STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 41587
20 november 2026

Projectbesluit Hoog- en middenspanningsstations Farmsum

De staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

gelet op artikel 5.44 van de Omgevingswet

overwegende,

dat het ten behoeve van Hoog- en middenspanningsstations Farmsum, het in de gemeente Eemsdelta noodzakelijk is een planologische regeling als bedoeld in de Omgevingswet (hierna: Ow) te treffen;

dat op grond van artikel 6.1, eerste lid, onder g van de Energiewet de coördinatieregeling van afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is en hiertoe een coördinatiebesluit wordt genomen;

dat de planologische regeling wordt vormgegeven in de vorm van een projectbesluit als bedoeld in artikel 5.44 e.v. Ow;

dat het projectbesluit een instrument is voor het toestaan van complexe projecten in de fysieke leefomgeving met een publiek belang, en de realisatie van het project Hoogspanningsstation Farmsum, alsmede alle noodzakelijke activiteiten, met inbegrip van het verplaatsen van het zonnepark en het realiseren van het 220 kV station om dit project mogelijk te maken op de locatie, een nationaal belang heeft gezien de bijdrage aan nationale doelstellingen omtrent de energietransitie en het voorzien in de stijgende energiebehoefte;

dat omtrent het voornemen overleg als bedoeld in artikel 2.2 Ow is gepleegd met de uitvoeringsdiensten van het Rijk, provincie Groningen, gemeente Eemsdelta, waterschap Hunze en Aa's en andere overlegpartners die betrokken zijn bij de zorg voor de fysieke leefomgeving of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn;

dat omtrent het voornemen en het projectbesluit participatie is gevoerd als bedoeld in artikel 5.47, vierde lid en 5.51 Ow, alsmede artikel 5.3 Omgevingsbesluit (Ob);

dat met het oog op de financiële uitvoerbaarheid van het projectbesluit mede op grond van artikel 13.13 Ow een overeenkomst is gesloten tussen het Ministerie van Klimaat en Groene Groei en TenneT omtrent het verhaal van kosten van grondexploitatie, nadeelcompensatie daaronder begrepen;

dat het daarom gelet op het bepaalde in artikel 13.14 e.v. Ow niet verplicht is kostenverhaalvoorschriften te verbinden aan het projectbesluit of kostenverhaalsregels toe te voegen aan het omgevingsplan;

onder verwijzing naar de mer-beoordelingsnotitie en de mer-beoordelingsbeslissing, het advies van de Commissie voor de mer-beoordelingsnotitie d.d. 4 november 2024 en de motivering bij het projectbesluit en de hieraan ten grondslag liggende onderzoeken;

Besluiten:

Artikel 1

Het projectbesluit 'Hoog- en middenspanningsstations Farmsum' vast te stellen, zoals deze in Bijlage 1 bij dit besluit is opgenomen.

Artikel 2

Ten behoeve van het project het omgevingsplan van de gemeente Eemsdelta te wijzigen, zoals in Bijlage 2 bij dit besluit is opgenomen.

Artikel 3

Geen kostenverhaalregels of -voorschriften te stellen als bedoeld in artikel 13.14 Ow, omdat het verhaal van de kosten over de in deze wijziging van begrepen gronden anderszins is verzekerd.

Artikel 4

Dit besluit treedt in werking conform het bepaalde in artikel 16.78, derde lid van de Omgevingswet. Beroep kan worden ingesteld binnen zes weken na de dag van bekendmaking van het projectbesluit.

Aldus besloten

w.g. 26 Oktober 2026
dhr. drs. J (Jo-Annes) de Bat,
Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei

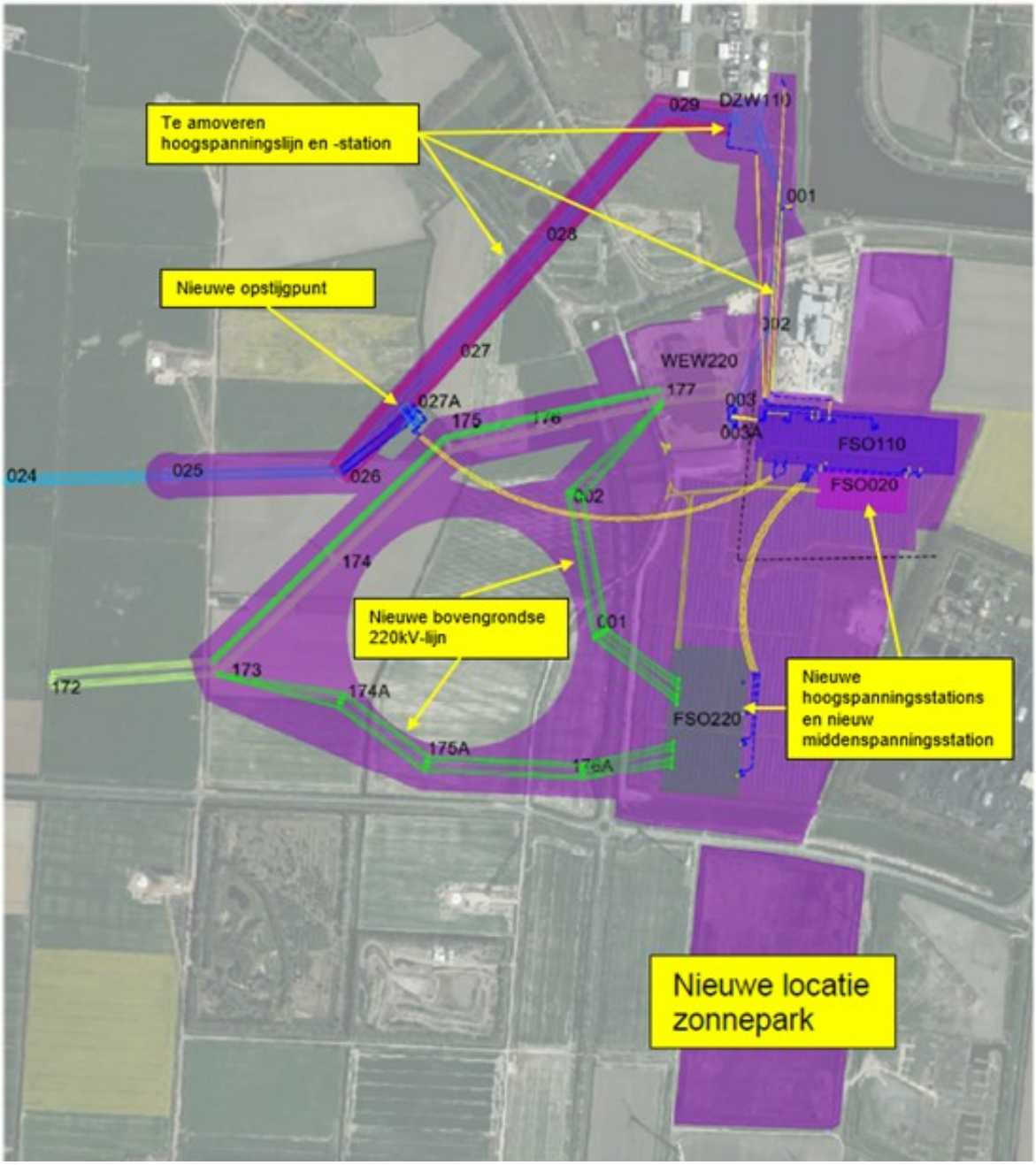
Bijlage 1 Artikel 1

Projectbesluit Hoog- en middenspanningsstations Farmsum

1 Beschrijving van het project

1.1 Inleiding

Met dit projectbesluit wordt het project Hoog- en middenspanningsstations Farmsum (hierna: Hoogspanningsstation Farmsum) planologisch mogelijk gemaakt. De Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening zijn bevoegd gezag voor het projectbesluit. Daar waar in dit projectbesluit de ministers worden genoemd, worden voornoemde staatssecretaris en minister bedoeld. De initiatiefnemers TenneT en Enexis zijn voornemens om op het terrein van het huidige Solar Park Delfzijl Hoogspanningsstation Farmsum te realiseren. Het hoogspanningsstation zal bestaan uit een nieuw 220kV-station, een nieuw 110kV-station en een 20kV-station. Om dit te kunnen realiseren wordt het zonnepark Solar Park Delfzijl verplaatst naar een andere locatie. Een impressie van de ligging van Hoogspanningsstation Farmsum is opgenomen onderstaande figuur. Met de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum wordt beoogd de leveringszekerheid van duurzame energie te waarborgen, evenals de regionale energiebehoefte.



Figuur 0-5 Impressie van de ligging van Hoogspanningsstation Farmsum

Paragraaf 1.2 omvat de projectbeschrijving. Vervolgens worden in paragrafen 1.3 en 1.4 de permanente en tijdelijke maatregelen en voorzieningen beschreven. Paragraaf 1.5 gaat in op de maatregelen ter voorkoming, beperking of compensatie van nadelige gevolgen.

1.2 Projectbeschrijving

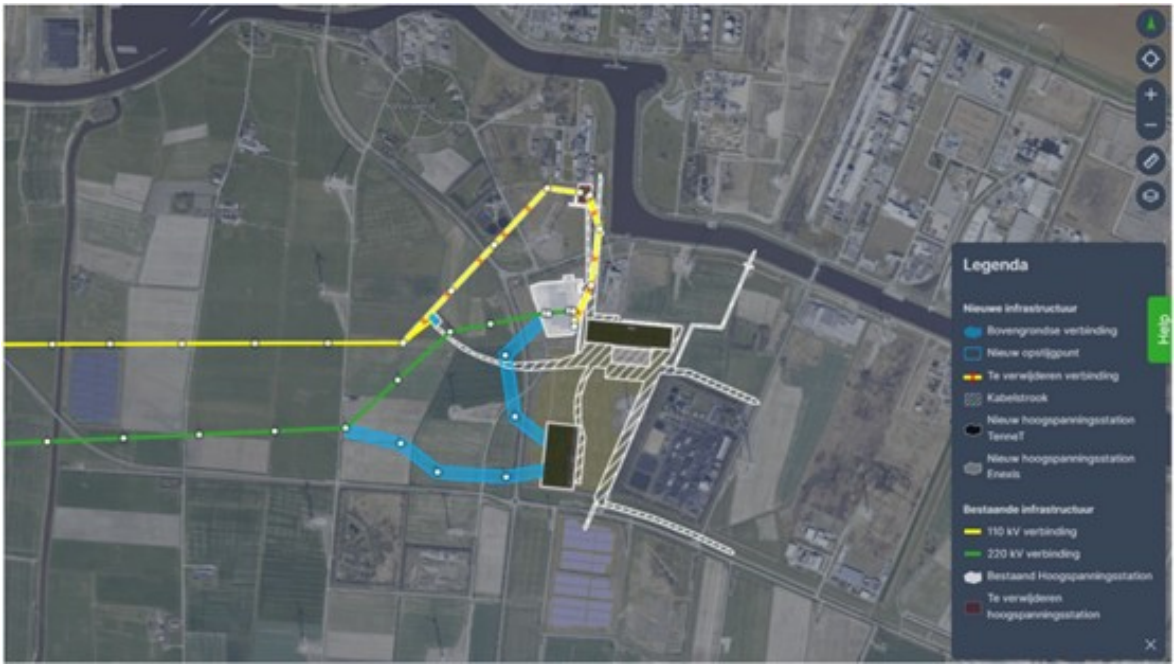
Achtereenvolgens komen aan de orde: de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum, de verplaatsing van Solar Park Delfzijl en het beheer en onderhoud.

Binnen het project Hoogspanningsstation Farmsum wordt er op de projectlocatie een nieuw 220kV-station gerealiseerd ter uitbreiding van het aanwezige station WEW220. Daarnaast wordt een nieuw 110kV-station aangelegd ter vervanging van het aanwezige station DZW WZ110. Aangrenzend aan het nieuwe 110kV-station wordt een nieuw 20kV-station worden gerealiseerd voor door Enexis, de regionale netbeheerder. Om ruimte te maken voor Hoogspanningsstation Farmsum wordt het huidige zonnepark Solar Park

Delfzijl verplaatst naar de locatie van het Baggerdepot Warvenweg. Deze locatie wordt beschikbaar gesteld door Groningen Seaports.

Door de aanwezigheid van een bestaande windmolen is het noodzakelijk dat de stations op enige afstand van elkaar worden gerealiseerd. Binnen het ontwerp wordt geborgd dat Hoogspanningsstation Farmsum niet in de risicocontouren van een windturbine gerealiseerd wordt. Het 220kV-gedeelte wordt gerealiseerd in de zuidwestelijke hoek van de projectlocatie en het 110/20kV-station in het noorden van de locatie. Het nieuwe station wordt met een 220kV-hoogspanningslijn verbonden met de bestaande bovengrondse hoogspanningsverbinding en met het aanwezige station WEW220. Hiervoor worden vijf nieuwe masten geplaatst.

Er worden drie masten ten dienste van het 110kV net geamoveerd. Ter vervanging van deze drie masten worden ondergrondse kabels gerealiseerd.



Figuur 0-6 Overzicht infrastructuur Hoogspanningsstation Farmsum

1.3 Permanente maatregelen en voorzieningen ten behoeve van de realisatie van het project

De realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum bestaat uit de volgende permanente maatregelen:
- het realiseren van een nieuw 220kV-station;
- het bovengronds verbinden van het nieuwe 220kV-station met het huidige 220kV-net (lijn Weiwerd-Schildmeer);
- het bovengronds verbinden van het nieuwe 220kV-station met het huidige 220kV-station Weiwerd;
- het realiseren van een nieuw 110kV-station;
- het ondergronds verbinden van het nieuwe 110kV-station met het huidige 110kV-net (lijn Slochteren-Delfzijl Weiwerd);
- het realiseren van een 20kV-station voor regionaal netbeheerder Enexis direct aan het nieuwe 110kV-station;
- het verplaatsen van het zonnepark Solar Park Delfzijl naar de locatie van Baggerdepot Warvenweg.

1.4 Tijdelijke maatregelen en voorzieningen ten behoeve van de realisatie van het project

- Tijdelijk onttrekken van grondwater

Indien werkzaamheden plaatsvinden onder het niveau van de grondwaterstand is het noodzakelijk om het grondwaterpeil tijdelijk te verlagen door middel van bemaling. Tevens vinden er activiteiten plaats waarvoor tijdelijk grondwater onttrokken moet worden. Dit omvat het aanleggen van ondergrondse kabels in sleuven of door horizontaal gestuurde boringen. Daarnaast is het mogelijk dat het noodzakelijk is om tijdelijk grondwater te onttrekken ten behoeve van de aanleg van poeren (een constructie ter ondersteuning

van de mast) voor de masten van de technische installaties, en bij de aanleg van de kelders van de transformatortoren en twee dienstengebouwen.

1.5 Maatregelen ter voorkoming, beperking of compensatie van nadelige gevolgen

Flora en fauna

- Er wordt buiten het broedseizoen gewerkt om nadelige gevolgen op broedvogels te beschermen. Indien dit niet mogelijk is wordt er voorafgaand aan de start van werkzaamheden gecontroleerd of er broedvogels aanwezig zijn op de projectlocatie.
- Algemene zorgplicht
  - In het algemeen moet voorkomen worden dat bij het doden of vangen van een dier, dat dier onnodig leidt. Hieronder is specifiek aangegeven hoe invulling is gegeven aan de verplichte aspecten voor flora- en fauna activiteiten waarbij redelijkerwijs vermoed kan worden dat dit leidt tot negatieve effecten ten aanzien van de natuurbescherming.
    - Neem alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om gevolgen te voorkomen.
    - Voor zover gevolgen niet kunnen worden voorkomen: beperk die gevolgen zoveel mogelijk. Daar waar voorzien was dat effecten niet voorkomen kunnen worden zijn ook ontwerpen aangepast of zelfs afgevallen. Hiermee is voldoende geborgd dat gevolgen zoveel mogelijk zijn beperkt.
- Aanvullende zorgplicht
  - Indien uit de quickscan of soortgericht onderzoek is gebleken dat er effecten zijn op een beschermde soort is er sprake van een flora- en fauna-activiteit.
- Er dient gewerkt te worden volgens een ecologisch werkprotocol.
- Voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie of in de directe nabijheid beschermde soorten of voor beschermde soorten leefgebieden of groeiplaatsen aanwezig zijn. De aanwezigheid van beschermde soorten is middels de quickscan vastgesteld. Hiermee is voldoende geborgd dat beschermde soorten zijn onderzocht.
- Indien het noodzakelijk is om tijdens het broedseizoen te werken wordt voorafgaand aan de start van de werkzaamheden gecontroleerd of er broedlocaties aanwezig zijn op de projectlocatie. Dit wordt gecontroleerd door een deskundig ecoloog.

Houtopstanden

In sommige gevallen geldt een herplantplicht voor het vellen van een houtopstand (dit volgt uit artikel 11.129 van het Bal). Wanneer voor het gehele projectgebied is vastgesteld welke houtopstanden geveld dienen te worden ten behoeve van de uitvoering wordt getoetst of sprake is van een herplantplicht. In het geval van een herplantplicht wordt voorzien in een herplant op de locatie. Indien niet kan worden voldaan aan herplant op de locatie, wordt elders binnen het perceel of het plangebied voorzien in compensatie van de gevelde houtopstanden.

Landschappelijke inpassing

Het gebruiken van de gronden en bouwwerken overeenkomstig de nieuwe functie is slechts toegestaan onder de voorwaarde dat de landschappelijke inpassing conform het landschappelijk inpassingsplan (opgenomen in Bijlage 3) binnen 3 jaar na ingebruikname is gerealiseerd en nadien in stand wordt gehouden.

Archeologie

Afhankelijk van de uitkomsten van het veld- en bodemonderzoek wordt, indien mogelijk, het projectgebied vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. Indien dit niet het geval is wordt voldaan aan de vereisten die in de uitkomsten van het onderzoek worden gesteld. Indien het projectgebied wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling worden eventuele toevalsvondsten worden gemeld bij de bevoegde overheid zoals vastgelegd in de Omgevingswet (artikelen 19.8 en 19.9) en de gemeente Eemsdelta.

Ontplofbare oorlogsresten

Er wordt een opsporingsproces uitgevoerd om te bepalen of ontplofbare oorlogsresten aanwezig zijn op de locatie. Indien oorlogsresten worden aangetroffen worden deze volgens de geldende wet- en regelgeving geruimd.

2 Integraal besluit

2.1 Uitvoeringsbesluiten

Voor de aanleg en instandhouding van het project is een projectbesluit noodzakelijk. Daarnaast zijn uitvoeringsbesluiten (vergunningen, ontheffingen, meldingen e.d.) vereist om tot daadwerkelijke realisatie van het project te komen. Op grond van artikel 6.1, tweede lid van de Energiewet is bepaald dat artikel 16.7 van de Omgevingswet van toepassing is op de coördinatie van de besluiten ter uitvoering van dit projectbesluit. Dat betekent dat de coördinatieregeling uit afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is op de voorbereiding van de besluiten ter uitvoering van dit projectbesluit. Hiertoe is een coördinatiebesluit genomen, dit besluit is bijgevoegd als bijlage bij het projectbesluit.

Dit projectbesluit voorziet in het ruimtelijk mogelijk maken van het project en geldt niet als:
- omgevingsvergunningvoor activiteiten ter uitvoering van het projectbesluit;
- een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen besluit, als bedoeld in artikel 5.52 sub b van de Omgevingswet.

2.2 Termijn stellen regels in het omgevingsplan

Op basis van artikel 4.19a van de Omgevingswet worden er in een omgevingsplan van de gemeente Eemsdelta danwel in een omgevingsverordening van de provincie Groningen gedurende een termijn van vijf jaar na vaststelling van dit projectbesluit geen regels gesteld die het uitvoeren van het project Hoogspanningsstation Farmsum belemmeren. Deze termijn kan eenmaal worden verlengd. Een belemmering is in ieder geval niet aan de orde als bij het stellen van de regels wordt voorzien in de regels zoals aangegeven in bijlage 2 bij artikel 2 van het besluit tot vaststelling van het projectbesluit.

2.3 Wijziging omgevingsplan(nen)

Dit projectbesluit wijzigt het omgevingsplan van de gemeente Eemsdelta, zoals aangegeven in bijlage 2 bij artikel 2 van het besluit tot vaststelling van het projectbesluit.

Bijlage I Overzicht informatieobjecten

project Hoogspanningsstation Farmsum	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_projectgebied/nld@2026-11-01

Bijlage II Begrippen

bestaande bebouwing	bebouwing zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerp projectbesluit dan wel mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip verleende omgevingsvergunning.
bestaand gebruik	gebruik zoals legaal aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het projectbesluit.
centraal dienstengebouw	een gebouw op een hoogspanningsstation waar de besturing en bewaking van de schakelvelden plaatsvindt.
hoogspanningsstation	een installatie voor het schakelen van hoogspanningsverbindingen en/of het transformeren van elektrische energie en/of het regelen en meten ten behoeve van het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het hoogspanningsnet.
hoogspanningsverbinding	een ondergrondse of bovengrondse verbinding met een spanningsniveau hoger dan 110 kV.
middenspanningsstation	een installatie groter dan 15 m^2 voor het schakelen van distributieverbindingen en/of het transformeren van elektrische energie en/of het regelen en meten ten behoeve van het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het regionale elektriciteitsnet.
omgevingswaarde	een waarde die voor (een onderdeel van) de fysieke leefomgeving de gewenste staat of kwaliteit, de toelaatbare belasting door activiteiten of de toelaatbare concentratie of depositie van stoffen bepaalt overeenkomstig afdeling 2.3 van de Omgevingswet.
onze Minister	de minister van Klimaat en Groene Groei.
opstijgpunt hoogspanningsverbinding	de locatie waar het ondergrondse deel van een hoogspanningsverbinding boven de grond komt en naar het bovengrondse deel van een hoogspanningsverbinding wordt geleid door middel van een installatie.
projectbesluit	het projectbesluit hoog- en middenspanningsstations Farmsum van onze Minister en de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening.
projectgebied	de locatie waarop dit projectbesluit betrekking heeft.
veldhuis	een gebouw waar apparatuur staat opgesteld die nodig is om een veld op het hoogspanningsstation te bewaken en te bedienen.
zonnepark	een terrein waarop grote aantallen zonnepanelen zijn geplaatst om op een grootschalige manier elektriciteit op te wekken uit zonlicht.

Bijlage 2: Bijlage bij Artikel II

Wijziging Omgevingsplan Eemsdelta vanwege het projectbesluit 'Hoog- en middenspanningsstations Farmsum'

Voorrangsbepaling

Voor zover de regels van het omgevingsplan afwijken van de regels waarmee het projectbesluit Hoogspanningsstation Farmsum het omgevingsplan wijzigt:
a. hebben de regels die door het projectbesluit zijn toegevoegd voorrang;
b. gelden alleen de regels die door het projectbesluit zijn toegevoegd.

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Afdeling 1.1 Begrippen en meetvoorschriften

Artikel 1.1 Begrippen

1. In deze regels wordt verstaan onder:

2. bestaand:
   a. Bij bebouwing: bebouwing zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerp projectbesluit dan wel mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip verleende omgevingsvergunning;
   b. Bij gebruik: gebruik zoals legaal aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het projectbesluit.

3. centraal dienstengebouw: een gebouw op een hoogspanningsstation waar de besturing en bewaking van de schakelvelden plaatsvindt.

4. hoogspanningsstation: een installatie voor het schakelen van hoogspanningsverbindingen en/of het transformeren van elektrische energie en/of het regelen en meten ten behoeve van het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het hoogspanningsnet.

5. hoogspanningsverbinding:een ondergrondse of bovengrondse verbinding met een spanningsniveau van= 110 kV en hoger.

