



**Aanmeldingsnotitie
vormvrije m.e.r.-
beoordeling**

Locatie 4 - Gemeente Borger-
Odoorn

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0479579.101
definitief revisie 00
22 november 2023

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Locatie 4 - Gemeente Borger-Odoorn

projectnummer 0479579.101

Definitief revisie 00

22 november 2023

Auteurs

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.

Postbus 428

6800 AK ARNHEM

datum	beschrijving	vrijgave
22 november 2023	definitief	

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Leeswijzer en bronnen	4
2. Beoogde ontwikkeling	5
2.1 Aanleiding	5
2.2 Begrenzing	5
3. Toetsingskader	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Activiteit en drempelwaarde	8
3.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	9
4. Beoordeling	10
4.1 Kenmerken van het project	10
4.1.1 Omvang van het project	10
4.1.2 Cumulatie met andere projecten	11
4.1.3 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	11
4.1.4 Productie van afvalstoffen	11
4.1.5 Verontreiniging en hinder	11
4.1.6 Het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering	11
4.1.7 Risico's voor de menselijk gezondheid	11
4.2 Plaats van het project	12
4.2.1 Het bestaande grondgebruik	12
4.2.2 Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	12
4.2.3 Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu	12
4.3 Kenmerken van het potentiële effect	13
4.3.1 Landschap en cultuurhistorie	13
4.3.2 Archeologie	13
4.3.3 Bodem	14
4.3.4 Water	15
4.3.5 Ecologie	16
4.3.6 Stikstof	18
4.3.7 Veiligheid	19
4.3.8 Geluid	19
4.3.9 Verkeer en transport	20
4.3.10 Luchtkwaliteit	20
4.3.11 Magneetvelden	21
4.3.12 Kabels en leidingen	22
4.3.13 Licht	23
4.3.14 Gezondheid	24
5. Conclusie en advies	26

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetswijziging is dat de effecten van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, die via het herzien of afwijken van een bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, middels een vormvrije m.e.r.-beoordeling in beeld moeten worden gebracht. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld, op basis waarvan beoordeeld wordt of het noodzakelijk is een milieueffectrapportage op te stellen.

Voorliggende aanmeldingsnotitie is opgesteld in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied, Aanpassing hoogspanningsstation. In deze aanmeldingsnotitie zijn de milieueffecten in relatie tot het planvoornemen geïnventariseerd en gebundeld weergegeven. Op basis van de aanmeldnotitie dient het bevoegd gezag een besluit te nemen over het al dan niet opstellen van een milieueffectrapportage.

Deze aanmeldingsnotitie baseert zich op de milieuonderzoeken behorende bij het bestemmingsplan Buitengebied, Aanpassing hoogspanningsstation, geeft een korte omschrijving van het onderzoek maar neemt niet het volledige onderzoek over. In deze aanmeldingsnotitie wordt enkel ingegaan op de elementen die van toepassing zijn in het plangebied of de directe omgeving.

1.2 Leeswijzer en bronnen

Het vervolg van het rapport is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: de beoogde ontwikkeling en begrenzing
- hoofdstuk 3: het toetsingskader ten behoeve van dit rapport
- hoofdstuk 4: de beoordeling waar ingegaan wordt op de plaats van de activiteit en de kenmerken van de activiteit (aard en omvang, de wijze van aanleg). Daarna wordt ingegaan op de kenmerken van het potentiële effect van de activiteit;
- hoofdstuk 5: conclusie.

Voor de planinformatie is het bestemmingsplan dat in het kader van de voorgenomen ontwikkeling wordt gemaakt, geraadpleegd. Ook zijn de door de opdrachtgever aangeleverde stukken meegenomen.

2. Beoogde ontwikkeling

2.1 Aanleiding

TenneT TSO B.V. (hierna: TenneT) is landelijke netbeheerder van het hoogspanningsnet. Aanpassingen en uitbreidingen van het hoogspanningsnet zijn noodzakelijk. In het noorden van Nederland, voornamelijk in de provincies Groningen en Drenthe, zijn er veel verkenningen / initiatieven op het gebied van nieuwe zonne-parken. De verwachte groei in het noorden van Nederland, voornamelijk in de provincies Groningen en Drenthe is zo sterk, dat deze niet gefaciliteerd kan worden op het huidige 110kV net. Wanneer deze hoeveelheden zonne-energie vermogen op het huidige 110kV net worden aangesloten, zullen ernstige overbelastingen in het 110kV net optreden. Om deze redenen dient het 110kV net aangepast te worden, en dienen extra koppelingen met het 380kV hoogspanningsnet gerealiseerd te worden.

Daarom is (1) de bouw van nieuwe hoogspanningsstations Veenoord Boerdijk en Musselkanaal, (2) het opdelen van de 380kV lijn Zwolle-Meeden in drie afzonderlijke 380kV lijnen en (3) het omvormen van het merendeel van de 1-circuit 110 kV verbindingen in 2-circuit verbindingen nodig.

Onderdeel van deze netversterking vormt het versterken van de bestaande 110kV verbinding 'Zwolle-Meeden' tussen masten 097 en 201. Dit om te zorgen voor een goede aan- en afvoer van elektriciteit van het (verstopte) onderliggende 110kV-hoogspanningsnet op het hoofdnet (380kV). Aanpassing en/of verzwaring van verschillende masten, opstijgpunten en verbindingen op dit deel van het tracé is daarom nodig.

2.2 Begrenzing

Het is van belang een onderscheid te maken tussen projectgebied enerzijds en plangebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld wat binnen óf de gemeente Borger-Odoorn óf de gemeente Westerwolde ligt. Het projectgebied heeft betrekking over zowel het plangebied in de gemeente Borger-Odoorn als het plangebied in de gemeente Westerwolde.

Het plangebied voor de gemeente Borger-Odoorn heeft betrekking op het hoogspanningsstation Musselkanaal Zandberg (MSKZ) en de hoogspanningsverbinding tot aan de provinciale/gemeentegrens. Het plangebied van de gemeente Westerwolde loopt van de provinciale/gemeente grens nabij de Schaapsbergweg en A.G. Wildervanckweg tot aan het hoogspanningsstation van TenneT ten noorden van het bedrijventerrein Groningen-Zuid. Bovenstaande beschrijving tezamen vormt het totale projectgebied.

