de nog niet bekende vindplaatsen, conform de Erfgoedwet, behoud in situ de voorkeur heeft.

aardkunde. Ook ontbreekt welke afwegingen uiteindelijk hebben geleid tot de keuze voor de Moldaumast¹² in plaats van de Wintrackmast¹³. Daarbij wordt – behoudens de magneetveldzone – geen overzicht geboden van het verschil in milieueffecten van de Moldaumast in vergelijking met de Wintrackmast. Het is verhelderend als het aantal gevoelige bestemmingen van Moldaumast (59) en Wintrackmast (58) wordt genoemd.

De Commissie adviseert, voorafgaand aan de besluitvorming over het Rijksinpassingsplan, de samenvatting van het MER met bovenstaande punten aan te vullen.

¹² Ook in diverse zienswijzen wordt om een dergelijke onderbouwing gevraagd.

¹³ Presenteer bijvoorbeeld verschillen tussen Moldau- en Wintrackmasten qua effecten op het gebied van gezondheidsrisico's, en gevolgen voor natuur en landschap aan de hand van tabellen en illustraties.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. 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:

dr. Geert Draaijers (secretaris)

dr. Theo Fens

drs. Sjef Jansen

ir. Wim Keijsers

ir. Harry Webers (voorzitter)

dr. Fred Woudenberg

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Rijksinpassingsplan.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om categorie C.24. Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven.

Bevoegd gezag besluit

Ministerie Economische Zaken en Klimaat, in samenspraak met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties

Initiatiefnemer besluit

TenneT

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

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

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3210](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