6. middenspanningsstation: een installatie groter dan 15 m^2 voor het schakelen van distributieverbindingen en/of het transformeren van elektrische energie en/of het regelen en meten ten behoeve van het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het regionale elektriciteitsnet.

7. opstijgpunt hoogspanningsverbinding: de locatie waar het ondergrondse deel van een hoogspanningsverbinding boven de grond komt en naar het bovengrondse deel van een hoogspanningsverbinding wordt geleid door middel van een installatie.

8. projectbesluit:het projectbesluit Hoog- en middenspanningsstations Farmsum met identificatienummer /akn/nl/act/mnre1182/2025/000008 van de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei en de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening.

9. projectgebied:de locatie waarop dit projectbesluit betrekking heeft.

10. veldhuis: een gebouw waar apparatuur staat opgesteld die nodig is om een veld op het hoogspanningsstation te bewaken en te bedienen.

11. zonnepark: een terrein waarop grote aantallen zonnepanelen zijn geplaatst om op een grootschalige manier elektriciteit op te wekken uit zonlicht.

Artikel 1.2 Meetvoorschriften

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:De bouwhoogte van een bouwwerkVanaf het peil (tenzij anders aangegeven) tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.De oppervlakte van een bouwwerkDe opper-

vlakte, gemeten tussen de buitenwerkse gevelvlakken of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Artikel 1.3 Oogmerken

De regels voor dit projectbesluit zijn opgesteld met het oog op:
a. Het waarborgen van de veiligheid in de nabijheid van de energieinfrastructuur;
b. Het beschermen van de gezondheid in de nabijheid van de energieinfrastructuur;
c. Het behouden van de staat en werking van de energieinfrastructuur voor nadelige gevolgen van activiteiten;
d. Het beheren van de energieinfrastructuur;
e. Het creëren en behouden van ruimte voor en in de nabijheid van het elektriciteitstransportnet voor bestaande en toekomstige energieinfrastructuur.
f. Het behoud en het creëren van ruimte voor een tijdelijk zonnepark.

Afdeling 1.2 Algemene afwijkingsregels

Artikel 1.4 Omgevingsvergunningplichtige activiteit afwijkende maatvoeringen

1. In afwijking van hoofdstuk 2, kan het bevoegd gezag een omgevingsvergunning verlenen om de daar genoemde maatvoeringen voor bouwwerken met maximaal 10% te verhogen.

2. De onder 1 genoemde omgevingsvergunning wordt alleen verleend indien:
   a. de in artikel 1.3 genoemde oogmerken niet onevenredig worden aangetast;
   b. het aangevraagde bouwwerk past binnen de stedenbouwkundige structuur
   c. de bouw- en gebruiksmogelijkheden van omliggende gebouwen en locaties worden niet onevenredig aangetast; en
   d. het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, niet in strijd met de geldende gemeentelijke beleidsregels over het uiterlijk van bouwwerken.

Afdeling 1.3 Algemeen gebruiksverbod

Artikel 1.5 Algemeen gebruiksverbod

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning gronden of bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken anders dan overeenkomstig de aan de locatie toegedeelde functies en activiteiten.

2. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden voor geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige ruimten.

Afdeling 1.4 Landschappelijke inpassing

Artikel 1.6 Landschappelijke inpassing

Het gebruiken van de gronden en bouwwerken overeenkomstig de nieuwe functie is slechts toegestaan onder de voorwaarde dat de landschappelijke inpassing conform het landschappelijk inpassingsplan (opgenomen in Bijlage 3) binnen 3 jaar na ingebruikname is gerealiseerd en nadien in stand wordt gehouden.

Hoofdstuk 2 Functies en activiteiten

Afdeling 2.1 Elektriciteitsnet

Paragraaf 2.1.1 Bovengrondse hoogspanningsverbinding

Artikel 2.1 Aanwijzing werkingsgebied bovengrondse hoogspanningsverbinding

Er is een werkingsgebied 'bovengrondse hoogspanningsverbinding' waar de activiteiten mogen worden verricht die zijn aangewezen in artikel 2.2. Bij het verrichten van die activiteiten wordt voldaan aan de in deze paragraaf gestelde regels.

Artikel 2.2 Aanwijzen activiteiten

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende activiteiten:

a. het realiseren en in werking hebben van een bovengrondse hoogspanningsverbinding met spanningen van 220 kV en 110 kV , met de daarbij behorende masten en voorzieningen;
b. bijbehorende activiteiten.

Artikel 2.3 Bouwactiviteiten

1. Er mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de in artikel 2.2 aangewezen activiteiten gebouwd worden.

2. De hoogte van hoogspanningsmasten bedraagt niet meer dan 45 m en van bouwwerken anders dan hoogspanningsmasten niet meer dan 3 m.

Paragraaf 2.1.2 Beperkingengebied bovengrondse hoogspanningsverbinding

Artikel 2.4 Aanwijzing beperkingengebied bovengrondse hoogspanningsverbinding

Er is een beperkingengebied bovengrondse hoogspanningsverbinding, waar de regels van deze paragraaf gelden.

Artikel 2.5 Activiteiten

Bij het verrichten van activiteiten binnen het beperkingengebied bovengrondse hoogspanningsverbinding wordt voldaan aan:
a. de artikelen 2.6 tot en met 2.8 (bouwactiviteiten);
b. de artikelen 2.9 tot en met 2.11 (aanlegactiviteiten);

Artikel 2.6 Aanwijzing bouwactiviteiten

1. Deze paragraaf gaat over het bouwen en in stand houden van bouwwerken in het beperkingengebied bovengrondse hoogspanningsverbinding.

2. Deze paragraaf ziet niet op activiteiten die zijn aangewezen in artikel 2.2.

Artikel 2.7 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen bouwactiviteit beperkingengebied bovengrondse hoogspanningsverbinding

1. Zonder omgevingsvergunning worden geen bouwwerken gebouwd of in stand gelaten.

2. In afwijking van het bepaalde in lid 1 zijn bestaande vergunde bouwwerken zonder omgevingsvergunning toegestaan.

3. In afwijking van het bepaalde in lid 1 mogen bestaande vergunde bouwwerken zonder vergunning worden vervangen, vernieuwd of veranderd als de oppervlakte en hoogte niet worden vergroot en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering onder de voorwaarde dat deze activiteit op grond van de andere daar ingevolge dit projectbesluit geldende regels eveneens is toegestaan.

Artikel 2.8 Beoordelingsregels bouwactiviteit

De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:
a. de activiteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de bovengrondse hoogspanningsverbinding, waarbij het bevoegd gezag het schriftelijk advies van de beheerder van de bovengrondse hoogspanningsverbinding betrekt;
b. de activiteit ook overigens, gelet op de oogmerken van artikel 1.3, geen negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de bovengrondse hoogspanningsverbinding.

Artikel 2.9 Aanwijzing aanlegactiviteiten

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende aanlegactiviteiten:
a. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgronding of ophoging;
b. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van watergangen;
c. het aanleggen van wegen en parkeergelegenheden en andere oppervlakteverhardingen;
d. het aanleggen van zonnepanelen, en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
e. het opslaan van goederen, (brandbare) stoffen en/of materialen;

f. het aanleggen van kabels en leidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur, tenzij het gaat om activiteiten die zijn toegestaan ingevolge de artikelen 2.2 en 2.3;
g. het aanbrengen en/of kappen van hoogopgaande beplantingen.

Artikel 2.10 Aanwijzing aanlegvergunningplichtige gevallen beperkingengebied bovengrondse hoogspanningsverbinding

1. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning activiteiten als bedoeld in artikel 2.9 te verrichten.

2. Dit verbod is niet van toepassing op:
   a. activiteiten die al in uitvoering waren voor inwerkingtreding van dit plan;
   b. activiteiten die door of in opdracht van de beheerder van de bovengrondse hoogspanningsverbinding worden verricht in verband met de oogmerken genoemd in artikel 1.3.

Artikel 2.11 Beoordelingsregels omgevingsvergunning aanlegactiviteiten

De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:
a. de activiteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de bovengrondse hoogspanningsverbinding, waarbij burgemeester en wethouders het schriftelijk advies van de beheerder van de bovengrondse hoogspanningsverbinding betrekken;
b. de activiteit ook overigens, gelet op de oogmerken van artikel 1.3, geen negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de bovengrondse hoogspanningsverbinding.

Paragraaf 2.1.3 Ondergrondse hoogspanningsverbinding

Artikel 2.12 Aanwijzing werkingsgebied ondergrondse hoogspanningsverbinding

1. Er is een werkingsgebied 'ondergrondse hoogspanningsverbinding' waar de activiteiten mogen worden verricht die zijn aangewezen in artikel 2.13. Bij het verrichten van die activiteiten wordt voldaan aan de in artikel 2.14 gestelde regels.

2. Voor zover het werkingsgebied behorende bij de regels van deze paragraaf samenvalt met andere werkingsgebieden, gaan de regels van deze paragraaf voor.

Artikel 2.13 Aanwijzen activiteiten

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende activiteiten:
a. het realiseren en in werking hebben van een ondergrondse hoogspanningsverbinding met een maximale spanning van 110 kV, met de daarbij voorzieningen;
b. bijbehorende activiteiten.

Artikel 2.14 Bouwactiviteiten

1. Er mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de in artikel 2.2 aangewezen activiteiten gebouwd worden.

2. De hoogte van bouwwerken bedraagt niet meer dan 3 m.

Paragraaf 2.1.4 Beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding

Artikel 2.15 Aanwijzing beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding

Er is een beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding, waar de regels van deze paragraaf gelden.

Artikel 2.16 Activiteitenlijst

Bij het verrichten van activiteiten binnen het beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding wordt voldaan aan:
a. de artikelen 2.17 en 2.19 (bouwactiviteiten);
b. de artikelen 2.20 tot en met 2.22 (aanlegactiviteiten).

Artikel 2.17 Aanwijzing bouwactiviteiten

1. Deze paragraaf gaat over het bouwen en in stand houden van bouwwerken in het beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding.

2. Deze paragraaf ziet niet op activiteiten die zijn aangewezen in artikel 2.2.

Artikel 2.18 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen bouwactiviteit beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding

1. Zonder omgevingsvergunning worden geen bouwwerken gebouwd of in stand gelaten.

2. In afwijking van het bepaalde in lid 1 zijn bestaande vergunde bouwwerken zonder omgevingsvergunning toegestaan.

3. In afwijking van het bepaalde in lid 1 mogen bestaande vergunde bouwwerken zonder vergunning worden vervangen, vernieuwd of veranderd als de oppervlakte en hoogte niet worden vergroot en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering onder de voorwaarde dat deze activiteit op grond van de andere daar geldende regels eveneens is toegestaan.

Artikel 2.19 Beoordelingsregels bouwactiviteit

De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:
a. de activiteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de bovengrondse hoogspanningsverbinding, waarbij het bevoegd gezag het schriftelijk advies van de beheerder van de ondergrondse hoogspanningsverbinding betrekt;
b. de activiteit ook overigens, gelet op de oogmerken van artikel 1.3, geen negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de ondergrondse hoogspanningsverbinding.

Artikel 2.20 Aanwijzing aanlegactiviteiten

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende aanlegactiviteiten:
a. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgronding of ophoging;
b. het indrijven van voorwerpen in de bodem, dieper dan 0,5 meter onder het maaiveld;
c. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe wordt gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, en aanleggen van drainage, dieper dan 0,5 meter onder maaiveld;
d. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van watergangen;
e. het aanleggen van wegen en parkeergelegenheden en andere oppervlakteverhardingen;
f. het aanleggen van zonnepanelen, en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
g. het opslaan van goederen, (brandbare)stoffen en/of materialen;
h. het aanleggen van kabels en leidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur, tenzij het gaat om activiteiten die zijn toegestaan ingevolge de artikelen 2.2 en 2.3;
i. het aanbrengen en/of kappen van diepwortelende beplantingen.

Artikel 2.21 Aanwijzing aanlegvergunningplichtige gevallen beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding I

1. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning activiteiten als bedoeld in artikel 2.20 te verrichten.

2. Dit verbod is niet van toepassing op:
   a. activiteiten die al in uitvoering waren voor inwerkingtreding van dit plan;
   b. activiteiten die door of in opdracht van de beheerder van de ondergrondse hoogspanningsverbinding worden verricht in verband met de oogmerken genoemd in artikel 1.3.

Artikel 2.22 Beoordelingsregels omgevingsvergunning aanlegactiviteiten

De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:
a. de activiteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de ondergrondse hoogspanningsverbinding, waarbij burgemeester en wethouders het schriftelijk advies van de beheerder van de ondergrondse hoogspanningsverbinding betrekken;
b. de activiteit ook overigens, gelet op de oogmerken van artikel 1.3, geen negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de ondergrondse hoogspanningsverbinding.

Paragraaf 2.1.5 Opstijgpunt hoogspanningsverbinding

Artikel 2.23 Aanwijzing werkingsgebied opstijgpunt hoogspanningsverbinding

Er is een werkingsgebied 'opstijgpunt hoogspanningsverbinding' waar de activiteiten mogen worden verricht die zijn aangewezen in artikel 2.24. Bij het verrichten van die activiteiten wordt voldaan aan de in artikel 2.25 gestelde regels.

Artikel 2.24 Aanwijzen activiteit

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende activiteiten:
a. het realiseren en in werking hebben van een opstijgpunt hoogspanningsverbinding met de daarbij behorende voorzieningen;
b. bijbehorende activiteiten.

Artikel 2.25 Bouwactiviteiten

1. Er mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de in artikel 2.24 aangewezen activiteiten gebouwd worden.

2. De hoogte van hoogspanningsmasten bedraagt niet meer dan 45 m en van bouwwerken anders dan hoogspanningsmasten niet meer dan 3 m.

3. In afwijking van het bepaalde in lid 2 mag de hoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer bedragen dan 3 m.

Paragraaf 2.1.6 Beperkingengebied opstijgpunt hoogspanningsverbinding

Artikel 2.26 Aanwijzing beperkingengebied opstijgpunt hoogspanningsverbinding

Er is een beperkingengebied opstijgpunt hoogspanningsverbinding, waar de regels van deze paragraaf gelden.

Artikel 2.27 Activiteiten

Bij het verrichten van activiteiten wordt voldaan aan de artikelen 2.28 tot en met 2.30.

Artikel 2.28 Aanwijzing activiteiten

Deze paragraaf gaat over de volgende activiteiten:
a. het opwekken van elektriciteit met een windturbine;
b. het oprichten en in stand houden van bouwwerken als opslagtank voor gassen of vloeibare gevaarlijke stoffen;
c. het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking.

Artikel 2.29 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen beperkingengebied opstijgpunt hoogspanningsverbinding

Zonder omgevingsvergunning worden geen activiteiten als bedoeld in artikel 2.28 verricht.

Artikel 2.30 Beoordelingsregels

De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:
a. de activiteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het opstijgpunt hoogspanningsverbinding, waarbij burgemeester en wethouders het schriftelijk advies van de beheerder van het opstijgpunt hoogspanningsverbinding betrekken;
b. de activiteit ook overigens, gelet op de oogmerken in artikel 1.3, geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het opstijgpunt hoogspanningsverbinding.

Paragraaf 2.1.7 Hoogspanningsstation

Artikel 2.31 Aanwijzing werkingsgebied hoogspanningsstation

1. Er is een werkingsgebied 'hoogspanningsstation' waar de regels van deze paragraaf gelden. Bij het verrichten van die activiteiten wordt voldaan aan de in deze paragraaf gestelde regels.

2. De regels van de deze paragraaf gaan voor op de regels van de werkingsgebieden ‘ondergrondse hoogspanningsverbinding’, ‘beperkingengebied hoogspanningsverbinding’, ‘beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding’, ‘ondergrondse distributieverbinding’.

Artikel 2.32 Aanwijzen activiteit

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende activiteiten:
a. het realiseren en in werking hebben van een hoogspanningsstation met de daarbij behorende voorzieningen, waaronder mede begrepen een centraal dienstengebouw per hoogspanningsstation;
b. bijbehorende activiteiten.

Artikel 2.33 Bouwactiviteiten

1. Er mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de in artikel 2.32 aangewezen activiteiten gebouwd worden.

2. Bouwwerken zijn niet hoger dan 24 m.

3. In afwijking van het bepaalde in lid 2 mogen gebouwen niet hoger zijn dan 4 m.

4. De oppervlakte van gebouwen mag niet meer bedragen dan:
   a. 500 m^2 per centraal dienstengebouw;
   b. 60 m^2 per gebouw voor een noodstroomaggregaat;
   c. 40 m^2 per veldhuis.

5. In afwijking van het bepaalde in lid 2 mogen masten voor bliksemafleiding niet hoger zijn dan 24 m, waarbij de hoogte van deze masten wordt gemeten vanaf de voet van de mast tot aan het hoogste punt van de mast.

6. In afwijking van het bepaalde in lid 2 zijn erf- en terreinafscheidingen niet hoger zijn dan 3 m.

Paragraaf 2.1.8 Beperkingengebied hoogspanningsstation

Artikel 2.34 Aanwijzing beperkingengebied hoogspanningsstation

1. Er is een beperkingengebied hoogspanningsstation, waar de regels van deze paragraaf gelden.

2. De regels van de deze paragraaf gaan voor op de regels van de werkingsgebieden ‘ondergrondse hoogspanningsverbinding’, ‘beperkingengebied hoogspanningsverbinding’, ‘beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding’, ‘ondergrondse distributieverbinding’.

Artikel 2.35 Activiteiten

Bij het verrichten van activiteiten wordt voldaan aan de artikelen 2.36 tot en met 2.38.

Artikel 2.36 Aanwijzing activiteiten

Deze paragraaf gaat over de volgende activiteiten:
a. het opwekken van elektriciteit met een windturbine;
b. het oprichten en in stand houden van bouwwerken;
c. opslagtank voor gassen of vloeibare gevaarlijke stoffen;
d. het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking.

Artikel 2.37 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen beperkingengebied hoogspanningsstation

Zonder omgevingsvergunning worden geen activiteiten verricht zoals genoemd in artikel 2.36.

Artikel 2.38 Beoordelingsregels

De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:

a. de activiteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het hoogspanningsstation, gelet op de inhoud van het schriftelijk advies van de beheerder van het hoogspanningsstation;
b. de activiteit ook overigens, gelet op de oogmerken in artikel 1.3, geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het hoogspanningsstation.

Paragraaf 2.1.9 Middenspanningsstation

Artikel 2.39 Aanwijzing werkingsgebied middenspanningsstation

1. Er is een werkingsgebied 'middenspanningsstation' waar de regels van deze paragraaf gelden. Bij het verrichten van die activiteiten wordt voldaan aan de in deze paragraaf gestelde regels.

2. De regels van de deze paragraaf gaan voor op de regels van het werkingsgebied ‘ondergrondse distributieverbinding’.

Artikel 2.40 Aanwijzen activiteit

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende activiteiten:
a. het realiseren en in werking hebben van een middenspanningsstation met de daarbij behorende voorzieningen; en
b. bijbehorende activiteiten.

Artikel 2.41 Bouwactiviteiten

1. Er mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de in artikel 2.40 aangewezen activiteiten gebouwd worden.

2. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn niet hoger dan 12 m.

3. Gebouwen zijn niet hoger dan 6 m.

4. De oppervlakte van een gebouw mag niet meer bedragen dan:
   a. 300 m^2.

5. In afwijking van het bepaalde in lid 2 mogen masten voor bliksemafleiding niet hoger zijn dan 18 m, waarbij de hoogte van deze masten wordt gemeten vanaf de voet van de mast tot aan het hoogste punt van de mast.

6. In afwijking van het bepaalde in lid 2 zijn erf- en terreinafscheidingen niet hoger dan 3 m.

Paragraaf 2.1.10 Beperkingengebied middenspanningsstation

Artikel 2.42 Aanwijzing beperkingengebied middenspanningsstation

Er is een beperkingengebied middenspanningsstation, waar de regels van deze paragraaf gelden.

Artikel 2.43 Activiteiten

Bij het verrichten van activiteiten wordt voldaan aan de artikelen 2.44 tot en met 2.46.

Artikel 2.44 Aanwijzing activiteiten

Deze paragraaf gaat over de volgende activiteiten:
a. het opwekken van elektriciteit met een windturbine;
b. het oprichten en in stand houden van bouwwerken als opslagtank voor gassen of vloeibare gevaarlijke stoffen;
c. het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking.

Artikel 2.45 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen beperkingengebied middenspanningsstation

Zonder omgevingsvergunning worden geen activiteiten verricht zoals genoemd in artikel 2.44.

Artikel 2.46 Beoordelingsregels

De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:
a. de activiteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het middenspanningsstation alsmede voor het ontsluiten van de in de toekomst nog te leggen (elektrische) distributieverbindingen van en naar het middenspanningsstation, gelet op de inhoud van het schriftelijk advies van de beheerder van het middenspanningsstation;
b. de activiteit ook overigens, gelet op de oogmerken in artikel 1.3, geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het middenspanningsstation.

Paragraaf 2.1.11 Ondergrondse distributieverbinding

Artikel 2.47 Aanwijzing werkingsgebied ondergrondse distributieverbinding

Er is een werkingsgebied 'ondergrondse distributieverbinding' waar de activiteiten mogen worden verricht die zijn aangewezen in artikel 2.48. Bij het verrichten van die activiteiten wordt voldaan aan de in artikel 2.49 gestelde regels.

Artikel 2.48 Aanwijzen activiteiten

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende activiteiten:
a. het realiseren en in werking hebben van een ondergrondse distributieverbinding met de daarbij voorzieningen;
b. bijbehorende activiteiten.

Artikel 2.49 Bouwactiviteiten

1. Er mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de in artikel 2.48 aangewezen activiteiten gebouwd worden.

2. De hoogte van bouwwerken bedraagt niet meer dan 3 m.

Paragraaf 2.1.12 Beperkingengebied ondergrondse distributieverbinding

Artikel 2.50 Aanwijzing beperkingengebied ondergrondse distributieverbinding

1. Er is een beperkingengebied ondergrondse distributieverbinding, waar de regels van deze paragraaf gelden.

2. Voor zover het werkingsgebied behorende bij de regels van deze paragraaf samenvalt met andere werkingsgebieden, gaan de regels van deze paragraaf voor.

Artikel 2.51 Activiteitenlijst

Bij het verrichten van activiteiten binnen het beperkingengebied ondergrondse distributieverbinding wordt voldaan aan:
a. de artikelen 2.52 en 2.53 (bouwactiviteiten);
b. de artikelen 2.54 tot en met 2.56 (aanlegactiviteiten).

Artikel 2.52 Aanwijzing bouwactiviteiten

1. Deze paragraaf gaat over het bouwen en in stand houden van bouwwerken in het beperkingengebied ondergrondse distributieverbinding.

2. Deze paragraaf ziet niet op activiteiten die zijn aangewezen in artikel 2.2.

Artikel 2.53 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen bouwactiviteit beperkingengebied ondergrondse distributieverbinding

1. Zonder omgevingsvergunning worden geen bouwwerken gebouwd of in stand gelaten.

2. In afwijking van het bepaalde in lid 1 zijn bestaande vergunde bouwwerken zonder omgevingsvergunning toegestaan.

3. In afwijking van het bepaalde in lid 1 mogen bestaande vergunde bouwwerken zonder vergunning worden vervangen, vernieuwd of veranderd als de oppervlakte en hoogte niet worden vergroot en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering onder de voorwaarde dat deze activiteit op grond van de andere daar geldende regels eveneens is toegestaan.

Artikel 2.54 Beoordelingsregels bouwactiviteit

De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:
a. de activiteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de ondergrondse distributieverbinding, waarbij het bevoegd gezag het schriftelijk advies van de beheerder van de ondergrondse distributieverbinding betrekt;
b. de activiteit ook overigens, gelet op de oogmerken van artikel 1.3, geen negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de ondergrondse distributieverbinding.