De ligging van de locaties en een verduidelijking van de werkzaamheden en werkterreinen is afgebeeld in figuur 2-1 op de volgende pagina. De volgende werkzaamheden zijn binnen het plangebied van de gemeente Borger-Odoorn voorzien:

- Uitbreiden van station Musselkanaal- Zandberg 110kV (MSKZZ110)
- Amoveren van mast 1 (portaal)
- Verkabeling van mast 181 naar station Musselkanaal – Zandberg 110kV (MSKZZ110)
- Aanpassen van mast 181
- Verkabelen mast 181 – station Musselkanaal (MSKZ 110) (tot aan de gemeentegrens)

De volgende werkzaamheden zijn binnen het plangebied van de gemeente Westerwolde voorzien:

- Verkabelen mast 181 – station Musselkanaal (MSKZ 110) (vanaf gemeentegrens)



blad 6 van 27



Figuur 2-2: Hoogspanningsstation Musselkanaal Zandberg (MSKZZ110) en mast 181 en mast 1 (portaal)

3. Toetsingskader

3.1 Algemeen

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu, waardoor het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of het verrichten van een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Als een activiteit op grond van onderdeel D m.e.r.-beoordelingsplichtig is, geldt voor een kaderstellend (bestemmings)plan dat die activiteit mogelijk maakt, een plan-m.e.r.-plicht.

Voor alle activiteiten zijn drempelwaarden opgenomen. Als een activiteit voorkomt in kolom 1 van de C- of D-lijst en de drempelwaarden uit kolom 2 worden overschreden, is een m.e.r. (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) verplicht. Voor activiteiten die genoemd worden in onderdeel D, maar waarbij de drempelwaarde niet wordt overschreden, geldt de verplichting om na te gaan of toch een m.e.r.-beoordeling (of een m.e.r.) moet worden uitgevoerd. Het bevoegd gezag moet in zo'n geval nagaan of er sprake is van omstandigheden die - ondanks dat de drempelwaarden niet worden overschreden - aanleiding geven voor het verrichten van een m.e.r.(beoordeling). De motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij de verplichte m.e.r.-beoordeling. Voor de toets gelden echter geen vormvereisten, daarom wordt de term 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' gehanteerd.

3.2 Activiteit en drempelwaarde

In artikel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is een categorie 'ondergrondse hoogspanningsleiding' (D24.2) opgenomen. De beoogde ontwikkeling valt onder dit begrip.

Tabel 1: Uitsnede onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r.

	Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gevalen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
D 24.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een ondergrondse hoogspanningsleiding.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een leiding met: 1° een spanning van 150 kilovolt of meer, en 2° een lengte van 5 kilometer of meer in een gevoelig gebied als bedoeld onder a, b (tot 3 zeemijl uit de kust) of d van punt 1 van onderdeel A van deze bijlage.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet of het besluit, bedoeld in artikel 6.5, onderdeel c, van de Waterwet.

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage dient voor de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een ondergrondse hoogspanningsleiding' een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een spanning van 150 kilovolt of meer, en

2. een lengte van 5 kilometer of meer in een gevoelig gebied als bedoeld onder a, b (tot 3 zeemijl uit de kust) of d van punt 1 van onderdeel A van de bijlage.

Het onderhavige projectvoornemen voorziet in de aanpassingen van bestaande masten en een hoogspanningsstation en de ondergrondse verkabeling tussen de masten en het station ten behoeve van het onderliggende 110kV-hoogspanningsnet. De voorgenomen activiteiten blijven daarmee onder de drempel van de spanning van 150 kilovolt zoals opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage. De activiteit is dus niet m.e.r.-beoordelingsplichtig. Omdat de activiteit voorkomt in kolom 1 van de D-lijst, dient wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden verricht.

3.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling kan leiden tot twee conclusies:

- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

De aanmeldingsnotitie moet voldoen aan de criteria die zijn opgenomen in Bijlage III Richtlijn 2011/92/EU. De criteria vallen uiteen in criteria betreffende de:

- *Kenmerken van het project:*
 - omvang van het project,
 - cumulatie met andere projecten,
 - gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
 - productie van afvalstoffen,
 - verontreiniging en hinder,
 - het risico op ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering,
 - risico's voor de menselijke gezondheid.
- *Plaats van het project:*

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

 - het bestaande grondgebruik,
 - relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
 - het opnamevermogen van het natuurlijke milieu
- *Kenmerken van het potentiële effect:*

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen: bereik, grensoverschrijdend karakter, orde van grootte en complexiteit, waarschijnlijkheid en duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

4. Beoordeling

4.1 Kenmerken van het project

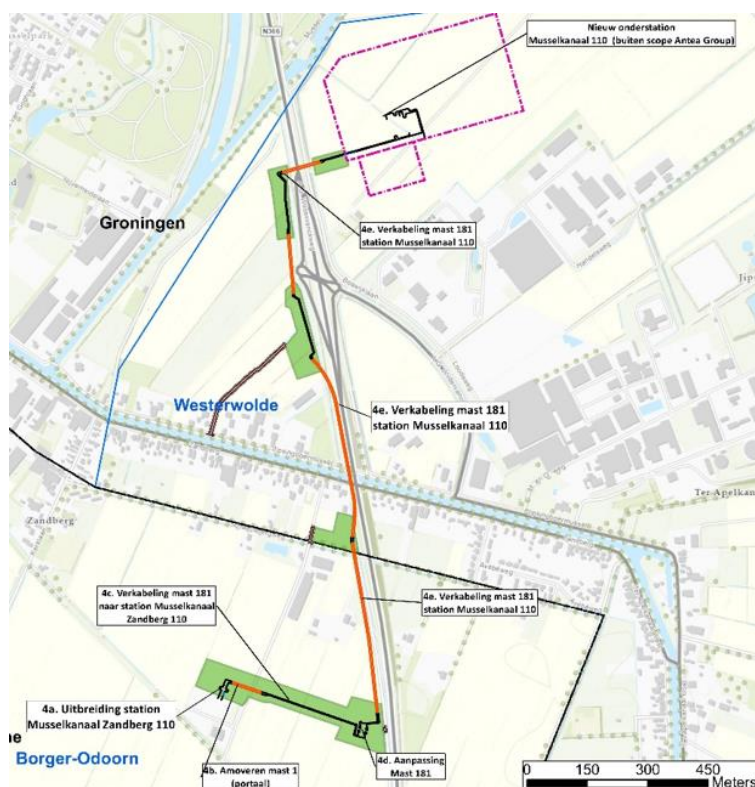
4.1.1 Omvang van het project

Het planvoornemen betreft primair in de aanpassing van bestaande masten en een hoogspanningsstation en de ondergrondse verkabeling tussen de masten en het station ten behoeve van het onderliggende 110kV-hoogspanningsnet.

De ontwikkeling vindt plaats in het zuidoosten van Musselkanaal. De omgeving van het plangebied Borger-Odoorn bestaat voornamelijk uit agrarische gronden en is onbebouwd. Ter plaatse van station Musselkanaal-Zandberg 110kV (MSKZZ110) wordt het station uitgebreid en wordt mast 1 (portaal) geamoveerd. Daarnaast wordt er een ondergrondse verkabeling gerealiseerd van het station naar mast 181 en wordt mast 181 tevens aangepast ten behoeve van deze verkabeling. Tot slot wordt er een ondergrondse kabel aangelegd tussen mast 181 en het nieuw te realiseren station Musselkanaal (MSKZ 110) tot aan de gemeentegrens.