Artikel 2.55 Aanwijzing aanlegactiviteiten

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende aanlegactiviteiten:
a. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgronding of ophoging;
b. het indrijven van voorwerpen in de bodem, dieper dan 0,40 meter onder het maaiveld;
c. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe wordt gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, en aanleggen van drainage, dieper dan 0,40 meter onder maaiveld;
d. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van watergangen;
e. het aanleggen van wegen en parkeergelegenheden en andere oppervlakteverhardingen;
f. het aanleggen van zonnepanelen, en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
g. het opslaan van goederen, (brandbare)stoffen en/of materialen;
h. het aanleggen van kabels en leidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur, tenzij het gaat om activiteiten die zijn toegestaan ingevolge de artikelen 2.2 en 2.3;
i. het aanbrengen en/of kappen van diepwortelende beplantingen.

Artikel 2.56 Aanwijzing aanlegvergunningplichtige gevallen beperkingengebied ondergrondse distributieverbinding

1. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning activiteiten als bedoeld in artikel 2.55 te verrichten

2. Dit verbod is niet van toepassing op:
   a. activiteiten die al in uitvoering waren voor inwerkingtreding van dit plan;
   b. activiteiten die door of in opdracht van de beheerder van de ondergrondse distributieverbinding worden verricht in verband met de oogmerken genoemd in artikel 1.3.

Artikel 2.57 Beoordelingsregels omgevingsvergunning aanlegactiviteiten

De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:
a. de activiteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de ondergrondse distributieverbinding, waarbij burgemeester en wethouders het schriftelijk advies van de beheerder van de ondergrondse distributieverbinding betrekken;
b. de activiteit ook overigens, gelet op de oogmerken van artikel 1.3, geen negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de ondergrondse distributieverbinding.

Afdeling 2.2 Tijdelijk zonnepark

Artikel 2.58 Aanwijzing werkingsgebied tijdelijk zonnepark

1. Er is een werkingsgebied 'tijdelijk zonnepark' waar gedurende een termijn van maximaal 30 jaren vanaf ingebruikname van het zonnepark de activiteiten mogen worden verricht die zijn aangewezen in artikel 2.59. Bij het verrichten van de activiteiten aangewezen in artikel 2.59 wordt voldaan aan de in deze paragraaf gestelde regels.

2. Het in werking hebben als bedoeld in het eerste lid moet hebben plaatsgevonden binnen 3 jaren na het onherroepelijk worden van dit projectbesluit.

3. Indien vóór het verstrijken van de in het tweede lid genoemde termijn ten behoeve van de verwezenlijking van dit projectbesluit een onteigeningsbeschikking als bedoeld in afdeling 11.2 van de Omgevingswet is bekendgemaakt, moet de ingebruikname in afwijking van het tweede lid hebben plaatsgevonden binnen 2 jaren na de datum waarop de eigendom van de betrokken gronden door

inschrijving van de onteigeningsakte in de openbare registers is overgegaan, doch uiterlijk binnen 6 jaren na het onherroepelijk worden van dit projectbesluit.

4. Indien de ingebruikname niet binnen de in het tweede of derde lid bedoelde termijn heeft plaatsgevonden, mag niet langer gebruik worden gemaakt van dit artikel.

Artikel 2.59 Aanwijzen activiteiten

Deze paragraaf is van toepassing op de volgende activiteiten:
a. het realiseren en in werking hebben van een tijdelijk zonnepark met een maximale omvang van 17 hectare, met de daarbij behorende masten en voorzieningen;
b. bijbehorende activiteiten.

Artikel 2.60 Bouwactiviteiten

1. Er mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de in artikel 2.59 aangewezen activiteiten gebouwd worden.

2. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 2 m.

3. De hoogte van gebouwen bedraagt niet meer dan 3,5 meter.

4. De totale oppervlakte aan gebouwen bedraagt niet meer dan 50 m^2.

Artikel 2.61 Beëindiging tijdelijk zonnepark

Na een periode van maximaal 30 jaren na ingebruikname van het tijdelijke zonnepark mogen de gronden die zijn aangewezen als tijdelijk zonnepark niet langer voor een zonnepark worden gebruikt. Na beëindiging van het gebruik als zonnepark wordt de oorspronkelijke situatie hersteld.

Bijlage I Overzicht informatieobjecten

projectgebied hoogspanningsstation Farmsum	/join/id/regdata/mnre1182/2026/pb_HSS_Farmsum_projectgebied_Eemsdelta/nld@2026-11-01
'bovengrondse hoogspanningsverbinding'	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_bovengrondse_hoogspanningsverbinding_Eemsdelta/nld@2026-11-01
beperkingengebied bovengrondse hoogspanningsverbinding	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_beperkingengebied_bovengrondse_hoogspanningsverbinding_Eemsdelta/nld@2026-11-01
'ondergrondse hoogspanningsverbinding'	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_ondergrondse_hoogspanningsverbinding_Eemsdelta/nld@2026-11-01
beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_beperkingengebied_ondergrondse_hoogspanningsverbinding_Eemsdelta/nld@2026-11-01
'opstijgpunt hoogspanningsverbinding'	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_opstijgpunt_hoogspanningsverbinding_Eemsdelta/nld@2026-11-01
beperkingengebied opstijgpunt hoogspanningsverbinding	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_beperkingengebied_opstijgpunt_hoogspanningsverbinding_Eemsdelta/nld@2026-11-01
'hoogspanningsstation'	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_hoogspanningsstation_Eemsdelta/nld@2026-11-01
beperkingengebied hoogspanningsstation	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_Farmsum_beperkingengebied_hoogspaningsstation_Eemsdelta/nld@2026-10-15
'middenspanningsstation'	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_middenspanningsstation_Eemsdelta/nld@2026-11-01
beperkingengebied middenspanningsstation	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_beperkingengebied_middenspanningsstation_Eemsdelta/nld@2026-11-01
'ondergrondse distributieverbinding'	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_ondergrondse_distributieverbinding_Eemsdelta/nld@2026-11-01
beperkingengebied ondergrondse distributieverbinding	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_beperkingengebied_ondergrondse_distributieverbinding_Eemsdelta/nld@2026-11-01
'tijdelijk zonnepark'	/join/id/regdata/mnre1182/2025/pb_HSS_Farmsum_tijdelijk_zonnepark_Eemsdelta/nld@2026-11-01

Bijlage II Begrippen

bestaande bebouwing	bebouwing zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerp projectbesluit dan wel mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip verleende omgevingsvergunning.
bestaand gebruik	gebruik zoals legaal aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het projectbesluit.
centraal dienstengebouw	een gebouw op een hoogspanningsstation waar de besturing en bewaking van de schakelvelden plaatsvindt.
hoogspanningsstation	een installatie voor het schakelen van hoogspanningsverbindingen en/of het transformeren van elektrische energie en/of het regelen en meten ten behoeve van het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het hoogspanningsnet.
hoogspanningsverbinding	een ondergrondse of bovengrondse verbinding met een spanningsniveau hoger dan 110 kV.
middenspanningsstation	een installatie groter dan 15 m^2 voor het schakelen van distributieverbindingen en/of het transformeren van elektrische energie en/of het regelen en meten ten behoeve van het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van het regionale elektriciteitsnet.
projectgebied	de locatie waarbinnen de regels behorende bij dit projectbesluit betrekking hebben.
veldhuis	een gebouw waar apparatuur staat opgesteld die nodig is om een veld op het hoogspanningsstation te bewaken en te bedienen.
zonnepark	een terrein waarop grote aantallen zonnepanelen zijn geplaatst om op een grootschalige manier elektriciteit op te wekken uit zonlicht.

Besluit Motivering

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2030 moet Nederland 55 procent minder broeikasgassen uitstoten vergeleken met 1990. In 2050 wil Nederland klimaatneutraal zijn. Dat wil zeggen dat de uitstoot van broeikasgas in 2050 netto uitkomt op nul. Grote bedrijven zoals olieraffinaderijen, staal- en kunstmestfabrieken stoten veel CO_2 uit. Samen is dit meer dan 20 procent van de totale uitstoot van ons land. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat het belangrijk is dat dit verandert: de ambitie is dat de sector industrie vóór 2030 49 procent minder CO_2 uitstoot. Om klimaatverandering te kunnen stoppen, is zelfs een CO_2-reductie van minstens 55 procent nodig. Een van de belangrijkste stappen richting een duurzame industrie is elektrificatie.

Op dit moment gebruikt de industrie olie, kolen en aardgas voor veel productieprocessen. Bij de verbranding van deze fossiele brandstoffen komt CO_2 vrij. Elektrificatie houdt in dat fabrieken waar mogelijk overstappen op technieken die werken op elektriciteit. Voor de productieprocessen zijn dan geen fossiele brandstoffen meer nodig. De industrie werkt dan op groene stroom of groene waterstof: de energietransitie. Deze energietransitie is in volle gang. Op het industrieterrein 'Oosterhorn' ten oosten van Delfzijl bevinden zich een aantal bedrijven welke een grote energiebehoefte kennen. De verwachting is dat dit aantal bedrijven groeit in de komende decennia, wat gepaard gaat met een exponentiele groei in de energievraag. De huidige staat van de elektriciteit-infrastructuur kan deze groei niet bijhouden. Hiervoor is uitbreiding van de elektriciteit-infrastructuur erg belangrijk.

Eén van deze uitbreidingen betreft het voornemen van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) om samen met initiatiefnemers TenneT en Enexis hoogspanningsstation (HSS) en middenspanningsstations Farmsum te realiseren op het industrieterrein Oosterhorn nabij Delfzijl, in de gemeente Eemsdelta. Deze ontwikkeling bestaat uit het realiseren van een 220kV en een 110kV hoogspanningsstation door TenneT en een 20kV middenspanningsstation door Enexis (hierna: Hoogspanningsstation Farmsum). De locatie voor het Hoogspanningsstation Farmsum is het terrein van het huidige zonnepark Solar Park Delfzijl. Voor de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum wordt het zonnepark dat momenteel aanwezig is op de projectlocatie verplaatst.

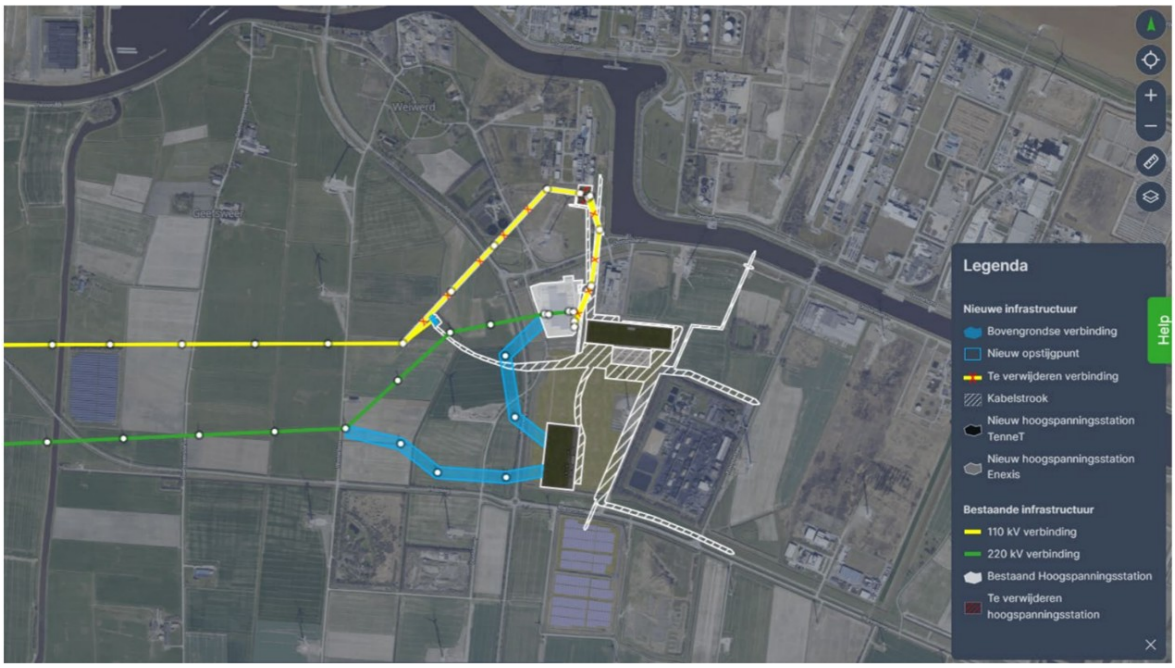
Met het nieuwe Hoogspanningsstation Farmsum kunnen de netbeheerders de leveringszekerheid van (duurzame) energie in de regio beter waarborgen en voorzien de netbeheerders in een regionale behoefte ten aanzien van de energievoorziening. Bedrijven kunnen doorgaan met verduurzamen en nieuwe bedrijven vestigen zich met netzekerheid. Dit komt de werkgelegenheid en de economische bedrijvigheid van de regio ten goede. Tevens wordt met het nieuwe 20kV-station een bijdrage geleverd aan het oplossen van de huidige congestieproblemen op het net, waarmee er capaciteit vrijkomt voor nieuwe woningen in de regio.

1.2 Het Project

Binnen het project Hoogspanningsstation Farmsum wordt op de projectlocatie een nieuw 220kV-station gerealiseerd ter uitbreiding van het bestaande station WEW220. Daarnaast wordt een nieuw 110kV-station aangelegd ter vervanging van het bestaande station DZW 110. Aangrenzend aan het nieuwe 110kV-station wordt een nieuw 20kV-station gerealiseerd door Enexis, de regionale netbeheerder. Om ruimte te maken voor Hoogspanningsstation Farmsum wordt het huidige zonnepark Solar Park Delfzijl verplaatst. Waar in dit projectbesluit wordt gerefereerd aan 'het project' of 'Hoogspanningsstation Farmsum' is dit inclusief de inpassing van Solar Park Delfzijl op de nieuwe locatie. Deze nieuwe locatie is het Baggerdepot Warvenweg (zie Figuur 0-1). Deze locatie is voorgesteld door Groningen Seaports, de eigenaar van het voormalig baggerdepot. Doordat dit een voormalig baggerdepot betreft, zijn toekomstig andere gebruiksfuncties van de grond beperkt.

Het ruimtelijke uitgangspunt in de regio is 'wind-inclusief' ontwikkelen, waarmee er geen windturbines geamoveerd worden binnen nieuwe ontwikkelingen. Een van de uitgangspunten voor het ontwerp is dat het voornemen gerealiseerd wordt buiten de risicocontouren van windturbines. Door de aanwezigheid van een bestaande windturbine is het, vanwege deze twee uitgangspunten, noodzakelijk dat de stations op enige afstand van elkaar worden gerealiseerd. Hiermee worden de risicocontouren van de windturbines vermeden. Zo wordt het 220kV-gedeelte gerealiseerd in de zuidwestelijke hoek van de projectlocatie en wordt het 110/20kV-station in het noorden van de locatie. Het nieuwe station wordt met een 220kV-hoogspanningslijn verbonden met de bestaande bovengrondse hoogspannings-verbinding en met het bestaande station WEW220. Hiervoor worden vijf nieuwe masten geplaatst. Er worden drie masten ten dienste van het 110kV net verwijderd, en twee masten tussen het bestaande 220kV-station en het bestaande

110kV-station. Ter vervanging van deze masten worden ondergrondse kabels gerealiseerd. De verwijdering van de masten en de vervanging door ondergrondse kabels wordt gerealiseerd ten behoeve van een ‘ringstructuur’; indien er storingen of calamiteiten zijn op één van de 220kV-stations biedt deze ringstructuur zekerheid dat het andere station nog van stroom wordt voorzien. Zie onderstaande Figuur 0-1 voor een overzicht van de werkzaamheden binnen het project.



Figuur 0-1 Overzicht werkzaamheden Hoogspanningsstation Farmsum

Het bestaande 110kV-station DZW 110 wordt geamoveerd en een deel van de huidige bovengrondse 110kV-hoogspanningslijn die het station verbindt wordt verwijderd. Het 110kV-station dat binnen dit projectbesluit wordt gerealiseerd staat niet op dezelfde locatie als het bestaande DZW110. Hiermee maken deze activiteiten geen deel uit van de projectprocedure en het projectbesluit.

Huidige situatie

Het projectgebied ligt in de gemeente Eemsdelta, nabij Delfzijl, op het industrieterrein Oosterhorn. In de huidige situatie bestaat de projectlocatie voor het Hoogspanningsstation Farmsum voornamelijk uit het Solar Park Delfzijl, bestaande uit circa 25 hectare aan zonnepanelen. In het oosten ligt de projectlocatie tegen het ESD-SIC terrein aan en ten zuiden ligt de locatie van Purified Metal Company. In het westen vormt de N991 een afscheiding tussen het industrieterrein Oosterhorn en het buitengebied van de gemeente Eemsdelta.

De projectlocatie is strategisch gelegen voor de ontwikkeling van energie-infrastructuur omdat het nabij de huidige hoogspanningsinfrastructuur ligt. In de noordwestelijke hoek grenst het plangebied aan het huidige TenneT-station Weiwerd 220kV (WEW220). Dit station vormt het eindpunt van de 220kV-lijn die loopt vanaf Robbenplaat. Circa 400 meter noordelijker bevindt zich nog een TenneT-station, Delfzijl Weiwerd 110kV (DZW110). Dit is het eindpunt van de 110kV-lijn uit Slochteren. De twee stations zijn onderling verbonden door een bovengrondse hoogspanningslijn die de weg Oosterwierum kruist.

Ten zuiden van de projectlocatie, aan de overkant van de Warvenweg (N992), ligt het voormalige slibdepot van Groningen Seaports. Deze locatie is voorzien voor de verplaatsing van het Solar Park Delfzijl.



Figuur 0-2 Huidige situatie Solar Park Delfzijl

1.3 Juridisch kader

De grondslag van dit projectbesluit is artikel 6.1, eerste lid, onder g van de Energiewet in combinatie met artikel 5.44 Omgevingswet. Dit projectbesluit bevat het ruimtelijk planologische besluit. De uitvoeringsbesluiten die nodig zijn voor het realiseren en instandhouden van het project maken geen onderdeel uit van het projectbesluit. De procedures voor de uitvoeringsbesluiten worden gecoördineerd doorlopen om te komen tot het projectbesluit (projectprocedure).

Omgevingswet

De Omgevingswet vormt het juridische kader voor de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet is uitgewerkt in 4 Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) en een ministeriële regeling (Omgevingsregeling), die ook op 1 januari 2024 in werking zijn getreden.

De 4 AMvB's zijn:

- Omgevingsbesluit (Ob)
- Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
- Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
- Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Voor het onderhavige projectbesluit zijn met name het Bkl en het Ob van belang (zie navolgende kopjes).

Het projectbesluit is een instrument voor waterschappen, provincies en het Rijk en is bedoeld om complexe projecten met een publiek belang mogelijk te maken. In het projectbesluit beschrijft het bevoegd gezag hoe het project eruit zal zien. Ook geeft het bevoegd gezag inzicht in de maatregelen en voorzieningen voor de fysieke leefomgeving die genomen worden om het project te realiseren. Dit kunnen permanente of tijdelijke maatregelen en voorzieningen zijn.

Als het project mogelijk nadelige gevolgen voor de leefomgeving heeft, geeft het bevoegd gezag aan welke maatregelen er komen om die nadelige gevolgen ongedaan te maken, te beperken of te compenseren. Dit zijn maatregelen tijdens de uitvoering van het project. Het kan ook gaan om maatregelen in de periode dat het project in gebruik is (art. 5.6 Ob).

In het projectbesluit geeft het bevoegd gezag aan wat de resultaten van de verkenning zijn. Ook staat erin hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken (art. 5.51 Ow). Het projectbesluit geeft dus aan hoe de participatie is uitgevoerd. Tot slot gaat het projectbesluit in op oplossingen die burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen hebben aangedragen. Daarnaast gaat het in op de adviezen van deskundigen hierover.

Besluit kwaliteit leefomgeving

Het Bkl voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Er staat onder andere in wat er in omgevingsplannen, omgevingsverordeningen en waterschapsverordeningen moet staan. Ook omgevingswaarden van het Rijk staan in het Bkl. Verder geeft het Bkl regels voor het toetsen en verbinden van voorschriften aan een omgevingsvergunning. En regels over monitoring en gegevensverzameling. Op grond van artikel 5.1 Bkl geldt hoofdstuk 5 alleen voor het stellen van regels in het omgevingsplan. Met dit projectbesluit wordt het omgevingsplan van de gemeente Eemsdelta gewijzigd. Daarom is in dit projectbesluit een toetsing aan het Bkl opgenomen (zie paragraaf 2.1.6).

Omgevingsbesluit

In het Omgevingsbesluit staan regels over het bevoegd gezag voor omgevingsvergunningen, over procedures, handhaving en uitvoering, en over het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Bijvoorbeeld: wie bevoegd gezag is voor een omgevingsvergunning, welke procedure van toepassing is en hoe de milieueffectrapportage plaatsvindt. Het Omgevingsbesluit geldt voor alle partijen die actief zijn in de fysieke leefomgeving – burgers, bedrijven en overheid.

Omgevingsplan

Op het moment beschikt de gemeente Eemsdelta nog niet over een volwaardig omgevingsplan in de zin van de Omgevingswet. Op dit moment vigeert ter plaatse van het besluitgebied het omgevingsplan van rechtswege. Het project Hoogspanningsstation Farmsum past niet binnen het tijdelijke omgevingsplan. Daarom worden de regels van het omgevingsplan met dit projectbesluit gewijzigd. Dit wordt gedaan door een 'tijdelijk regelingdeel' toe te voegen aan een omgevingsplan. Met dit tijdelijk regelingdeel kunnen via het projectbesluit de wijzigingen van het omgevingsplan ingevoegd worden in een apart deel van het omgevingsplan. In dat tijdelijke regelingdeel is duidelijk aangegeven wat de verhouding is met de overige regels van het omgevingsplan. In de onderhavige motivering wordt onderbouwd dat bij de wijziging van het omgevingsplan sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

1.4 Nut en noodzaak

Het projectbesluit is een instrument voor het toestaan van complexe projecten in de fysieke leefomgeving met een publiek belang. Aangezien Hoogspanningsstation Farmsum een nationaal belang heeft – gezien de bijdrage aan nationale doelstellingen omtrent de energietransitie en het voorzien in de stijgende energiebehoefte en elektrificatie – is dit een taak voor het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat in lijn met artikel 2.3, derde lid van de Ow. Dit geldt voor zowel de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum zelf alsmede voor de activiteiten die benodigd zijn om deze realisatie mogelijk te maken. De realisatie van het nieuwe hoogspanningsstation is onlosmakelijk verbonden met de verplaatsing van

Solar Park Delfzijl, aangezien het niet mogelijk is om zonder deze verplaatsing het hoogspanningsstation te realiseren.

Nationale doelstellingen

Het project Hoogspanningsstation Farmsum draagt bij aan volgende nationale doelstellingen:
- Elektrificatie van productieprocessen helpt bij het halen van de Nederlandse doelstelling om CO2-uitstoot te verminderen en om in 2050 klimaatneutraal te zijn.
- Voor de productie van waterstof, gezien als één van de alternatieven voor aardgas, is veel elektriciteit nodig. Uitbreiding van het elektriciteitsnet is hierdoor noodzakelijk.
- Er wordt een omgeving gecreëerd waar biobased en/of circulaire bedrijven zich kunnen vestigen. De innovatiekracht van de Nederlandse industrie wordt zo vergroot.

Regionaal belang

De huidige 220kV en 110kV hoogspanningsstations van TenneT en het 20kV middenspanningsstation van Enexis zijn vol. Op basis van de huidige gegevens is er in de komende jaren een tekort aan capaciteit om stroom terug te leveren aan het net (invoeden) en om stroom af te nemen. Daarnaast zijn er voor capaciteitsuitbreiding nog zeer beperkte mogelijkheden om nieuwe transportverdeelstations aan te sluiten in de regio van Delfzijl. Het project Hoogspanningsstation Farmsum lost de genoemde capaciteitsproblematiek op waardoor in de regio:
- De betrouwbaarheid en leveringszekerheid van het netwerk kunnen worden gecontinueerd.
- De groei van de energiebehoefte van particulieren en bedrijven wordt opgevangen.
- Bestaande bedrijven zich kunnen verduurzamen en nieuwe bedrijven zich kunnen vestigen.

Hiermee draagt het nieuwe hoogspanningsstation Farmsum bij aan regionale belangen. Dit komt ook de werkgelegenheid en de economische bedrijvigheid ten goede.

De Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei stelt in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening op grond van artikel 5.44, eerste lid, van de Omgevingswet (hierna ook: Ow) het projectbesluit Hoogspanningsstation Farmsum vast.

1.5 Leeswijzer

Onderhavig document bevat de motivering voor het projectbesluit en een overzichtstabel met de bijbehorende bijlagen en een verklarende woordenlijst. De motivering bevat een compleet overzicht van het besluitvormingsproces en het project. Hoofdstuk 2 licht het wettelijk kader toe. In hoofdstuk 3 en 4 wordt respectievelijk het verkennings- en participatieproces omschreven.

In hoofdstuk 5 tot en met 10 volgt een beschrijving van de impact van het voornemen op verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving. Hoofdstuk 11 omschrijft de uitvoerbaarheid van het projectbesluit. Tot slot omschrijft hoofdstuk 12 de formele procedure.

2 Toets aan beleid en regelgeving

In dit hoofdstuk wordt het wettelijk kader van het projectbesluit behandeld. De vaststelling van het projectbesluit, de relatie met het onderliggend omgevingsplan van de gemeente Eemsdelta, de toetsing aan beleid en regelgeving en de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) komen aan de orde. Er wordt in dit hoofdstuk ook omschreven wat het projectbesluit regelt.

Relatie met het omgevingsplan

Volgens artikel 5.52 Ow wijzigt het projectbesluit het omgevingsplan met regels die nodig zijn voor het uitvoeren en in werking hebben of in stand houden van het project. Momenteel hebben gemeenten nog geen omgevingsplan opgesteld onder de regels van de Omgevingswet. Dit geldt ook voor de gemeente Eemsdelta. Hiermee ontstaat door het overgangsrecht een tijdelijk deel van het omgevingsplan. Het tijdelijk deel van het omgevingsplan bestaat onder meer uit de bestemmingsplannen die vigerend waren op 31 december 2023 en daarmee vergelijkbare instrumenten (waaronder inpassingsplannen) en de bruidsschat.[1] Gemeenten hebben tot 1 januari 2032 de tijd om het tijdelijk deel van het omgevingsplan om te zetten naar een nieuw deel van het omgevingsplan.[2] In de gemeente Eemsdelta wordt momenteel een nieuw bestemmingsplan ('Oosterhorn') voorbereid voor het bedrijventerrein Oosterhorn. Hiervoor is door de Commissie mer in juni 2025 een advies uitgebracht. Het bestemmingsplan Oosterhorn is op 17 december

[1] Dit volgt uit artikel 22.1 Ow.

[2] Dit volgt uit het Koninklijk besluit van 10 juli 2023, artikel 1, eerste lid.

2025 vastgesteld maar nog niet in werking getreden. Hierdoor is het initiatief getoetst aan het momenteel geldend planologisch kader, zijnde het Voorbereidingsbesluit Oosterhorn 2023 en daarin opgenomen afwegingskader.

In de regels van bestemmingsplan Oosterhorn geldt op de projectlocatie de functie 'Bedrijventerrein – Industrie'. Op gronden met deze functie is een hoogspanningsstation toegestaan. Er is dus geen sprake van strijdigheid met de vigerende functie op de locatie. Door de vele belangen die in de omgeving spelen en de ruimtelijke opgave is er gekozen om een projectbesluit op te stellen. Tevens is het middels een projectbesluit mogelijk om regels toe te voegen aan het omgevingsplan. In onderhavig projectbesluit wordt hier gebruik van gemaakt en worden er regels toegevoegd welke onder andere bezien op werkingsgebieden en beperkingengebieden voor de hoog- en middenspanningskabels en de hoog- en middenspanningsstations.

2.1 Internationaal beleid

2.1.1 Mer-richtlijn

De regels voor de milieueffectrapportage (mer) zijn relevant voor het project; deze volgen uit de Europese Mer-richtlijn, deze richtlijn stelt uitgangspunten en regels over de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en private projecten. Ook zijn parallel aan de mer-richtlijn regels uit de Europese strategische milieubeoordeling (smb) richtlijn relevant; deze richtlijn omvat uitgangspunten en regels voor de beoordeling van milieugevolgen voor bepaalde plannen en programma's. Gezien Hoogspanningsstation Farmsum een project is, is hiervoor enkel de mer-richtlijn relevant; deze verplicht de lidstaten om voorafgaande aan de toelating van bepaalde soorten activiteiten met mogelijkerwijs aanzienlijke milieugevolgen van milieueffectrapport te eisen. Deze verplichting vormt de grondslag van de mer en is verder uitgewerkt in Afdeling 16.4 van de Ow.

Afdeling 16.4 van de Ow vereist dat voor bepaalde projecten een mer-(beoordelings)procedure wordt doorlopen. In de gevallen dat een project, of een voor het project benodigd besluit, is opgenomen in bijlage V van het Omgevingsbesluit (hierna: het Ob) dient te worden bepaald welke procedure[3] moet worden doorlopen om de mogelijke milieueffecten te beoordelen. De mer-(beoordelings)plichtige projecten zijn vermeld in kolom 1 van bijlage V van het Ob, deze zijn onderverdeeld in verschillende categorieën.

2.1.2 Vogel- en Habitatrichtlijnen

Voor de uitvoering van het project Hoogspanningsstation Farmsum zijn vanuit de Europese wetgeving de Vogel- en Habitatrichtlijn relevant, vanwege de nabijheid van een Natura 2000-gebied en mogelijk aanwezige beschermde soorten onder deze richtlijnen. Hiervoor is een ecologische beoordeling en een AERIUS-berekening uitgevoerd, welke worden toegelicht in hoofdstuk 9. In Nederland zijn de bepalingen uit deze richtlijnen verwerkt in de voormalige Natuurbeschermingswet (1998) en de Wet natuurbescherming (Wnb, 2017). Sinds de inwerkingtreding van de Ow is de Wnb komen te vervallen, en zijn de bepalingen grotendeels overgenomen in de Ow. De Vogelrichtlijn is gericht op de instandhouding van alle natuurlijk in Europa in het wild levende vogelsoorten. Hiervoor vereist de Vogelrichtlijn dat lidstaten de nodige maatregelen nemen om de populatie van deze vogelsoorten op een bepaald niveau te houden of te brengen dat aansluit bij ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen. De Habitatrichtlijn is gericht op het waarborgen van de biodiversiteit in lidstaten door de natuurlijke habitats en soorten die van Europees belang zijn in een gunstige staat van instandhouding te behouden of herstellen. Beide richtlijnen vereisen dat lidstaten beschermingszones aanwijzen ten behoeve van het Europese Natura 2000-netwerk.

2.2 Rijksbeleid

2.2.1 Nationale Omgevingsvisie

Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Op 11 september 2020 is de NOVI vastgesteld. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda en is een instrument van de Omgevingswet.

Uitgangspunt is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. De nieuwe aanpak is integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisatie en met meer regie vanuit het Rijk. Zo kan men in gebieden komen tot betere en meer geïntegreerde keuzes.

[3] De project-mer-procedure of de project-mer-beoordelingsprocedure.

Doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Deze dubbele doelstelling uit de Omgevingswet is vertaald in een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving, welke terugkomt in de NOVI.

Centraal in de afwegingen tussen belangen die een rol spelen bij het ontwikkelen en beschermen van Nederland staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving van zowel de boven- als de ondergrond. De NOVI onderscheidt daarbij drie afwegingsprincipes:
1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:
- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Voor dit projectbesluit zijn alle vier de prioriteiten van belang, echter draagt Hoogspanningsstation Farmsum vooral bij aan de eerste prioriteit. Door meer ruimte op het elektriciteitsnet te creëren ontstaat er meer ruimte om te voldoen aan de stijgende vraag door elektrificatie als onderdeel van de energietransitie.

2.2.2 Energierapport en energieagenda

Het Energierapport[4] van januari 2016 benoemt de belangrijkste uitkomsten van het in december 2015 gesloten internationale klimaatakkoord en geeft een integrale visie op de toekomstige energievoorziening van Nederland tot 2050. Het kabinet stelt voor de transitie naar duurzame energie drie uitgangspunten centraal:
1. Sturen op CO_2-reductie;
2. Verzilveren van de economische kansen die de energietransitie biedt;
3. Integreren energie in het ruimtelijk beleid.

De hoofdlijnen van het Energierapport zijn uitvoerig besproken in de Energiedialoog.[5] De uitkomsten van de dialoog zijn bouwstenen geweest voor de Energieagenda[6]die op 12 december 2016 is aangeboden aan de Tweede Kamer. Met deze agenda beoogt het kabinet een helder en ambitieus perspectief te schetsen richting 2030 en 2050. Het project Hoogspanningsstation Farmsum sluit aan bij deze drie uitgangspunten, en sluit daarmee aan op de visie van het Rijk.

2.2.3 Klimaatakkoord

Op 28 juni 2019 heeft het kabinet het Klimaatakkoord gepresenteerd. Hierbij zijn per sector afspraken gemaakt, zo ook voor de sector Elektriciteit. In 2030 komt 70 procent van alle elektriciteit uit hernieuwbare bronnen. Dat gebeurt met windturbines op zee, op land en met zonnepanelen op daken en in zonneparken.

Voor deze geprojecteerde groei is het essentieel dat de elektriciteit-infrastructuur wordt uitgebreid om te kunnen voorzien in de vraag naar elektriciteit. De bestaande hoogspanningsstations in de omgeving hebben onvoldoende capaciteit voor deze toenemende vraag.

2.2.4 Programma Energiehoofdstructuur (PEH)

Het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) stelt nationale kaders op zodat overheden en bouwers deze nieuwe energie-infrastructuur goed kunnen plannen. De afspraken in het PEH gaan over het hele Nederlandse grondoppervlak met uitzondering van de Noordzee. De energiehoofdstructuur omvat de kabels, leidingen, opslag- en conversielocaties die van nationaal belang zijn, zoals hoogspanningskabels en -stations. In het PEH wordt ook het belang van de uitbreiding van de hoogspanningsinfrastructuur onderschreven. Hierbij wordt ook aangegeven dat er in de omgeving van (onder andere) Eemshaven verdere uitbreiding van het hoogspanningsnetwerk benodigd is. De realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum

[4] Energierapport "Transitie naar duurzaam", kamerstuk 31510, nr. 50.

[5] Energiedialoog, Kamerstuk 30196, nr. 484.

[6] Energieagenda "Naar een CO_2-arme energievoorziening", kamerstuk 31510, nr. 64.

staat in het PEH ook aangeduid op de kaart met uitbreidingen van de hoogspanningsinfrastructuur tot circa 2030.

2.2.5 Nationaal Plan Energiesysteem (NPE)

Het Nationaal Plan Energiesysteem (hierna: NPE) beschrijft hoe Nederland een energiesysteem ontwikkelt dat past bij een klimaatneutrale samenleving. Dit houdt in dat de manier waarop energie wordt opgewekt, getransporteerd, opgeslagen en gebruikt geen negatief effect heeft op het klimaat. Het is een langetermijnvisie op het energiesysteem in 2050, welke elke vijf jaar wordt geactualiseerd om in te spelen op maatschappelijke ontwikkelingen en innovaties. Er wordt met dit plan in kaart gebracht wat er nodig is om de visie voor 2050 te behalen, waaronder het energieaanbod, de energieinfrastructuur, ruimte, verdeling en besparing. Ook staat in dit plan wat het Rijk en andere overheden moeten doen en inbrengen, en wat dit vervolgens inhoudt voor burgers en ondernemers.

In september 2026 is het NPE geactualiseerd. Hierin is opgenomen wat Nederland richting 2040 nodig heeft als tussenstap naar het einddoel van een klimaatneutraal Nederland in 2050 en welke keuzes daarvoor nu en in de komende jaren nodig zijn. Uit het geactualiseerde NPE komt onder andere naar voren dat elektriciteit steeds belangrijker wordt voor de realisatie van het einddoel in 2050. In 2040 moet 45% van het energiegebruik elektrisch zijn. Elektriciteit helpt om woningen, vervoer en bedrijven schoner te maken. Voor de realisatie van de doelen zijn in het NPE de prioriteiten voor de komende jaren opgenomen:

1. Zorgen dat het elektriciteitsnet sneller wordt uitgebreid en beter wordt benut
2. Zorgen dat elektriciteit een grotere rol krijgt in woningen, mobiliteit en bedrijven
3. Zorgen dat er voldoende vraag ontstaat naar duurzame energie en ruimte is voor flexibiliteit en opslag
4. Minder energie gebruiken en voorkomen dat het energiesysteem onnodig duur wordt
5. Minder afhankelijk worden van fossiele import en zorgen voor robuuste energievoorziening en importketens.

De realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum sluit hiermee aan bij het NPE en de prioriteiten voor de komende jaren.

2.2.6 Beleidsadvies inzake magneetvelden

<u>Elektromagnetische velden</u>

Elektrische en magnetische velden ontstaan bij het transport en het gebruik van elektriciteit. Het elektrisch veld is in dit kader verder niet van belang, omdat dit door een (geaarde) mantel die om de kabels heen zit wordt afgeschermd. Dat geldt niet voor magnetische velden.

<u>Verschillende soorten magneetvelden</u>

Elektriciteit kan met twee verschillende technieken door een kabel worden getransporteerd: met wisselstroom of met gelijkstroom. Wisselstroom wordt gebruikt om elektriciteit over relatief korte afstanden te verplaatsen. Gelijkstroom wordt gebruikt om elektriciteit over langere afstanden te verplaatsen. Wisselstroom en gelijkstroom veroorzaken verschillende soorten magneetvelden. Een wisselstroom-magneetveld heeft een frequentie van 50 hertz, een gelijkstroom-magneetveld is statisch, met een frequentie van 0 hertz. Simpel gezegd: een wisselstroom-magneetveld gaat 50 keer per seconde aan/uit, een gelijkstroom-magneetveld staat constant aan.

AC-magneetvelden

In Nederland wordt voor de blootstelling aan magnetische velden bij wisselstroom van 50 hertz de adviesgrenswaarde van 100 microtesla gehanteerd. Deze adviesgrenswaarde is gebaseerd op een Aanbeveling van de Europese Unie (1999/519/EG), waarin een referentieniveau van 100 microtesla voor bescherming van de bevolking is vastgelegd. Deze waarde wordt in Nederland volgens het RIVM op voor het publiek toegankelijke plaatsen nabij het hoogspanningsnet niet overschreden, ook niet in de buurt van ondergrondse hoogspanningsverbindingen of hoogspanningsstations. Dit geldt ook voor onderhavig project.

In 2005 is door de toenmalige Staatssecretaris van VROM een beleidsadvies met betrekking tot bovengrondse hoogspanningslijnen uitgebracht aan gemeenten en beheerders van het hoogspanningsnet (2005, Ministerie van VROM SAS/2005183118). Dit als vervolg op bevindingen van de Gezondheidsraad en het RIVM over wetenschappelijke onderzoeksresultaten en de onrust in de maatschappij over mogelijke gezondheidseffecten van hoogspanningslijnen. De kern van dit beleidsadvies – gebaseerd op het voorzorgprincipe – is dat nieuwe situaties waarbij kinderen langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen met een jaargemiddelde hoger dan 0,4 microtesla zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, vermeden moeten worden. Dit komt er op neer dat het advies is om bij nieuwe

situaties gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen) zo veel als redelijkerwijs mogelijk buiten de magneetveldzone van 0,4 microtesla te plaatsen.

Op 16 november 2022 heeft de toenmalige Minister voor Klimaat en Energie de Tweede Kamer geïnformeerd over de herijking van het voorzorgbeleid[7]. Dit herijkte voorzorgbeleid is op 21 april 2023 in werking getreden. De ministeries van EZK en BZK hebben hierover een beleidsadvies aan het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening (gemeenten, provincies en Rijk) en netbeheerders gestuurd. Het beleidsadvies staat in de Informatiebrief herijking voorzorgbeleid[8]. Het voorzorgbeleid wordt voortaan uitgebreid met het treffen van proportionele bronmaatregelen voor alle onderdelen van het Nederlandse elektriciteitsnet. Deze maatregelen zorgen voor een verlaging van de magneetveldsterkte, waardoor magneetvelden daadwerkelijk in kracht en omvang afnemen. De maatregelen worden getroffen bij het bouwen van nieuwe onderdelen van het net en het aanpassen van bestaande onderdelen. Eind juni 2023 hebben de toenmalige Minister voor Klimaat en Energie en Netbeheer Nederland het 'Convenant bronmaatregelen magneetvelden' ondertekend. Doel van het convenant is dat de elektriciteitsnetbeheerders vanaf 1 oktober 2023 de in bijlage 2 bij de informatiebrief omschreven bronmaatregelen treffen. In het nieuwe beleid staat nog steeds het advies om (alleen) bij bovengrondse hoogspanningslijnen afstand te houden. De magneetveldzone, met een grenswaarde van 0,4 microtesla, bepaalt die afstand. De RIVM-handreiking berekening magneetveldzone, versie 5_0 d.d. 21 april 2023, geeft aan hoe de magneetveldzone berekend kan worden. Deze is in overeenstemming gebracht met het nieuwe beleid. Voor de andere onderdelen van het elektriciteitsnet adviseert het nieuwe voorzorgbeleid geen afstandsmaatregelen.

2.2.7 Besluit kwaliteit leefomgeving

Het Bkl bevat verschillende instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving en de inhoud en motivering van besluiten. Een aantal instructieregels is van toepassing op een projectbesluit dat wordt vastgesteld door de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening.[9] Op grond van deze instructieregels dienen de Staatssecretaris en de minister diverse aspecten van de fysieke leefomgeving in aanmerking te nemen bij het vaststellen van het projectbesluit, waaronder bijvoorbeeld natuur, water en bodem. Hieraan is in hoofdstuk 5 tot en met 10 van dit projectbesluit uitdrukking gegeven.

2.2.8 Conclusie

Het onderhavige project past binnen de doelstellingen en het beleid van het Rijk.

2.3 Beleid Waterschap Hunze en Aa's

2.3.1 Waterschapsverordening Hunze en Aa's

De projectlocatie is gelegen binnen het ambtsgebied van waterschap Hunze en Aa's. De waterschapsverordeningis in werking getreden op 1 januari 2024. De waterschapsverordening bevat regels voor waterkeringen, watergangen en grondwater binnen het beheergebied. Ook bevat de verordening regels voor activiteiten die mogelijk gevolgen kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving op het gebied van (grond)water. Buiten de regels die gelden voor het waterschap, bevat het ook regels voor initiatiefnemers. Op basis van deze regels wordt bepaald of er een melding of omgevingsvergunning benodigd is voor het uitvoeren van de beoogde werkzaamheden. Dit geldt onder andere voor de volgende activiteiten:

- Lozingsactiviteiten op een oppervlaktewaterlichaam;
- Beplanting aanplanten, behouden of rooien;
- Een bouwwerk plaatsen, behouden of weghalen;
- Het onttrekken van grondwater;
- Een kabel of leiding leggen, behouden of weghalen bij een oppervlaktewater of waterkering;
- Nieuw oppervlaktewater graven;
- Dempen watergang;
- Verhard oppervlak aanbrengen.

Aangezien er binnen het project Hoogspanningsstation Farmsum sprake is van het plaatsen van bouwwerken en het aanbrengen van verhard oppervlak, is er een omgevingsvergunning nodig voor de realisatie van het project.

Beperkingengebieden

[7] Kamerstuk 29023, nr. 356.

[8] Kenmerk DGKE-DRE / 26746813.

[9] Uit artikel 9.1, tweede lid van het Bkl volgt welke instructieregels dit zijn.

Over de projectlocatie liggen de beperkingengebieden 'hoofdwatergang' en 'dempingen'. De projectlocatie grenst tevens aan het beperkingengebied 'waterkering'. Binnen deze beperkingengebieden dient rekening te worden gehouden met de werkzaamheden waarvoor een vergunningplicht geldt.

2.3.2 Conclusie

Het onderhavige project past binnen de doelstellingen en het beleid van het waterschap Hunze en Aa's. Wel dient er een omgevingsvergunning te worden aangevraagd voor de werkzaamheden.

3 Verkenning

3.1 Inleiding

De realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum van initiatiefnemers TenneT en Enexis en de hierbij behorende hoogspanning infrastructuur betekent ruimtelijk gezien een verandering ten opzichte van het huidige ruimtelijke beeld. Dit hoofdstuk licht het verkenningsproces toe. Hiervoor wordt eerst gekeken naar de onderzochte alternatieven en vervolgens naar de overwegingen die zijn gemaakt voor de uiteindelijke locatiekeuze.

3.2 Verkenning

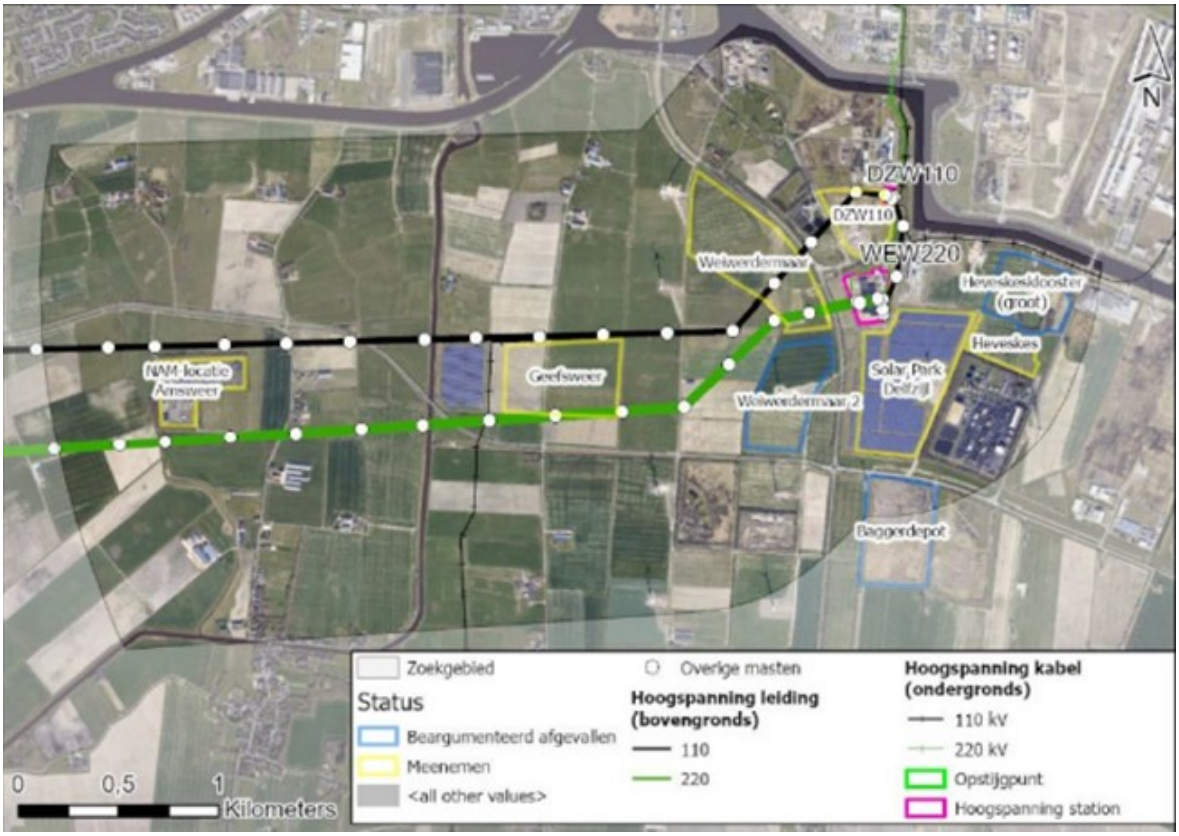
3.2.2 Onderzochte alternatieven

Naar aanleiding van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) waarin de verzwaring van de elektriciteitsnetten in het Industriecluster Noord-Nederland/Delfzijl-Eemshaven is opgenomen, is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd door TAUW en Witteveen en Bos in juli 2022. De haalbaarheidsstudie is uitgevoerd om beslisinformatie te leveren voor de locatiekeuze voor het realiseren van Hoogspanningsstation Farmsum. Het zoekgebied is vastgesteld op basis van de nabijheid van het bestaande hoogspanningsnet.