De ondergrondse verkabeling tussen mast 181 en station Musselkanaal (MSKZ 110) wordt parallel aan de N366/A.G. Wildervanckweg gerealiseerd. De omgeving van het plangebied Westerwolde is grotendeels agrarisch en onbebouwd met uitzondering van lintbebouwing rondom het Musselkanaal.

Het kabeltracé kruist de N366 ten noorden van op- en afritten en de totale lengte van het kabeltracé voor het projectgebied is circa 2,2 km. Ten behoeve van de werkzaamheden worden sleuven gegraven tot circa 2,0 m -mv en worden 5 HDD's uitgevoerd. Ter plaatse van de opkomers van de HDD's worden werkputten ontgraven. Voor de complete omvang van het projectgebied en de werkterreinen, zie figuur 4-1.



Figuur 4-1: Omvang projectgebied

4.1.2 Cumulatie met andere projecten

Het nieuwe onderstation Musselkanaal 110 is reeds bestemd en vergund. Naar verwachting is er geen sprake van relevante cumulatie met dit project of met andere projecten in de directe omgeving van het projectgebied. Indien sprake zal zijn van cumulatieve effecten, dan zullen deze vanwege de aard en omvang van de onderhavige ontwikkeling naar verwachting niet onevenredig nadelig zijn. De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

4.1.3 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Het merendeel van het projectgebied bestaat uit agrarische gronden en is grotendeels onbebouwd. Langs het tracé en binnen de werkgebieden van het project zijn af en toe meerdere bomen en bosschages te vinden en ook graslanden. De bomen, bosschages en graslanden op de gronden groeien door natuurlijke hulpbronnen, die voor een deel in het projectgebied aanwezig zijn en voor een deel in het projectgebied terecht komen. Er zijn dan ook geen specifieke noemenswaardige natuurlijke hulpbronnen aanwezig in het plangebied.

Voor de werkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen en transportmiddelen gebruikt. De voorgenomen activiteiten zullen niet leiden tot een significante toename van het verbruik en gebruik van grond- en hulpstoffen. Indien grond vrijkomt in het gebied tijdens de uitvoering, dan wordt deze zoveel mogelijk hergebruikt binnen het projectgebied.

4.1.4 Productie van afvalstoffen

Gezamenlijk met de aannemer zal onderzocht worden in hoeverre afvalstoffen vrijkomen bij de werkzaamheden en of de afvalstoffen elders zoveel mogelijk kunnen worden hergebruikt bij onderhavig project. Er worden geen gevaarlijke stoffen gebruikt die nadelige gevolgen hebben voor het milieu.

4.1.5 Verontreiniging en hinder

Tijdens de aanleg wordt er zo veel mogelijk naar gestreefd om hinder te voorkomen. Tijdens de aanlegfase kan als gevolg van het bouwverkeer en de werkzaamheden mogelijk een (tijdelijke) verslechtering van de lokale luchtkwaliteit optreden en kan er bouwlawaai optreden.

Verdere afweging van de (milieu)aspecten vindt plaats in paragraaf 4.3.

4.1.6 Het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering

De aanpassing van bestaande masten en een hoogspanningsstation en de ondergrondse verkabeling tussen de masten en het station leidt niet tot grotere kansen op ongevallen of rampen, dan in de huidige situatie. Er wordt tijdens de aanleg geen verhoogde kans van het risico op een ongeval verwacht. Het is dan ook niet aannemelijk dat de beoogde ontwikkeling een effect heeft op eventuele ongevallen en/of rampen. Het is niet aannemelijk dat de beoogde ontwikkeling een (negatieve) bijdrage heeft op het klimaat.

Verdere afweging van de (milieu)aspecten vindt plaats in paragraaf 4.3.

4.1.7 Risico's voor de menselijk gezondheid

Tijdens de aanlegfase kan als gevolg van het bouwverkeer en de werkzaamheden mogelijk een (tijdelijke) verslechtering van de lokale luchtkwaliteit optreden en kan er bouwlawaai optreden.

Het is echter niet aannemelijk dat de beoogde ontwikkeling risico's oplevert voor de menselijke gezondheid.

Verdere afweging van de (milieu)aspecten vindt plaats in paragraaf 4.3.

4.2 Plaats van het project

4.2.1 Het bestaande grondgebruik

Het projectgebied ligt in het zuidoosten van Musselkanaal. Het project gebied betreft voornamelijk uit agrarische gronden en is grotendeels onbebouwd. Langs het tracé en binnen de werkgebieden van het project zijn af en toe meerdere bomen en bosschages te vinden en ook graslanden. De bomen, bosschages en graslanden op de gronden groeien door natuurlijke hulpbronnen.

Het projectgebied is in de huidige situatie grotendeels in agrarisch gebruik. Daarnaast is er langs de gemeentegrens sprake van lintbewoning en loopt het tracé parallel aan een provinciale weg. De gronden ter plaatse van de masten het hoogspanningsstation zijn in gebruik ten behoeve van de nutsvoorziening ter plaatse.

De bestaande activiteiten in de omgeving van het projectgebied hebben geringe effecten op het milieu in de omgeving, deze effecten dan wel activiteiten zijn in ogenschouw genomen bij de toets van de milieueffecten van het project zoals beschreven in paragraaf 4.3 van deze m.e.r. beoordeling. De m.e.r. beoordeling gaat echter strikt over de milieueffecten van het project.

4.2.2 Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied

Het projectgebied bestaat uit agrarische gronden en op diverse plaatsen staan bomen, bosschages en is er grasland aanwezig. De bomen, bosschages en graslanden op de gronden groeien door natuurlijke hulpbronnen, die voor een deel in het projectgebied aanwezig zijn en voor een deel in het projectgebied terecht komen. Er zijn dan ook geen specifieke noemenswaardige natuurlijke hulpbronnen aanwezig in het plangebied.

4.2.3 Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu

Het projectgebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied of een ander beschermd natuurgebied. De locatie ligt in het buitengebied van zowel de gemeente Borger-Odoorn als de gemeente Westerwolde. De plaats van het project rechtvaardigt geen MER.

4.3 Kenmerken van het potentiële effect

In deze paragraaf worden de (mogelijke) verwachte milieueffecten van het project beoordeeld om per milieuaspect te bepalen of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor deze beoordeling zijn de gebieds- en milieuonderzoeken gebruikt die zijn uitgevoerd in het kader van de nieuwe bestemmingsplannen voor de gemeente Borger-Odoorn en de gemeente Westerwolde.

4.3.1 Landschap en cultuurhistorie

Op grond van de Erfgoedwet dient bij een ruimtelijk besluit rekening te worden gehouden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Deze verantwoordingsplicht omvat zowel het boven- als ondergronds erfgoed.