Na de vaststelling van het zoekgebied zijn negen locatie-alternatieven binnen het zoekgebied geïdentificeerd, rekening houdend met onderstaande aspecten:

- Bestaande belemmeringen. Bijvoorbeeld geluidszones rondom woningen, risicozoneringen rondom windmolens, risicozoneringen van elektromagnetische velden en gasleidingen;
- Het provinciaal uitgangspunt om 'wind-inclusief' te ontwikkelen. Hierdoor zijn locaties waar windmolens verplaatst of afgebroken moeten worden om de stations te bouwen als ongeschikt beoordeeld;
- De gemeente Eemsdelta heeft als vertrekpunt meegegeven om bij voorkeur geen nieuwe industriële functies in het buitengebied te realiseren, tenzij hier zwaarwegende argumenten voor zijn.

De afweging van deze voorgenoemde aspecten wordt in onderstaande paragrafen toegelicht.



Figuur 0-3 Locatiealternatieven Hoogspanningsstation Farmsum

Haalbaarheidsstudie Netuitbreiding 220/110kV-station Delfzijl Weiwerd

Verschillende opties voor locaties voor Hoogspanningsstation Farmsum zijn in kaart gebracht. Een van de uitgangspunten hierbij is om een locatie zo dicht mogelijk bij de bestaande stations en lijnen te vinden om de lengte van de benodigde (bovengrondse) verbindingen te beperken, waarmee ook de ruimtelijke impact en materiaalgebruik wordt beperkt. In Figuur 0-3 zijn de potentiële locaties aangeduid met gele en blauwe kaders. De blauw omkaderde locaties, waaronder Heveskesklooster (groot), Baggerdepot en Weiwerdermaar 2, zijn tijdens de alternatievenontwikkeling uitgesloten. Bij deze locaties was er sprake van additionele complexiteit van een kruising van zowel bovengrondse lijnverbindingen als ondergrondse kabelverbindingen en eventuele toekomstige aansluiting op het station.

Het Baggerdepot vormt de nieuwe locatie voor Solar Park Delfzijl. Heveskesklooster (groot) is reeds gereserveerd door Groningen Seaports voor een andere ontwikkeling, waardoor het niet beschikbaar is voor het project. De Baggerdepot locatie ligt gedeeltelijk buiten het zoekgebied en wordt omringd door meerdere windturbines welke geamoveerd zouden moeten worden om het Hoogspanningsstation te kunnen plaatsen, wat ervoor zorgt dat deze locatie ongeschikt is. Weiwerdermaar 2 is evenmin geschikt vanwege de aanwezigheid van een windturbine op de locatie en de bestemming als buitengebied.

De overige zes locaties, aangeduid met gele kaders in de figuur, zijn nader onderzocht in de haalbaarheidsstudie. Door middel van een scoretabel zijn deze locaties beoordeeld op thema's zoals milieu, techniek en omgeving. De resultaten laten zien dat geen enkele locatie uitsluitend voordelen biedt. In de volgende paragrafen wordt deze afweging toegelicht. Zie voor de volledige afweging de haalbaarheidsstudie op de website van het project.

De gemeente Eemsdelta heeft benadrukt dat de voorkeur niet uitgaat naar het plaatsen van een nieuwe grootschalige energie-infrastructuur in het buitengebied. Deze voorkeur is zwaarwegend meegenomen. Hierdoor zijn drie locaties naar voren gekomen als kansrijk: DZW110, Solar Park Delfzijl en DZW110/Heveskes, gezien de ligging in stedelijk gebied. Deze locaties zijn vervolgens nader vergeleken. De provincie Groningen hanteert het beleid om ‘wind-inclusief’ te ontwikkelen, dit houdt in dat locaties waarvoor windturbines verplaatst of afgebroken dienen te worden ongeschikt beoordeeld worden. Uit deze vergelijking blijkt dat alleen op de locatie Solar Park Delfzijl het niet noodzakelijk is om windturbines te verplaatsen of af te breken, omdat buiten de hindercirkels ontwikkeld wordt, waarmee enkel op die locatie het

provinciaal beleid van wind-inclusief ontwikkelen kan worden toegepast wanneer de stations gescheiden van elkaar gebouwd worden. Voor de locaties DZW110 en DZW110/Heveskes biedt gescheiden bouwen geen oplossing omdat daar niet voldoende ruimte voor is op deze locaties.

Op basis van de criteria van TenneT, de resultaten van de haalbaarheidsstudie zoals hierboven samengevat en de beleidsuitgangspunten van zowel de provincie Groningen als de gemeente Eemsdelta, is de locatie Solar Park Delfzijl de enige overgebleven kansrijke optie voor verder onderzoek in de projectprocedure.

Aangezien Solar Park Delfzijl de kansrijke locatie is, is het noodzakelijk om het huidige Solar Park Delfzijl te verplaatsen. Solar Park Delfzijl wordt verplaatst naar de locatie van het Baggerdepot. Het zonnepark zal hier tijdelijk worden gevestigd, met een maximale termijn van 30 jaar, deze termijn sluit aan bij de instructieregels voor omgevingsplannen uit de provinciale omgevingsverordening. Tijdens de stakeholdergesprekken werd bij deze locatie door eigenaar Groningen Seaports aangegeven dat zij deze locatie ter beschikking kunnen stellen aan het zonnepark. De ligging van de locatie is gunstig voor de verplaatsing aangezien deze dicht bij het huidige zonnepark ligt, waarvoor gewerkt kan worden met bestaande infrastructuur.

4 Motivering participatie

4.1 Inleiding

Burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen zijn bij de voorbereiding van dit projectbesluit betrokken. In dit hoofdstuk is omschreven hoe dat heeft plaatsgevonden en wat de resultaten zijn van de uitgevoerde verkenning. Daarbij wordt ingegaan op de voorgedragen mogelijke oplossingen.

4.2 Participatie tijdens de voorbereiding

Vanaf de voorbereiding voor het project hebben de volgende uitgangspunten een nadrukkelijke rol gespeeld met betrekking tot de inpassing:

- De beleidsuitgangspunten wind-inclusief bouwen (provincie); en
- De stations niet realiseren in het buitengebied (gemeente).

Hiernaast zijn gesprekken met stakeholders en een binnengekomen zienswijze van een grondeigenaar belangrijke input geweest voor de verdere optimalisatie van het ontwerp. Tot slot hebben de technische aspecten, zoals de aanwezigheid van water(wegen), aanwezige infrastructuur en veiligheidsafstanden een rol gespeeld bij de verdere uitwerking van het ontwerp.

De uitkomsten van deze beleidstandpunten, input vanuit de omgeving en de technische uitgangspunten hebben geleid tot een basis ontwerp waarin TenneT heeft kunnen aantonen dat het station en de bijbehorende infrastructuur, technisch gezien maakbaar en haalbaar is op de voorgenomen locatie.

4.3 Kennisgeving voornemen en participatie

Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei heeft de kennisgeving voornemen en participatie ter inzage gelegd van dinsdag 11 juni tot maandag 22 juli 2024. Gedurende deze periode kon men reageren op het voornemen en het voorstel voor participatie. Deze periode bood belanghebbenden de kans om hun mening te geven over de plannen en suggesties te doen voor de verdere ontwikkeling van het project. Tijdens de informatieavond hebben het Ministerie van Klimaat en Groene Groei als het bevoegde gezag en TenneT en Enexis als initiatiefnemers het voornemen, de impact van het voornemen en de concept inrichting van het gebied toegelicht. De initiatiefnemers hebben visualisaties gepresenteerd van ruimtelijke en technische aspecten. Deze visualisaties zijn ook online beschikbaar gesteld via de projectatlas van TenneT.

In de kennisgeving is omschreven dat de toenmalig Minister van Economische Zaken en Klimaat, TenneT en Enexis van plan zijn om een nieuw 220kV/110kV-hoogspannings- en 20kV-middenspanningsstationte bouwen nabij Delfzijl. Daarnaast is in de kennisgeving opgenomen dat het project van groot nationaal belang is om de leveringszekerheid van (duurzame) energie in de regio te waarborgen en te voldoen aan de toenemende energiebehoefte. Het project past binnen de bredere strategie om de elektrificatie van productieprocessen te bevorderen en bij te dragen aan de vermindering van CO_2-uitstoot.

De Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei coördineert de besluitvorming en zorgt voor een zorgvuldige ruimtelijke inpassing, rekening houdend met adviezen, onderzoeken en inbreng vanuit de omgeving. Daarnaast is rekening gehouden met andere ontwikkelingen in de regio, waaronder het Northwater project en het waterstofnetwerk Groningen. Deze integratie is essentieel om te waarborgen dat het project goed aansluit bij de bestaande infrastructuur en de regionale doelstellingen. Dit is onder andere gedaan

door middel van diverse overleggen met Gasunie, Northwater en Groningen Seaports om het ruimtegebruik in de ondergrond zo efficiënt mogelijk in te richten.

Tijdens de alternatievenontwikkeling zijn door TenneT stakeholderoverleggen georganiseerd met vertegenwoordigers van de provincie Groningen, de gemeente Eemsdelta, Groningen Seaports en Enexis. Deze overleggen hebben geresulteerd in een aantal uitgangspunten welke zijn meegenomen in het ontwerp. Bij de optimalisatie van het ontwerp is er daarnaast afstemming geweest met deze stakeholders en met het waterschap Hunze en Aa's.

In de verkenningsfase tijdens de projectprocedure is de omgeving betrokken en gevraagd om mee te denken over de plannen. Op de kennisgeving voornemen en voorstel participatie zijn zienswijzen ingediend. De ingediende reacties en vragen op de kennisgeving voornemen en voorstel participatie zijn beantwoord in een Nota van Antwoord.

Verschillende thema's zijn aan bod gekomen in de reacties op het voornemen en voorstel voor participatie, zoals het hergebruik van bestaande masten en een vraag over subsidie voor windturbines.

Een van de indieners heeft een zienswijze ingediend over de locatie van de masten op het perceel van de indiener. Deze zienswijze heeft geleid tot een wijziging in het ontwerp van het hoogspanningsstation, namelijk het verplaatsen van één van de masten (174A), in plaats van in het midden van het perceel wordt deze nu aan de rand van het perceel geplaatst om zo minder impact te hebben op de bedrijfsvoering van de grondeigenaar.

Informatiekanalen

De omgeving en belanghebbenden worden geïnformeerd via diverse media, zoals:
- Alle informatie over het formele besluitvormingsproces (waaronder de publicaties) op Hoogspanningsstation Farmsum | RVO.nl;
- Informatie over het project (zoals animaties, factsheets, filmpjes, 3D-visualisaties, veel gestelde vragen en de projectatlas) op Hoog- en middenspanningsstations Farmsum | TenneT;
- Kennisgeving in de Staatscourant;
- De digitale nieuwsbrief waar iedereen zich op kan abonneren;
- Nieuwsberichten over het project in diverse lokale[10] en regionale media;
- Communicatie via diverse (sociale) media en communicatiekanalen van gemeente en provincies.

4.4 Inspraak en zienswijzen

Burgers en belanghebbenden hebben inspraakrecht bij beslissingen die hen raken. Een kennisgeving van de publicatie van het ontwerp-projectbesluit is gepubliceerd in de Staatscourant. Het ontwerp-projectbesluit heeft ter inzage gelegen van vrijdag 31 oktober tot en met donderdag 11 december 2025. In die periode was het mogelijk om een zienswijze (reactie) in te dienen. Er is één zienswijze ingediend op het ontwerp-projectbesluit, deze zienswijze heeft echter niet geleid tot aanpassingen in het projectbesluit.

5 Bescherming van gezondheid en milieu

5.1 Inleiding

De aanleg en het in gebruik hebben van Hoogspanningsstation Farmsum heeft een mogelijk effect op de mens (leefomgeving, ruimtegebruik en gebruiksfuncties) en de omgeving (onder andere voor de aspecten bodem, water, natuur, archeologie, landschap en cultuurhistorie). Het is van groot belang om te onderzoeken welke effecten (kunnen) optreden. In de voorbereiding op dit projectbesluit zijn de effecten van de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum onder andere op basis van conditionerende onderzoeken, welke zijn uitgevoerd voor de mer-beoordeling, bepaald.

Hoofdstuk 5 tot en met hoofdstuk 10 gaan in op de milieueffecten van het project op de fysieke leefomgeving. Waar nodig wordt een overzicht geboden van de maatregelen die worden genomen om negatieve milieueffecten te voorkomen of te beperken. Voor alle onderstaande paragrafen zijn ten behoeve van de mer-beoordelingsnotitie onderliggende onderzoeken uitgevoerd. Deze vormen een bijlage bij de mer-beoordelingsnotitie. Voor meer informatie over een van de onderstaande aspecten verwijzen wij naar de bijlagen behorende bij de mer-beoordelingsnotitie.

[10] Regionale dagbladen Eemsbode, Eemslander en Dagblad van het Noorden, editie Oost en Noord.

5.2 Geluid

5.2.1 Toetsingskader

Besluit kwaliteit leefomgeving

Met de inwerkingtreding van de Ow is de Wet geluidhinder (Wgh) vervallen. Onder de Ow dienen de gemeenten geluidsnormen op te nemen in het omgevingsplan. Hiervoor heeft het Rijk instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.2 van het Bkl. Deze instructieregels stellen dat gemeenten geluidnormen moeten opnemen in het omgevingsplan met als doel het normeren van activiteiten die geluidbelasting op geluidgevoelige gebouwen (bijvoorbeeld woningen) kunnen veroorzaken. Deze instructieregels hebben echter pas – voor burgers en bedrijven – een juridisch bindend karakter wanneer zijn vertaald naar regels in het omgevingsplan.

Sinds 1 januari 2024 heeft de gemeente Eemsdelta een omgevingsplan van rechtswege. Het omgevingsplan bestaat uit een tijdelijk deel en een nieuw deel. Het tijdelijk deel bestaat uit de bestemmingsplannen welke vigerend waren op 31 december 2023. Het nieuwe deel is momenteel voor de meeste gemeenten nog leeg, met uitzondering van eventuele voorbereidingsbesluiten die zij hebben genomen in het kader van het overgangsrecht. Gedurende de overgangsfase wordt het nieuwe deel gevuld met nieuwe regels voor ruimtelijke ontwikkelingen en beleid dat van toepassing is op de fysieke leefomgeving. Deze overgangsfase duurt tot 31 december 2031.

De projectlocatie is gesitueerd op het geluidgezoneerde industrieterrein Oosterhorn. Hiervoor gelden vooralsnog de in het kader van de Wet geluidhinder geldende grenswaarden voor het gehele industrieterrein en de op basis daarvan in het bestemmingsplan opgenomen bepalingen.

5.2.2 Effecten

Voor Hoogspanningsstation Farmsum project is onderzocht of geluidslimieten worden overschreden. Om dit te kunnen onderzoeken zijn de verschillende transformatorstations toegelicht: het 220 kV-gedeelte, het 110 kV-gedeelte en het 110/20 kV-gedeelte. Het 220 kV-gedeelte, beheerd door TenneT, omvat transformatoren en compensatiespoelen voor blindstroom, evenals een noodstroomaggregaat en vermogensschakelaars. Het 110 kV-gedeelte bevat filterbanken en aanvullende schakelaars, terwijl het 110/20 kV-gedeelte, beheerd door Enexis, bestaat uit transformatoren met koelventilatoren die zowel ONAN- als ONAF-bedrijf mogelijk maken. Deze installaties worden gezien als een geheel omdat ze onderling aan elkaar zijn verbonden. Daarnaast is voor het geluidsonderzoek uitgegaan van een worstcasescenario waarbij alle transformatoren en spoelen continu worden belast gedurende een etmaal. In de definitieve situatie worden de filterbanken niet geplaatst voor het 110 kV-gedeelte. Deze wijziging zorgt niet voor andere resultaten van het geluidsonderzoek.

Hoogspanningsstation Farmsum wordt gesitueerd op het industrieterrein Oosterhorn, dat valt onder een geluidgezoneerd gebied. Voor deze locatie gelden specifieke grenswaarden uit de Wet geluidhinder, die zijn opgenomen in het bestemmingsplan. Aan de zonegrens mag de totale geluidbelasting van alle inrichtingen op het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen, waarbij de norm verschilt per periode: 50 dB(A) overdag, 45 dB(A) in de avond en 40 dB(A) in de nacht. Voor woningen binnen de zone gelden hogere grenswaarden variërend van 55 tot 60 dB(A).

Voor het Hoogspanningsstation Farmsum zijn gedetailleerde onderzoeken uitgevoerd om de milieueffecten en technische haalbaarheid te beoordelen. Geluidemissies zijn berekend met behulp van het rekenmodel van de zonebeheerder, aangevuld volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Verder is er onderzocht of een eventuele ophoging van het maaiveld, circa 90 cm een effect heeft op de geluidniveaus, wat door de externe geluidsadviseur als verwaarloosbaar wordt beoordeeld.

5.2.3 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidemissies van Hoogspanningsstation Farmsum ruim onder deze normen blijven. De langtijdgemiddelde geluidniveaus veroorzaakt door het transformatorstation bedragen maximaal 20 dB(A) bij woningen en 15 dB(A) bij de zonegrens. Dit is tenminste 25 dB lager dan de totaal toelaatbare grenswaarden, waarmee de grenswaarden niet worden overschreden. Bovendien zijn de geluidniveaus niet tonaal waarneembaar en dragen ze slechts in verwaarloosbare mate bij aan de totale geluidbelasting van het gebied. Eventuele geluid reducerende maatregelen, zoals het plaatsen van schermen, worden niet effectief of noodzakelijk geacht, gezien de reeds lage geluidniveaus. De geluidsniveaus op geluidgevoelige objecten worden niet overschreden en er is geen sprake van een negatief effect ten opzichte van de huidige situatie. Voor meer informatie over het aspect geluid wordt verwezen

naar het onderliggend geluidsrapport, deze is raadpleegbaar in de bijlagen van de mer-beoordelingsnotitie.

Betreft de realisatiefase zal er bij de werkzaamheden worden voldaan aan de rijksregels omtrent geluidhinder bij bouw- en sloopwerkzaamheden zoals vastgesteld in artikel 7.17 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Hiermee is in het kader van geluid sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.3 Bodemkwaliteit

5.3.1 Toetsingskader

Met de inwerkingtreding van de Ow zijn de Wet bodembescherming (Wbb), de Circulaire bodemsanering en het Besluit uniforme saneringen (BUS) vervallen. Een deel van deze wet- en regelgeving is opgegaan in de Ow. Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) bevat rijksregels over graven, saneren en het toepassen van grond, bagger en bouwstoffen. Onder de Ow worden deze activiteiten beschouwd als milieubelastende activiteiten. Het toetsingskader bodemkwaliteit wordt gevormd door het Bal en het Besluit bodemkwaliteit.

5.3.2 Effecten

De milieueffecten op de bodem zijn beoordeeld aan de hand van twee criteria:
1. De ligging op zettingsgevoelige grond;
2. De aanwezigheid van potentieel verontreinigde grond.

In het bodemonderzoek is de bodemopbouw bezien van de gronden waarop Hoogspanningsstation Farmsum betrekking heeft. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de projectlocatie en de kabeltracés zich voornamelijk bevinden op ‘knipvaaggronden’, een bodemtype dat voornamelijk bestaat uit klei met een humuslaagje. Daarnaast bevinden zich binnen de projectlocatie ‘drechtvaaggronden’, een bodemtype waar een zeer zware laag klei bovenop veen ligt. Beide bodemtypen zijn gevoelig voor zetting. Drechtvaaggronden zijn sterk zettingsgevoelig door de aanwezigheid van veen. In de omgeving van de projectlocatie wordt geen significante bodemzetting verwacht.

Ten tijde van de realisatie van Solar Park Delfzijl is bodemonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat er geen verontreinigingen bekend zijn op de locatie. Uit de gegevens van het Bodemloket blijkt dat de locatie voldoende is onderzocht danwel gesaneerd. Er zijn geen mitigerende maatregelen nodig voor het aspect bodem.

Baggerdepot Warvenweg

Op basis van de laatste monitoringsrapportage uit 2022 kan geconcludeerd worden dat ter plaatste van het baggerspeciedepot licht verhoogde waardes aan chloride in het grondwater alsmede licht verhoogde waardes aan chroom, zink en chloride in het oppervlaktewater gelijk zijn gebleven ten opzichte van voorgaande monitoringsrondes sinds 2009. Op het naastgelegen baggerdepot wordt ook oppervlakte- en grondwatermonitoring uitgevoerd. In 2023 zijn hierbij licht verhoogde gehalten aan koper en zink gemeten in het grondwater. Dit vormt geen belemmering voor de verplaatsing van Solar Park Delfzijl. Ten behoeve van de fundering van het zonnepark zullen graafwerkzaamheden tot maximaal 50 centimeter onder maaiveld plaatsvinden, hiermee is de impact van het zonnepark op de bodem gering.

5.3.3 Conclusie

De bodem ter plaatse van de projectlocatie is matig tot sterk zettingsgevoelig. De gronden van de projectlocatie zijn voldoende onderzocht op verontreinigingen of reeds gesaneerd. Hiermee is voor de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het kader van de bodemkwaliteit.

5.4 Luchtkwaliteit

5.4.1 Toetsingskader

Besluit kwaliteit leefomgeving

De instructieregels van het Bkl bevatten luchtkwaliteitseisen die zijn opgesteld ter bescherming van de gezondheid van mensen. De eisen met betrekking tot de kwaliteit van de buitenlucht – oftewel luchtkwaliteit – zijn te vinden in paragraaf 5.1.4.1 van het Bkl. Deze regels omvatten omgevingswaarden, waarbij stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) als leidend worden beschouwd. De gemeente beoordeelt een

aanvraag op het effect op de luchtkwaliteit in de leefomgeving. Activiteiten zijn toegestaan als ze voldoen aan de volgende criteria:

- Er is geen feitelijke of dreigende overschrijding van een omgevingswaarde;
- Het project resulteert per saldo niet in een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het project draagt slechts in beperkte mate bij aan luchtverontreiniging.

Het Rijk beoordeelt ook de luchtkwaliteit in zogenoemde aandachtsgebieden. Dit zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}). De toetsing focust op deze gebieden, gezien het binnen deze gebieden mogelijk is dat een rijksomgevingswaarde wordt overschreven of de achtergrondconcentratie zo hoog is dat bij toevoeging van een nieuw project de kans bestaat dat de rijksomgevingswaarde wordt overschreden. Er zijn daarmee ook locaties waar toetsing of monitoring nooit benodigd is, behalve bij uitgezonderde projecten. De uitgezonderde projecten worden omschreven in artikel 5.50 van het Bkl.