Toetsing

In het projectgebied liggen geen Rijks-, provinciale of gemeentelijke monumenten en is geen sprake van beschermde stads- of dorpsgezichten. Voor het plangebied Borger-Odoorn geldt dat de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie alle elementen, structuren en gebieden die in hun onderlinge samenhang van provinciaal belang worden geacht verbindt. Voor het plangebied geldt dat de doelstellingen 'herkenbaar houden van de cultuurhistorie' en 'versterken van de ruimtelijke identiteit' centraal staan.

Voor het plangebied Westerwolde geldt dat het plangebied in de kwaliteitsgids Groningen aangeduid als landschapstype 'heide-ontginningenlandschap'. De essentiële elementen en kenmerken in dit landschap zijn grootschalige openheid en vestingen, ondersteund door (bebost) stuifzandrelief en heidevelden. Het plangebied raakt aan een karakteristieke waterloop, maar voorziet niet in wijziging van deze waterloop.

Het project voorziet niet in de wijziging of wezenlijke aantasting van beeldbepalende of belangrijke (cultuurhistorische) landschapselementen. De nieuw kabel komt ondergronds te liggen en de aanpassingen worden gerealiseerd bij bestaande mast 181 en het bestaande station MSKZ. Daarom ligt het niet in de lijn der verwachting dat er belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect landschap en cultuurhistorie zullen optreden.

4.3.2 Archeologie

Voor het onderhavige project is voor beide plangebieden apart archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

Toetsing

Plangebied Borger-Odoorn

Met de geplande ingrepen zullen de vrijstellingsgrenzen worden overschreden, en geldt er voor de werkzaamheden een vergunningsplicht. In het plangebied kunnen archeologische resten worden verwacht uit de perioden laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Hierbij geldt de hoogste verwachting voor de prehistorie en de bronstijd. Deze resten zullen zich voornamelijk bevinden op de hoger gelegen dekzandruggen. Bij verscheidene archeologische onderzoeken in de (directe) nabijheid van het plangebied is gebleken dat de (dekzand)bodem mogelijk deels intact is.

Het uitgevoerde bureauonderzoek adviseert om een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase, uit te voeren. Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend booronderzoek kan vervolgonderzoek in de vorm van bijvoorbeeld een proefsleuvenonderzoek (variant archeologische begeleiding) worden geadviseerd.

Plangebied Westerwolde

In het plangebied kunnen archeologische resten worden verwacht uit de perioden laatpaleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Hierbij geldt de hoogste verwachting voor de prehistorie t/m de ijzertijd. Deze resten zullen zich voornamelijk bevinden op de hoger gelegen dekzandruggen en de overgangen naar de lagergelegen zones. In 2013 is er een bureauonderzoek uitgevoerd voor het bedrijvenpark Zuid-Groningen en AVEBE in het kader van de ontwikkeling van een nieuw bestemmingsplan. Hierbij is een hoge archeologische verwachting uitgesproken voor de gebieden waar een podzolbodem wordt verwacht. Daarnaast heeft RAAP in 2021 een bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van de Netversterking Noort-Oost Nederland. Ook in dit onderzoek wordt een hoge verwachting uitgesproken voor de hoger gelegen delen en de zandkoppen.

Het uitgevoerde bureauonderzoek adviseert een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkenkende fase) uit te voeren. Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend booronderzoek kan vervolgonderzoek in de vorm van bijvoorbeeld een proefsleuvenonderzoek (variant archeologische begeleiding) worden geadviseerd.

Projectgebied

Voor het gehele projectgebied geldt dat er inventariserend veldonderzoek moet plaatsvinden. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag. De gemeente Borger-Odoorn heeft ingestemd met het vervolgonderzoek en de gemeente Westerwolde beoordeeld het plan van aanpak in haar plangebied.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema archeologie.

4.3.3 Bodem

Artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening verplicht in verband met de uitvoerbaarheid van een plan dat er onderzoek verricht dient te worden naar de bodemgesteldheid in het onderzoeksgebied. Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft.

Toetsing

Uit het historisch bodemonderzoek is voortgekomen dat er op het werkterrein van mast 181, het kabeltracé, bij mast 1 (portaal) en de uitbreiding van het hoogspanningsterrein van MSKZZ110 diverse gedempte kavelsloten aanwezig zijn uit de jaren '50 tot jaren '90 en enkele voormalige kavelpaden. In de regel zijn deze paden verhard geweest met puin. Deze locaties zijn asbestverdacht, evenals de dempingen. Op het kabeltracé tussen mast 181 en nieuw te bouwen station Musselkanaal 110 zijn nabij de Schaapsbergweg 60 een voormalige kurkwarenfabriek, kavelpad met puin (nog aanwezig) en twee voormalige kavelpaden en een demping aanwezig. Deze locaties zijn verdacht op standaard parameters en op asbest. Bij de aan te leggen werkweg aan de Jipsingboermussel 54 is een grindpad aanwezig waar in het verleden mogelijk puin heeft gelegen. Dit betreft een kavelpad uit omstreeks 1910. Dit is potentieel asbestverdacht. Op de werkterreinen zijn verder diverse voormalige kavelpaden en dempingen uit de jaren '50 tot '80 aanwezig. Ook deze zijn potentieel asbestverdacht indien daar tijdens veldonderzoek puin wordt aangetroffen.

Aanbevelingen

- Voor grondroerende werkzaamheden binnen de verdachte bodemlocaties zoals benoemd in het vooronderzoek dient verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 of verkennend asbestonderzoek op basis van de NEN 5707/NEN 5897, te worden uitgevoerd om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te bepalen.
- Bij het aantreffen van (bijmengingen met) onvoorzien puin in het opgeboorde materiaal dient tevens een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 uitgevoerd te worden.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema bodem, mits voorgenomen bodemonderzoeken uitgevoerd worden. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een omgevingsvergunning nodig. Deze wordt pas gegeven indien er geen belemmeringen zijn ten aanzien van eventuele bodemverontreinigingen. Het aspect bodem is hiermee voldoende beschermd.

4.3.4 Water

Op grond van artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Bro dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met een ruimtelijke ontwikkeling die door middel van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

Toetsing

Verhard oppervlak

In de huidige situatie is het plangebied grotendeels onverhard. Ter plaatse van de mastvoeten is een betonnen fundering aanwezig, verder is het in en rondom de mast onverhard. In de toekomstige situatie zal de hoeveelheid verharding toenemen door de te plaatsen opstijgpunten. Er zullen in totaal 4 opstijgpunten geplaatst worden met een betonnen fundering en mogelijk wat half-verharding er omheen. De opstijgpunten zullen een oppervlak krijgen wat ongeveer gelijk is aan het huidige mast oppervlak (circa 225 m²). Dit zal leiden tot een geschatte toename in verhard oppervlak van 900 m².

Bij het hoogspanningsstation zal een bestaande mast verdwijnen waardoor de hoeveelheid verharding daar zal afnemen. Dit zal echter niet om een groot oppervlak gaan.

Aangezien het plangebied voor zover bekend niet in de bebouwde kom, binnen uitbreidingsplannen en in glastuinbouwgebied ligt en er minder dan 1.500 m² verharding wordt gerealiseerd wordt waterberging niet noodzakelijk geacht.

Waterhuishouding

Er worden geen problemen met de waterhuishouding voorzien bij de aanleg van de opstijgpunten en hoogspanningskabels. De kabels zullen met een gestuurde boring geplaatst worden, hiervoor is dus geen bemaling nodig. Afhankelijk van de grondwaterstand moet er mogelijk wel bemalen worden voor de aanleg van de opstijgpunten. Hiervoor kan indien nodig een bemalingsadvies worden opgesteld.

Oppervlaktewater

Het geplande tracé zal een aantal sloten en een oppervlaktewatgang kruisen. Doordat de kabels op voldoende diepte onder de watergangen door worden gelegd worden geen negatieve effecten verwacht op het oppervlaktewater door de aanleg van de hoogspanningskabels.

Waterveiligheid

Het plangebied bevindt zich niet binnen een waterkering of de beschermingszone daarvan, hiermee worden dan ook geen problemen voorzien. Ook is er geen overstromingsgevaar in het gebied waar rekening mee moet worden gehouden.

Klimaatadaptatie

Bij het aanleggen van de opstijgpunten kan gekozen worden voor half verharding of onverhard oppervlak rondom het opstijgpunt. Door gebruik te maken van halfverharding, zoals grindpaden of poreuze materialen, kan water infiltreren in de bodem en de grondwaterstand verhogen. Dit helpt bij het voorkomen van overstromingen en zorgt voor een natuurlijke afvoer van regenwater. Onverharding, zoals graslanden of natuurlijke vegetatie, helpt ook bij waterabsorptie en draagt bij aan het verminderen van hitte-eilanden. Door slim gebruik te maken van deze technieken kunnen we de veerkracht van het buitengebied en de hoogspanningslocaties vergroten in het licht van klimaatverandering.

Gezien de kabelverbindingen met een gestuurde boring op voldoende diepte komen te liggen worden hierbij geen problemen voorzien. Verder zal de verharding toenemen met een geschat oppervlak van 900 m², hierbij wordt echter compensatie niet noodzakelijk geacht. Bij het realiseren van de 4 opstijgpunten en het uitbreiden van het hoogspanningsstation kan waar mogelijk gekozen worden voor halfverhard of onverhard oppervlak, dit vergroot de infiltratie en waterbergingscapaciteit en kan daarmee bijdragen aan de klimaatadaptiviteit van de hoogspanningslocaties.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema water.

4.3.5 Ecologie

Ontwikkelingen kunnen effect hebben op beschermde natuurwaarden. Dit betreft potentiële effecten op vogel- en vleermuissoorten, maar ook effecten op beschermde natuurgebieden zijn mogelijk. De Wet natuurbescherming (Wnb) bevat alle regels voor de bescherming van zowel soorten als natuurgebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mogelijke effecten van het bestemmingsplan op de beschermde natuurwaarden.

Toetsing

Natuurnetwerk Nederland

Voor wat betreft het Natuur Netwerk Nederland (NNN) is alleen bij directe aantasting sprake van vervolgstappen, waaronder compensatie. Er bevindt zich geen NNN binnen het plangebied. Er is van directe aantasting van de NNN dan ook geen sprake. In de omgeving van het plangebied liggen wel NNN-gebieden. Significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in de nabijheid van het plan kunnen door de afstand en aard van de ontwikkeling worden uitgesloten. De ontwikkeling in het plangebied heeft een niet wezenlijk tot beperkt effect op de directe omgeving van het plangebied. Vanuit dit oogpunt zijn er voor het NNN geen belemmeringen.

Beschermde soorten

In de omgeving van het projectgebied is geschikt biotoop aangetroffen voor beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: algemene broedvogels, jaarrond beschermde broedvogels, vleermuizen en kleine marterachtigen (bunzing en hermelijn). Voor de overige soort(groep)en is beoordeeld dat vervolgstappen niet aan de orde zijn. Voor deze soorten en vrijgestelde soorten geldt wel de zorgplicht.

Tabel 2: Tabel 3.1 van de natuurtoets

Soort(groep)	Essentieel leefgebied in (directe omgeving van) plangebied?	Nader onderzoek nodig?	Maatregelen?	Ontheffing Wnb aan de orde?
Vogels met een jaarrond beschermd nest in bomen	Ja, mogelijk nesten in bomen rondom het plangebied	Ja, indien in broedseizoen gewerkt wordt.	Ja zie tabel 3.3 of (in tweede instantie) tabel 3.2	Nee, mits de maatregelen uit tabel 3.3 worden opgevolgd.
Vogels (algemene broedvogels)	Ja, nestgelegenheid in o.a. bosschages, bomen, watergangen en landbouwpercelen.	Nee	Ja, zie tabel 3.3	Nee
Zoogdieren (diverse soorten vleermuizen) - verblijfplaatsen	Gebouwen en holtes in bomen nabij het plangebied geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen	Nee	Ja, zie tabel 3.3	Nee, mits de maatregelen uit tabel 3.3 worden opgevolgd.
Zoogdieren (bunzing en hermelijn)*	Mogelijk verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied aanwezig.	Ja, indien maatregelen uit tabel 3.3 niet opgevolgd kunnen worden.	Ja, zie tabel 3.3 of (in tweede instantie) tabel 3.2	Nee, mits de maatregelen uit tabel 3.3 worden opgevolgd.

* Alleen beschermd in de provincie Groningen. In de provincie Drenthe vrijgesteld.

In tabel 3.1 van de natuurtoets is aangegeven dat een overtreding van de Wnb voor een aantal soorten op voorhand kan worden voorkomen door het treffen van maatregelen. Deze maatregelen zijn in tabel 3.3 van de natuurtoets uiteengezet. Door het nemen van deze maatregelen worden negatieve effecten voorkomen en zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

Tabel 3: Tabel 3.3 van de natuurtoets

Soort(groep)	Maatregelen
Vogels met een jaarrond beschermd nest in bomen	• Uitvoeren werkzaamheden buiten het broedseizoen (circa maart t/m juli); • Indien dit niet mogelijk is controle aanwezigheid potentiële jaarrond beschermde nesten in bladloze seizoen benodigd (circa december t/m maart); • Indien nesten gevonden worden uitvoeren nader onderzoek naar gebruik ervan (zie tabel 3.2).
Algemene broedvogels	• Werken buiten het broedseizoen (circa maart t/m juli); • Indien dit niet mogelijk is kunnen (delen) van het werkterrein ongeschikt gemaakt worden OF • Controle op aanwezige broedvogels door een ecooloog.
Vleermuizen	• Lichtuitstraling voorkomen gedurende actieve periode (circa april t/m oktober) door verlichting uitsluitend te richten op werkterrein.
Zoogdieren (bunzing en hermelijn)	• Geen werkterreinen inrichten ter hoogte van begroeide sloten, greppels en/of perceel randen. • Indien dit niet mogelijk is dient nader onderzoek te worden uitgevoerd (zie tabel 3.2).