Er bestaan twee verschillende soorten aandachtsgebieden voor de toetsing en monitoring van de luchtkwaliteit. Dit zijn aandachtsgebieden voor zowel stikstofdioxide als fijnstof (artikel 5.51, lid 2 Bkl), en aandachtsgebieden voor alleen fijnstof (artikel 5.51, lid 3 Bkl).

5.4.2 Effecten

De gemeente Eemsdelta maakt geen deel uit van een van de bovengenoemde aandachtsgebieden. Voor een activiteit buiten de wettelijke aandachtsgebieden hoeft geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof plaats te vinden. Slechts voor enkele activiteiten dient de luchtkwaliteit altijd beoordeeld te worden. De toevoeging van een 220/110/20kV station valt niet onder een van deze uitgezonderde projecten.

De uitstoot van Hoogspanningsstation Farmsum is aannemelijk zeer laag (onder de grens van 3% zoals genoemd in artikel 5.43 en 5.53 van het Bkl). Afgezien van het noodstroomaggregaat welke jaarlijks wordt getest op functioneren en wordt ingezet tijdens een calamiteit zijn er geen uitstoters van fijnstof of stikstofdioxide op een hoogspanningsstation of de hoogspanningsverbindingen, De werk- en transportbewegingen van en naar het hoogspanningsstation zijn beperkt en gaan op in het verkeer. Meer details over de uitstoot door middel van verkeersbewegingen zijn opgenomen in de stikstofberekening voor de realisatiefase. Zie meer informatie over de stikstofberekening voor de realisatiefase de mer-beoordelingsnotitie. Het rapport met de stikstofberekening is raadpleegbaar in de bijlagen bij de mer-beoordelingsnotitie.

5.4.3 Conclusie

De uitstoot van Hoogspanningsstation Farmsum is zeer laag en draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Er zijn geen fijnstof- of stikstofdioxide-uitstoters aanwezig, behalve een noodstroomaggregaat. Het aspect luchtkwaliteit is voldoende onderzocht, en er worden geen negatieve effecten verwacht. Voor de luchtkwaliteit geldt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.5 Geur

5.5.1 Toetsingskader

De regels omtrent geurgevoelige objecten en geurhinder volgen uit het Bkl en het omgevingsplan van de gemeente Eemsdelta.

5.5.2 Effecten

Zowel een hoogspanningsstation als een middenspanningsstation en een zonnepark zijn geen geurgevoelige objecten, tevens veroorzaken ze ook geen geurhinder op nabijgelegen objecten. Hiermee is er geen sprake van geuroverlast of geurhinder op of nabij de locatie. Er hoeft niet getoetst te worden aan de regels omtrent het aspect geur.

5.5.3 Conclusie

Het aspect geur zorgt niet voor belemmeringen voor de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum, er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.6 Trillingen

5.6.1 Toetsingskader

De regels omtrent trillinggevoelige gebouwen zijn vastgelegd in het Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: Bbl). Gebouwen met een woonfunctie, een kinderdagopvang, onderwijsfunctie of een gezondheidszorgfunctie zijn trillinggevoelige gebouwen conform het Bbl. Een hoogspanningsstation valt niet onder een van deze voorgenoemde soorten functies en is geen trillinggevoelig object. Trillingsgevoelige objecten zijn bijvoorbeeld woningen, scholen en universiteiten en kinderopvanglocaties.

5.6.2 Effecten

Er liggen geen bronnen van trillinghinder in de nabije omgeving van de projectlocatie. Hiermee ondervindt het project geen hinder van trillingen vanuit de omgeving. In de gebruiksfase worden geen trillingen veroorzaakt door het te realiseren Hoogspanningsstation Farmsum of door het zonnepark. Mogelijk kan sprake zijn van tijdelijke trillinghinder op de omgeving door de realisatiewerkzaamheden.Bij de beoordeling of deze tijdelijke trillinghinder aanvaardbaar is, is het belangrijk om de maximale afstand tussen trillingsbronnen (in dit geval de realisatiewerkzaamheden) en het dichtstbijzijnde trillingsgevoelige gebouw te bepalen. Wanneer dit minder is dan 50m is de tijdelijke trillinghinder niet aanvaardbaar. Het dichtstbijzijnde trillingsgevoelige gebouw bevindt zich ruim op een grotere afstand dan 50m (meer dan 1km) dus dit is aanvaardbaar.

5.6.3 Conclusie

Het aspect trillingen is voldoende onderzocht, en er worden geen negatieve effecten verwacht vanuit het aspect trillingen, hiermee is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.7 Magneetvelden

5.7.1 Toetsingskader

De Europese Richtlijn 1999/519/EC bevat aanbevelingen omtrent de blootstelling van de bevolking aan een magneetveldsterkte van bepaalde hoeveelheden. Blootstelling van de bevolking aan een magneetveldsterkte van meer dan 100 microtesla wordt afgeraden door deze richtlijn. Deze limiet geldt voor alle hoogspanningsverbindingen. Dit is echter wel een aanbevelingslimiet, er geldt geen wettelijk vastgelegd limiet.

5.7.2 Effecten

Bij hoogspanningsverbindingen en -stations van TenneT wordt deze bovengenoemde blootstellingslimiet op geen enkele locatie overschreden. In Nederland geldt sinds 2005 een voorzorgbeleid voor magnetische velden bij bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Het herijkte voorzorgbeleid is erop gericht om, waar mogelijk, blootstelling aan magneetvelden van alle netcomponenten (hoogspanningslijnen, -kabels en -stations) naar verhouding beperkt te houden. Dit beleidsadvies is in april 2023 aangepast. TenneT volgt dit aangepaste advies. Het ontwerp voor Hoogspanningsstation Farmsum sluit hiermee aan bij dit aangepaste advies. Voor hoogspanningsstations geldt vanuit dit beleid dat bronmaatregelen genomen dienen te worden, bijvoorbeeld componenten die magneetvelden veroorzaken zo ver mogelijk van aanwezige woningen te plaatsen. In het ontwerp is er sprake van een nieuwe bovengrondse verbinding over een beperkte afstand. In de inventarisatie van gevoelige objecten is het dichtstbijzijnde gevoelige object gevonden op een afstand van circa 720 meter van de locatie. De afstand tot de bovengrondse lijnverbindingen is groter dan deze 720 meter. Deze afstand is daarmee dusdanig groot dat de gevoelige objecten buiten de mogelijke magneetveldzones vallen.

5.7.3 Conclusie

De magneetvelden van Hoogspanningsstation Farmsum of het zonnepark en de verbindingslijnen komen niet in de buurt van gevoelige objecten. Het aspect magneetvelden is voldoende onderzocht, er worden geen negatieve effecten verwacht. Er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.8 Afvalstoffen

5.8.1 Toetsingskader

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is de wet- en regelgeving omtrent afvalstoffen gewijzigd. De Wet milieubeheer (Wm) blijft voor een aantal aspecten gelden, bijvoorbeeld het storen, verbranden, nuttig toepassen en verwijderen van bepaalde afvalstoffen. Veel regels zijn overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

5.8.2 Effecten

Bij de aanleg van het project komen afvalstoffen vrij, waaronder mogelijk licht vervuilde grond, niet verontreinigde boorvloeistof en bouwafval. Daarnaast worden bestaande verbindingen gedeeltelijk verwijderd, waarbij gebruikte bouwmaterialen vrijkomen. Met de aannemer worden afspraken gemaakt over hoe hiermee omgegaan dient te worden. Hierbij wordt in ieder geval voldaan aan de wettelijke eisen omtrent het deugdelijk afvoeren van eventuele afvalstromen. Dit geldt ook voor de verplaatsing van het zonnepark.

De aanleg en het gebruik van het project zorgen voor beperkt afval, zoals bouwafval, licht vervuilde grond en huishoudelijk afval. Gevaarlijk afval wordt volgens wet- en regelgeving afgevoerd, en boorvloeistof wordt zoveel mogelijk hergebruikt. Er worden geen nadelige milieugevolgen door afvalstoffen verwacht.

5.8.3 Conclusie

In de realisatiefase zal worden voldaan aan alle wettelijke eisen omtrent het deugdelijk verwerken van afvalstromen, er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.9 Natuurlijke hulpbronnen

5.9.1 Toetsingskader

Onder de Omgevingswet gelden er een aantal regels omtrent de bescherming van en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Deze worden gedefinieerd als "*delfstoffen, oppervlaktedelfstoffen, water, biomassa, warmte, windenergie, zonne-energie, waterkracht en energie uit een zee, voor zover die door de mens aan de fysieke leefomgeving onttrokken kunnen worden.*" Met het oog op het beschermen van het milieu en het beheer van natuurlijke hulpbronnen worden er ook omgevingswaarden vastgesteld voor onder andere de lucht- en waterkwaliteit.

5.9.2 Effecten

Voor het project worden geen natuurlijke hulpbronnen uit de directe omgeving gebruikt. De bouwmaterialen, zoals staal, hout, steenachtige materialen en metalen kabels, betreffen eenmalige, gebruikelijke verrichtingen. Er worden geen nadelige milieugevolgen door het gebruik van natuurlijke hulpbronnen verwacht.

5.9.3 Conclusie

Gezien er geen natuurlijke hulpbronnen uit de directe omgeving worden gebruikt en er geen nadelige gevolgen worden verwacht is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

6 Bescherming van waterbelangen

6.1 Inleiding

Om ervoor te zorgen dat de waterbelangen een goede plek krijgen en evenwichtig worden afgewogen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt er een weging van het waterbelang uitgevoerd.

6.2 Water

6.2.1 Toetsingskader

Waterschapsverordening waterschap Hunze en Aa's

Het toetsingskader voor de bescherming van waterbelangen is de waterschapsverordening van het waterschap Hunze en Aa's opgenomen. In de toetsing aan mogelijke milieueffecten voor het aspect water zijn de volgende criteria beoordeeld:

- De ligging in beschermingszone water (waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied, boringsvrije zone of intrekgebied);
- De ligging in een waterbergingsgebied;
- De ligging in of nabij een beperkingengebied hoofdwatergang of waterkering;
- De aanwezigheid van (hoofd)watergangen;
- De invloed op de oppervlaktewaterkwaliteit.

Voor deze waterparagraaf is tevens gebruik gemaakt van de uitgangspuntennotitie welke is geleverd door het waterschap Hunze en Aa's.

6.2.2 Effecten

Op de projectlocatie zijn geen beschermingszones voor water of waterbergings-gebieden aanwezig. In en rond de projectlocatie zijn meerdere hoofdwatergangen, schouwsloten en overige sloten aanwezig. Het noordelijk deel van het plangebied grenst aan de oostzijde aan het boezemkanaal Oosterhornhaven, die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem van het Eemskanaal. De waterpeilen die daar gehanteerd worden zijn het hele jaar door NAP +0,53 meter. De Oosterhornhaven is als onderdeel van het Eemskanaalboezem tevens een waterlichaam volgens de Kaderrichtlijn Water (hierna: KRW). De projectlocatie grenst aan de beschermingszone van de nabijgelegen regionale waterkering. De projectlocatie ligt buiten de vrijwaringszone van deze waterkering.

Demping schouwsloot

Ten behoeve van de realisatie van een van de hoogspanningsmasten (174A) wordt een schouwsloot aan de oostzijde van de Westerlaan over een lengte van circa 100 meter gedempt. Deze schouwsloot vormt geen onderdeel van het beperkingen-gebied hoofdwatergangen zoals bepaald onder de Waterschapsverordening van waterschap Hunze en Aa's (afdeling 2.12). Het gedempte oppervlak (circa 150 m2) dient volledig te worden gecompenseerd in het desbetreffende peilgebied. Dit wordt gedaan. Zie voor meer informatie over deze werkzaamheden het waterhuishoudkundig plan voor Hoogspanningsstation Farmsum in de bijlagen van de mer-beoordelingsnotitie.

Voor het dempen van de schouwsloot is geen vergunning vereist, het is een meldingsplichtige activiteit waarbij de melding ten minste tien werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden dient te zijn ingediend bij het waterschap Hunze en Aa's. De compensatie dient te zijn voltooid voordat de demping plaatsvindt.

Grondwater

Tijdens het bodemonderzoek is de grondwaterstand vastgesteld op dieptes tussen 1,0 en 2,7 meter onder maaiveld. Indien werkzaamheden plaatsvinden onder het niveau van de grondwaterstand is het noodzakelijk om het grondwaterpeil tijdelijk te verlagen door middel van bemaling. Tevens vinden er activiteiten plaats waarvoor tijdelijk grondwater onttrokken moet worden. Dit omvat het aanleggen van ondergrondse kabels in sleuven of door horizontaal gestuurde boringen. Daarnaast is het mogelijk dat het noodzakelijk is om tijdelijk grondwater te onttrekken ten behoeve van de aanleg van poeren (een constructie ter ondersteuning van de mast) voor de masten van de technische installaties, en bij de aanleg van de kelders van de transformatortoren en twee dienstengebouwen.

De bovenste vier meter van de bestaande ondergrond bestaat uit klei, zwak tot matig zandig en een veenlaag met een zeer lage doorlatendheid voor water. Vanwege deze lage doorlatendheid, zal het gebied tot waar de verlagingen van de grondwaterstand reiken zeer beperkt zijn, circa 10 tot 20 meter. De benodigde bemalingen vinden plaats op landbouwgrond. Gezien de geringe verlagingen, het geringe invloedsgebied en het kortdurende karakter van de nodige bemalingen (enkele weken) worden er geen nadelige effecten verwacht voor deze landbouwgronden.

Gezien de ondergrond, de relatieve grondwaterstand, de voorgenomen activiteiten wordt er van uitgegaan dat de totale benodigde onttrekking rond 300.000 m^3 ligt. Dit ligt ruim onder de grenswaarde van 10.000.000 m^3 van een eventuele mer-(beoordeling) plicht, zoals volgt uit bijlage V (categorie K1) van het Omgevingsbesluit.

Voorafgaand aan de uitvoering, in de periode vanaf 2027 tot 2031, wordt de exacte hoeveelheid, afhankelijk van de gekozen aanlegtechniek en de gekozen dieptes, nader uitgewerkt. Deze uitgangspunten volgen uit de nadere detaillering, in afstemming met het Waterschap en indien noodzakelijk wordt hiertoe een vergunning aangevraagd.

In de gebruiksfase van Hoogspanningsstation Farmsum is geen grondwateronttrekking noodzakelijk. Het grootste deel van de neerslag kan direct infiltreren in de bodem zodat er geen versnelde afstroming naar het oppervlaktewater optreedt.

Waterkwaliteit

Het terrein van de hoogspanningsstations wordt extensief gebruikt. Alleen tijdens onderhoudswerkzaamheden van het station vinden er activiteiten op het terreinplaats. De gebouwen en transformatorhuizen worden ingericht met een bodem beschermende voorziening (een vloeistofdichte vloer) om bodemverontreiniging te voorkomen. Voor de afvoer van het hemelwater van de lekdichte vloeren ten behoeve van het trafostation vindt het lozen op het oppervlaktewater via een olie/benzine afscheider plaats. De

daken worden gemaakt van materiaal dat niet uitloogbaar is. Het afstromende hemelwater van de daken bevat dan ook geen verontreiniging.

Watercompensatie

Het totaal verhard oppervlak dat verplicht is tot compensatie bedraagt 29.780 m^2. Hierbij is het uitgangspunt gehanteerd dat grasbetontegels een voldoende goed doorlatende laag als fundering krijgen waardoor het hemelwater daar kan infiltreren in de bodem.

Uit een maatwerkberekening van het waterschap volgt bij dit oppervlak een opgave van 2.520 m^3. Deze watercompensatie kan voor het grootste gedeelte – 1.890 m^3 – worden ingevuld door waterberging die reeds door Groningen Seaports is gerealiseerd. Deze waterberging is voornamelijk gerealiseerd in hetzelfde peilgebied als waar de ontwikkelingen plaatsvinden voor het project. Dit houdt in dat er nog voor 630 m^3 waterberging dient te worden gezocht. Daarnaast dient er voor het tijdelijke werkterrein een opgave van 2.960 m^3 te worden ingevuld middels nieuw wateroppervlak.

Voor het dempen van vier schouwsloten dient een-op-een te worden gecompenseerd. Dit wordt gedaan middels de aanleg van verschillende watergangen op het terrein met een breedte van 1.5 meter, de aanleg van nieuwe drainage en het plaatsen van een aantal duikers. De volgende watercompensatie maatregelen worden toegepast:

- Aanleg van watergang 1 met een lengte van 150 meter;
- Aanleg van watergang 2a met een lengte van 285 meter;
- Aanleg van watergang 2b met een lengte van 280 meter;
- Aanleg van watergang 3 met een lengte van 185 meter;
- Aanleg van watergang 4 met een lengte van 450 meter;
- Aanleg van watergang 5 met een lengte van 100 meter;
- Aanleg van drie duikers;
- Aanleg van drainage op twee locaties.

Zie voor meer informatie over deze werkzaamheden het waterhuishoudkundig plan voor Hoogspanningsstation Farmsum in de bijlagen van de mer-beoordelingsnotitie.

Bodemdaling

De projectlocatie is deels aangemerkt als aandachtsgebied voor veenoxidatie. Dit houdt in dat het veen kan oxideren, waardoor lokale bodemdaling kan optreden. Het waterschap adviseert om in deze gebieden maatregelen te nemen om de gevolgen van lokale bodemdaling te verminderen, het maaiveld zou opgehoogd kunnen worden. Bij het ophogen van het terrein dient rekening te worden gehouden met het aanwezige veen en de richtlijn dat er minimaal 6 meter afstand gehouden moet worden tot de insteek van een sloot om nadelige effecten op de waterhuishouding te voorkomen.

Maatregelen die kunnen resulteren in versnelde veenoxidatie – zoals het toepassen van drainage of het verlagen van de grondwaterstand – worden niet toegestaan. Het waterschap hanteert voor het peilbeheer van het oppervlaktewater namelijk een stand-still beginsel.

In de definitieve fase is geen sprake van drainage waardoor risico op veenoxidatie beperkt is. Tijdens uitvoering, specifiek het bouwrijp maken van het terrein, kunnen methodes voor voorbelasting inhouden dat horizontale en verticale drainage wordt toegepast.

Op dit moment is de methode voor bouwrijp maken nog niet bekend, dit wordt in een latere fase vastgelegd in een notitie voor bouwrijp maken. Hierbij dient TenneT er op toe te zien dat het risico voor veenoxidatie en bodemdaling als gevolg van gaswinning hierin voldoende worden onderkend. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met het risico van opbarsten van de waterbodems door ophoging van het maaiveld.

Solar Park Delfzijl

Op de nieuwe locatie voor het zonnepark kan de neerslag infiltreren in de bodem. Hiermee treden er ook op deze locatie geen effecten op voor het aspect water.

6.2.3 Conclusie

De geplande werkzaamheden hebben slechts een zeer beperkte en tijdelijke invloed op de waterhuishouding van het gebied. In de gebruiksfase zijn er geen effecten en er is geen sprake van cumulatie met andere plannen. Aanzienlijke milieugevolgen worden niet verwacht. Hiermee is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7 Waarborgen van de veiligheid

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt omschreven hoe de veiligheid van de omgeving wordt gewaarborgd binnen het project Hoogspanningsstation Farmsum. Dit omvat de thema's omgevingsveiligheid, waterveiligheid en ontplofbare oorlogsresten.

7.2 Omgevingsveiligheid

7.2.1 Toetsingskader

Besluit kwaliteit leefomgeving / Besluit activiteiten leefomgeving

Het aspect omgevingsveiligheid heeft betrekking op de mogelijkheden om een brand, ramp of crisis te voorkomen, te beperken en te bestrijden. Het beschermen van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van risicovolle activiteiten is cruciaal. Daarnaast is het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving bij een ongeval van een risicovolle activiteit van groot belang. De instructieregels van het Rijk hiervoor zijn vastgelegd in het Bkl en het Bal.

Kwetsbare gebouwen en locaties

In het Bkl wordt onderscheid gemaakt tussen drie verschillende categorieën voor gebouwen en locaties waarvoor de regels bescherming bieden. Deze volgen uit bijlage VI van het Bkl en zijn de volgende categorieën:
1. Zeer kwetsbaar (enkel mogelijk voor gebouwen);
2. Kwetsbaar (mogelijk voor gebouwen en locaties);
3. Beperkt kwetsbaar (mogelijk voor gebouwen en locaties).

Bij het bepalen van de kwetsbaarheid van een gebouw of locatie wordt gekeken naar het aantal personen dat gelijktijdig aanwezig is op een locatie of in een gebouw, en in hoeverre zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen indien er een incident plaatsvindt.

Een hoogspanningsstation wordt aangeduid als een beperkt kwetsbaar gebouw.

Risicobronnen en plaatsgebonden risico

Risicobronnen zijn activiteiten met externe veiligheidsrisico's. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen die risicobronnen vormen. Het Bkl bevat tevens instructieregels voor een aantal risicobronnen.

Het plaatsgebonden risico (hierna: PR) is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. Voor beperkt kwetsbare gebouwen moet rekening gehouden worden met de standaardwaarde voor het PR van 1 op 1.000.000 (10^{-6}) per jaar dat één persoon komt te overlijden. Deze standaardwaarde wordt ruimtelijk vertaald naar afstanden tot gebouwen en locaties. Gebouwen en locaties mogen niet binnen de PR 10^{-6}-contour van een activiteit vallen. Voor windturbines biedt het Bkl een uitzonderingsregeling, waarbij uitgegaan moet worden van een 10^{-5}-contour, mits daar een motivering aan ten grondslag ligt. TenneT hanteert zelf echter het beleid om geen bovengrondse gebouwen of bouwwerken te realiseren binnen PR 10^{-6}-contouren.

Groepsrisico, aandachts- en voorschriftengebieden

Het groepsrisico geeft invulling aan de wettelijke verplichting voor het omgevingsplan om te voldoen aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, specifiek voor het waarborgen van de veiligheid. Het groepsrisico gaat over de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied. Dit volgt uit artikel 5.15, eerste lid van het Bkl. De drie typen aandachtsgebieden volgen uit artikel 5.12 van het Bkl:
1. Brandaandachtsgebied;
2. Explosieaandachtsgebied;
3. Gifwolkaandachtsgebied.

Voor beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en locaties die binnen een aandachtsgebied vallen moet het bevoegd gezag het groepsrisico verantwoorden en dient er advies te worden ingewonnen bij de Veiligheidsregio.

7.2.2 Effecten

Uit bijlage VII van het Bkl volgt dat er geen vaste afstanden worden gehanteerd tussen windturbines en kwetsbare gebouwen. Een PR-contour van 10^{-5} per jaar geldt als grenswaarde voor beperkt kwetsbare gebouwen.

Een hoogspanningsstation maakt deel uit van de vitale infrastructuur, hiermee wordt gezorgd dat deze buiten de risicocontouren komen te liggen. Enkel een deel van de kabelstrook komt binnen de risicocontour van de dichtstbijzijnde windturbine te liggen. Dit betreft een klantkabel en geen hoogspanningskabels van TenneT. De kabelverbindingen die deel uitmaken van de netinfrastructuur van TenneT – bijvoorbeeld tussen de stations – blijven buiten de risicocontouren van de windturbine. Aangezien de kabels ondergronds zullen komen te liggen is het risico op beschadiging met als gevolg uitval van het netwerk dusdanig gering dat deze onderdelen wel binnen de risicocontour aangelegd kunnen worden. Het beoordelen van het PR en groepsrisico is niet noodzakelijk. Het voornemen vormt verder zelf geen risico in het kader van omgevingsveiligheid voor de omgeving.

7.2.3 Conclusie

Aangezien in het plan rekening wordt gehouden met de bestaande plaatsgebonden risicocontouren is er geen sprake van belemmeringen voor het project. Er wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties voor het aspect omgevingsveiligheid.

7.3 Waterveiligheid

7.3.1 Toetsingskader

Het thema waterveiligheid is gericht op de bescherming van gebieden tegen overstromingen door middel van waterkeringen (duinen en dijken) en het beheren van overige oppervlaktewateren. Het Rijk, provincies en waterschappen zijn verplicht om programma's op te stellen waarin wordt aangegeven wat er wordt gedaan om bescherming te bieden tegen hoogwater en overstromingen. Deze regels volgen uit hoofdstuk 3 van de Omgevingswet. Gemeenten nemen in het omgevingsplan regels op over de waterveiligheid, deze zijn vooral gericht op het toestaan van activiteiten nabij (primaire) waterkeringen. Het Bkl bevat hiervoor instructieregels in artikelen 5.38, 5.39, 5.41 en 5.42.

7.3.2 Effecten

De kans op overstromingen op de projectlocatie wordt ingeschat op eens in de 1.000 jaar, waarbij de overstromingsdiepte tussen de 2 en 5 meter ligt. In het technisch ontwerp van Hoogspanningsstation Farmsum is rekening gehouden met de risico's op overstroming. Dit heeft geresulteerd in een ontwerp waarbinnen het station verhoogd wordt aangelegd.

7.3.3 Conclusie

Door het hoogspanningsstation verhoogd te realiseren op de projectlocatie wordt voldoende rekening gehouden met het overstromingsrisico. Er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.4 Ontplofbare oorlogsresten

7.4.1 Toetsingskader

Arbeidsomstandighedenwet en Arbeidsomstandighedenbesluit

Wanneer er binnen een project bodemroerende werkzaamheden plaatsvinden dient er volgens de Arbeidsomstandighedenwet een onderzoek te worden uitgevoerd naar ontplofbare oorlogsresten. Onder ontplofbare oorlogsresten wordt verstaan alle achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie zoals bedoeld in artikel 4.10, eerste lid, onderdeel d van het Arbeidsomstandighedenbesluit (1997).

7.4.2 Effecten

In verband met de Tweede Wereldoorlog bestaat er een kans dat er nog ontplofbare oorlogsresten (hierna: OO) aanwezig zijn in de grond. Om dit uit te kunnen sluiten is er onderzoek gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van deze OO. Hiervoor heeft eerst een onderzoek conflictperiode plaatsgevonden, waarin is onderzocht of de bestemming onderdeel was van een gewapend conflict. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de richtlijnen van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse

Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO 2024-01). Daarbij is een bronnenonderzoek gedaan wat resulteert in een chronologische gebeurtenissenlijst die indicaties geeft over mogelijke OO aanwezigheid. Vervolgens is onderzocht om welke soort het gaat om zo de impact te bepalen.

In de eerste jaren van de oorlog kwamen enkele bommen neer in de omgeving van het onderzoeksgebied. Dit betrof hoofdzakelijk noodafworpen en bommen die hun doel misten. Daarnaast bleek Farmsum een van de laatste Duitse bolwerken die standhield aan het einde van de oorlog en diende er gevochten te worden om dit te bevrijden. Ook na de oorlog zijn er meerdere OO gevonden in het onderzoeksgebied. Aan de hand van deze bevindingen is het onderzoeksgebied als deel verdacht conflictperiode verklaard op het aantreffen van OO.

Mits een opsporingsproces wordt uitgevoerd, vormt dit geen belemmeringen voor het project. Indien oorlogsresten worden aangetroffen, leidt hun opruiming tot een positief effect, omdat dit bijdraagt aan een veiligere leefomgeving.

7.4.3 Conclusie

In de voor het onderzoek geraadpleegde bronnen zijn indicaties voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen de projectlocatie aangetroffen. Binnen het project zal worden voldaan aan de uitvoering van een opsporingsproces, waarmee er geen belemmeringen volgen.

8 Bescherming van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed

8.1 Inleiding

De bodemingrepen die binnen het plangebied gepaard gaan met de geplande werkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Om in kaart te brengen of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn en in hoeverre de geplande ingrepen invloed hebben op deze archeologische waarden is er een bureauonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek worden zowel archeologische als landschappelijke en cultuurhistorische waarden in kaart gebracht.

8.2 Cultureel erfgoed

8.2.1 Toetsingskader

Het toetsingskader voor het aspect cultureel erfgoed bestaat uit de Erfgoedwet en de Omgevingswet. De Erfgoedwet omvat de bestaande regelgeving omtrent roerend en onroerend erfgoed en regels voor het beheer en behoud van cultureel erfgoed. De omgang met archeologische en cultuurhistorische waarden in de fysieke leefomgeving is onderdeel van de Ow. De voormalige Monumentenwet is opgegaan in de Omgevingswet. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van het beleid rondom archeologische en cultuurhistorische waarden op provinciaal en gemeentelijk niveau.

8.2.2 Effecten

De huidige locatie heeft de functie industrie en ten noordoosten van de projectlocatie bevindt zich het industrieterrein Oosterhorn. In het oostelijke middendeel is het Solar Park Delfzijl aanwezig. Aan de noordzijde van het plangebied zijn de Hoogspanningsstations Delfzijl-Weiwerd en Weiwerd gelegen. Het plangebied wordt opgedeeld door de provinciale wegen N262 en N991. Ook zijn een tweetal bovengrondse hoogspanningsverbindingen in het plangebied gelegen. Op basis van het landschap in het plangebied, archeologische en historische informatie uit verschillende bronnen is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

In het plangebied zijn in het kader van de geplande inrichtingen van de hoogspanningsinfrastructuur bodemingrepen gepland. Archeologisch gezien kunnen in het plangebied eveneens in verschillende zones op verschillende dieptes archeologische resten (uit de periodes vanaf de Steentijd tot de Nieuwe Tijd) verwacht worden. Lokaal kan het dekzand namelijk al binnen anderhalf tot drie meter onder maaiveld aanwezig zijn, en direct onder de bouwvoor zijn kwelderruggen en mogelijk wierden aanwezig, wordt een voormalige dijk en historische weg in de ondergrond verwacht en kunnen archeologische resten van de Atlantikwall en een slagveld uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn.

Op de locaties waar de geplande bodemingrepen deze mogelijk archeologische waarden kunnen verstoren, wordt een archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd. Archeologisch vervolgonderzoek is niet noodzakelijk voor de zones waarvan verwacht wordt dat de bodemingrepen geen niveaus met een middelhoge of hoge archeologische verwachting zullen verstoren en de zones waar geen bodemingrepen gepland zijn.

De Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Groningen geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio. Volgens deze kaart is midden in de zuidelijke helft van het plangebied een voormalige dijk gelegen, ruwweg ter hoogte van de Kaaijen laan zoals die op de kaarten uit het begin van de 20e eeuw zichtbaar was. In de omgeving van het plangebied, ten noorden, staan op deze kaart ook de wierdedorpen van Weiwerd en Heveskes aangegeven.Deze cultuurhistorische waarden liggen op dusdanige afstand van de projectlocatie dat hier geen gevolgen voor zijn, daarnaast wordt met de inpassing rekening gehouden zodat geen aantasting plaats vindt.

8.2.3 Conclusie

Gelet op de effecten die in bovenstaande paragraaf zijn omschreven is voor het aspect cultureel erfgoed sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

8.3 Landschappelijke waarden

8.3.1 Toetsingskader

Onder de *Omgevingswet moet landschappelijke kwaliteit worden meegewogen bij de toedeling van functies aan locaties, zoals vermeld in artikelen 2.4 en 4.2. Provincies en gemeenten kunnen zelf invulling geven aan deze kwaliteitseisen. Voor de projectlocatie in Farmsum zijn er geen specifieke eisen vanuit de provinciale Omgevingsverordening of het omgevingsplan van de gemeente Eemsdelta.* De *gemeente Eemsdelta en de Provincie Groningen wensen* betrokken te zijn bij delandschappelijke inpassing. Initiatiefnemer werkt samen met de gemeente en provincie aan de landschappelijke inpassing en legt nadere afspraken gezamenlijk vast in een anterieure overeenkomst.

8.3.2 Effecten

Delfzijl en Farmsum maken deel uit van een industriële ontwikkeling, waarbij een deel van het oorspronkelijke agrarische landschap is getransformeerd naar een industrieelproductie- en energielandschap. Het kleinschalige karakter van de voormalige kavels is veranderd in grotere kavels met minder kavelsloten. De inlussing van de verbindingslijnen bevindt zich echter op agrarische grond, waar het kleinschalige karakter nog enigszins herkenbaar is. Dit vraagt om een zorgvuldige landschappelijke aanpak, waarbij de agrarische identiteit van dit deel van het landschap zo veel mogelijk wordt behouden.

Het open agrarische landschap rondom de projectlocatie wordt nu mede bepaald door bovengrondse infrastructuur zoals windturbines en hoogspanningsmasten. De locatie is voornamelijk zichtbaar vanuit het noordoosten, omgeven door industrie, een grondwal en bedrijfspercelen. Deze grondwal beperkt het zicht op de zonnepanelen, maar het hoogspanningsstation is vanaf straatniveau deels zichtbaar. De verbindingslijnen naar het 220kv-station hebben een duidelijke invloed op het landschap door vier overkruisingen van de N991. Het ondergronds brengen van een deel van de 110kV-lijn het visuele effect verzacht en bijdraagt aan een betere landschappelijke integratie.

Het landschap wordt in de huidige situatie gedomineerd door bedrijven, masten, lijnen en windmolens. Het hoogspanningsstation tast in die zin de openheid van het landschap niet verder aan, gezien de huidige aard van het gebied. Het nieuwe zonnepark heeft een minimaal visueel effect, omdat het visueel ondergeschikt is aan de windmolens in de omgeving. Door de hoge ligging en de begrenzing door een klein dijklichaam is de impact voor weggebruikers van de Warvenweg (N992) minimaal.

8.3.3 Conclusie

De landschappelijke effecten van het hoogspanningsstation en de nieuwe hoogspanningsmasten zijn door de Commissie mer beoordeeld als licht negatief, voornamelijk door de verstoring van de laanstructuur langs de N991. De herplantplicht voor het kappen van bomen wordt geborgd in de vergunning. De verbindingslijnen naar het 220kv-station hebben een duidelijke invloed op het landschap door vier overkruisingen van de N991. Het ondergronds brengen van een deel van de 110kV-lijn het visuele effect verzacht en bijdraagt aan een betere landschappelijke integratie.

Het nieuwe zonneveld heeft een minimaal visueel effect, mede door de industriële context van de omgeving. Daarnaast is vastgesteld in het landschappelijk inpassingsplan dat het zonneveld niet hoger mag worden gerealiseerd dan de naastgelegen dijk. Het ondergronds brengen van een deel van de 110kV-lijn en de ontmanteling van het bestaande station bieden positieve tegenwicht en dragen bij aan een evenwichtige afweging van functies in het landschap.

Initiatiefnemer werkt samen met de gemeente en provincie aan landschappelijke inpassing om hoogspanningsstation en de masten zo veel mogelijk aan het zicht te onttrekken. De afspraken hierover zijn vastgelegd in het landschappelijk inpassingsplan (Bijlage 3). De landschappelijke inpassing wordt conform dit landschappelijk inpassingsplan binnen 3 jaar na ingebruikname gerealiseerd en nadien in stand gehouden.

8.4 Ruimtelijke kwaliteit en welstand

8.4.1 Toetsingskader

Welstand ziet toe op de ruimtelijke kwaliteit, de coherentie en esthetische waarden, van de gebouwde omgeving. Een buitenplanse omgevingsplanactiviteit kan alleen worden toegestaan als het bouwen van een bouwwerk niet in strijd is met de redelijke eisen van de welstand. Om te toetsen aan de eisen van welstand hebben de meeste gemeenten een welstandsnota vastgesteld. Sinds de Omgevingswet in werking is getreden, zijn de artikelen over welstand in de Woningwet komen te vervallen. Voor de welstandsnota geldt overgangsrecht. De welstandsnota blijft gelden tijdens de overgangsfase. In het definitieve omgevingsplan maakt de gemeente opnieuw een afweging welke regels wenselijk zijn in het kader van welstand.

De welstandsnota bevat beleidsregels die de gemeente toepast bij de beoordeling of het uiterlijk en de plaatsing van bouwwerken voldoen aan de redelijke eisen van welstand.

De welstandsnota van de gemeente Delfzijl (inmiddels gemeente Eemsdelta) is vastgesteld op 4 oktober 2004. De gemeente Eemsdelta werkt momenteel aan een Nota Omgevingskwaliteit als actualisatie van de welstandsnota. Deze is momenteel nog niet beschikbaar, waarmee er wordt getoetst aan de Welstandsnota van Delfzijl.

8.4.2 Effecten

De projectlocatie ligt voornamelijk binnen het welstandsgebied ‘Weiwerd Heveskes bijzondere bebouwing Oosterhorn’ een voor een deel binnen het welstandsgebied ‘Industriegebieden Oosterhorn’.

Weiwerd Heveskes bijzondere bebouwing Oosterhorn

Tot de jaren ’90 was het beleid ten aanzien van Weiwerd gericht op het saneren van alle aanwezige woonfuncties in het dorp, aangezien deze een beperking vormden voor het functioneren van het aangrenzende industrieterrein Oosterhorn. Inmiddels is er een kentering gekomen op dit beleid, en bestaat er geen waardering voor de manier waarop is omgegaan met de voorheen aanwezige waarden in dit gebied. Daarom is nu het welstandsbeleid binnen dit welstandsgebied gericht op respecteren en planmatig wijzigen. Bestaande (historische) bebouwing dient te worden gerespecteerd. Het gebied kenmerkt zich momenteel al als geïndustrialiseerd, deels voortkomend vanuit het aangrenzende industriegebied Oosterhorn. De realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum heeft geen effect op aanwezige (historische) bebouwing.

Industriegebieden Oosterhorn

Het welstandsgebied ‘Industriegebieden Oosterhorn’ wordt neutraal gewaardeerd, en kent geen welstandscriteria. Oosterhorn wordt welstandsvrij, gebaseerd op het functionele karakter van de bebouwing in het gebied. Binnen dit gebied hoeft er enkel getoetst te worden aan het bestemmingsplan om te bepalen of nieuwe bebouwing toegestaan kan worden. Er geldt een uitzondering voor het welstandsvrije gebied voor het kerkhof van Oterdum, het gebied rond de kerk van Heveskes het ‘Metalpark’, Weiwerd en de zuidelijke rand van het industriegebied langs de Warvenweg. Hoogspanningsstation Farmsum zal worden gerealiseerd op de locatie van Solar Park Delfzijl, welke niet binnen een van deze uitgezonderde gebieden ligt.

8.4.3 Conclusie

Voor het aspect ‘Ruimtelijke kwaliteit en welstand’ is er in de toekomstige situatie sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

9 Natuurbescherming

9.1 Inleiding

De werkzaamheden die benodigd zijn voor de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum kunnen resulteren in effecten op beschermde gebieden of soorten. Om dit in kaart te brengen is er een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd, de resultaten hiervan worden in onderstaande paragrafen samengevat.

9.2 Gebiedsbescherming

9.2.1 Toetsingskader

Zoals omschreven in hoofdstuk 2, zijn in Nederland de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijnen verwerkt in de voormalige Natuurbeschermingswet (1998) en de Wet natuurbescherming (Wnb, 2017). Sinds de inwerkingtreding van de Ow is de Wnb komen te vervallen, en zijn de bepalingen grotendeels overgenomen in de Ow.

Onder de Ow worden de aangewezen Natura 2000-gebieden beschermd, evenals aangewezen gebieden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN).

9.2.2 Effecten

De projectlocatie ligt niet binnen een Natura 2000-gebied waardoor directe aantasting, zoals oppervlakteverlies en versnippering kunnen worden uitgesloten. Tijdens de uitvoering kan er sprake zijn van verstoring (in de vorm van optische-, licht- en geluids-verstoring). Deze effecten reiken doorgaans enkele honderden meters ver (al reiken bijvoorbeeld heiwerkzaamheden verder). De Natura 2000-gebieden in de omgeving bevinden zich echter op ruimte afstand van het plangebied, op een afstand van meer dan 1,5 kilometer. Negatieve indirecte effecten door licht en geluid kunnen worden uitgesloten. Bovendien bevindt de locatie zich in een industriegebied waar al sprake is van dusdanige verstoring dat aanvullende verstoring niet of nauwelijks merkbaar zal zijn.

Het dichtstbijzijnde NNN-gebied is het Hondshalstermeer op ongeveer 3,8 kilometer ten zuiden van de nieuwe locatie van het zonnepark. Er zijn geen ecologische verbindingszones, ganzen- en weidevogelgebieden in de omgeving aanwezig.

9.2.3 Stikstof

Afhankelijk van het in te zetten materieel zal er tijdens de aanlegfase sprake zijn van stikstofemissie. De werkzaamheden stoten met name stikstofoxiden uit en deze emissies kunnen mogelijk resulteren in stikstofdeposities in het nabijgelegen Natura 2000-gebied de Waddenzee. Door de omvang en aard van de werkzaamheden en de afstand tot het Natura 2000-gebied, kunnen effecten van stikstofdepositie niet op voorhand worden uitgesloten. Om effecten in beeld te brengen is een AERIUS-berekening uitgevoerd. In deze berekening is rekening gehouden met de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum en met het ontmantelen en herplaatsen van het zonnepark. In de berekening is eveneens rekening gehouden met worst-case aannames voor de aanvoer van grond ten behoeve van een eventuele ophoging van de ondergrond ter plaatse van de stations.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat in de aanlegfase van Hoogspanningsstation Farmsum er sprake is van toename is van stikstofdepositie op relevante Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen, habitatsoorten en broedvogels. Deze stikstofgevoelige habitattypen liggen binnen zeven overbelaste hexagonen van de Marconi kwelder.[11] De hoeveelheid stikstofdepositie verschilt per jaartal, en ligt tussen de 0,01 mol/ha/jaar en 0,34 mol/ha/jaar. Binnen de voorgenoemde zeven overbelaste hexagonen in de Marconi kwelder is onderzocht of een extra depositiebijdrage significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van twee stikstofgevoelige habitattypen (H1310A en H1330A). Er is voor dit onderzoek gerekend met een extra stikstofdepositie van 1 mol/ha/jaar, ver boven de maximale depositie van Hoogspanningsstation Farmsum van 0,34 mol/ha/jaar. Uit deze ecologische beoordeling volgt dat een dergelijke extra depositie op geen enkele wijze kan leiden tot een verandering in de kwaliteit van beide habitattypen en evenmin kan leiden tot oppervlakteverlies, waarmee significante gevolgen op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

In de voorgenoemde ecologische beoordeling ook doorgerekend dat wanneer deze extra stikstofdepositie in de gehele Waddenzee zou neerdalen, er alsnog geen sprake kan zijn van een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van beide habitattypen. Hiermee is het project geen Natura 2000-activiteit, en is het niet noodzakelijk om een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit te verkrijgen.

9.2.4 Conclusie

De projectlocatie bevindt zich op ruim 1,5 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en 3,8 kilometer van het dichtstbijzijnde NNN-gebied. Tussen de projectlocatie en deze dichtstbijzijnde beschermde gebieden is een industrieterrein gelegen. De ligging van dit industrieterrein zorgt voor een

[11] Deze zijn in een juridisch en ecologisch onderzoek van de provincie Groningen als zodanig aangeduid.

zekere mate van verstoring op de nabijgelegen beschermde gebieden. De realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum zal gezien de afstand en dit tussenliggende industrieterrein niet zorgen voor verstoring op de beschermde gebieden. Er is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum. Hieruit blijkt dat er sprake is van stikstofdepositie op relevante Natura 2000-gebieden in de aanlegfase, maar deze zorgt niet voor significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de twee relevante habitattypen.

9.3 Soortenbescherming

9.3.1 Toetsingskader

Omgevingswet

De beschermde soorten in Nederland zijn in te delen in drie verschillende categorieën:
1. Soorten van de Vogelrichtlijn;
2. Soorten van de Habitatrichtlijn;
3. Andere beschermde soorten.

Indien er een activiteit mogelijk een gevolg heeft voor (een) in het wild levende dier- of plantensoort(en), ongeacht de beschermingsstatus van deze soort(en), is er sprake van een flora- en fauna-activiteit.

Naast bovengenoemde beschermde soorten, dient ter invulling van de specifieke zorgplicht en het voorkomen van onnodig lijden ook onderzoek uitgevoerd te worden naar kwetsbare en/of bedreigde (niet-beschermde) soorten. Hiertoe behoren soorten van de Vogelrichtlijn (Bijlage I Vogelrichtlijn en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vogelrichtlijn), Habitatrichtlijn soorten (Bijlage II, IV en V Habitatrichtlijn), nationaal beschermde soorten (Bijlage IX Bal) en Rode lijst soorten (Artikel 2.19, vijfde lid, onder a, sub 3 Ow).

9.3.2 Effecten

In de uitgevoerde ecologische quickscan is gekeken naar de locatie voor Hoogspanningsstation Farmsum en het baggerdepot, de locatie waar Solar Park Delfzijl naartoe verplaatst wordt.

Projectlocatie (huidig Solar Park Delfzijl)

Planten

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) toont geen waarnemingen van beschermde plantensoorten. Tijdens het veldbezoek zijn er ook geen Rode lijst soorten waargenomen. Aangezien er geen beschermde planten zijn aangetroffen en deze – gezien de omstandigheden op de projectlocatie – ook niet te verwachten zijn, is het uitgesloten dat er negatieve effecten optreden op beschermde planten.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek is er een ree waargenomen onder de zonnepanelen, welke beschutting bieden voor de dieren tegen de regen. Tijdens het veldbezoek zijn op de projectlocatie en in de directe omgeving geen verblijfplaatsen waargenomen van zoogdieren. Gezien het onder de zonnepanelen bijna het gehele jaar door nat is, vormt dit geen geschikte verblijfplaats voor grondgebonden zoogdieren. Wel vormt het zonnepark een geschikte rustplaats, maar gezien het zonnepark wordt verplaatst naar een andere locatie in de nabije omgeving met vergelijkbare omstandigheden ontstaan hier nieuwe beschutte rustplaatsen ter vervanging van de verloren plekken. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Vleermuizen

De NDFF toont twee waarnemingen van de gewone dwergvleermuis. Veel andere soorten kunnen in de omgeving voorkomen op basis van de verspreidingsatlas. Langs de wegen bij de projectlocatie staan bomen, waarvan een deel mogelijk wordt gekapt. Deze bomen zijn onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Bij twee bomen zijn holtes vastgesteld, van één boom is er mogelijk sprake van een holte die geschikt is als vleermuisverblijf, bij de andere boom kon dit niet worden vastgesteld. Er is nader onderzoek gedaan of deze verblijfplaatsen ook gebruikt worden. Zo zijn er vijf locatiebezoeken geweest tijdens de zomer-, kraam- en paringsperiode, waarbij er geen vleermuizen in de boomholte zijn waargenomen. Daarnaast zal de kap van bomen niet leiden tot het verlies van een essentiële vliegroute van de vleermuis.

Vogels

De werkzaamheden leiden niet tot de vernietiging van mogelijk jaarrond beschermde broedplaatsen van vogels. Twee te amoveren masten dienen nog te worden onderzocht (mast 26 en 27) op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten. Indien deze aanwezig zijn in een of beide van deze masten is het mogelijk dat er een omgevingsvergunning benodigd is voor de werkzaamheden.

In de toekomstige situatie is er nauwelijks sprake van extra ruimtebeslag en de directe omgeving blijft intact. Er gaat geen of nauwelijks areaal aan broed- en foerageergebied verloren. Er dient wel rekening te worden gehouden met eventuele verstoring tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door te werken buiten het broedseizoen en/of door voorafgaand aan de start van de werkzaamheden een controle uit te voeren op broedende vogels. Indien nodig neemt TenneT mitigerende maatregelen om effecten te mitigeren of minimaliseren.