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

In het projectgebied kunnen soort(groep)en aanwezig zijn waarmee rekening dient te worden gehouden in het kader van de zorgplicht voor soorten. Maatregelen waaraan gedacht kan worden bij de invulling van de zorgplicht bij voorliggend planvoornemen zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Tabel 3.4 van de natuurtoets

Soort(groep)	Maatregel
Grondgebonden zoogdieren (alle soorten)	• Stapvoets rijden en één richting opwerken. • Maaiwerkzaamheden op een hoogte van minimaal 10 cm uitvoeren;
Amfibieën en vissen	• Stapvoets rijden en één richting opwerken; • Maaiwerkzaamheden op een hoogte van minimaal 10 cm uitvoeren; • Geen slootdempingen uitvoeren in vorstperioden of perioden met ijs.
Insecten en planten	• Niet meer vegetatie maaien dan nodig voor de inrichting van het werkterrein.

Conclusie

Wanneer de genoemde maatregelen in het kader van soortenbescherming worden opgevolgd is geen nader onderzoek noodzakelijk. Het gaat hierom jaarrond beschermde nesten, indien er in het broedseizoen wordt gewerkt is nader onderzoek nodig. De planning van de werkzaamheden staat momenteel nog niet vast. Wanneer er buiten het broedseizoen wordt gewerkt is geen nader onderzoek nodig. Er zijn geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect natuur te verwachten, mits rekening wordt gehouden met de adviezen uit het ecologisch rapport en deze worden overgenomen.

4.3.6 Stikstof

Gelet op de Wet natuurbescherming en de Beleidsregels natuurbescherming van de provincie Drenthe mag een plan alleen worden vastgesteld indien er geen significante gevolgen zijn voor een Natura 2000-gebied. Stikstofemissie wordt veroorzaakt door verkeer, mobiele werktuigen, het houden van vee, mest, etc. Als gevolg daarvan kan stikstofdepositie plaatsvinden op grote afstand van de bron. Projecten waarbij tijdens de uitvoering meer dan 0,00 mol/ha/jaar stikstofdepositie plaatsvindt op een Natura 2000-gebied zijn natuurvergunningplichtig. Projecten waarbij het gebruik resulteert in een toename van meer dan 0,00 mol/ha/jaar stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet toegestaan. Om te bepalen wat de toename door het gebruik is, wordt het toekomstige plan vergeleken met de feitelijke, legale, planologische situatie van het huidige plan.

Toetsing

Realisatiefase

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator is de mogelijke toename van stikstofdepositie in beeld gebracht. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de voornemens niet leiden tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden. Ter controle zijn er rekenpunten geplaatst op Duitse Natura 2000-gebieden welke zich binnen een straal van 25 km van het projectgebied bevinden. In het doorgerekende model is er geen sprake van stikstofdepositie op deze Natura 2000-gebieden. Uit het opgestelde AERIUS-model blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op enig Natura 2000-gebied. Significante effecten op Natura-2000 gebieden zijn daarmee uitgesloten.

Gebruiksfas

Er is sprake van extra verkeersbewegingen gedurende de gebruiksfase van de kabelverbinding en opstijgpunten. Ook hebben een kabelverbinding, bestaande station en opstijgpunten geen stikstofuitstoot. Significante effecten op Natura-2000 gebieden zijn daarmee uitgesloten.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema stikstof.

4.3.7 Veiligheid

4.3.7.1 Externe veiligheid

Het transport, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading vrij kan komen. De discipline externe veiligheid houdt zich bezig met het beheersen van de hieraan verbonden risico's voor mensen die zich in de nabijheid van gevaarlijke stoffen bevinden. Het Nederlandse externe veiligheidsbeleid is gericht op de bescherming van individuen die zich bevinden in beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten. Deze twee soorten (kwetsbare) objecten worden ook wel de risico-ontvangers genoemd. In het kader van het vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen zoals een bestemmingsplan moet worden getoetst of het realiseren van het plan een onacceptabel extern veiligheidsrisico oplevert. Bij de toetsing moet gekeken worden naar twee soorten risico's, plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Toetsing

De aan te leggen ondergrondse hoogspanningsverbinding en aan te passen hoogspanningsstation vallen niet onder de werkingssfeer van wet- en regelgeving ten aanzien van externe veiligheid. Het betreft geen risicovolle inrichting en geen (beperkt) kwetsbaar object. De ontwikkeling zorgt verder niet voor een toename van de kans op een incident bij risicobronnen (plaatsgebonden risico en groepsrisico) of een toename van de effecten van een mogelijk incident. Nader onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema externe veiligheid.

4.3.7.2 Ontploffbare oorlogsresten

Na de Tweede Wereldoorlog zijn op diverse plekken in Nederland ontploffbare oorlogsresten (verder OO genoemd) achtergebleven. Deze OO vormen een risico op het moment dat in de nabijheid van deze explosieven activiteiten in de bodem worden uitgevoerd, zoals graven. Voorafgaand aan deze bodemroerende werkzaamheden dient de aanwezigheid van deze OO uitgesloten te worden of dienen eventuele OO verwijderd te worden.

Toetsing

Er is een vooronderzoek ontploffbare oorlogsresten uitgevoerd voor het onderzoeksgebied. Op basis van de beoordeelde feiten is geconcludeerd dat er onvoldoende, of te globale, indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van ontploffbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Het plangebied is niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontploffbare oorlogsresten.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema ontploffbare oorlogsresten.

4.3.8 Geluid

Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient het aspect geluid beoordeeld te worden. Bij het aspect geluid gaat het om het ruimtelijk mogelijk maken van geluidsbron (zoals wijzigingen aan een weg, spoorweg of industrie) enerzijds, en aan bestemmingen die een zekere mate van rust nodig hebben (zoals woningen, scholen en ziekenhuizen) anderzijds. Ruimtelijke plannen moeten voldoen aan de wet- en regelgeving die is opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh), de Wet milieubeheer (Wm) en onderliggende besluiten en regelingen.

Toetsing

Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase van de voorgenomen ontwikkeling vinden de nodige werkzaamheden plaats. De werkzaamheden zelf en het materieel om de werkzaamheden uit te voeren veroorzaken een tijdelijke geluidsbelasting voor de omgeving. Het dichtstbijzijnde woonadres is voor de werklocaties in het projectgebied is op ruim 100 meter. Dit betekent dat de effecten beperkt zullen zijn. De Wet geluidshinder bevat geen regels voor dergelijke tijdelijke situaties. Voor bouwen zijn regels voor deze tijdelijke situaties opgenomen in het Bouwbesluit 2012 (art. 8.3) en voor overige activiteiten in de APV (art. 4:6). Tijdens de realisatie werkzaamheden dient aan deze regels voldaan te worden.

Gebruiksfas

De voorgenomen ontwikkeling is geen geluidgevoelige functie in de zin van de Wgh en veroorzaakt geen geluidshinder. Akoestisch onderzoek naar deze verbindingen is daarom niet noodzakelijk. Het totale transformatorvermogen van het bestaande station wordt niet uitgebreid. De huidige situatie voldoet aan de geldende geluidsnormen.

Conclusie

Daarom wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema geluid.

4.3.9 Verkeer en transport

Realisatiefase

De werkzaamheden hebben geen gevolgen voor de overige infrastructuur in het gebied. Wel kan er tijdens de uitvoering mogelijk beperkt hinder ondervonden worden door een toename van verkeersintensiteiten in de nabijheid van het plangebied. Naar verwachting kan het bestaande wegennetwerk de tijdelijke toename van het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase goed verwerken. In het kader van de voorbereiding van de uitvoeringsactiviteiten zal in overleg met de wegbeheerders worden nagegaan of/welke specifieke verkeersmaatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld in de vorm van bebording).

Gebruiksfas

De voorgenomen ontwikkeling betreft geen ontwikkelingen die leidt tot een toename van het verkeer. Met uitzondering van een enkele verkeersbeweging per jaar ten behoeve van onderhoud van bijvoorbeeld het bestaand hoogspanningsstation.

Conclusie

Daarom wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema verkeer.

4.3.10 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (Wm). In titel 5.2 van de wet zijn de bepalingen ten behoeve van luchtkwaliteit opgenomen. Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wm in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en op welke wijze overschrijdingen van de luchtkwaliteit dienen te worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. De Minister van Infrastructuur en Milieu heeft overeenkomstig artikel 5.12 van de Wm het NSL vastgesteld. Op 1 augustus 2009 is

het NSL vervolgens in werking getreden. Projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit, hoeven niet meer te worden getoetst aan de hiervoor geldende grenswaarden. De beoordelingscriteria of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)". In dit Besluit is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma, een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Toetsing

Realisatiefase

De voorgenomen ontwikkeling voor een ondergrondse hoogspanningsverbinding, opstijgpunten en aanpassingen aan een bestaand hoogspanningsstation. In het projectgebied liggen de huidige concentraties van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ruim onder de wettelijke grenswaarden. Er worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die leiden tot een substantiële toename van verkeer. De werkzaamheden ten behoeve van de aanleg genereren tijdelijk extra verkeer. In de gebruiksfase zijn bovengenoemde functies onbemand en vinden enkel beperkt verkeersbewegingen plaats voor toezicht en onderhoud. De hoogspanningsverbinding stoot zelf geen stoffen uit die de luchtkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden. Het project beïnvloedt dan ook niet in betekenende mate de luchtkwaliteit in de zin van het besluit NIBM. Aan de wettelijke grenswaarden wordt voldaan.

Gebruiksfase

Er is sprake van extra verkeersbewegingen gedurende de gebruiksfase. Een kabelverbinding en opstijgpunten betreffen geen ontwikkelingen die leidt tot een toename van het verkeer. Bovenstaande overwegingen laten zien dat wordt voldaan aan de voorwaarden gesteld in het Besluit NIBM en de Regeling NIBM. Onderzoek naar de luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er voor het aspect luchtkwaliteit geen belangrijke nadelige milieueffecten worden verwacht.

4.3.11 Magneetvelden

Bij transport van elektriciteit ontstaan magnetische velden. De magnetische veldsterkte wordt uitgedrukt in microtesla (één miljoenste deel van een tesla).

Voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen heeft TenneT zich geconformeerd aan:

1. het beleidsadvies van de Minister voor Klimaat en Energie van 21 april 2023, kenmerk DGKE-DRE / 26746813; Voorzorgbeleid voor magneetvelden bij elektriciteitsvoorzieningen

De sterkte van elektrische en magnetische velden is afhankelijk van de aanwezige spanning (elektrisch veld) of de stroomsterkte (magnetisch veld), maar is ook sterk afhankelijk van de afstand tot de bron. Net als bij een warmtebron geldt voor elektrische en magnetische velden dat de veldsterkte snel afneemt wanneer de afstand tot de bron groter is. Bij ondergrondse hoogspanningskabels spelen elektrische velden geen rol. Door de metalen beschermingsmantel om de kabel wordt het elektrisch veld volledig afgeschermd.

Voor wat betreft magneetvelden rond hoogspanningsinfrastructuur geldt een grenswaarde van maximaal 100 microtesla. Deze waarde komt voort uit aanbevelingen van de Europese Unie en geldt als norm voor de maximale blootstelling aan burgers. Het volledige hoogspanningsnet van TenneT voldoet aan deze norm op alle voor publiek toegankelijke plaatsen.

Toetsing

Voor ondergrondse kabelverbindingen (en opstijgpunten) geldt dat bij de aanleg proportionele bronmaatregelen worden getroffen. Die bronmaatregelen zijn opgenomen in het herijkte

voorzorgbeleid. Als bronmaatregel kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het in driehoeksformatie leggen van kabels of het toepassen van driefasenkabels bij een nieuwe ondergrondse kabelverbinding. De bronmaatregelen zorgen er voor dat de magneetvelden in sterkte verminderen en de magneetveldcontour smaller wordt. Daarmee volgt TenneT het herijkte voorzorgbeleid. Overigens adviseert de Minister het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening om geen specifieke afstanden tot bestemmingen waarin mensen langdurig verblijven te berekenen bij ondergrondse kabelverbindingen en hoogspanningsstation. De Minister acht het voldoende om in deze gevallen enkel de bronmaatregelen te treffen.

Conclusie

Het projectvoornemen voldoet aan het huidige beleidsadvies (beleidsadvies van de Minister voor Klimaat en Energie van 21 april 2023, kenmerk DGKE-DRE / 26746813; Voorzorgbeleid voor magneetvelden bij elektriciteitsvoorzieningen). Er wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt.

4.3.12 Kabels en leidingen

De ongestoorde ligging van planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dient te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen en verbindingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden.

De leidingen en verbindingen zijn te verdelen in drie typen:

1. buisleidingen met een externe veiligheidszone;
2. bovengrondse hoogspanningslijnen;
3. overige leidingen.