Vissen

De lokale staat van instandhouding van beschermde vissen komt niet in het geding bij de werkzaamheden aangezien de aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten. Algemeen voorkomende vissen kunnen wel voorkomen in de aanwezige watergangen. Wanneer er sprake is van werkzaamheden in sloten of ander oppervlaktewater kunnen negatieve effecten worden voorkomen door de zorgplicht na te leven. TenneT leeft bij alle benodigde werkzaamheden de zorgplicht na.

Amfibieën en reptielen

Er zijn geen beschermde soorten amfibieën en reptielen aanwezig of verwacht binnen de projectlocatie. Wel biedt de locatie leefgebied voor algemeen voorkomende amfibieën en reptielen. Wanneer er sprake is van werkzaamheden in sloten of ander oppervlaktewater kunnen negatieve effecten worden voorkomen door de zorgplicht na te leven. TenneT leeft bij alle benodigde werkzaamheden de zorgplicht na.

Ongewervelden

Er zijn geen beschermde ongewervelden aanwezig of verwacht binnen de projectlocatie. De werkzaamheden hebben geen effecten op deze soortgroep.

Baggerdepot

Het baggerdepot is vrij van obstakels en thans in gebruik als baggerdepot.

9.3.3 Draadslachtoffers

In opdracht van TenneT is onderzoek uitgevoerd naar de aanvaringsrisico's met hoogspanningslijnen voor vogels. Het onderzoek en de resultaten hiervan zijn raadpleegbaar als bijlage bij de mer-beoordelingsnotitie. Met aanvaring wordt bedoeld dat een vogel in botsing komt met de lijnen of masten en daardoor gewond kan raken. Dit onderzoek heeft geleid tot het rapport 'Prioritering van locaties voor draadmarkeringen in hoogspanningsverbindingen op basis van aanvaringsrisico's van vogels'. In dit rapport zijn risicowaarderingskaarten opgesteld van broedseizoen, winter en trekperiode. Deze kaarten zijn gecombineerd tot één vereenvoudigde kaart met prioriteiten. Het bestaande hoogspanningsnet heeft rond de locatie de laagste risicoklasse voor aanvaringsrisico's van vogels. Voor de aansluiting van het nieuwe hoogspanningsstation wordt ongeveer 1750 meter aan bovengrondse hoogspanningslijnen toegevoegd, terwijl ongeveer 1000 meter wordt verwijderd. De zeer geringe toename van de lengte aan hoogspanningslijnen zal naar verwachting niet leiden tot een toename van het aantal draadslachtoffers onder vogels.

Er is op basis van het advies van de Commissie MER een addendum opgesteld als aanvulling op het onderzoek naar de aanvaringsrisico's met hoogspanningslijnen voor vogels. In dit onderzoek is geïnventariseerd welke leefgebieden voor weidevogels en akkervogels zich in de omgeving van de projectlocatie bevinden, en de vliegroutes daartussen. Hieruit volgt dat de projectlocatie zich niet bevindt in een provinciaal beschermd foerageergebied voor ganzen, leefgebied voor weidevogels of akkervogels. Eveneens blijkt dat geconcentreerde vliegroutes niet via de projectlocatie lopen. De projectlocatie bevindt zich tevens niet in een concentratiegebied voor kustvogels, geconcentreerde vliegroutes van kustvogels volgen de kustlijn en lopen niet via de projectlocatie.

Een incidentele aanvaring is echter niet volledig uit te sluiten. Om vast te stellen of een dergelijke aanvaring een significant negatief effect kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van een vogelsoort aangewezen in de Vogelrichtlijn is een analyse uitgevoerd. Hieruit volgt dat een incidentele aanvaring niet leidt tot een significant negatief effect op de instandhouding van de betreffende vogelsoorten. Zie voor de volledige conclusie het addendum MER-beoordeling in bijlage 1.

9.3.4 Conclusie

Voor alle beschermde soorten geldt dat de realisatie van het project niet resulteert in het verlies van essentieel leefgebied. Tijdens de werkzaamheden geldt voor alle soorten dat wanneer deze rustig worden gestart en in één richting worden uitgevoerd, dieren zich niet binnen de projectlocatie zullen ophouden en het gebied makkelijk kunnen verlaten. De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd om effecten op algemene broedvogels te voorkomen. Indien dit niet mogelijk is wordt voorafgaand aan de werkzaamheden de projectlocatie geïnspecteerd op de aanwezigheid van broedvogels. Hiermee leiden de werkzaamheden niet tot een overtreding van verbodsbepalingen. Verder blijkt uit onderzoek dat het aantal draadslachtoffers onder vogels naar verwachting niet zal toenemen door de voorgenomen ontwikkeling.

9.4 Bescherming houtopstanden

9.4.1 Toetsingskader

De bescherming van houtopstanden is vastgelegd in paragraaf 11.3.1 en 11.3.2 Bal (artikel 11.111 t/m 11.133). De algemene regels over het vellen van houtopstanden uit het Bal zijn echter alleen van toepassing buiten de 'bebouwingscontour houtkap' zoals die is opgenomen in het omgevingsplan. In het Bal is in bepaalde gevallen voor het vellen van een houtopstand een meldplicht en een herplantplicht van toepassing.

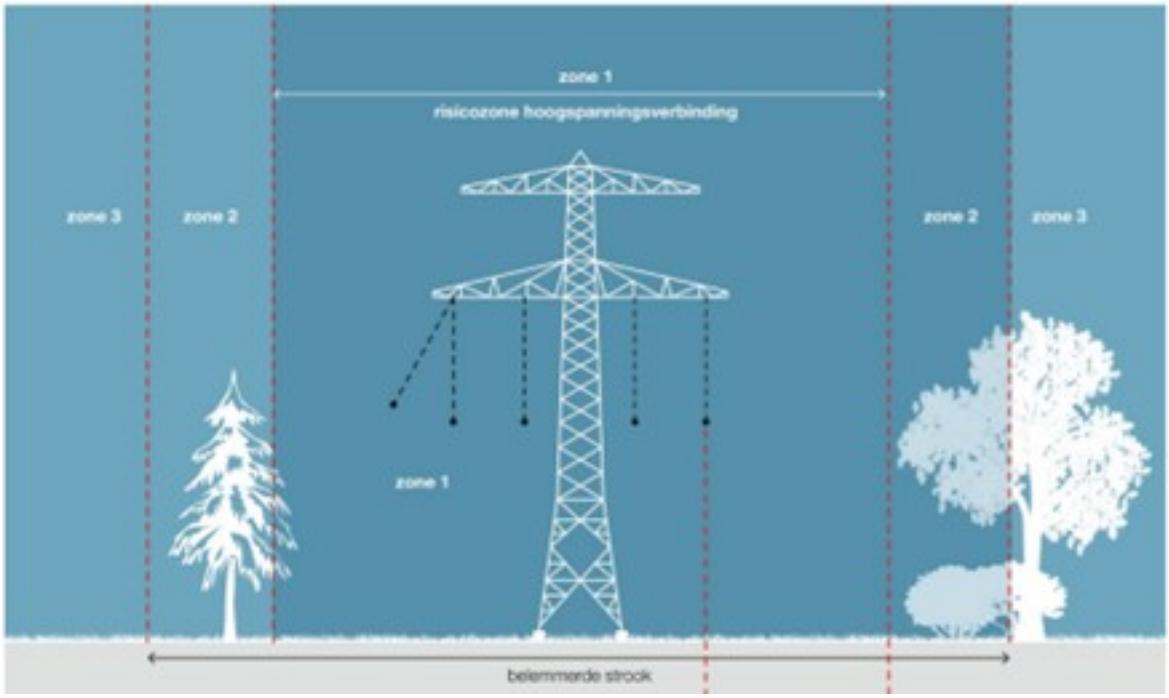
In de Algemene plaatselijke verordening (APV) Eemsdelta 2022 staat beschreven dat het verboden is zonder omgevingsvergunning houtopstanden te vellen als het gaat om houtopstanden in de openbare ruimte. Er is een aanvullend onderzoek uitgevoerd voor een boom op de projectlocatie welke mogelijk in gebruik is als verblijfplaats of onderdeel vormt van foerageergebied van de vleermuis. Uit het onderzoek is gebleken dat de boom niet gebruikt wordt als verblijfplaats voor de vleermuis en het is daarmee niet noodzakelijk om een omgevingsvergunning aan te vragen voor een flora- en fauna-activiteit voor het vellen van een houtopstand.

9.4.2 Effecten

De initiatiefnemers plannen een netuitbreiding met bovengrondse hoogspanningsverbindingen ten zuidoosten van Farmsum, langs de Oosterlaan en het zuidelijke deel van de N991. De huidige uitwerking van het ontwerp voor de afgaande middenspanningskabels wijst op de noodzaak om een of meerdere bomen te kappen. Bij de werkzaamheden dient voor zover mogelijk rekening te worden gehouden met voldoende afstand tot de aanwezige houtopstanden. De functie- en beleidsstatus van houtopstanden binnen de projectlocatie zijn gebaseerd op gemeentelijk beleid, de Algemene Plaatselijke Verordening Eemsdelta 2022, de bomenlijst van 2020 en het Landelijk Register Monumentale Bomen. Er zijn geen bomen in het gebied aangemerkt als monumentaal of waardevol, waardoor ze niet vergunningsplichtig zijn. Daarnaast is de Omgevingswet geraadpleegd voor nationaal en regionaal beleid.

De bomen die gekapt dienen te worden voor de hoogspanningsverbindingen liggen deels binnen en deels buiten de bebouwingscontour 'Houtkap' van de gemeente Eemsdelta. Binnen de projectlocatie zijn 82 bomen geïnventariseerd, waaronder 30 langs de Oosterlaan en 52 langs de N991, bestaande uit essen en gewone esdoorns in laanbeplanting. Om te bepalen welke bomen een mogelijk gevaar vormen worden er 3 zones om een lijnverbinding getrokken, zie onderstaande figuur. De zones worden als volgt vastgesteld:

- zone 1: in deze zone is geen hoge vegetatie toegestaan. Voor 220 kV verbindingen is deze zone 6 m breed vanaf de buitenste geleider, en 19 m vanaf de hartlijn van de verbinding;
- zone 2: in deze zone dienen maatregelen voor de vegetatie nader bepaald te worden door TenneT, deze zijn afhankelijk van de aangetroffen vegetatie. Deze zone bevindt zich tussen 19 m en 30 m vanaf de hartlijn van de verbinding. Samen vormen zone 1 en 2 de belemmerende strook;
- zone 3: buiten de belemmerde strook zijn er geen maatregelen voor vegetatie, deze zone bevindt zich op meer dan 30 m vanaf de hartlijn.



Figuur 0-4 - Zonering belemmerende strook rondom een lijnverbinding

Per lijndeel vallen de bomen in één van deze zones. Dit levert de volgende verdeling op, weergegeven in onderstaande tabel.

Lijndeel	Bomen zone 1	Bomen zone 2
Mast 175A - FSO220	**3, 4, 5, 8, 9, 10, 11**, 13, 15, 23, 26, 30, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 51	**7**, 40, 48, **49, 50,** 52, **53,** 54
FSO220 - Mast 002	1, 2, 6, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 29, 31, 32, **78, 79, 80, 81, 82**	55, 56, 57, 58, 59
Mast 002 - WEW220	18, 21, 28, 33, 34, 35, 36, 37, 38	60, 61, 62
Totaal	**81**	**16**

9.4.3 Conclusie

De bomen die aangemerkt staan in zone 1 worden gekapt. Voor de bomen in zone 2 is het geen optie om periodiek te snoeien of toppen. Met name de es leent zicht hier niet goed voor. De kans dat de boom afsterft na het snoeien van een aanzienlijk deel van de kroon is groot. Ook is het mogelijk dat de boom juist harder gaat groeien nadat deze gesnoeid is, waardoor er vaker gesnoeid moet worden. Dit in acht nemende is besloten ook de bomen in zone 2 te kappen. Hierbij is één keer kappen, één keer compenseren het uitgangspunt. Er dient te worden opgemerkt dat de recent aangeplante bomen 78 t/m 82 mogelijk verplaatst kunnen worden. Ook de bomen langs het zuidelijke deel van de Oosterlaan komen hier eventueel voor in aanmerking. Hiertoe dient eerst een verplantingsonderzoek te worden uitgevoerd. De desbetreffende bomen zijn in de tabel dikgedrukt. TenneT zal zich houden aan de verplichtingen tot herplanting die volgen uit de vergunningverlening. De compensatie opgave en de mogelijke verplanting van de bestaande bomen zullen worden opgenomen in het landschapsplan, wat wordt opgesteld ten behoeve van het project.

10 Behouden van de staat en werking van infrastructuur en voorzieningen

10.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt getoetst aan twee aspecten met betrekking tot infrastructuur en voorzieningen. In paragraaf 10.2 wordt getoetst aan de beperkingengebieden volgend uit de waterschapsverordening van waterschap Hunze en Aa's. In paragraaf 10.3 wordt vervolgens getoetst aan het aspect kabels en leidingen.

10.2 Beperkingengebieden

10.2.1 Toetsingskader

Het toetsingskader voor dit aspect is de waterschapsverordening waterschap Hunze en Aa's, de Kaderrichtlijn Water en het Besluit kwaliteit leefomgeving.

10.2.2 Effecten

Situatie in en rond de projectlocatie

In en rond de projectlocatie zijn meerdere hoofdwatergangen, schouwsloten en overige sloten aanwezig. Het oostelijk deel van de projectlocatie ligt binnen het peilgebied met een zomer- en winterpeil van respectievelijk NAP- 2,70 meter en -2,90 meter. Het water wordt afgevoerd in oostelijke richting naar het gemaal Zijlvest-Oterdum die ten oosten van het plangebied op het boezemkanaal Oosterhornhaven afvoert. Het westelijk deel van het plangebied ligt binnen het peilgebied met een zomer- en winterpeil van respectievelijk NAP -2,45 meter en -2,75 meter. Het water wordt afgevoerd in zuidwestelijke richting naar het gemaal Weiwerd die vervolgens op het boezemkanaal van Duurswold afwatert.

Het noordelijk deel van het plangebied grenst aan de oostzijde aan het boezemkanaal Oosterhornhaven, die onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem van het Eemskanaal. De waterpeilen die daar gehanteerd worden zijn het hele jaar door NAP +0,53 meter. De Oosterhornhaven is als onderdeel van het Eemskanaalboezem tevens een waterlichaam volgens de Kaderrichtlijn Water (hierna: KRW).

Langs het Oosterhornkanaal ligt aan weerszijden een regionale waterkering, het plangebied grenst aan de beschermingszone van deze kering. Het plangebied ligt in een overstromingsgevoelig gebied. Dit risico wordt gemitigeerd door het hoogspanningsstation verhoogd te bouwen.

10.2.3 Conclusie

Het voornemen vormt geen risico voor de regionale waterkering, bij de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

10.3 Kabels en leidingen

10.3.1 Toetsingskader

Het rijksbeleid voor de ruimtelijke inpassing rondom kabels en leidingen richt zich voornamelijk op de ondergrondse hoofdinfrastructuur en grote leidingen (bijvoorbeeld buisleidingen voor gevaarlijke stoffen of ondergrondse hoogspanningsverbindingen). Voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen volgt dit beleid volgt voornamelijk uit de structuurvisie buisleidingen. Voor de ondergrondse hoogspanningsverbindingen volgt dit beleid voornamelijk uit de nationale omgevingsvisie zoals deze is omschreven in hoofdstuk 2.

10.3.2 Effecten

De huidige situatie is weergegeven in Figuur 0-4 en visualiseert de situatie op de projectlocatie omtrent kabels en leidingen. Op de figuur is te zien dat enkele data- en elektriciteitskabels naar de windturbine over de projectlocatie lopen, evenals enkele gasleidingen, data- en middenspanningskabels naar de industrielocatie ten oosten van de projectlocatie. Buiten deze voorgenoemde kabels en leidingen wordt de projectlocatie niet gekruist door kabels en leidingen. Er is voldoende ruimte rondom de aanwezige kabels en leidingen voor de inpassing van Hoogspanningsstation Farmsum. Het verleggen van enkele kabels en of leidingen is niet te voorkomen, echter zal dit zorgvuldig worden uitgevoerd.

In de toekomstige situatie wordt een nieuwe twee circuits lijnverbinding aangebracht tussen het nieuw te realiseren 220kV-station en het bestaande 220kV-station Weiwerd (WEW220). In de lijn tussen GHNU-DZW110 wordt een nieuw afspanportaal verkabeld en ingelust in het nieuw te realiseren 110kV-station. Het bestaande lijndeel tussen mast 026 en DZW110 wordt verwijderd. Twee transformatoren worden middels kabelcircuits aangesloten op het te realiseren 110kV-station. Tot slot wordt de lijnverbinding tussen DWZ110 en 220kV-station Weiwerd verwijderd.

10.3.3 Conclusie

Er is voor het aspect kabels en leidingen sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.



Figuur 0-4 Analyse onder- en bovengrondse kabels en leidingen locatie Solar Park Delfzijl

Haalbaarheidsstudie Netuitbreiding 220/110kV-station Delfzijl Weiwerd

11 Uitvoerbaarheid

11.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt invulling gegeven aan de uitvoerbaarheid van Hoogspanningsstation Farmsum. Hierbij wordt gekeken naar de financiële uitvoerbaarheid en het kostenverhaal.

11.2 Economische uitvoerbaarheid

11.2.1 Financiële uitvoerbaarheid

Alle financiële consequenties van dit project zitten momenteel in een investeringsbeslissing van TenneT. Hierbij wordt ook kritisch gekeken naar de doelmatigheid van de investeringen. Hoogspanningsstation Farmsum kent een positieve onderbouwing van de financiële uitvoerbaarheid. Hierdoor zal de investeringsbeslissing later dit jaar naar verwachting positief uitvallen.

11.2.2 Kostenverhaal

Op grond van artikel 13.11 Omgevingswet dient het bevoegd gezag gemaakte kosten te verhalen. Het voorliggende projectbesluit voorziet in een aangewezen activiteit zoals bedoeld in artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit.

De Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei sluit met de initiatiefnemers TenneT en Enexis een overeenkomst in het kader van de aanleg en instandhouding van Hoogspanningsstation Farmsum, waarin is vastgelegd dat de aanleg en instandhouding van Hoogspanningsstation Farmsum voor rekening komt van de initiatiefnemers TenneT en Enexis. Tevens is in deze overeenkomst voorzien in kostenverhaal waaronder de tegemoetkomingen in het kader van nadeelcompensatie. Daarom is het gelet op het bepaalde in artikel 13.14 e.v. Ow niet verplicht kostenverhaalvoorschriften te verbinden aan het projectbesluit of kostenverhaalsregels toe te voegen aan het omgevingsplan. Kostenverhaal is verzekerd.

12 Formele procdure

12.1 Inleiding

Hoogspanningsstation Farmsum volgt de formele projectprocedure. In dit hoofdstuk worden de verschillende fases die zijn of worden doorlopen kort toegelicht.

12.2 Haalbaarheidsstudie

Het zoeken naar een geschikte nieuwbouwlocatie voor een hoogspanningsstation is een complex proces. Dit proces start doorgaans met een haalbaarheidsstudie, deze is uitgevoerd voorafgaand aan de start van de formele projectprocedure. De aanleiding voor deze haalbaarheidsstudie is dat binnen het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) een aantal infrastructuurprojecten is opgenomen, waaronder de verzwaring van de elektriciteitsnetten in het Industriecluster Noord-Nederland/Delfzijl-Eemshaven. De haalbaarheidsstudie voor Hoogspanningsstation Farmsum is 19 juli 2022 afgerond.[12]

12.3 Verkenningsfase

Start: kennisgeving voornemen en voorstel voor participatie

*Start: kennisgeving voornemen en voorstel voor participatie*Met de *kennisgeving voornemen*en voorstel voor participatie geeft het bevoegd gezag aan dat zij een verkenning gaat uitvoeren naar een bestaande of toekomstige opgave in de fysieke leefomgeving. In de verkenning onderzoekt het bevoegd gezag onder andere mogelijke oplossingsrichtingen voor deze opgave. Van dinsdag 11 juni tot en met maandag 22 juli 2024 lag het Voornemen en voorstel voor participatie ter inzage. In die periode was het mogelijk om een reactie in te dienen. In de nota van antwoord wordt antwoord gegeven op de reacties naar aanleiding van het Voornemen en voorstel voor participatie. Hierin is terug te lezen op welke manier suggesties worden meegenomen in de procedure. De reacties op het voorstel voor participatie zijn gebruikt om het participatieproces verder uit te werken.

12.4 Voorbereidingsfase

Uit artikel 11.6, derde lid, onder a van het Ob volgt dat een projectbesluit kwalificeert als een besluit waarvoor bij de voorbereiding een mer(-beoordeling) plaatsvindt. Voor Hoogspanningsstation Farmsum is een mer-beoordelingsnotitie opgesteld en is een mer-beoordelingsbeslissing genomen. Hieruit volgt dat het doorlopen van de volledige project-mer-procedure niet noodzakelijk is. De mer-beoordelingsnotitie en de mer-beoordelingsbeslissing zijn raadpleegbaar in de bijlagen.

Op basis van de mer-beoordeling en het advies van de Commissie mer heeft de toenmalige Minister van Klimaat en Groene Groei geconcludeerd dat er geen aanzienlijke milieueffecten optreden binnen het project Hoogspanningsstation Farmsum. Voor de beschrijving van de realisatie van Hoogspanningsstation Farmsum, voor zover vastgelegd in dit projectbesluit, wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

In de voorbereidingsfase is het concept ontwerp-projectbesluit opgesteld. In dit proces heeft er nog afstemming plaatsgevonden met stakeholders en is er geparticipeerd. Er zijn naar aanleiding van dit proces nog een aantal wijzigingen gemaakt welke eerder in het ontwerp-projectbesluit zijn toegelicht. Deze wijzigingen zijn in dit ontwerp-projectbesluit verwerkt.

12.5 Ontwerpfase

Deze fase start met de terinzagelegging van het ontwerp-projectbesluit. Op het ontwerp-projectbesluit kunnen zienswijzen worden ingediend. Na ontvangst van alle zienswijzen worden deze verzameld en door de Staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei beantwoord in een Nota van Antwoord. De reactie op een zienswijze kan in de vorm zijn van verdere toelichting, ook kan het zo zijn dat een zienswijze leidt tot een aanpassing welke bij de vaststelling van het definitieve projectbesluit wordt meegenomen. Indien nodig worden uitgevoerde onderzoeken geactualiseerd of aangevuld.

12.6 Vaststellingsfase

In deze fase wordt het projectbesluit definitief vastgesteld, samen met de voorgenoemde Nota van Antwoord. Na de vaststelling van het definitieve projectbesluit start de beroepstermijn van 6 weken.

[12] Haalbaarheidsstudie Netuitbreiding 220/110kV-station Delfzijl Weiwerd, 19 juli 2022.

12.7 Beroepsprocedure

Bent u het niet eens met het besluit? Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken en begint met de ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Een niet-belanghebbende die een zienswijze naar voren heeft gebracht op het ontwerp van het desbetreffende besluit of aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat hij niet of niet tijdig heeft gedaan, kan ook beroep instellen.

Op dit besluit is de bijzondere regeling over het aanvoeren van gronden van beroep van toepassing (artikel 16.86 Omgevingswet). Dit betekent dat in het beroepschrift moet worden aangegeven welke beroepsgronden de indiener aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd.In afwijking van artikel 6:6 van de Algemene wet bestuursrecht wordt het beroep tegen een projectbesluit of tegen een besluit ter uitvoering van een projectbesluit niet-ontvankelijk verklaard als in het beroepschrift geen gronden zijn opgenomen. Dit geldt alleen niet als wij u hierover onvoldoende hebben geïnformeerd en u dat redelijkerwijs niet kan worden verweten.