De eerste twee type leidingen zijn in ieder geval planologisch relevant. Voor de overige leidingen bepalen bevoegd gezag en leidingbeheerders of deze planologisch relevant zijn.

Voorbeelden van planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen en goederen; - aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18 inch;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabricaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18 inch.

TenneT, initiatiefnemer van het voornemen waarvoor dit bestemmingsplan wordt opgesteld, beschouwt haar ondergrondse kabels als planologisch relevant. Gezien het groot maatschappelijk belang van de kabels en omdat er grote problemen ontstaan als de kabels niet meer werken of niet gerealiseerd kunnen worden, is het wenselijk/noodzakelijk deze in het bestemmingsplan op te nemen.

Toetsing

TenneT draagt er zorg voor dat voor de realisatie van de opstijgpunten en de ondergrondse 110kV-kabelverbinding tijdig met relevante kabel- en leidingbeheerders wordt afgestemd over de uit te voeren werkzaamheden in het plangebied. De bestaande kabels en leidingen onder en nabij het plangebied worden daarbij tijdig geïnventariseerd. Ten behoeve van het project wordt (indien nodig) hierover tijdig afgestemd met de verantwoordelijke netbeheerders. De kabels en leidingen worden waar mogelijk gekruist door middel van een open ontgraving en waar nodig door middel van een persing of gestuurde boring. Alvorens de aanleg plaatsvindt wordt een KLIC-melding gedaan. Aangezien voorliggend bestemmingsplan komt te gelden in aanvulling op de onderliggende bestemmingsplannen is het niet noodzakelijk om bestaande planologisch relevante kabels en leidingen op te nemen in voorliggend bestemmingsplan.

De ondergrondse 110kV-kabelverbinding, geldt in aanvulling op de onderliggende bestemmingsplannen. Daarbij blijft de huidige planologische regeling van deze kabels en leidingen behouden, met als aanvulling dat de aanleg, het beheer en het onderhoud van de hoogspanningsverbindingen die onderdeel uitmaken van dit plan zonder omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt mogelijk gemaakt. Daarnaast vinden er ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling werkzaamheden en/of kruisingen plaats ter hoogte van de bestaande planologisch beschermde bovengrondse hoogspanningsverbindingen Meeden-Zwolle. TenneT TSO B.V. is zowel beheerder van deze verbindingen als mede-initiatiefnemer van voorliggend bestemmingsplan en draagt zorg voor tijdelijke passende maatregelen ten behoeve van het functioneren van de verbindingen tijdens de aanlegfase. Op deze manier worden effecten op het functioneren van deze verbindingen voorkomen.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling kruist meerdere kabels en leidingen. Eén hoogspanningsverbinding is planologisch vastgelegd. TenneT draagt zorg voor tijdige afstemming met relevante kabel- en leidingbeheerders. TenneT neemt daarnaast passende tijdelijke maatregelen ten behoeve van het functioneren van de eigen verbindingen tijdens de aanlegfase. Het aspect kabels en leidingen vormt daarmee geen belemmering voor de realisatie van het plan. Daarnaast worden door middel van voorliggend plan de nieuwe ondergrondse 110kV-verbindingen van TenneT planologisch beschermd. Er wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt.

4.3.13 Licht

Toetsing

Realisatiefase

Uitgangspunt is dat de aanleg- en sloopwerkzaamheden vrijwel geheel overdag plaatsvinden. Alleen bij bijzondere omstandigheden kan het noodzakelijk zijn om ook 's avonds of 's nachts te werken. Het gaat hierbij om een kans op tijdelijke lichthinder veroorzaakt door het in te zetten materieel. Eventuele lichthinder is naar verwachting niet aan de orde mede gezien de tijdelijke duur van de werkzaamheden.

Gebruiksfasen

Er zijn drie soorten effecten van kunstmatige verlichting:

1. hinder voor de mens;
2. hinder/verstoring voor de natuur;
3. horizonvervuiling.

Hinder voor de mens

Hinder bij mensen ontstaat wanneer men zich niet kan onttrekken aan het aanwezige kunstlicht, terwijl er wel behoefte aan is. Bijvoorbeeld om te kunnen rusten of slapen. Bij de beoordeling van lichthinder voor mensen wordt er een afweging gemaakt tussen maatschappelijke belangen (veiligheid op straat of bijvoorbeeld bruikbaarheid sportvelden) en de hinderbeleving. Er zijn in de omgeving van het plangebied geen lichtbronnen die lichthinder kunnen veroorzaken voor de mens. Ook zorgt de ontwikkeling niet voor lichtbronnen die lichthinder kunnen veroorzaken.

Hinder voor natuur

Nachtelijk kunstmatige verlichting kan het gedrag van dieren (negatief) beïnvloeden. Naast mogelijke aanpassingen van de levenscyclus aan de kunstmatige verlichting, kan er sprake zijn van desoriëntatie, afstoting of aantrekkings. Deze effecten kunnen leiden tot uitputting en sterfte. Ook kan kunstmatige verlichting als een barrière werken bij migrerende dieren. Uit de onderzoeken

die in het kader van de flora en fauna zijn uitgevoerd blijkt niet dat er vanwege licht hinder optreedt op de natuur.

Horizonvervuiling

Bij horizonvervuiling gaat het om de zichtbaarheid van licht op langere afstand. Bijvoorbeeld het zichtbaar zijn van een open stal of een verlicht sportveld in een open landschap. Het gaat hierbij om grotere afstanden. Het plangebied ligt in het buitengebied van Borger-Odoorn en Westerwolde. Er zullen geen lichtbronnen worden toegevoegd die lichthinder kunnen veroorzaken. Er is daarom geen sprake van horizonvervuiling.

Conclusie

Op basis van bovenstaande gegevens wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema licht.

4.3.14 Gezondheid

Mede op basis van de beoordeling ten aanzien van water, lucht, licht en geluid is er geen sprake van specifieke risico's door het voornemen voor de volksgezondheid of voor bijvoorbeeld waterverontreiniging of luchtvervuiling.

datum 22 november 2023
projectnummer 0479579.101
betreft Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling



5. Conclusie en advies

In het kader van deze notitie en de onderzoeken in het kader van de ruimtelijke onderbouwing (toelichting bestemmingsplan) is in voldoende mate inzicht gekregen in de milieugevolgen van de beoogde ontwikkeling. Gelet op de kenmerken van het project, de locatie van het project en de kenmerken van de effecten van het project, moet worden geconcludeerd dat het project niet leidt tot milieueffecten van dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige milieugevolgen'. Er is daarom geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure of m.e.r. procedure.

Gelet op het voorstaande wordt voorgesteld om op basis van deze aanmeldnotitie te besluiten dat geen milieueffectrapportage nodig is.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl