Omgevingsplan 110kV-kabelverbinding Vierverlaten-Meerstad

Ontwerp
Gemeente Het Hogeland

8 oktober 2026 - Confidential

Contactpersoon

ARCADIS NEDERLAND B.V.

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

Inhoudsopgave

1 Motivering 6

1.1 Aanleiding 6

1.2 Wijzigingsgebied 6

1.3 Omgevingsplan van rechtswege 7

1.4 Planvorm 7

1.5 Leeswijzer 8

2 Voorgenomen wijziging 9

3 Beleid en regelgeving 10

3.1 Rijksbeleid en Rijksregels 10

3.1.1 Nationale omgevingsvisie 10

3.1.2 Instructieregels Rijk 11

3.1.2.1 Omgevingsveiligheid 12

3.1.2.2 Water 12

3.1.2.3 Luchtkwaliteit 12

3.1.2.4 Geluid 13

3.1.2.5 Zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand (Ladder voor duurzame verstedelijking 13

3.1.2.6 Toegankelijkheid openbare ruimte 13

3.2 Provinciaal beleid en provinciale regels 14

3.2.1 Omgevingsvisie Groningen 14

3.2.2 Omgevingsverordening Provincie Groningen 16

3.2.2.1 Sloopverbod in Aardbevingsgebied 16

3.2.2.2 Instructieregel grootschalig open landschap 17

3.2.2.3 Instructieregel Veiligheidszone 2 en 4 17

3.2.2.4 Buitengebied 17

3.2.2.5 Leefgebied akkervogels en weidevogels 18

3.2.2.6 Landschap met herkenbare en opstrekkende verkaveling en onregelmatige blokverkaveling 18

3.2.2.7 Zones rond wierden 18

3.2.2.8 Natuurnetwerk Nederland - natuurgebieden 18

3.3 Regionaal beleid 19

3.3.1 Regionaal Waterprogramma Provincie Groningen (2024) 19
3.3.2 Regionale energiestrategie (RES) Groningen 20
3.4 Beleid Waterschap 21
3.4.1 Waterschapsverordening Noorderzijlvest 21
3.5 Gemeentelijk beleid 21
3.5.1 Omgevingsvisie gemeente Het Hogeland 21

4 Beperkingengebieden 23

5 Landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden 24

5.1 Landschap 24
5.2 Archeologie en cultuurhistorie 24
5.2.1 Cultuurhistorie 26

6 Aspecten van de fysieke leefomgeving 29

6.1 Ecologie 29
6.1.1 Gebiedsbescherming 29
6.1.1.1 Natura 2000-gebieden 29
6.1.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 30
6.1.1.3 Leef- en foerageergebieden 31
6.1.1.4 Bos- en natuurgebieden buiten het Natuurnetwerk 32
6.1.2 Soortenbescherming 32
6.2 Stikstofdepositie 35
6.2.1 Stikstofbeoordeling 35
6.3 Weging van het waterbelang 36
6.4 Bodem 42
6.5 Geluid 44
6.6 Gezondheid 44
6.7 Omgevingsveiligheid 45
6.8 Ontplofbare oorlogsresten 45
6.9 MER 47

7 Uitvoerbaarheid 48

7.1 Kostenverhaal 48
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 48
7.2.1 Participatie 48
7.2.2 Vaststellingsprocedure 49

8 Artikelsgewijze toelichting 50

9 Belangenafweging 54

Bijlagen 55

Colofon 56

1 Motivering

1.1 Aanleiding

De vraag naar stroom groeit door de komst van windturbines, zonneparken, laadpalen, warmtepompen en de verduurzamingsplannen van de industrie en huishoudens. Deze stroom moet getransporteerd worden. De huidige transportcapaciteit in de stad en regio Groningen is onvoldoende om aan de toenemende vraag naar stroom te voldoen. Zeker gezien de doelstelling die de provincie Groningen heeft om in 2035 energieneutraal te zijn. De Regionale Energiestrategie (RES) voorziet in 2030 een toename in de aansluiting van duurzame energiebronnen op het 110kV-netwerk.

Om de knelpunten in het net op te lossen is netbeheerder TenneT TSO B.V. (TenneT) voornemens een nieuwe ondergrondse 110kV-kabel aan te leggen tussen hoogspanningsstations Vierverlaten Zuidwending en Groningen Meerstad. Daarnaast wordt ook het bestaande 380kV-station Vierverlaten Zuidwending uitgebreid, het bestaande 110kV-station Vierverlaten ontmanteld en een nieuw 110kV-station Vierverlaten Zuidwending gerealiseerd. Door de aanleg en de wijziging van hoogspanningsstations en -verbindingen wordt de transportcapaciteit vergroot, zodat er voldoende mogelijkheden ontstaan om iedereen aan te sluiten op het elektriciteitsnet. Het voornemen is onderdeel van de versterking van het regionale 110kV 'Deelnet Groningen'. Hiermee wordt de stad Groningen en de ruime regio rondom de stad van extra capaciteit in het netwerk voorzien.

Om de gewenste ontwikkeling te realiseren moet het omgevingsplan worden aangepast. Dat betekent dat het gemeentelijk omgevingsplan moet worden gewijzigd om het initiatief mogelijk te maken.

Dit omgevingsplan heeft uitsluitend betrekking op de nieuwe ondergrondse 110kV-kabelverbinding tussen Vierverlaten en Meerstad binnen de gemeentegrenzen van gemeente Hogeland.

In de verkenningsfase zijn voor de kabelverbinding drie alternatieven (corridors van 50 meter breed waarbinnen de hoogspanningsverbinding kan worden gerealiseerd) gedefinieerd. Twee volgens het principe 'open ontgraving, tenzij' en één volgens het principe 'sleufloos, tenzij'. Deze drie alternatieven zijn voorgelegd aan de omgeving middels een kennisgeving (24 september 2024) en informatieavonden, en zijn op hun milieueffecten onderzocht in het milieueffectrapport (MER fase 1). Op basis van de resultaten van het onderzoek, inspraakreacties uit de omgeving en overleg met de betrokken bestuursorganen is een voorkeursalternatief (VKA) gekozen. Het VKA is het alternatief dat in alle deelgebieden het ontwerpprincipe 'sleufloos, tenzij' volgt. Dit alternatief veroorzaakt de minste milieueffecten, geeft de minste overlast voor grondeigenaren, is het kortste tracé en heeft de voorkeur bij de omgeving. Het VKA wordt planologische geregeld in dit omgevingsplan.

1.2 Wijzigingsgebied

De huidige situatie

Voorliggend omgevingsplan ziet toe op de 110kV-kabelverbinding tussen mast 46 nabij station Vierverlaten en station Meerstad. De verbinding is voorzien op het grondgebied van twee gemeenten, te weten de gemeenten Groningen en Het Hogeland. Voorliggend omgevingsplan heeft alleen betrekking op de verbinding binnen het grondgebied van gemeente Het Hogeland. Het deel van de verbinding dat binnen gemeente Groningen valt, wordt in een aparte procedure geregeld. Voor de wijzigingen aan het hoogspanningsstation Vierverlaten zullen ook aparte procedures worden doorlopen in gemeente Groningen.

Het wijzigingsgebied is gesitueerd tussen mast 46 nabij het 380kV-station Vierverlaten en het 110kV-station Groningen Meerstad, ten noorden van de stad Groningen en kruist het zuidelijke gedeelte van de gemeentegrens van Het Hogeland, ten zuiden van Zuidwolde (zie Figuur 1). Dit gebied bestaat hoofdzakelijk uit agrarische percelen en natuur, die omgeven zijn door sloten. Verspreid over deze agrarische gronden bevinden zich diverse boerderijen en natuur met een functieaanduiding specifieke vorm van natuur – natuurbegraafplaats. en een natuurbegraafplaats.

Binnen het wijzigingsgebied bevinden zich open agrarische percelen met schouwsloten.en natuur.



Figuur 1 Ligging plangebied

1.3 Omgevingsplan van rechtswege

Het voorliggende plan betreft een wijziging van het omgevingsplan gemeente Het Hogeland (/_akn_nl_act_gm1966_2020_omgevingsplan), zoals dat geldt vanaf 20 januari 2025. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is van rechtswege voor iedere gemeente een omgevingsplan ontstaan. Het voormalige bestemmingsplan dat op deze locatie gold, is van rechtswege onderdeel geworden van het tijdelijke deel van het omgevingsplan van de gemeente Het Hogeland. De voorgenomen ontwikkeling is niet planologisch mogelijk gemaakt in het geldende (tijdelijke deel van het) omgevingsplan.

1.4 Planvorm

Deze wijziging van het omgevingsplan bestaat formeel uit twee onderdelen:

1. Een verbeelding waarop de functies van het wijzigingsgebied zijn weergegeven. Deze functies zijn gerelateerd aan de regeling.
2. De regeling waarin het gebruik van de binnen het wijzigingsgebied aangegeven gronden en bouwwerken juridisch is geregeld. De regeling is conform de Omgevingswet opgesteld. Deze twee onderdelen dienen in samenhang te worden bekeken en zijn juridisch bindend.

Deze wijziging van het omgevingsplan gaat vergezeld met een motivering waarin de aan het plan ten grondslag liggende overwegingen en de verantwoording zijn opgenomen.

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk vormen de daaropvolgende hoofdstukken de verantwoording van deze wijziging van het omgevingsplan. Hoofdstuk 2 gaat in op de voorgenomen wijziging. Hoofdstuk 3 beschrijft het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid. Hoofdstuk 4 besteed aandacht aan de relevante beperkingengebieden. Hoofdstuk 5 schetst de landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden. Hoofdstuk 6 geeft inzicht in diverse aspecten die relevant zijn voor de fysieke leefomgeving. In hoofdstuk 7 wordt de uitvoerbaarheid van deze wijziging uiteengezet. Hoofdstuk 8 biedt een artikelsgewijze toelichting van de in de wijziging van dit omgevingsplan opgenomen regels. Ten slotte vindt in hoofdstuk 9 de belangenafweging plaats.

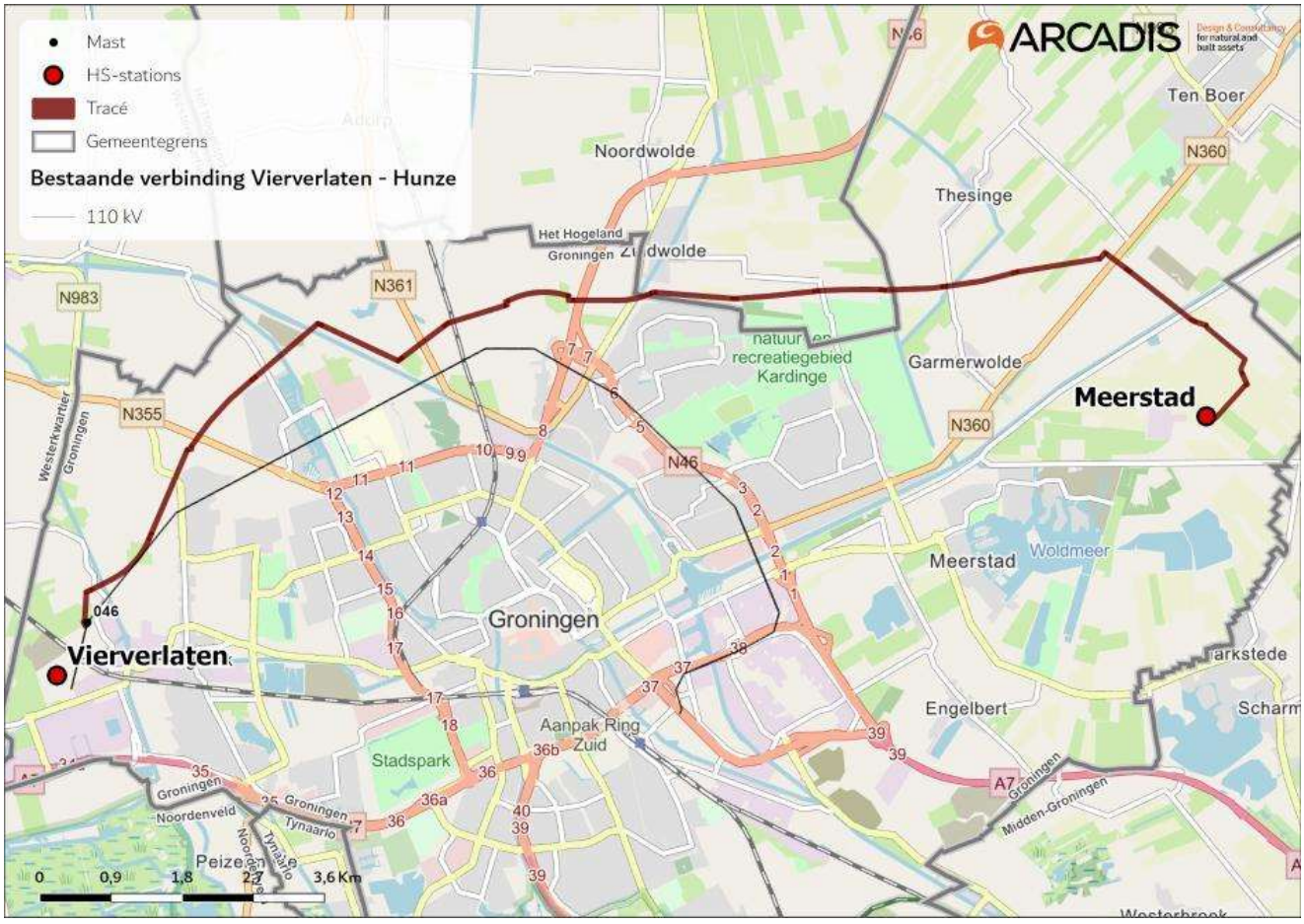
2 Voorgenomen wijziging

110kV-kabelverbinding

Het tracé is in totaal 19,4 kilometer lang, waarvan ongeveer 2,8 kilometer is gelegen binnen het grondgebied van gemeente Het Hogeland.

De verbinding wordt gerealiseerd middels een ondergrondse kabel, die door middel van een horizontaal gestuurde boring (HDD) vanaf mast 46 wordt aangelegd. Hierbij wordt uitgegaan van een maximale boorlengte van 1.200 meter, wat gangbaar en uitvoerbaar is, en een maximale diepte van circa 30 meter onder maaiveld in een paraboolboog. Bij de keuze van de in- en uittredepunten is specifiek rekening gehouden met het minimaliseren van de impact op planologische waarden zoals natuur, archeologie en weidevogelgebieden. Tevens wordt een toekomstige belemmerende strook van maximaal 23 meter rondom de boring gereserveerd, om onderhoud en veiligheid te waarborgen.

Omdat tussen het ontwerp omgevingsplan en het definitieve omgevingsplan nog beperkte tracéoptimalisaties kunnen plaatsvinden als gevolg van techniek en/of mitigerende maatregelen om planologische waarden te ontzien, is ervoor gekozen om in het ontwerp omgevingsplan een tijdelijke belemmerende strook van 50 meter op te nemen om deze schuifruimte toe te staan. In het definitieve omgevingsplan zal deze strook worden versmald naar 23 meter.



Figuur 2 Tracé 110kV-verbinding tussen mast 46 nabij toekomstig station Vierverlaten-Zuidwending en station Meerstad

3 Beleid en regelgeving

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het project toegelicht en wordt het project hieraan getoetst. Er wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds beleid van hogere overheden waar lagere overheden rekening mee moeten houden, doch gemotiveerd van kunnen afwijken en anderzijds instructieregels van hogere overheden in omgevingsverordeningen en het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl).

3.1 Rijksbeleid en Rijksregels

3.1.1 Nationale omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. Met de NOVI kan het Rijk inspelen op de grote uitdagingen die er voor Nederland liggen. Allerlei trends en ontwikkelingen hebben invloed op de leefomgeving. Veranderende en groeiende steden, de overgang naar een duurzame en circulaire economie en het aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering vormen een deel van de opgave. Dit biedt kansen, maar vraagt ook om zorgvuldige keuzes, want de ruimte, zowel boven- als ondergronds, is een schaars goed.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan het inrichten van de fysieke leefomgeving. De Nationale Omgevingsvisie richt zich daarbij op vier prioriteiten:

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
2. De economie van Nederland verduurzamen en ons groeipotentieel behouden.
3. Onze steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
4. Het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen.

ad 1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, zoals zeespiegelstijging, hogere rivierafvoeren, wateroverlast en langere perioden van droogte. Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, bijvoorbeeld voldoende groen en ruimte voor wateropslag in onze steden. Voordeel is dat daarmee tegelijk de leefomgevingskwaliteit verbeterd wordt en het kansen biedt voor natuur.

In 2050 heeft Nederland een duurzame energievoorziening. Dit vraagt ruimte, onder meer voor windturbines en zonnepanelen. Het Rijk zet zich daarnaast in voor het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofd energiesysteem op nationale schaal.

ad 2. Duurzaam economisch groeipotentieel
Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan Nederland zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Dit vraagt goede verbindingen via weg, spoor, lucht, water en digitale netwerken en een nauwe samenwerking met internationale partners, Het Rijk zet in op een sterk en innovatief vestigingsklimaat met een goede quality of life: een leefomgeving die de inwoners volop voorzieningen biedt op het gebied van wonen, bewegen, recreëren, ontmoeten en ontspannen. Belangrijk is wel dat de Nederlandse economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair. Het Rijk zet daarbij in op het gebruik van duurzame energiebronnen en op verandering van productieprocessen, zodat Nederland niet langer afhankelijk is van eindige, fossiele bronnen.

Sterke en gezonde steden en regio's
Nederland versterkt het Stedelijk Netwerk Nederland en breidt dit uit, waarbij de richting van de verstedelijking wordt gekoppeld aan die van de ontwikkeling van (OV-)infrastructuur. Wonen en werken worden zoveel mogelijk in elkaars nabijheid ontwikkeld in de regio's waar er vraag is. Om het netwerk als geheel te benutten, zijn goede verbindingen tussen de stedelijke regio's nodig. Het Rijk hanteert een integrale verstedelijkingsstrategie voor duurzame stedelijke ontwikkeling, waarbij verstedelijking geconcentreerd plaatsvindt in de regio.

Bij de invulling van de integrale verstedelijkingsstrategieën op regionale schaal wordt ingezet op een voorkeursvolgorde voor de ontwikkeling van nieuwe woon- en werklocaties. Deze volgorde wordt ook gehanteerd als groei in niet-stedelijk gebied moet plaatsvinden. Het Rijk richt de leefomgeving zo in dat deze een actieve, gezond leefstijl en maatschappelijke participatie bevordert en dat het aanbod en de kwaliteit van het groen in de stad worden versterkt. Daarbij worden steden en regio's klimaatbestendig ingericht.

ad 4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied
Nederland zet in op het verbeteren van de balans tussen landgebruik en de kwaliteit van landschap, bodem, water en lucht. Dit betekent dat landgebruik in balans wordt gebracht met natuurlijke systemen en dat ontwikkelingen in het landelijk gebied niet ten koste gaan van landschappelijke kwaliteiten. Het landgebruik moet meer afgestemd worden op zoetwaterbeschikbaarheid en -gebruik. Middels een voorkeursvolgorde regionaal waterbeheer wordt ingezet op het voorkomen van wateroverlast en tekorten. Het Rijk maakt een duurzaam en vitaal landbouw- en voedselsysteem mogelijk, gebaseerd op kringlopen en natuurinclusiviteit. De biodiversiteit wordt beschermd en versterkt en het natuurlijk kapitaal wordt duurzaam benut. Het Rijk zet in op het versterken en beschermen van unieke landschappelijke kwaliteiten. Nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied voegen landschapskwaliteit toe. Hierbij wordt het omgevingsbeleid landschapsinclusief.

Om de beleidskeuzes op een heldere en voorspelbare manier te maken, hanteert de NOVI drie afwegingsprincipes, die helpen bij het prioriteren van de verschillende belangen en opgaven:
1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
3. Afwentelen wordt voorkomen.

De uitvoering van de NOVI vraagt om nieuwe manieren van samenwerken met blijvende brede, maatschappelijke betrokkenheid en inzet van overheden. Hierbij hanteert het NOVI vier uitgangspunten:
- We werken als één overheid, samen met de samenleving.
- We stellen de opgave(n) centraal.
- We werken gebiedsgericht.
- We werken permanent en adaptief aan de opgaven.

Relatie met het omgevingsplan
De realisatie van de nieuwe 110kV-kabelverbinding tussen Vierverlaten en Meerstad in de gemeente Het Hogeland versterkt het landelijke elektriciteitsnet. Door deze verbinding te realiseren wordt een betere regionale aansluiting op het net mogelijk gemaakt en wordt de leveringszekerheid vergroot. Dit draagt bij aan het duurzame economische groeipotentieel van Nederland. De voorgenomen ontwikkeling is dus in lijn met de Nota Ruimte Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

De opvolger van de NOVI is de Nota Ruimte. Deze wordt in 2026 vastgesteld, dan zal de Nota Ruimte de NOVI vervangen. De voorgenomen aanpassingen aan het Deelnet Groningen zijn ook in lijn met de (ontwerp) Nota Ruimte.

3.1.2 Instructieregels Rijk

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) richt zich op bestuursorganen en geeft inhoudelijke normen waaraan zij hun taken en bevoegdheden ontlenen, onder andere bij het opstellen van omgevingsplannen, omgevingsverordeningen, waterschapsverordeningen en het vaststellen van omgevingsvergunningen en projectbesluiten. In hoofdstuk 5 van het Bkl zijn de instructieregels opgenomen die de gemeente bij het opstellen van het omgevingsplan in acht moet nemen. Deze instructieregels kunnen worden opgevat als de minimale vereisten waaraan een omgevingsplan in het kader van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet voldoen. Deze instructieregels richten zich op de volgende thema's:
- Voldoen aan de Dienstenrichtlijn (paragraaf 5.1.1).
- Waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2).
- Beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3).
- Beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit.
- Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking.

- Het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden.
- Het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7), waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën.
- Het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het onder meer om het voorkomen van belemmeringen van gebruik en beheer van spoorwegen en rijkswegen.

In de volgende paragrafen zijn de voor deze motivering van toepassing zijnde instructieregels opgenomen.

3.1.2.1 Omgevingsveiligheid

Artikel 5.2 van het Bkl omvat een instructieregel om in een omgevingsplan het belang van het voorkomen, beperken en bestrijden van een brand, een ramp of een crisis mee te nemen in de afweging. De (aanleg en aanwezigheid van een) ondergrondse 110kV-verbinding is geen activiteit die betrekking heeft op de omgevingsveiligheid. Evenmin is het een activiteit die als gevoelig wordt aangemerkt in het kader van omgevingsveiligheid.

Relatie met het omgevingsplan

De ontwikkeling valt niet onder de definities van een risicovolle of gevoelige activiteit. In het kader van leveringszekerheid is echter wel gekeken naar mogelijke risico's die risicovolle activiteiten op de verbinding en het opstijgpunt kunnen veroorzaken.

Voor het aspect omgevingsveiligheid wordt verwezen naar paragraaf 6.7 Omgevingsveiligheid.

3.1.2.2 Water

Op grond van artikel 5.37 van het Bkl moet bij het wijzigen van het omgevingsplan rekening worden gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Daarbij is aangegeven dat de opvattingen van de waterbeheerder moeten worden betrokken. Er zijn diverse wettelijke bepalingen en beleidsdocumenten op verschillende bestuursniveaus die ten grondslag liggen aan de uitgangspunten op het gebied van duurzaam waterbeheer. Op Europees niveau is dit de Kaderrichtlijn Water (KRW), op nationaal niveau het Nationaal Water Programma (NWP), het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en de Omgevingswet en daaraan gerelateerde regelgeving. Het beleid van de waterschappen dat de kwaliteit en veiligheid van watersystemen borgt is opgenomen in de waterschapsverordening.

Relatie met het omgevingsplan

Vanwege de toenemende verstedelijking en klimaatverandering dient steeds meer rekening te worden gehouden met water binnen projecten in de fysieke leefomgeving. De toename van verhard oppervlak zorgt naast hitte en verdroging ook voor een vergrote kans op wateroverlast. Bij alle projecten in de fysieke leefomgeving moeten alle waterhuishoudkundige doelstellingen binnen het projectgebied expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. Vroegtijdig overleg en afstemming met de waterbeheerders is daarom van groot belang.

Voor de weging van het waterbelang wordt verwezen naar paragraaf 6.3 Weging van het waterbelang.

3.1.2.3 Luchtkwaliteit

In paragraaf 5.1.4 van het Bkl worden instructieregels gegeven om de luchtkwaliteit te beschermen. Voor een aantal activiteiten dient de gemeente de rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM10) in acht te nemen. Dit is niet van toepassing wanneer de activiteit niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. De gemeente dient de luchtkwaliteit voornamelijk te toetsen binnen aangewezen aandachtsgebieden. De gemeente gaat na of de toe te laten activiteiten gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit binnen een aandachtsgebied. Dit geldt voor activiteiten die gevolgen hebben voor het gebruik van wegen, water en spoor (verkeersaantrekkende werking) of waarvoor luchtregels zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal).

Relatie met het omgevingsplan
De aanleg (en de aanwezigheid) van de nieuwe 110kV-kabelverbinding tussen Meerstad en Vierverlaten in de gemeente Groningen is geen activiteit die impact heeft op de luchtkwaliteit. Evenmin is het een activiteit die als gevoelig wordt aangemerkt in het kader van luchtkwaliteit alsmede leidt de kabel en de wijziging en uitbreiding van het hoogspanningsstation niet tot een verkeersaantrekkende werking. Vanuit het aspect luchtkwaliteit is er met deze ontwikkeling sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

3.1.2.4 Geluid

In artikelen 5.78t en 5.78u stelt het Bkl regels om de burger te beschermen tegen hoge geluidsbelastingen. Deze instructieregels stellen beperkingen aan het aanleggen of wijzigen van wegen én het mogelijk maken van nieuwe geluidgevoelige gebouwen die worden beïnvloed door de geluidsbelasting van verkeer of van industrieterreinen. Daarbij beperkt de instructieregel zich tot het zogenoemde geluidaandachtsgebied rond deze (spoor)wegen of een industrieterrein. Dit aandachtsgebied is het gebied langs het (spoor)wegennetwerk of nabij het industrieterrein waarbinnen (zonder rekening te houden met afschermende objecten) de geluidsbelasting hoger is dan de standaardwaarde van 53 dB voor het Lden.

Relatie met het omgevingsplan
De aanleg en aanwezigheid van een ondergrondse 110kV-verbinding valt niet onder geluidgevoelige functies. Tijdens de aanlegfase kan er tijdelijk sprake zijn van een lichte toename van het geluidsniveau door werkzaamheden en werkverkeer.

Voor het aspect luchtkwaliteit wordt verwezen naar paragraaf 6.5 Geluid.

3.1.2.5 Zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand (Ladder voor duurzame verstedelijking

In paragraaf 5.1.5.4 van het Bkl is opgenomen dat in het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting een onderbouwing opgenomen dient te worden van de nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. Dit is met het ook op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Relatie met het omgevingsplan
De (aanleg en aanwezigheid van een) ondergrondse 110kV-verbinding voldoet niet aan de definitie van een nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals beschreven in de Ladder voor duurzame verstedelijking. Voor deze ontwikkeling is dus geen laddertoets nodig.

3.1.2.6 Toegankelijkheid openbare ruimte

In paragraaf 5.1.8 van het Bkl is opgenomen dat voor zover een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte, in dat plan rekening gehouden dient te worden met het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking.

Relatie met het omgevingsplan
De (aanleg en aanwezigheid van een) ondergrondse 110kV-verbinding heeft geen invloed op de toegankelijkheid van de openbare ruimte.

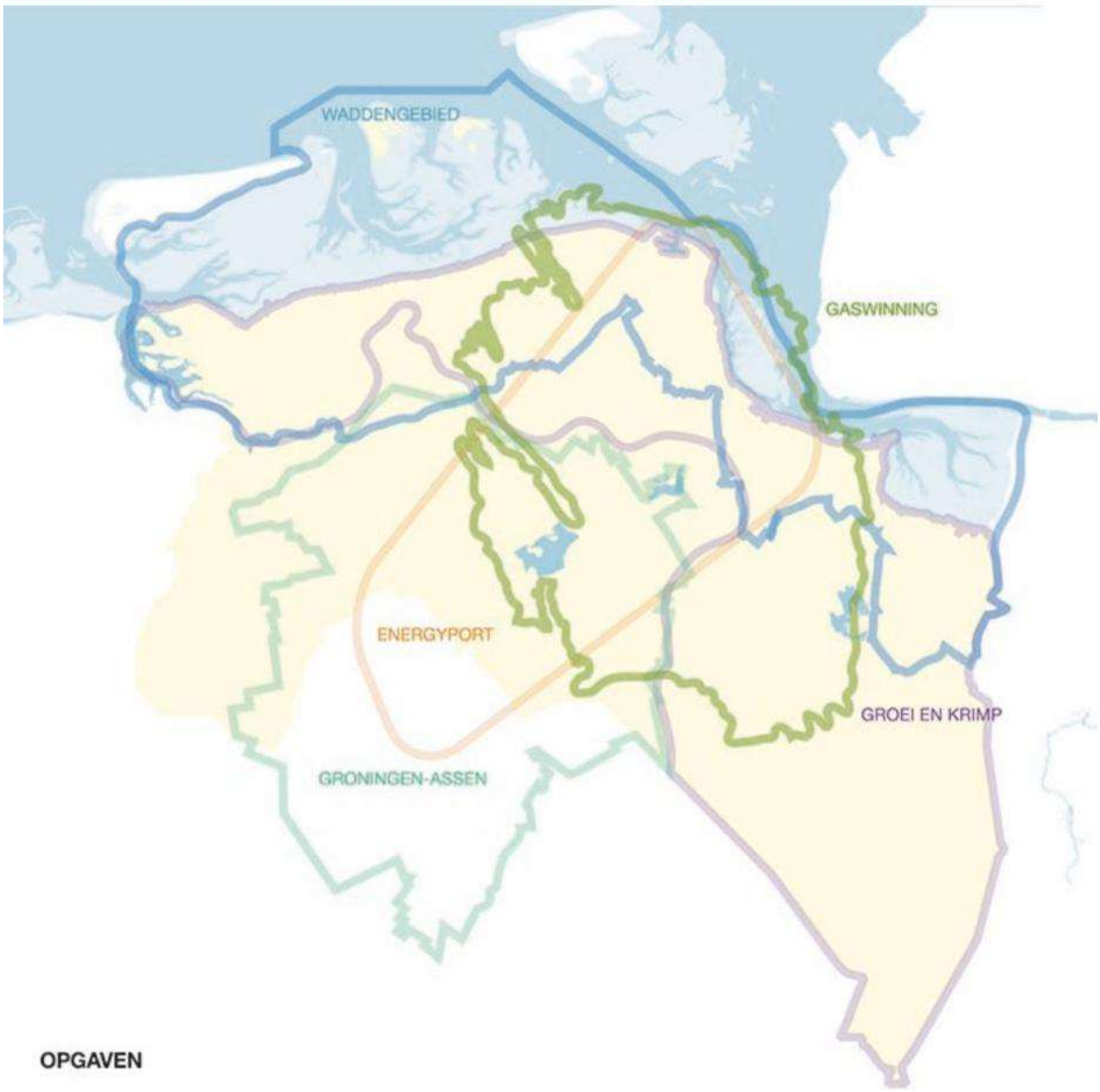
3.2 Provinciaal beleid en provinciale regels

3.2.1 Omgevingsvisie Groningen

De Omgevingsvisie provincie Groningen 2016-2020 is op 1 juni 2016 vastgesteld door Provinciale Staten. Op 8 november 2023 hebben de Provinciale Staten van de provincie Groningen de omgevingsvisie geconsolideerd. Met deze omgevingsvisie werkt de provincie Groningen aan de ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving op de lange termijn.

Een belangrijk doel van de Omgevingsvisie is om op strategisch niveau samenhang aan te brengen in het beleid voor de fysieke leefomgeving. Daarom zijn in deze Omgevingsvisie zoveel mogelijk de visies op verschillende terreinen zoals ruimtelijke ontwikkeling, landschap en cultureel erfgoed, natuur, verkeer en vervoer, water, milieu en gebruik van natuurlijke hulpbronnen samengevoegd en inhoudelijk met elkaar verbonden. Er zijn ook onderdelen opgenomen van het provinciale beleid voor economie, energie en cultuur en welzijn, voor zover die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving.

Met deze doelen voor ogen staat de provincie Groningen voor een aantal belangrijke ruimtelijke opgaven. Deze opgaven vragen om ruimtelijke keuzes. Enkele onderwerpen daarbij zijn groei en krimp, topregio duurzame energie en de ontwikkeling tot energyport.



Figuur 3 De opgaven van de provincie Groningen

Groei en krimp
In 2040 is Groningen uitgegroeid tot een stad met ruim 250.000 inwoners en behoort zij tot de top drie groeisteden van Nederland. De stad blijft zich vernieuwen als innovatiecentrum van Noord-Nederland, mede dankzij sterke samenwerking in de Zernike campus en andere groeisectoren. De bereikbaarheid met de Randstad en Noord-Duitsland is verbeterd, waardoor de afstand – zowel fysiek als mentaal – kleiner is geworden en samenwerking met Niedersachsen op economisch en bestuurlijk vlak veel oplevert. Grote industriële clusters transformeren richting duurzame energie en biochemie, waarbij industriële symbiose en technologische innovatie (zoals sensoren en big data) zorgen voor efficiëntere samenwerking en gerichte oplossingen in onder meer de zorg en landbouw. Zo blijft Groningen een economische motor en een aantrekkelijke, leefbare regio met een sterk internationaal netwerk.

Topregio duurzame energie
De transitie naar duurzame energie in Groningen is na het behalen van 20% duurzame energie sterk versneld, waardoor de regio zich heeft ontwikkeld tot een Europese koploper op dit gebied.
Energieopslag bleek belangrijk voor een volledig duurzaam systeem; Noord-Nederland heeft hierin geïnvesteerd en fungeert als belangrijke opslag- en doorvoerhaven. Zonne- en windparken zijn kenmerkend geworden voor delen van het landschap, waarbij lokale energiecoöperaties een groot aandeel hebben in de productie van duurzame stroom. Mede dankzij de aardbevingsproblematiek en bijbehorende compensatiegelden is de woningbouwtransformatie naar energieneutrale huizen in een stroomversnelling geraakt en is een nieuwe sector, energieneutrale renovatie, ontstaan. De opgedane kennis wordt internationaal gedeeld via onder andere Energy Academy Europe. Eemshaven is uitgegroeid tot een belangrijk Europees knooppunt voor offshore windenergie, met duizenden banen in onderhoud en logistiek, terwijl bedrijven die niet verduurzamen het risico lopen te moeten vertrekken.

Energyport
In Noord-Nederland is de topsector energie een stuwende (inter)nationale economische kracht die verbonden is met andere sterke bedrijfstakken zoals chemie en water(technologie). Dankzij het aanwezige energieproductievermogen, de fijnmazige energie-infrastructuur, de kennispositie en de ruimtelijke kenmerken vervult Noord-Nederland de rol van internationaal energieknooppunt en zijn er uitstekende condities voor de doorontwikkeling van de regio tot Energyport. Economische facilitering is daarbij één van de opgaven die aan de Energyport verbonden is.

Relatie met het omgevingsplan
De aanleg van de 110kV-kabelverbinding tussen Vierverlaten en Meerstad versterkt zowel het landelijke als het regionale elektriciteitsnetwerk. De uitbreiding zorgt voor een verbeterde regionale netaansluiting en draagt bij aan een betrouwbare stroomvoorziening voor zowel bewoners als de industrie en bedrijven. Dit initiatief is in overeenstemming met de uitgangspunten van de omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening Provincie Groningen

In de omgevingsverordening provincie Groningen (geldend vanaf 4 juli 2025) staan regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen. Deze regels richten zich op de thema's ruimtelijke ordening, water, infrastructuur, milieu en ontgrondingen. De omgevingsverordening is nauw verbonden met de omgevingsvisie.

In de Omgevingsverordening zijn instructieregels opgenomen om gemeenten richting te geven bij de invulling van de vergrote lokale afwegingsruimte. Navolgend wordt een aantal aspecten uit de verordening toegelicht die samenhangen met de voorgenomen ontwikkeling.

3.2.2.1 Sloopverbod in Aardbevingsgebied

Doordat de voorgenomen ontwikkeling in de gebiedsaanwijzing 'Aardbevingsgebied' ligt, is de instructieregel uit artikel 5.5 van de Omgevingsverordening van toepassing. In Artikel 5.5 zijn de instructieregels opgenomen van het sloopverbod van gebouwen in aardbevingsgebieden. Zo is het verboden om zonder omgevingsvergunning in het aardbevingsgebied een gebouw geheel of gedeeltelijk te slopen. De omgevingsvergunning kan worden verleend indien deugdelijk is gemotiveerd dat vergunningverlening in overeenstemming is met de omgevingsplanregels voor zover:
a. De omgevingsplanregels in voorbereiding zijn.
b. Gedeputeerde Staten om advies als bedoeld in artikel 16.15 van de wet is gevraagd en;
c. Gedeputeerde Staten op grond van artikel 16.16 van de wet daarvoor instemming hebben verleend.

Relatie met het omgevingsplan
Met de voorgenomen ontwikkeling zal er geen sloop van gebouwen plaatsvinden. De instructieregel vormt daarmee geen belemmering voor het plan.

3.2.2.2 Instructieregel grootschalig open landschap

De voorgenomen ontwikkeling ligt in de gebiedsaanwijzing 'Grootschalig open landschap', waardoor de instructieregel uit artikel 3.86 van toepassing is. De instructieregel schrijf het volgende voor: Gelet op het beschermen van landschappelijke, stedenbouwkundige of cultuurhistorische waarden en ten behoeve van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties bevat een omgevingsplan over het grootschalig open landschap regels:

a. Gericht op bescherming van de landschappelijke openheid; en
b. Die nieuwe houtteelt en de aanleg van nieuw bos en boomgaarden verbieden.

Relatie met het omgevingsplan
Met de voorgenomen ontwikkeling wordt rekening gehouden met de instructieregel grootschalig open landschap. Hoofdstuk 5 behandelt de landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden.

3.2.2.3 Instructieregel Veiligheidszone 2 en 4

Daarnaast ligt de voorgenomen ontwikkeling ook in de gebiedsaanwijzingen 'Veiligheidszone 2' en 'Veiligheidszone 4'. Bij deze gebiedsaanwijzingen zijn de instructrieregels uit artikel 3.152 van de Omgevingsverordening van belang. In artikel 3.152 is het volgende opgenomen:

Bij vaststelling van een omgevingsplan dat betrekking heeft op Veiligheidszone 2 en 4 wordt:

a. Aandacht besteed aan het veiligheidsniveau in de zeer kwetsbare gebouwen, kwetsbare gebouwen en de beperkt kwetsbare gebouwen; en
b. Rekening gehouden met het veiligheidsrisico van branden, rampen en crises als bedoeld in artikel 5.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Relatie met het omgevingsplan

Met voorgenomen ontwikkeling wordt er geen kwetsbaar en/of zeer kwetsbaar gebouw gerealiseerd. De instructieregels vormen daarmee geen belemmering voor het plan.

3.2.2.4 Buitengebied

De voorgenomen ontwikkeling ligt in de gebiedsaanwijzing 'Buitengebied'. Bij deze gebiedsaanwijzing is artikel 3.7 van toepassing. Artikel 3.7 bepaalt dat een omgevingsplan voor het buitengebied, waarin wijziging van functies of gebruiksregels van de grond wordt voorgesteld, afhankelijk van en evenredig aan de aard, omvang en gevolgen voor de fysieke leefomgeving, inzicht biedt in:

a. De ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied.
b. De bestaande stedenbouwkundige, cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van het gebied.
c. De inpassing van de met het plan mogelijk gemaakte ontwikkeling in de directe en in de wijdere omgeving.
d. De maatregelen die nodig worden geacht om eventuele aantasting van kwaliteiten en waarden als gevolg van de ontwikkeling te salderen of compenseren; en
e. De bijdrage die de met het plan mogelijk gemaakte ontwikkeling kan leveren aan de bestaande of nieuwe kwaliteiten en waarden.

Relatie met het omgevingsplan

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt rekening gehouden met de instructieregel 'Buitengebied'. Hoofdstuk 5 behandelt de landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden.

3.2.2.5 Leefgebied akkervogels en weidevogels

De voorgenomen ontwikkeling ligt in de gebiedsaanwijzing 'Leefgebied akkervogels' en 'Leefgebied weidevogels'. Bij deze gebiedsaanwijzingen zijn respectievelijk artikel 3.126 en 3.124 van de omgevingsverordening van belang. In artikel 3.126 en 3.124 is het volgende opgenomen:

1. Een omgevingsplan dat betrekking heeft op gronden binnen leefgebieden akkervogels en weidevogels, stelt regels waarmee wordt voorkomen dat de actuele waarde van het gebied voor weidevogels ernstig wordt geschaad door aantasting van de landschappelijke openheid, door verstoring van vogels of door aantasting van het areaal, tenzij de schade niet voorkomen kan worden en deze elders wordt gecompenseerd.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op normaal agrarisch gebruik.

Relatie met het omgevingsplan
In de Quickscan Ecologie in paragraaf 6.1.1.3 Leef- en foerageergebieden is aangegeven welke invloed deze gebiedsaanwijzing heeft op het voornemen.

3.2.2.6 Landschap met herkenbare en opstrekkende verkaveling en onregelmatige blokverkaveling

De voorgenomen ontwikkeling ligt in de gebiedsaanwijzingen 'Landschap met herkenbare en opstrekkende verkaveling' en 'Landschap met herkenbare en onregelmatige blokverkaveling'. Bij deze gebiedsaanwijzingen zijn respectievelijk artikel 3.106 en 3.107 van de omgevingsverordening van belang. In artikel 3.106 en 3.107 staat dat een omgevingsplan regels moet bevatten om het landschap te beschermen, vooral als het gaat om gebieden met een herkenbare, onregelmatige blokverkaveling. Dit is belangrijk voor het behoud van landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden én voor een goede verdeling van functies in het gebied.

Relatie met het omgevingsplan
Met de voorgenomen ontwikkeling wordt rekening gehouden met de instructieregel 'landschap met herkenbare en opstrekkende verkaveling en 'landschap met herkenbare onregelmatige blokverkaveling'. Hoofdstuk 5 behandelt de landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden.

3.2.2.7 Zones rond wierden

De voorgenomen ontwikkeling ligt in de gebiedsaanwijzing 'Zones rond wierden'. Bij deze gebiedsaanwijzing is artikel 3.90 uit de omgevingsverordening van belang. In artikel 3.90 staat dat gelet op het beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige of cultuurhistorische waarden en ten behoeve van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties een omgevingsplan over zones rond wierden regels bevat:

a. Gericht op de bescherming van landschappelijke openheid binnen de zones rond wierden; en
b. Die nieuwe houtteelt en de aanleg van bos en boomgaarden binnen de zones rond wierden verbieden.

Relatie met het omgevingsplan
Met de voorgenomen ontwikkeling wordt rekening gehouden met de bescherming van landschappelijke, stedenbouwkundige of cultuurhistorische waarden. Deze staan beschreven in Hoofdstuk 5.

3.2.2.8 Natuurnetwerk Nederland - natuurgebieden

De voorgenomen ontwikkeling ligt in de gebiedsaanwijzing 'Natuurnetwerk Nederland - natuurgebieden'. Bij deze gebiedsaanwijzing is artikel 3.112 uit de omgevingsverordening van belang. Dit artikel bepaalt dat een omgevingsplan voor gronden binnen Natuurnetwerk Nederland – natuurgebieden geen wijziging van functies of gebruiksregels toestaat indien dit leidt tot een significante aantasting van het areaal, of van de wezenlijke en potentiële kenmerken en waarden van deze gronden, tenzij:

a. De wijziging een openbaar belang dient en er geen andere mogelijkheden zijn om in het betreffende openbaar belang te voorzien; en de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt, terwijl de overblijvende effecten gelijkwaardig in termen van areaal, kwaliteit en samenhang worden gecompenseerd; of
b. De ingreep kleinschalig van aard is en schade als gevolg van de ingreep zoveel mogelijk wordt voorkomen; resterende schade volledig wordt gecompenseerd; en er netto winst optreedt voor de belangrijke kenmerken en waarden in termen van areaal, kwaliteit en samenhang.

Bij het vaststellen van een omgevingsplan waarbij wordt voorzien in een wijziging van de functie of de regels als bedoeld in het eerste lid, worden betrokken:
a. De aard en omvang van de effect beperkende- en compenserende maatregelen.
b. De begrenzing van het compensatiegebied, en
c. De manier waarop de compensatie duurzaam is verzekerd.

Het eerste lid is niet van toepassing op:
a. Gronden binnen Natuurnetwerk Nederland - natuurgebieden die deel uitmaken van een agrarisch bouwperceel; en
b. Activiteiten die deel uitmaken van een normale agrarische bedrijfsvoering, als landbouw de hoofdfunctie is.

Relatie met het omgevingsplan

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt rekening gehouden met de instructieregel 'Natuurnetwerk Nederland - natuurgebieden'. Er is geen NNN-gebied in het gedeelte van de tracé die zich bevindt in gemeente Het Hogeland. Dit wordt verder behandeld in paragraaf 6.1.1 Gebiedsbescherming.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionaal Waterprogramma Provincie Groningen (2024)

Op 24 april 2024 hebben Provinciale Staten van de provincie Groningen het Regionaal Waterprogramma genaamd 'Programma Water 2024' vastgesteld. Met dit Programma Water beschrijft de provincie Groningen op welke wijze de komende jaren invulling wordt gegeven aan de wateropgaven en welke maatregelen uitgevoerd dienen te worden in Groningen.

In dit document wordt uitvoering gegeven aan voorschriften uit verschillende Europese richtlijnen zoals de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Grondwaterrichtlijn (GWR), de Richtlijn overstromingsrisico's (ROR, de Drinkwaterrichtlijn, de Zwemwaterrichtlijn en andere richtlijnen over water. Onderstaand worden de belangrijkste taken en maatregelen besproken die de provincie neemt voor de Kaderrichtlijn Water.

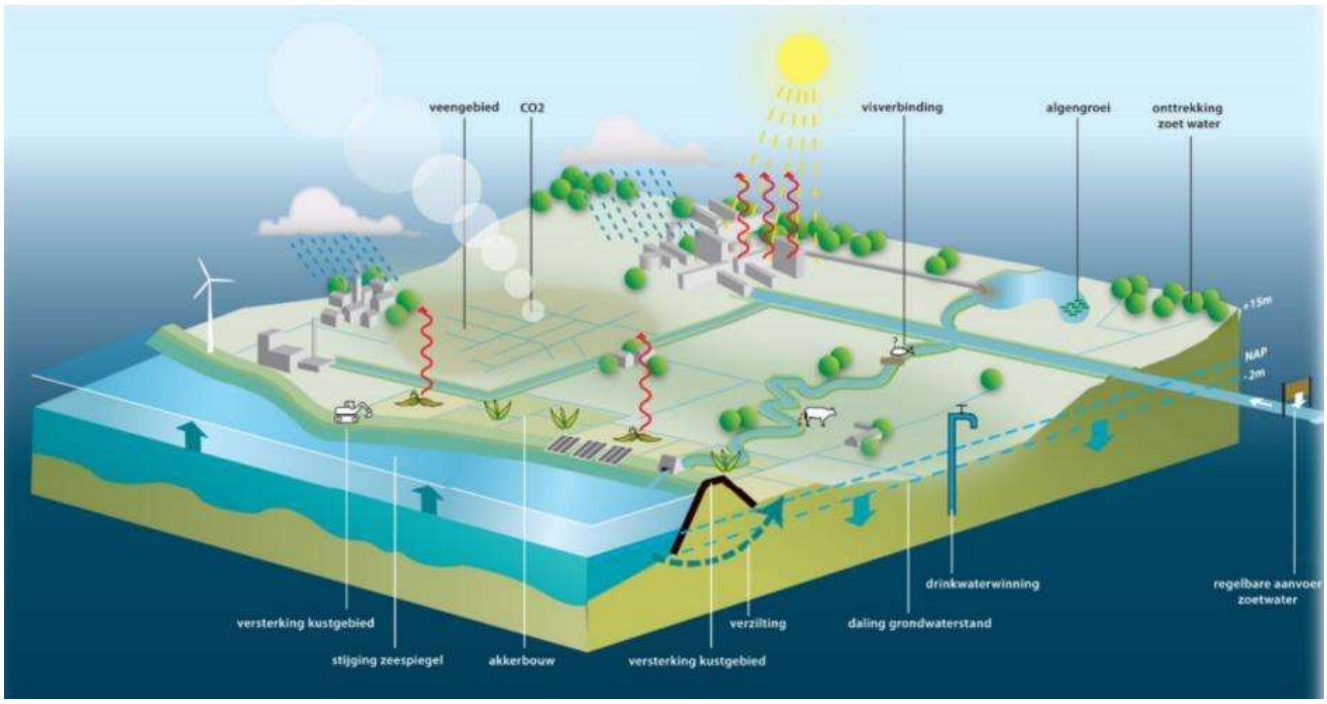
Europese Kaderrichtlijn Water – oppervlaktewater

De provincie wijst KRW-oppervlaktewaterlichamen aan die niet in het beheer zijn bij het Rijk, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen natuurlijke en kunstmatige of sterk veranderde KRW-oppervlaktewaterlichamen. Per KRW-oppervlaktewaterlichaam zijn er specifieke maatregelen geformuleerd. Deze specifieke maatregelen worden grotendeels uitgevoerd door de waterschappen. De provincie combineert samen met de waterschappen haar opgaven voor bijvoorbeeld natuurontwikkeling met de opgaven voor de KRW en komen samen tot integrale maatregelen.

De provincie treft hierin de volgende maatregelen:
- De provincie stelt de begrenzing, status en doelen vast van de oppervlaktewaterlichamen die niet in beheer zijn bij het Rijk.
- Samen met de waterschappen en de provincie Drenthe werkt de gemeente Groningen aan het afleiden van doelen voor de wateren die niet vallen onder de KRW.
- De provincie Groningen houdt verder toezicht op de uitvoering van de maatregelen door de waterschappen.

Europese Kaderrichtlijn Water en Grondwaterrichtlijn – Grondwater

Verder heeft de provincie ook taken ter implementatie van de KRW voor de kwaliteit en de kwantiteit van het grondwater. De taken zijn onder meer het vaststellen en begrenzen van de doelen van de grondwaterlichamen en de bijbehorende maatregelenpakket en het afstemmen van de doelen en maatregelen voor grond- en wateroppervlaktelichamen met buurprovincies en waterschappen.



Figuur 4 Het Groningse watersysteem met thema's en opgaven

In het kader van de KRW en de Drinkwaterrichtlijn neemt de provincie maatregelen om de risico's die de drinkwaterwinningen bedreigen in kaart te brengen, en vervolgens weg te nemen of te beheersen. Hierbij dient er in elk geval voor gezorgd te worden dat de zuiveringsinspanning niet verhoogd wordt. De provincie neemt dan ook maatregelen om vervuiling in intrekgebieden te voorkomen en daarmee de zuiveringsinspanning op termijn te verlagen. Zo kent de provincie de functie grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening toe aan de locaties van de bestaande winningen en worden er in de provinciale omgevingsverordening (POV) de grondwaterbeschermingsregels vastgelegd.

Relatie met het omgevingsplan
De voorgenomen ontwikkeling omvat de aanleg van de kabelverbinding tussen Vierverlaten en Meerstad. Het kabeltracé kruist geen watergangen die deel uitmaken van KRW-oppervlaktewaterlichamen. Daarnaast ligt de kabel niet binnen intrek- of waterwingebieden, waardoor geen effecten op de drinkwatervoorziening worden verwacht. Hiermee wordt op geen enkele wijze afbreuk gedaan aan het Regionaal Waterprogramma van de Provincie Groningen (2024).

3.3.2 Regionale energiestrategie (RES) Groningen

Groningen is één van de dertig energieregio's in Nederland die gezamenlijk invulling geven aan de afspraken uit het Klimaatakkoord. Iedere regio stelt hiervoor een Regionale Energiestrategie (RES) op, gericht op het terugdringen van de CO2-uitstoot met 55% in 2030 en volledige reductie in 2050. Om deze doelstellingen te behalen, dienen de energieregio's in 2030 gezamenlijk minimaal 35 TWh aan duurzame elektriciteit op land op te wekken, voornamelijk door windenergie en zonneparken. Binnen het Programma RES werken provincie, gemeenten, waterschappen en netbeheerders samen aan de Groningse energiestrategie, met als doel om in 2030 5,7 TWh aan duurzame elektriciteit te realiseren.

Elke twee jaar verschijnt een voortgangsrapportage; op 27 mei 2025 heeft RES Groningen 3.0 laten zien dat de regio goed op koers ligt, met een daling van zowel de CO2-uitstoot als het aardgasverbruik. Samenwerking en aandacht voor de omgeving staan hierbij centraal.

Met het oog op de toekomst brengt de Groninger Energieaanpak overheden en maatschappelijke partners samen in een integrale benadering van de energietransitie. Opgaven zoals duurzame elektriciteitsproductie, industriële verduurzaming en ruimtelijke keuzes raken steeds meer met elkaar verweven. Door continu inzicht te verwerven in energievraag en -aanbod, en te investeren in energiebesparing en elektrificatie, wordt gezocht naar een dynamische balans tussen beleid, techniek en ruimte. Uitdagingen zoals netcongestie vragen om slimme afstemming en gerichte investeringen, waarvoor het provinciale Programma Energie richting biedt. De voortgang op de RES-doelen vormt een mijlpaal binnen het bredere traject richting 2050, waarbij flexibiliteit en samenwerking essentieel zijn voor een toekomstbestendige en betaalbare energievoorziening.

Relatie met het omgevingsplan
De voorgenomen ontwikkeling omvat de aanleg van een 110kV-kabelverbinding tussen Vierverlaten en Meerstad. Deze investering is in lijn met de ambities en doelstellingen uit de Regionale Energiestrategie (RES) Groningen en draagt bij aan een stabiel en toekomstbestendig energienetwerk voor de regio. Het initiatief sluit daarmee volledig aan bij de Regionale energiestrategie Groningen.

3.4 Beleid Waterschap

3.4.1 Waterschapsverordening Noorderzijlvest

In de ‘Waterschapsverordening waterschap Noorderzijlvest 2023' staan alle doelen, regels, procedures en verantwoordelijkheden voor het beschermen en beheren van de waterbelangen. In de verordening wordt verder uitgeweid over de regels, voorschriften en verantwoordelijkheden per activiteit. Hierin onderscheidt het waterschap drie hoofdactiviteiten, namelijk:
- Activiteiten bij waterstaatswerken.
- Lozingsactiviteiten op een oppervlaktewaterlichaam of een zuiveringtechnisch werk.
- Activiteiten met grondwater.

Relatie met het omgevingsplan
In paragraaf 6.3 van deze motivering wordt ingegaan op de weging van het waterbelang.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Omgevingsvisie gemeente Het Hogeland

De omgevingsvisie gemeente Het Hogeland is op 13 maart 2026 vastgesteld door het college van B&W. Met deze omgevingsvisie werkt de gemeente aan de ambities en beleidsdoelen voor de ruimtelijke en sociale leefomgeving op de lange termijn. Hierin worden de vier belangrijkste maatschappelijke opgaven voor gemeente Het Hogeland geformuleerd:
1. Behoud en versterken van identiteit: Het Hogeland beschermt en versterkt zijn landschap, erfgoed, cultuurhistorie en recreatieve kwaliteiten, zodat de unieke identiteit van de gemeente behouden blijft en beter beleefd kan worden.
2. Versterken van leefbare dorpen: De gemeente werkt aan aantrekkelijke, gezonde en toekomstbestendige dorpen met passende woningen, voorzieningen, bereikbaarheid en ruimte voor ontmoeting.
3. Stimuleren van duurzame economie: Het Hogeland biedt ruimte aan ondernemerschap, innovatie, havens, bedrijvigheid en een toekomstbestendige landbouw, waarbij economische ontwikkeling hand in hand gaat met duurzaamheid.
4. Versnellen van de duurzame transitie: De gemeente zet in op klimaatadaptatie, biodiversiteit, circulaire economie en de energietransitie om te komen tot een klimaatbestendige en CO_2-neutrale leefomgeving.

Versnelling van de energietransitie

Het Hogeland vormt een schakel in de nationale energie-infrastructuur, waarbij de eigen kwaliteiten van het gebied bepalend zijn voor de invulling van die rol. De ligging aan de Waddenkust, de Eemshaven als energie-hub voor het opwekken, aanlanden en balanceren van duurzame energie en de groei naar een waterstofeconomie geven de gemeente een duidelijke positie in de energieketen. Tegelijk loopt het elektriciteitsnet tegen zijn grenzen aan, waardoor versterking van de infrastructuur een randvoorwaarde is voor een CO_2-neutraal Nederland in 2050. Weidsheid, vergezichten en doorzichten blijven daarbij leidend: een ondergrondse uitvoering laat deze kernwaarden intact en past bij zuinig, multifunctioneel ruimtegebruik.

Relatie met het omgevingsplan
De voorgenomen ontwikkeling omvat de aanleg van de 110kV-kabelverbinding tussen Vierverlaten en Meerstad. Deze ontwikkeling sluit aan bij de maatschappelijke opgaven zoals beschreven door de gemeente en levert een essentiële bijdrage aan het versnellen van de energietransitie. Hiermee wordt een belangrijke stap gezet richting een functioneel en stabiel energienetwerk. Het voornemen is daarmee volledig in lijn met de gemeentelijke omgevingsvisie.

4 Beperkingengebieden

Een beperkingengebied is een overkoepelend begrip dat wordt gedefinieerd in de Omgevingswet. Het beschrijft een gebied dat door het Rijk, de provincie, een gemeente, een waterschap of door ProRail is aangewezen, waar specifieke regels gelden voor activiteiten die gevolgen hebben of kunnen hebben voor een specifiek werk of object. Dergelijke werkzaamheden zijn omgevingsvergunningplichtig indien deze binnen een beperkingengebied worden uitgevoerd. Dit zijn doorgaans gebieden in de nabijheid van wegen en waterstaatswerken waar beperkingen van toepassing zijn.

Relatie met het omgevingsplan

Binnen het plangebied van het tracé in de gemeente Het Hogeland liggen beperkingengebieden die zijn aangewezen in de Waterschapsverordening van Waterschap NoorderzijlvesT. Het betreft het beperkingengebied A van het beheergebied van het waterschap en beperkingengebieden bij primaire en secundaire oppervlaktewaterlichamen. De 110kV-kabelverbinding wordt ondergronds aangelegd. Waar het tracé deze beperkingengebieden raakt of kruist, moet bij de uitvoering rekening worden gehouden met de regels uit de Waterschapsverordening ter bescherming van het watersysteem en het beheer daarvan. Afhankelijk van de aard en locatie van de werkzaamheden kan een omgevingsvergunning of melding vereist zijn. Bij de verdere technische uitwerking en uitvoering worden de ligging van de beperkingengebieden en de toepasselijke voorwaarden afgestemd met Waterschap NoorderzijlvesT.

5 Landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden

5.1 Landschap

Het landschap rondom de west-, noord, en oostzijde van Groningen is te onderscheiden in twee deellandschappen. Ten westen bevindt zich het Wierdenlandschap rondom het Reitdiepgebied. Aan de oostzijde bevindt zich het Woldgebied.

Wierdenland

Het Wierdenlandschap strekt zich uit van de Waddenzee tot aan het noordoostelijke uitlopers van de Hondsrug, waarop de stad Groningen zicht bevindt. Het gebied bestaat uit een uitgestrekt kweldergebied, dat al sinds 600 v Chr. bewoond werd. Sindsdien is het gebied een agrarisch landschap, wat in de huidige tijd nog het geval is. Het is dan ook een van de oudste cultuurlandschappen van Nederland. Dit cultuurlandschap wordt gekenmerkt door grote openheid met daarin wierdendorpen (kunstmatig verhoogde woonplaatsen) en hoger gelegen dijkwegen die de dorpen aan elkaar verbinden. De karakteristieke dorpssilhouetten zijn daardoor op grote afstand herkenbaar. Verder kenmerkend aan het weidse landschap zijn de onregelmatige verkavelingspatronen, kronkelende waterlopen, voormalige kweldergeulen en dijken.

Kenmerkend in het zuidelijk deel van het Wierdenlandschap is het Reitdiep. Rondom de kruising met het van Starkenborghkanaal verloopt het Reitdiep in een meer gekanaliseerd verloop, met daar omheen dijken, een onregelmatig verkavelingspatroon en meanderende watergangen. De oude kwelderoeverwallen rondom de Hunze (huidige Reitdiep) vormden de basis voor twee stroken wierdendorpen aan oost- en westzijde van het Reitdiep. Tot de kwaliteiten van het Reitdiepgebied behoort de herkenbaarheid van verlaten stroomdraden, oude meanderbochten (zoals het Oude Diepje) en voormalige oeverwallen.

Woldgebied

Ten noordoosten van de stad Groningen bevindt zich, ten oosten van de Wolddijk, het Woldgebied. Dit is een laaggelegen zeekleigebied, waarbij de kern wordt gevormd door een komvormige laagte dat die tot aan de halverwege van de middeleeuwen bedekt was met hoogveen. Het landschap kenmerkt zich door een streek- en wegdorpenlandschap dat is ontstaan op een veenontginningslandschap. Hierbij is het veendek door ontginningen verdwenen, waardoor de onderliggende zeeklei weer aan het maaiveld is komen te liggen rond de 1 meter -NAP. De wegdorpen hebben zich in meerdere kringen rondom deze laagte gevormd en markeren verschillende perioden uit het ontginningsproces.

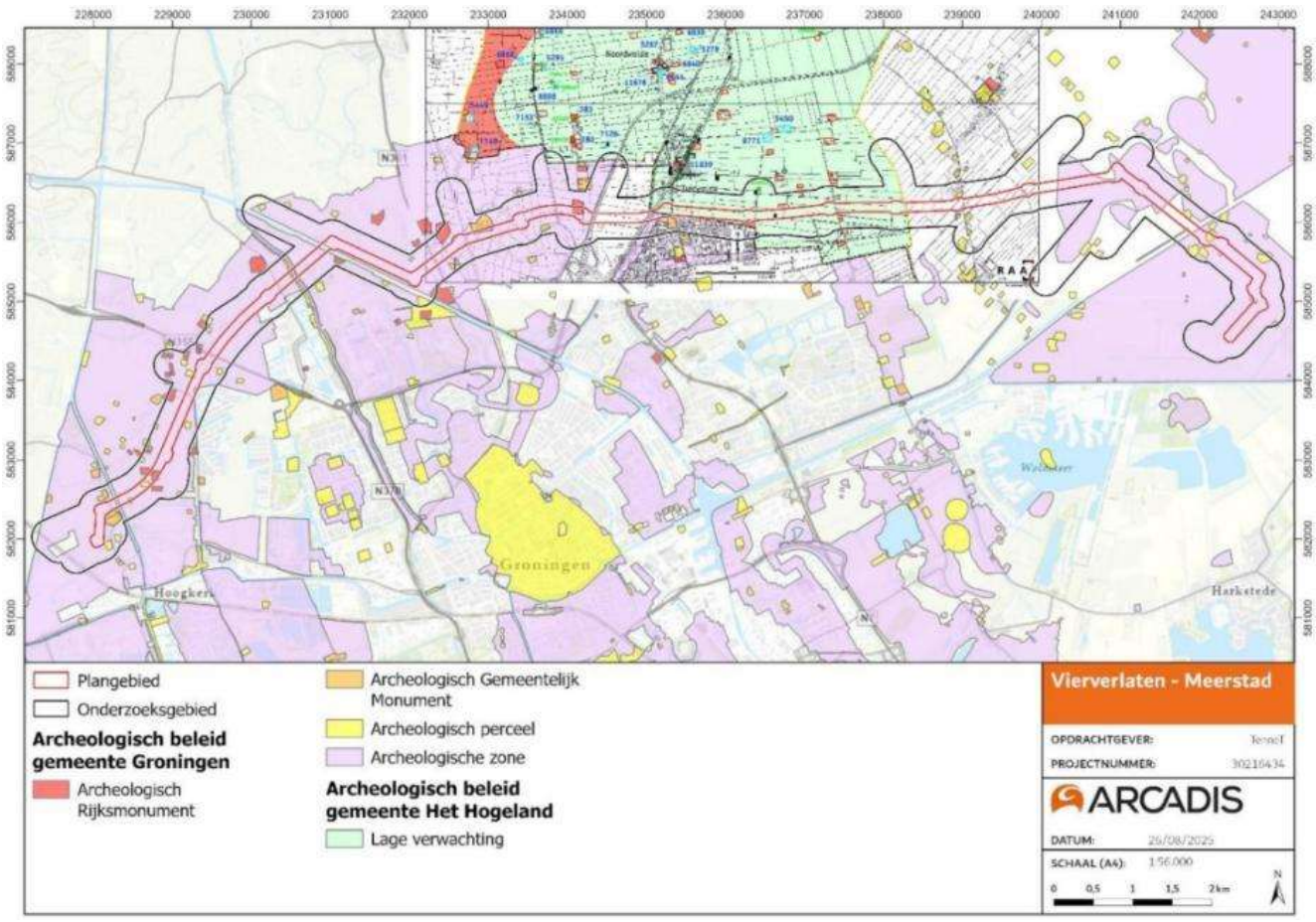
Het landschap kenmerkt zich door grote mate van openheid, het agrarische karakter en de regelmatige verkavelingspatronen. Door schaalvergroting resteert maar een deel van de oorspronkelijke verkavelingsstructuur

5.2 Archeologie en cultuurhistorie

Op 10 oktober 2025 is door Arcadis een bureauonderzoek Aardkunde, Archeologie en Cultuurhistorie opgesteld voor de 110kV-kabelverbinding tussen Vierverlaten en Meerstad (zie Bijlage 1).

Gemeentelijke archeologische en cultuurhistorische verwachtingen

De archeologische verwachtingswaarde van een gebied geeft de kans op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats weer. De meeste Nederlandse gemeenten hebben een archeologische verwachtingskaart. Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart van gemeente Het Hogeland doorsnijdt het tracé in het geheel een lage archeologische verwachtingszone. Op één locatie geeft de gemeente aan dat er wellicht resten van randactiviteiten – behorend tot Huys Beyum – in de ondergrond aanwezig kunnen zijn. Deze locatie maakte deel uit van het borgareaal van het Huys Beyum. Het tracé ligt echter op 40 m ten noorden van deze locatie. Uitgangspunt is daarom dat het voornemen geen invloed heeft op Huys Beyum.



Figuur 5 Archeologische beleids- en verwachtingenkaart van de gemeente Groningen en Het Hogeland

Eerder uitgevoerd onderzoek

In het plan- en onderzoek zijn een grote hoeveelheid eerder uitgevoerde onderzoeken bekend. Er zijn slechts enkele onderzoeken die resultaten hebben opgeleverd met betrekking tot het huidige plangebied. In het westelijk deel van het huidige plangebied betreft dit onderzoeksmelding 4745234100, als onderdeel van het Net op Zee project, specifiek de aansluitlocatie Vierverlaten. Uit het bureauonderzoek blijkt dat in het westelijk deel van het huidige plangebied voor de realisatie van een nieuwe aansluiting bij 380kV-hoogspanningsstation Vierverlaten een onbekende verwachting geldt op Steentijdresten. Deze zullen zich bevinden tussen 4 en 6 m -NAP (ca. 3,5 tot 5,5 m - Mv). Daarnaast heeft dit onderzoek geresulteerd in een middelhoge verwachting op resten uit de Late Prehistorie – Middeleeuwen. Er is geen aanleiding dit advies aan te passen op basis van dit onderzoek.

Uit het eerder uitgevoerde onderzoek blijkt dat het plangebied in het oosten lange tijd te nat is geweest voor (permanente) bewoning. Dit blijkt bijvoorbeeld uit onderzoeksmelding 2391511100, direct ten noordwesten van het Eemskanaal. Dit komt overeen met de archeologische verwachting op de archeologische verwachtingskaart van de voormalige zelfstandige gemeente Bedum (nu Het Hogeland). Uit een recenter uitgevoerd onderzoek blijkt echter dat er wel degelijk archeologische indicatoren aanwezig zijn in dit deel van het plangebied (onderzoeksmelding 5157062100). Uit het onderzoek van De Steekproef blijkt dat er in dit gebied veenterpen aanwezig zijn en dat het dekzand zich op diverse locaties nog relatief dicht onder het maaiveld bevindt.

Verder oostwaarts, naar het oostelijke einde van het plangebied waar de voorgenomen aanlegmethode grotendeels bestaat uit een open ontgraving, blijkt het dekzand relatief dicht onder het maaiveld aanwezig te zijn. In deze zones geldt een hoge verwachting op archeologische resten uit de steentijd en een (middel)hoge verwachting op archeologische resten uit de IJzertijd/Romeinse Tijd – Nieuwe Tijd. RAAP adviseert in deze zone een nader booronderzoek middels raaien uit te voeren om de archeologische verwachting gedetailleerder in kaart te brengen. Dit onderzoek is door RAAP zelf uitgevoerd in 2024, welke voor een deel van gebied is opgevolgd door een proefsleuvenonderzoek. Het rapport hiervan is nog niet verschenen. De gemeentelijk archeoloog E. Akkerman meldde mondeling dat tijdens het onderzoek een vindplaats uit vermoedelijke de Romeinse tijd is aangetroffen. Deze is op 20 cm -Mv (direct onder de bouwvoor) gelegen. Op basis hiervan wordt geadviseerd om in het oostelijk deel van het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

AMK-terreinen en vindplaatsen
In het plangebied zijn geen vondstmeldingen en AMK-terreinen aanwezig.

Relatie met het omgevingsplan

De zone op het grondgebied van gemeente Het Hogeland kunnen worden vrijgesteld van archeologisch vervolgonderzoek op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting, eerder uitgevoerd onderzoek en bekende verstoringen.

5.2.1 Cultuurhistorie

Landschappelijke vorming en cultuurhistorische elementen

In de periode voor de Middeleeuwen (IJzertijd – Romeinse Tijd) werden de eerste wierden gevormd. In deze periode stond het plangebied nog onder grote invloed van de Eem, wat maakte dat de natuurlijke omstandigheden onvoorspelbaar waren. Na bedijkingen in de Middeleeuwen raakt het gebied meer in trek voor vaste, langdurige bewoning. In de Middeleeuwen nam het aantal wierden toe.

In het oostelijk deel van het plangebied werd veen gewonnen. Het resultaat van veenwinning en indijking van land is te zien op de historische kaart van Huguenin van 1819-1829. Het landschap bestaat uit bouw- en weilanden met wierden, wegen en al dan niet gekanaliseerde waterlopen. Het plangebied wordt doorkruist door het Aduarder Diep bij Vierverlaten, het Reitdiep bij Dorkwerd, het Boterdiep bij Beijum, het Geweide bij de Lageweg, de Trekvaart naar Delftzijl en de Klei Sloot ten oosten van Garmerwolde. Op het kadastraal minuutplan uit de eerste helft van de 19e eeuw is te zien dat het plangebied vier plekken met een gebouw raakt. Daarnaast wordt de historische weg; Aduarderdiepsterweg geraakt. Deze historische weg lag op de voormalige oever van het Aduarder diep en volgt nog steeds hetzelfde tracé. De waterloop het Aduarder diep is in de jaren 1960 rechtgetrokken.

Vanaf het einde van de 19e eeuw breidt de infrastructuur zich verder uit. Het wordt mogelijk om met de trein naar Leeuwarden en het noorden van de provincie Groningen te reizen. Het kanalennetwerk wordt uitgebreid met het Eemkanaal en het Van Starkenborghkanaal. Op de kaart van 1975 is te zien dat het Aduarderdiep bij Vierverlaten is gekanaliseerd. Ook worden er waterlopen gedempt, zoals de Klei Sloot in het oosten van het plangebied.

Wat opvalt is dat in de huidige situatie nog een groot deel van de historische verkavelingsstructuur overeenkomt met de situatie in de 19e eeuw. Er hebben in het plangebied dus beperkte veranderingen plaatsgevonden sinds het begin van de 19e eeuw. Het bodemgebruik is overwegend grasland en de weilanden bij Leegkerk en de Koningsvlakte kennen veelal nog de kenmerkende kleine greppels (het greppeltjesland uit de 10e eeuw). Een uitzondering vormt het oosten van het plangebied rond het Eemskanaal waar de historische verkavelingsstructuur en de verkavelingsrichting in mindere mate overeen met de huidige situatie.

Het westelijk deel van het plangebied doorsnijdt de Weerstandslinie Noord-Oost Nederland A-lijn, welke overeenkomt met het Aduarderdiep. De A-lijn is een verdedigingslijn uit het begin van de Tweede Wereldoorlog die is gerealiseerd langs om de opmars van het Duitse leger in Nederland te vertragen. Het oostelijk deel van het plangebied doorsnijdt de Frieslandriegel. De Frieslandriegel is een verdedigingslinie uit 1944, dat een verlenging vormde op de eerder gerealiseerde Westwall en de IJssellinie. Het bestaat uit een serie tankgrachten met een zigzaggend patroon, bedoeld om weerstand te bieden tegen de opmars van de geallieerden. Achter de tankgrachten lagen loopgraven en mitrailleursposten. In het plangebied zijn geen specifieke elementen en structuren te herkennen.

Aanwezigheid cultuurhistorische elementen

In onderstaande tabel zijn de aanwezige structuren en elementen in het plan- en onderzoeksgebied opgenomen zoals opgenomen op de cultuurhistorische inventarisatiekaart, inclusief waardering. Voor de meeste structuren en elementen geldt dat de waardering niet is gespecificeerd in de erfgoedkaart van de gemeente Groningen. Een aantal van de structuren en elementen is ook beschermd onder het bestemmingsplan. In het geval van bestemmingsplan Buitengebied gemeente Groningen is via de toelichting (Cultuurwaardenkaart) vaak wel een waardering beschikbaar voor de specifieke cultuurhistorische waarden. Waar een cultuurhistorische waardestelling ontbreekt is op basis van dit onderzoek en de intactheid en kenmerkendheid van de structuren en elementen een waardering toegevoegd (zover mogelijk). Waar mogelijk is op basis van dit onderzoek en de intactheid en kenmerkendheid van de structuren en elementen een waardering toegevoegd. Daarnaast is het in het kader van de Omgevingswet ook belangrijk om de omgeving van structuren en elementen – met name rond gebouwd erfgoed – in acht te nemen.

Tabel 1 Aanwezige cultuurhistorische structuren en elementen in het plan- en onderzoeksgebied (gemeente-overstijgend)

Categorie	Structuur of element	Waardering
Landschappen	Veenontginning met gerend karakter	Algemene waarde
	Veenontginning met lange opstrek	Algemene waarde
	Zeekleiontginning met (onregelmatige) blokverkaveling	Algemene waarde (Greppeltjesland: Hoog tot zeer hoog)
	Zeekleiontginning met strokenverkaveling	Algemene waarde
Geografische elementen	Historische waterloop	Niet gespecificeerd in erfgoedkaart – hoog
	Historische weg	Niet gespecificeerd in erfgoedkaart – hoog
	Wierden	Niet gespecificeerd in erfgoedkaart – hoog
Gebouwd erfgoed	Beeldbepalende panden en objecten, inclusief omgeving	Niet gespecificeerd in erfgoedkaart – hoog
	Karakteristieke panden en objecten, inclusief omgeving	Niet gespecificeerd in erfgoedkaart – hoog
	Gemeentelijk monument, inclusief omgeving	Niet gespecificeerd in erfgoedkaart – hoog
	Rijksmonument, inclusief omgeving	Nationaal beschermd – zeer hoog

Relatie met het voornemen

In onderstaande tabel zijn alle structuren en elementen opgenomen die bedreigd worden door de geplande ontwikkeling, van het westelijk plangebied naar het oostelijk plangebied, binnen de specifieke locaties waar open ontgraving zal plaatsvinden. Algemene waarden van de landschappen zijn in dit overzicht niet meegenomen. Voor de algemene landschappelijke structuur geldt dat het wenselijk is deze te herstellen naar de referentiesituatie na afronding van de werkzaamheden.

Tabel 2 Bedreigde cultuurhistorische structuren en elementen in het plangebied (gemeente-overstijgend)

Structuur en/of element	Specificatie	Advies
Historische weg	Aduarderdiepsterweg	Ontzien, van hoge waarden voor de cultuurhistorische landschappelijke structuur
Historische weg	Paddepoelsterweg	Ontzien, van hoge waarden voor de cultuurhistorische landschappelijke structuur
Waterloop	Waterloop nabij Verswerd – grotendeels parallel aan de Paddepoelsterweg	Ontzien, van hoge waarden voor de cultuurhistorische landschappelijke structuur
Historische weg	Beijumerweg (noord-zuid + doorlopend)	Ontzien, van hoge waarden voor de cultuurhistorische landschappelijke structuur
Historische weg	Oosterseweg – richting Oosterhuizen	Ontzien, van hoge waarden voor de cultuurhistorische landschappelijke structuur
Historische weg	Lageweg – ten noorden van Garmwewolde	Ontzien, van hoge waarden voor de cultuurhistorische landschappelijke structuur
Historische weg	Nabij Molen 't witte Lam	Ontzien, van hoge waarden voor de cultuurhistorische landschappelijke structuur
Historische weg	Leegeweg bij Leegkerk	Ontzien, van hoge waarden voor de cultuurhistorische landschappelijke structuur
Greppeltjesland	Waardevol microreliëf in de omgeving van Leegkerk en Koningslaagte (10e eeuw)	Ontzien, van hoge waarden voor de cultuurhistorische landschappelijke structuur

Indien ontzien geen mogelijkheid is, dan geldt voor deze waarden het advies om de situatie na uitvoering van de werkzaamheden te herstellen naar de referentiesituatie. Zo blijft de cultuurlandschappelijke karakteristiek gehandhaafd en beleefbaar. Zolang aan deze adviezen wordt voldaan, is het voornemen wat betreft cultuurhistorie in overeenstemming met een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie. Zoals uit Tabel 2 blijkt, zijn op het tracé binnen de gemeente Het Hogeland geen cultuurhistorische structuren of elementen aanwezig.

6 Aspecten van de fysieke leefomgeving

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij het project rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De aspecten sluiten aan op en dekken de onderdelen zoals genoemd in artikel 1.2 Omgevingswet.

6.1 Ecologie

De Wet natuurbescherming (Wnb) is beleidsneutraal overgegaan in de Omgevingswet. Het normenkader, de instrumenten en de bevoegdheidsverdeling voor het natuurbeschermingsrecht is ongewijzigd gebleven.

Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt op hoofdlijnen drie zaken:
1. Bescherming van planten- en diersoorten.
2. Bescherming van de in het kader van Europees natuurbeleid aangewezen Natura 2000-gebieden.
3. Bescherming van bos en houtopstanden.

De initiatiefnemer dient bij de aanvraag van de omgevingsvergunning te verantwoorden dat voldaan wordt aan de Omgevingswet. Om deze reden is er op 7 november 2025 een Quickscan Ecologie opgesteld voor de 110kV-kabelverbinding tussen Vierverlaten en Meerstad (zie Bijlage 2).

6.1.1 Gebiedsbescherming

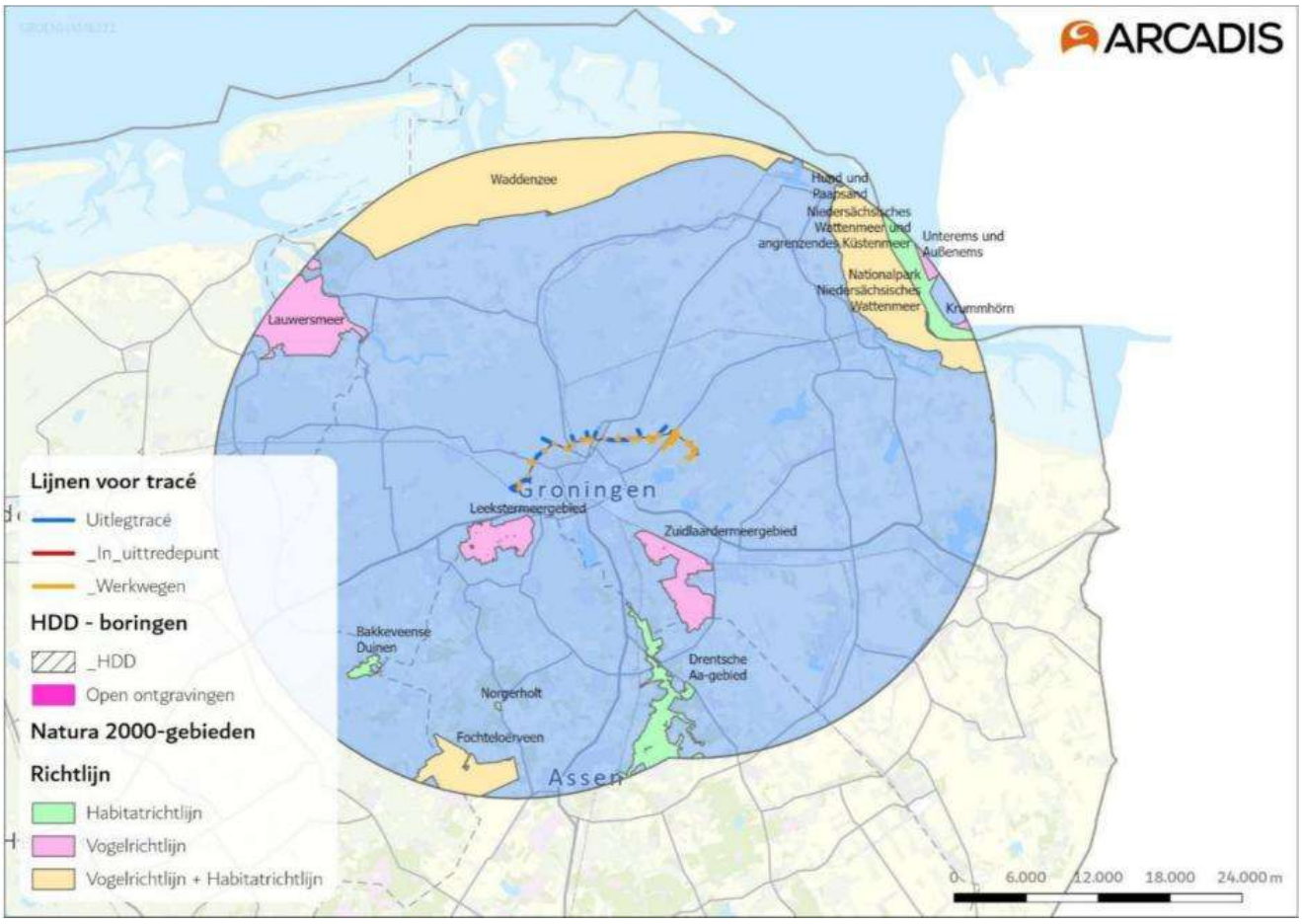
6.1.1.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een Europees netwerk van natuurgebieden, gericht op het behoud van belangrijke flora en fauna op Europees niveau. Dit netwerk is ontstaan uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen en omvat officieel aangewezen gebieden met specifieke instandhoudingsdoelstellingen. Deze doelstellingen hebben betrekking op de bescherming van habitattypen en habitat- en vogelsoorten.

Projecten die mogelijk aanzienlijke gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied in termen van instandhoudingsdoelstellingen vallen onder de vergunningplicht volgens artikel 5.1, eerste lid, sub e van de Omgevingswet. Zelfs projecten buiten Natura 2000-gebieden kunnen significante effecten hebben en moeten daarom beoordeeld worden in het kader van de externe werking.

De gronden van de voorgenomen ontwikkeling maken geen deel uit van een Natura 2000-gebied (zie Figuur 6). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Leekstermeergebied op circa 1,8 km afstand. Gezien deze afstand zijn andere effecten dan stikstofdepositie, zoals effecten door geluidverstoring of verdroging op voorhand met zekerheid uit te sluiten. Stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen is niet op voorhand uit te sluiten. Dat geldt voor het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied en andere Natura 2000-gebieden binnen een afstand van 25 km, namelijk de Bakkeveense Duinen, Norgerholt, Fochteloërveen, Waddenzee en een aantal Duitse Natura 2000-gebieden. Tijdens de aanlegfase is niet uitgesloten dat enige vorm van emissie optreedt van stikstofoxiden, wat kan leiden tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie in de genoemde Natura 2000-gebieden. Hierdoor kan sprake zijn van negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000-gebieden.

Tijdens de aanlegfase is niet uitgesloten dat enige vorm van emissie optreedt van stikstofoxiden, wat kan leiden tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie in de genoemde Natura 2000-gebieden. Hierdoor kan sprake zijn van negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000-gebieden. Directe effecten door ruimtebeslag of verstoring zijn gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied en de aard van de werkzaamheden uitgesloten. Wel kan er een negatief effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt worden door de uitstoot van stikstof.

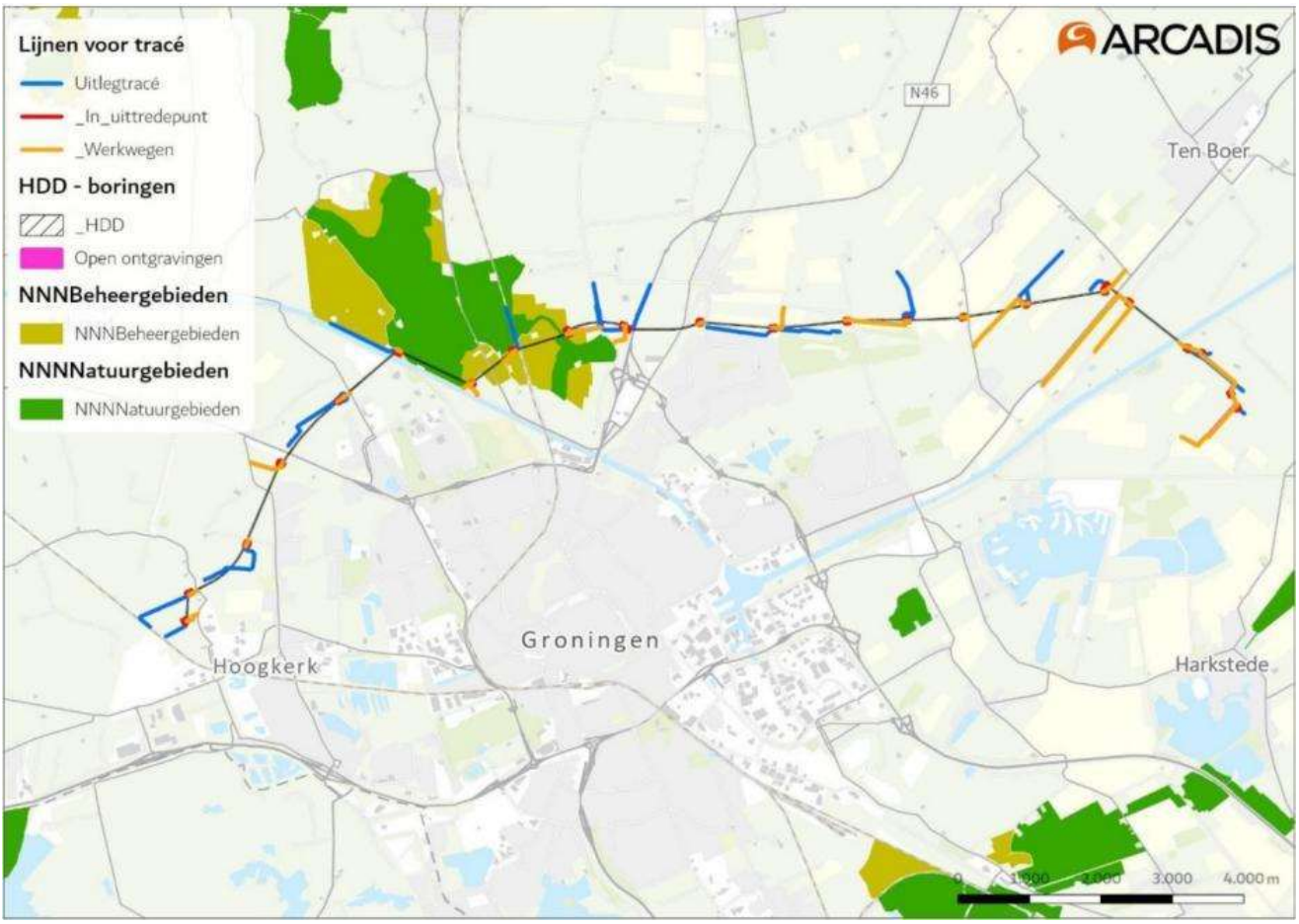


Figuur 6 Locatie van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van het voornemen

Relatie met het omgevingsplan
Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebieden waardoor directe effecten als verstoring, verdroging en aantasting uitgesloten zijn. Indirecte effecten als gevolg van (mogelijke) stikstofdepositie zijn niet uitgesloten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Er is daarom een AERIUS-berekening uitgevoerd om te achterhalen of er mogelijk stikstofdepositie optreedt op Natura 2000-gebieden. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 6.2 Stikstofdepositie.

6.1.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het tracé voor de 110kV-kabelverbinding loopt door een gedeelte van het NNN-gebied Reitdiepgebied (zie Figuur 7). Tijdens het veldbezoek zijn hier verscheidene typen graslanden waargenomen in een open omgeving en meerdere (agrarische) sloten. Ook zijn tijdens het veldbezoek weidevogels (kievit), meerkoeten en ganzen (grauwe gans, Canadese gans) waargenomen. In het plangebied zijn binnen het NNN-gebied boorpunten voor gestuurde boring gepland. De boring en werkzaamheden die hierbij horen, zoals het creëren van een werkterrein, bemaling, tijdelijk dempen van sloten en aanleggen van mof-en/of aardputten, kunnen leiden tot (tijdelijke) aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van NNN-gebied Reitdiepgebied.

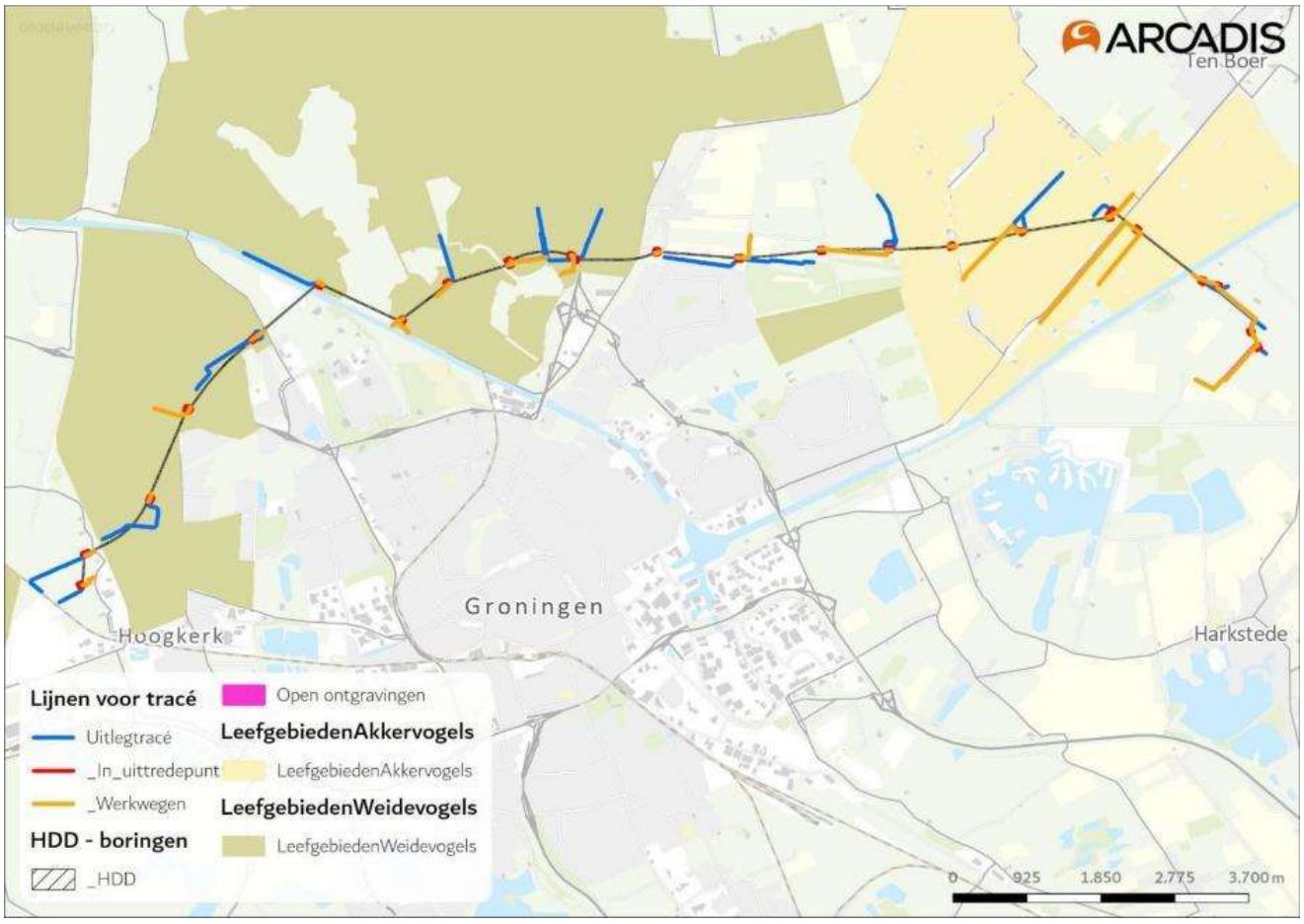


Figuur 7 Ligging van het NNN ten opzichte van het plangebied

Relatie met het omgevingsplan
Het deel van het tracé in gemeente Het Hogeland ligt niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De voorgenomen ontwikkeling leidt daarom niet tot aantasting van het areaal of de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Een nadere NNN-toets of een daarop gebaseerde omgevingsvergunning is voor dit deel van het tracé niet aan de orde. De NNN-toets is wel uitgevoerd voor het gedeelte van het tracé gelegen in gemeente Groningen, zie bijlage 3.

6.1.1.3 Leef- en foerageergebieden

In 2025 is een Quickscan Ecologie opgeleverd (zie Bijlage 2), waarin de Leef- en foerageergebieden van akker- en weidevogels en ganzen is onderzocht. Het plangebied loopt door leefgebieden van akker- en weidevogels heen (zie Figuur 8). Zoals uit onderstaand figuur blijkt, doorkruist het tracé binnen de gemeente Het Hogeland geen leefgebied van akker- en weidevogels.



Figuur 8 Foerageergebieden van ganzen en leefgebieden van akker- en weidevogels ten opzichte van het plangebied

Relatie met het omgevingsplan
Zoals te zien is in figuur 6 zijn op het tracé binnen de gemeente Het Hogeland geen NNN-gebied, akkervogelgebied of weidevogelgebied. De voorgenomen ontwikkeling heeft daarom op dit punt geen gevolgen binnen de gemeente Het Hogeland.

6.1.1.4 Bos- en natuurgebieden buiten het Natuurnetwerk

Er is geen sprake van negatieve effecten, doordat de bos- en natuurgebieden buiten het NNN niet geraakt worden door de werkzaamheden.

6.1.2 Soortenbescherming

In 2025 is een Quickscan Ecologie opgeleverd (zie Bijlage 2). Voor deze quickscan is een bureauonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de periode 01/01/2015 t/m 31/12/2025. Daarnaast is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ravon.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.sovon.nl
  www.telmee.nl

Het veldbezoek is uitgevoerd op 16 mei 2025, 9:30 t/m 16:00 uur door een ecoloog van Arcadis. De omstandigheden tijdens het veldbezoek waren 13ºC, bewolkt, Bft 3.

Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van het plangebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Tijdens het veldbezoek is globaal geïnventariseerd of en welke soorten (mogelijk) in en om het gebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast bij ontwikkelingen.

Resultaten
Hieronder is kort per soortgroep weergegeven of en zo ja, welke beschermde soorten mogelijk voortkomen binnen het plangebied op basis van zowel het bureauonderzoek als het veldbezoek.

Tabel 3 Voorkomen en functie leefgebied van beschermde soorten binnen het plangebied per relevante soortgroep

Aanwezigheid beschermde soorten/geschiktheid habitat	Conclusie
Flora	In het plangebied kunnen beschermde plantensoorten uitgesloten worden.
Broedvogels zonder jaarrond bescherm nest	Algemene broedvogels kunnen tot broeden komen in het plangebied.
Broedvogels met jaarrond beschermd nest	Nesten van broedvogels met jaarrond beschermde nesten zijn niet uitgesloten in het plangebied vanwege akker- en weidevogels. In nabijgelegen bosschages zijn nesten niet uitgesloten van roofvogels en uilen. Essentieel foerageergebied voor akker- en weidevogels is in het plangebied aanwezig. Overig foerageergebied voor roofvogels en uilen is niet essentieel vanwege alternatieven in de omgeving.
Grondgebonden zoogdieren	Verblijfplaatsen van haas, otter, bunzing, hermelijn en waterspitsmuis zijn niet uitgesloten in het plangebied.
Vleermuizen	Bij boorlocatie 6 kunnen verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen niet worden uitgesloten. Verblijfplaatsen, essentieel foerageergebied en vliegroutes zijn uitgesloten in de rest van het plangebied.
Reptielen	Beschermde reptielensoorten zijn uitgesloten op basis van habitat en verspreidingsgebied.
Amfibieën	Leefgebied van heikikker en poelkikker is niet uitgesloten in het plangebied.
Vissen	Leefgebied van de grote modderkruiper is uitgesloten in het plangebied.
Overige soorten	Groene glazenmaker kan niet worden uitgesloten in het plangebied. Overige beschermde ongewervelden zijn uitgesloten op basis van habitat en/of verspreidingsgebied.

Omdat er in het plangebied mogelijk beschermde soorten voorkomen is toetsing noodzakelijk. Ten aanzien van de zorgplicht zijn in de Omgevingswet verplichtingen opgenomen. In deze paragraaf worden deze verplichtingen besproken en wordt beschreven op welke manier invulling te geven aan deze verplichtingen. De algemene zorgplicht geldt voor alle soorten, de aanvullende zorgplicht geldt voor beschermde soorten. Het is belangrijk om ook rekening te houden met vrijgestelde soorten.

Algemene zorgplicht

In het algemeen moet voorkomen worden dat bij het doden of vangen van een dier, dat dier onnodig leidt (art. 11.28, Besluit activiteiten leefomgeving). Hieronder is specifiek aangegeven hoe invulling is gegeven aan de verplichte aspecten voor flora- en fauna-activiteiten of andere activiteiten waarbij redelijkerwijs vermoed kan worden dat dit leidt tot nadelige effecten ten aanzien van natuurbescherming (art. 11.27, lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving):

- Neem alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen om negatieve gevolgen te voorkomen.
- Maai de vegetatie vooraf kort om verblijf van dieren te voorkomen.
- Voer werkzaamheden rustig en in één richting uit, zodat dieren kunnen vluchten.
- Gebruik materieel zorgvuldig en deskundig om schade en verstoring te minimaliseren.
- Beperk werkgebieden en werkpaden tot het noodzakelijke.
- Herstel eventuele negatieve gevolgen zoveel mogelijk. Indien rest-effecten niet voldoende te beperken zijn, moet de activiteit zo nodig achterwege blijven. Neem tijdig voldoende maatregelen om effecten te voorkomen of te herstellen.

Aanvullende zorgplicht flora- en fauna-activiteit

Voor flora- en fauna-activiteiten gelden specifiek de volgende verplichtingen (art. 11.27, lid 2, Besluit activiteiten leefomgeving):

a. Voorafgaand aan het verrichten van de activiteit moet worden 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. Deze quickscan geeft aanwijzingen dat mogelijk beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren. In paragraaf 4.3.2 is dit uitgewerkt.
b. Als er aanwijzingen van de aanwezigheid van beschermde soorten zijn, dan moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor beschermde dieren, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor beschermde planten. Deze quickscan geeft aanwijzingen dat mogelijk beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren en daaruit moet ook volgen welke effecten voorzien zijn.
c. Als negatieve gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor beschermde dieren, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor beschermde planten. Deze quickscan geeft aanwijzingen dat mogelijk beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren en daaruit moet ook volgen welke effecten voorzien zijn.
d. Alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen. De noodzaak en nadere invulling van maatregelen moet volgen uit nader onderzoek, zie paragraaf 4.3.2.
e. Tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben. Het is belangrijk om te borgen dat maatregelen voldoende effect hebben. Bij onvoldoende kennis of twijfel kan een ecologisch adviseur worden betrokken.
f. Het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen. Het is belangrijk dat het niet zo ver komt en al in eerdere stappen voldoende maatregelen worden genomen om effecten voldoende te beperken en te herstellen.

Om verbodsbepalingen van de Omgevingswet te voorkomen zijn mitigerende maatregelen en soortgericht onderzoek benodigd. Deze maatregelen en welke onderzoeken nodig zijn wordt per soort uitgelicht en benoemd in de Quickscan Ecologie.

Relatie met het omgevingsplan

Als gevolg van de werkzaamheden treden er mogelijk effecten op voor de volgende soorten:

- Vogels: Algemene broedvogels, Vogels met jaarrond beschermde nesten.
- Amfibieën: Poelkikker, Heikikker.
- Grondgebonden zoogdieren: Bunzing en hermelijn, Haas, Otter, Waterspitsmuis, Boombewonende vleermuizen.
- Libellen: Groene glazenmaker.
- Rode lijstsoorten.

De voorgenomen werkzaamheden leiden bij aanwezigheid tot schadelijke handelingen in het kader van de Omgevingswet. Het nemen van mitigerende maatregelen is benodigd (zie paragraaf 4.3.1 van de quickscan) en er moet aan de zorgplicht worden voldaan (zie paragraaf 4.2 van de quickscan). Indien soorten aanwezig zijn en een overtreding op de Omgevingswet niet te voorkomen is, is het nemen van (soortspecifieke) mitigerende maatregelen, nader onderzoek en (mogelijk) het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk. Daarnaast geldt dat indien de werkzaamheden wijzigen er opnieuw een toetsing dient plaats te vinden.

6.2 Stikstofdepositie

Ondanks de afstand tot de Natura 2000-gebieden zijn er nog wel indirecte effecten mogelijk in de vorm van stikstofdepositie in de aanlegfase. Deze kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. In relatie tot het gehele voornemen is op 11 september 2025 een stikstofberekening uitgevoerd voor de aanlegfase, zie Bijlage 4 voor de gehanteerde uitgangspunten en Bijlage 5 voor de rekenresultaten. Deze stikstofdepositieberekening berekent de uitstoot van het gehele voornemen, dus niet alleen van de kabelverbinding maar ook van de aanpassingen aan het station Vierverlaten en de nieuwbouw van het station Vierverlaten Zuidwending.

Een kabeltracé veroorzaakt in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot, omdat er geen verbrandingsprocessen of andere emissiebronnen aanwezig zijn. De kabels functioneren uitsluitend als passieve infrastructuur voor transport van elektriciteit of data. Daarom is er alleen een depositieberekening voor de aanlegfase uitgevoerd.

Uit de stikstofdepositieberekening van de aanlegfase blijkt dat in de Natura 2000-gebieden Bakkeveense duinen, Drentsche Aa, Fochteloërveen, Norgerholt en Waddenzee de depositie van stikstof als gevolg van de aanleg van de nieuwe ondergrondse 110kV-kabel tussen hoogspanningsstations Vierverlaten Zuidwending en Groningen Meerstad en de uitbreiding van het bestaande 380kV-station Vierverlaten met maximaal 0,07 mol N/ha in de Drentsche Aa toeneemt. In vier andere Natura 2000-gebieden treden (veelal veel) lagere tijdelijke depositietoenames op. Aangezien er sprake is van stikstofdepositie is een voortoets uitgevoerd om te bepalen of er sprake kan zijn van negatieve effecten op deze Natura 2000-gebieden als gevolg van de mogelijke stikstofdepositie (zie paragraaf 6.2.1).

6.2.1 Stikstofbeoordeling

Uit de stikstofbeoordeling, zie Bijlage 6 blijkt dat in de Natura 2000-gebieden Bakkeveense Duinen, Drentsche Aa, Fochteloërveen, Norgerholt en Waddenzee neemt de depositie van stikstof als gevolg van de aanleg van de nieuwe ondergrondse 110kV-kabel tussen hoogspanningsstations Vierverlaten Zuidwending en Groningen Meerstad en de uitbreiding van het bestaande 380kVstation Vierverlaten met maximaal 0,07 mol N/ha in de Drentsche Aa. In vier andere Natura 2000-gebieden treden (veelal veel) lagere tijdelijke depositietoenames op.

De geringe toename van de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling het project is voor alle stikstofgevoelige habitattypen tientallen malen kleiner dan de jaarlijkse autonome daling van de achtergronddepositie op basis van bestaand beleid, zoals die is aangegeven in AERIUS-Monitor. De gering toename als gevolg van de ontwikkeling van De Bulkenaar zal niet leiden tot zichtbare verslechtering van de kwaliteit van habitattypen en heeft daarom geen gevolgen voor de huidige kansen op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden binnen de reikwijdte van het projecteffect, ook wanneer de haalbaarheid van deze doelen nu nog niet goed bekend is.

De tijdelijke en veelal geringe toenames van de stikstofdepositie als gevolg van de aanleg van leiden niet tot meetbare gevolgen voor de samenstelling, structuur en functie van vegetatietypen die behoren tot stikstofgevoelige habitats in deze Natura 2000-gebieden. De hoeveelheid stikstof die als gevolg van de het project aan de habitattypen wordt toegevoegd is dermate gering dat meetbare veranderingen in biomassa van planten niet op zullen treden. Ook effecten van verzuring die kunnen leiden tot veranderingen in de groei van planten zijn uitgesloten. De nieuwe ondergrondse 110kV-kabel tussen hoogspanningsstations Vierverlaten Zuidwending en Groningen Meerstad en de uitbreiding van het bestaande 380kV-station Vierverlaten soortensamenstelling en structuur van habitattypen zal daardoor niet wijzigen. Daarom zullen er geen veranderingen optreden in de oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden, en voor de daarvan afhankelijke soorten.

Daarnaast spelen er in de meeste Natura 2000-gebieden andere, meer bepalende knelpunten voor de habitattypen. In de meeste gebieden en de meeste habitattypen zijn er meer sturende knelpunten dan stikstofdepositie, namelijk fixatie van het landschap, gebrek aan zand- en winddynamiek, verdroging en verontreiniging van het water Effecten door stikstofdepositie spelen in de meeste gevallen een ondergeschikte rol.

De projectdepositie leidt daarom niet tot vermindering van de effectiviteit van stikstof reducerende maatregelen, en vertraging van het moment waarop deze kunnen worden gerealiseerd. Er is daarom geen effect van de toename van de stikstofdepositie op het (kunnen) realiseren van de hiermee verbonden instandhoudingsdoelstellingen voor de betreffende Natura 2000-gebieden, ongeacht welke trend (positief dan wel negatief) zal optreden in de ontwikkeling van de achtergronddeposities.

Relatie met het omgevingsplan
Gezien het bovenstaande is uitgesloten dat de aanleg van de nieuwe ondergrondse 110kV-kabel tussen hoogspanningsstations Vierverlaten Zuidwending en Groningen Meerstad leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden, ook niet in cumulatie met andere projecten. Het project kan aangelegd (en geëxploiteerd) worden in overeenstemming met de Omgevingswet.

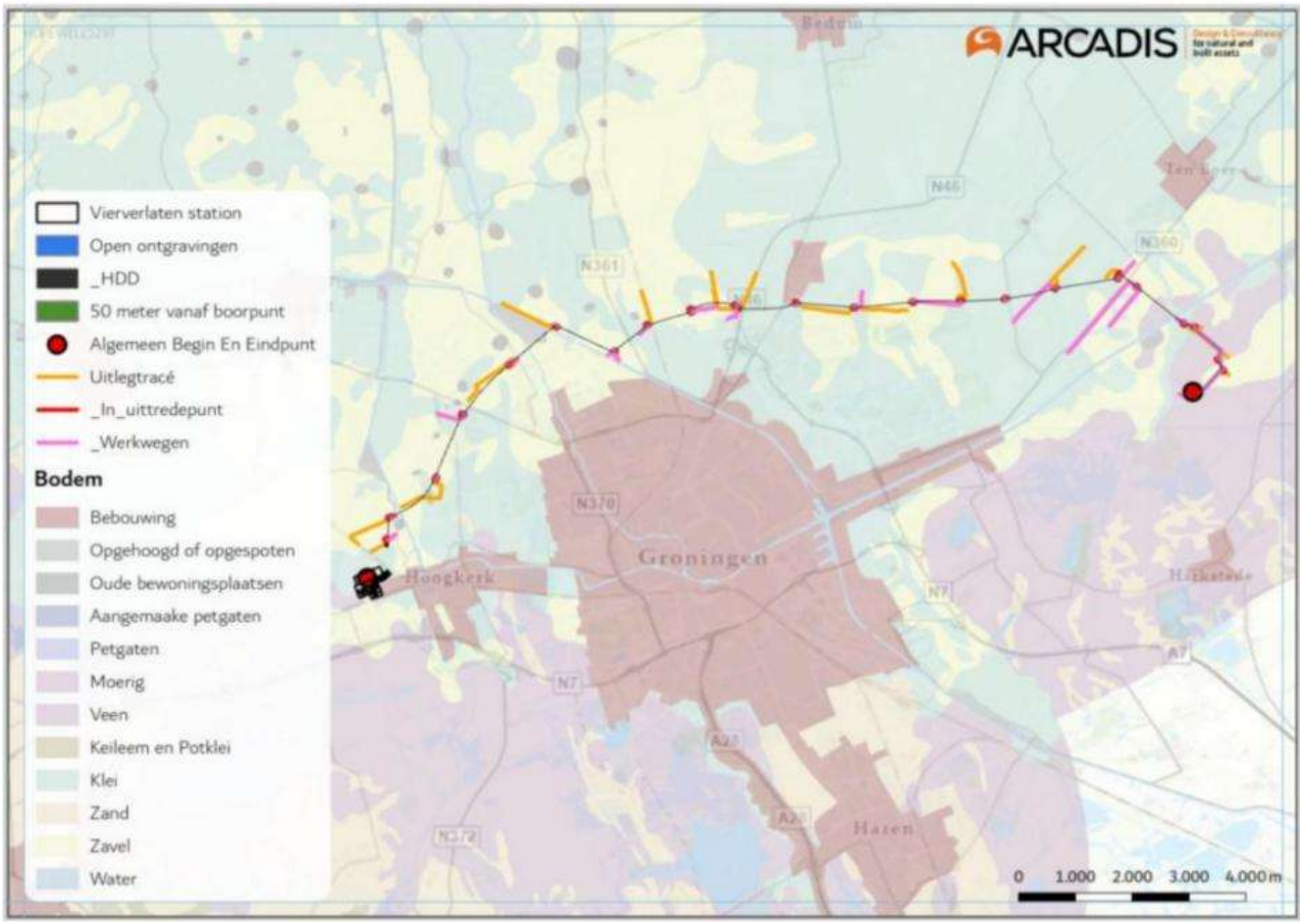
6.3 Weging van het waterbelang

Op 1 oktober 2025 heeft Arcadis een weging van het waterbelang opgeleverd (zie Bijlage 7).

Bodem in de huidige situatie

Het maaiveld langs het kabeltracé ligt gemiddeld tussen NAP -1,0 en +1,0 m en in de polder ten zuiden van het Eemskanaal relatief lager op een hoogte van circa NAP -2,0 m. Het maaiveld rondom het stationsgebied ligt tussen de NAP -0,5 en -0,1 m. Het bestaande stationsgebied is met gemiddeld 1,0 m opgehoogd met goed doorlatend zand en ligt hierdoor op circa NAP +0,6 m.

De bodemkaart laat de opbouw van de ondiepe bodem zien, zie Figuur 9. De ondiepe bodem binnen het zoekgebied bestaat hoofdzakelijk uit zavel en klei. Lokaal zijn er ook veenlagen aanwezig binnen de ondiepe bodem. Afhankelijk van de locatie ligt onder de klei/zavellaag, vanaf een diepte van circa NAP -4 tot -8 m, zand. De bodem rondom het stationsgebied bestaat voor de eerste 5 m onder het maaiveld uit klei (bron: Dinoloket). Klei is een slecht doorlatende bodemsoort. Onder deze kleilaag ligt ook hier grotendeels goed doorlatend zand.

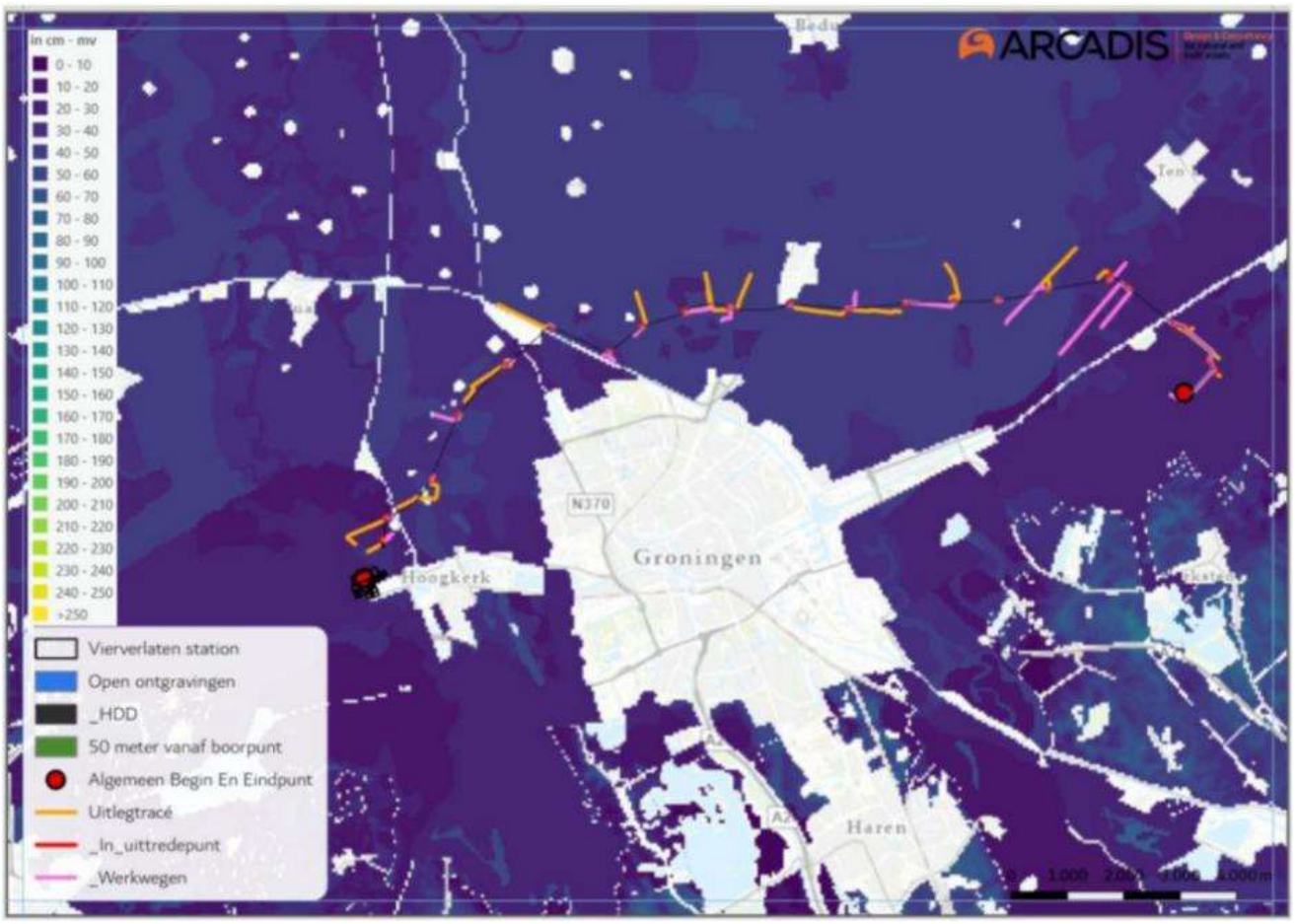


Figuur 9 Ondiepe bodemopbouw binnen het plangebied

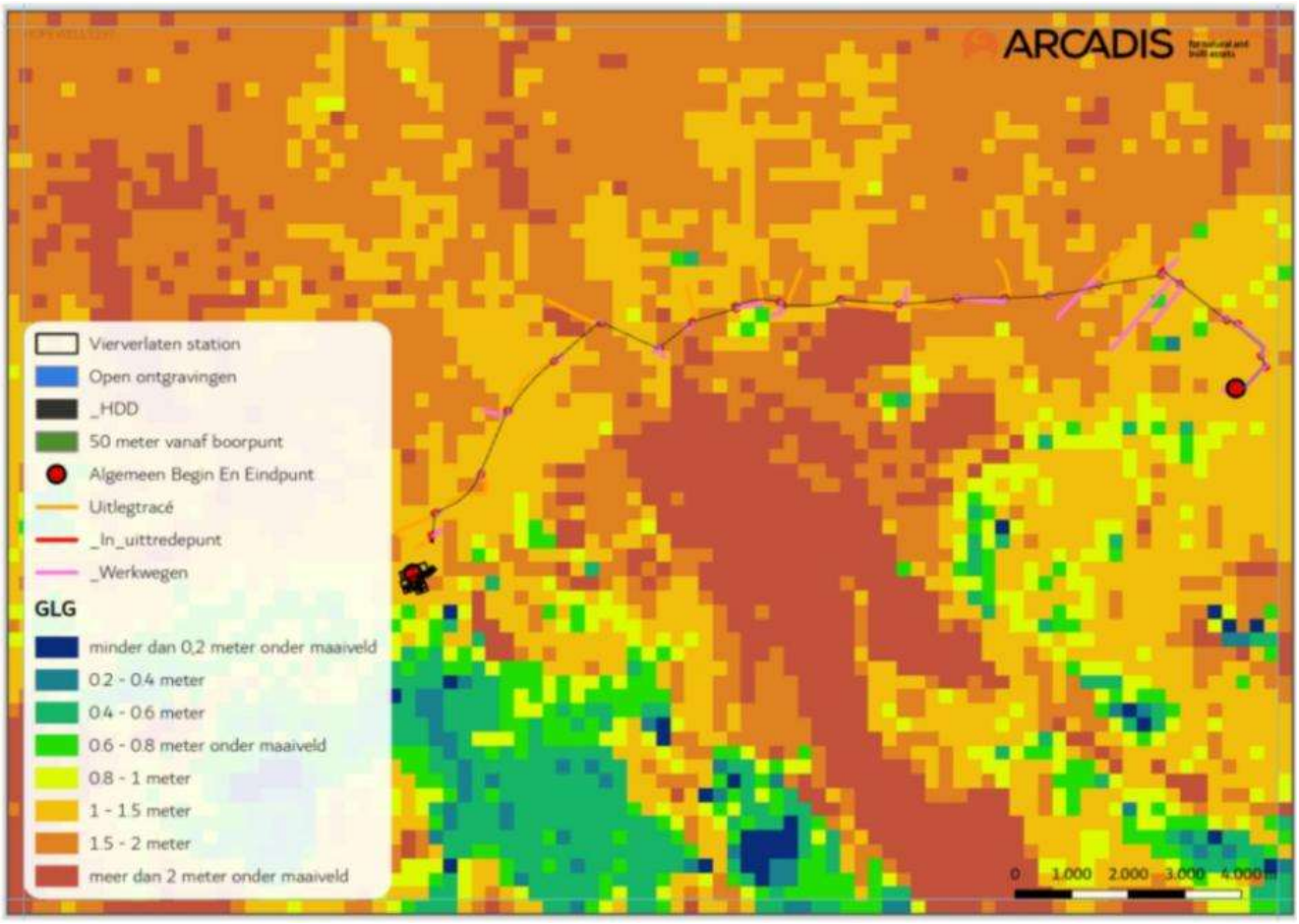
Oppervlaktewater in de huidige situatie
Het kabeltracé ligt in de beheergebieden van 2 waterschappen: voor het grootste gedeelte die van Noorderzijlvest en een voor een klein deel, enkel in gemeente Groningen, binnen het beheergebied van Hunze en Aa's. Het kabeltracé kruist hierbij talloze primaire en secundaire oppervlaktewatergangen en meerdere peilgebieden.

Het stationsgebied ligt binnen peilgebied 'Zuidwending' met een streefpeil van NAP -1,30 m (GPGKGM077) binnen het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest (NZV). Binnen het stationsgebied is de drooglegging hierdoor minstens 0,8 m. Er lopen twee primaire watergangen (onderhoud NZV) door het plangebied heen. Van zuid naar noord stroomt de 'Sleefsloot' en van oost naar west stroomt de Pannekoektocht. Vanaf de Pannekoektocht stroomt het water naar het gemaal ten westen van Hoogspanningsstation Vierverlaten toe. Parallel aan het spoor in het oosten van het plangebied vormt een secundaire watergang de grens van het plangebied. Vanuit hier stromen meerdere dwarsliggende secundaire watergangen naar het westen toe (onderhoud door perceeleigenaren). Verder liggen er twee duikers binnen het plangebied die de primaire watergangen met elkaar verbinden.

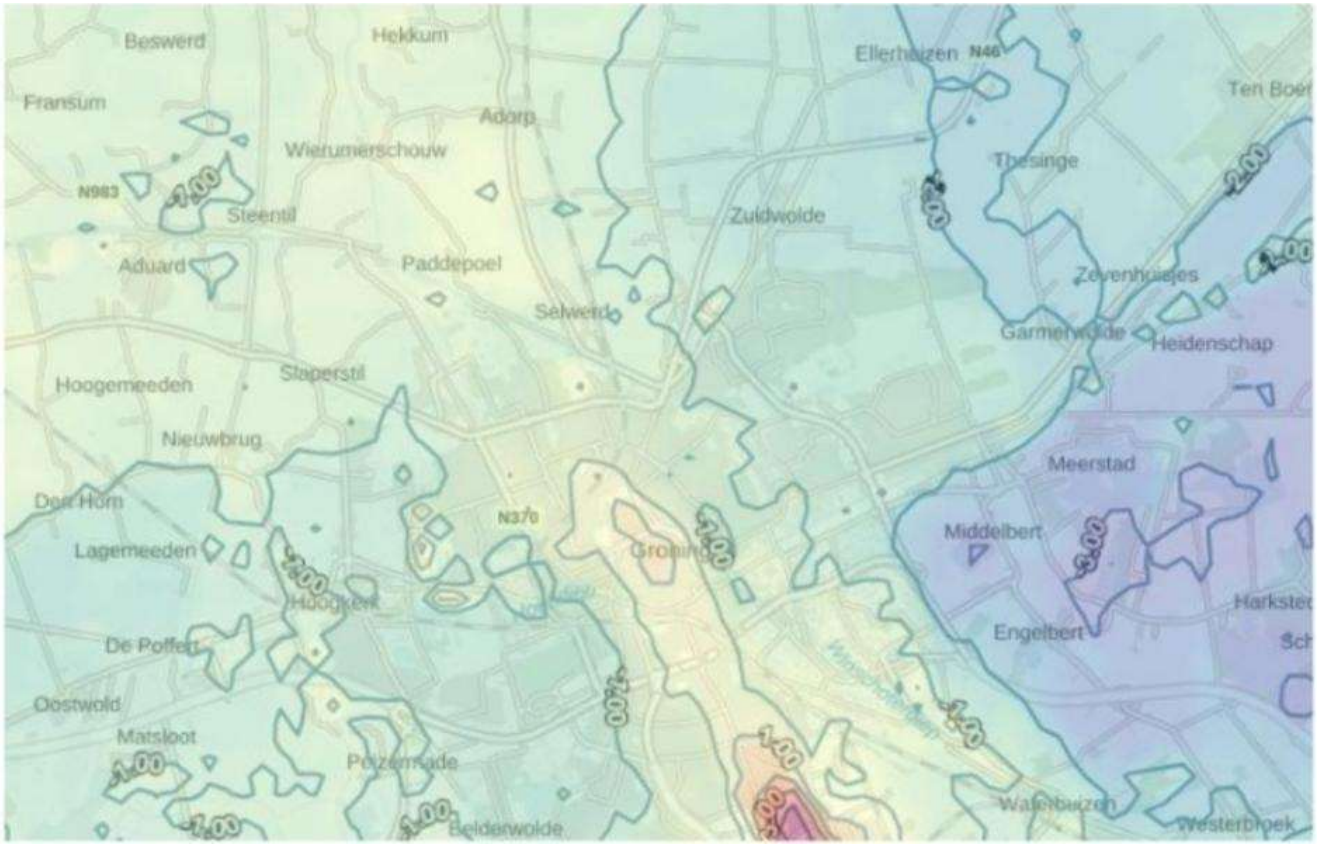
Grondwater in de huidige situatie
In de onderstaande figuur is te zien dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) nabij het kabeltracé op minder dan een meter onder het maaiveld (m-mv) ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt bij het kabeltracé grotendeels tussen de 1,0 en 1,5 m-mv, zie Figuur 10. Deze hoge grondwaterstanden hebben mogelijk als gevolg dat veel bemaling nodig is bij het uitvoeren van een open ontgraving of bij de in- en uittredepunten van de boringen. Plaatselijk kunnen de GHG en GLG zeer verschillen. Dit is alleen vast te stellen met project specifieke metingen die in deze fase nog niet gedaan zijn. Het is mogelijk dat de seizoensgebonden grondwaterstanden door toenemend extreem weer door klimaatverandering meer zullen afwijken van het gemiddelde. Verder is in Figuur 10af te lezen dat grondwater richting Meerstad toestroomt doordat dit gebied lager op peil gehouden wordt.



Figuur 10 Gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen plangebied

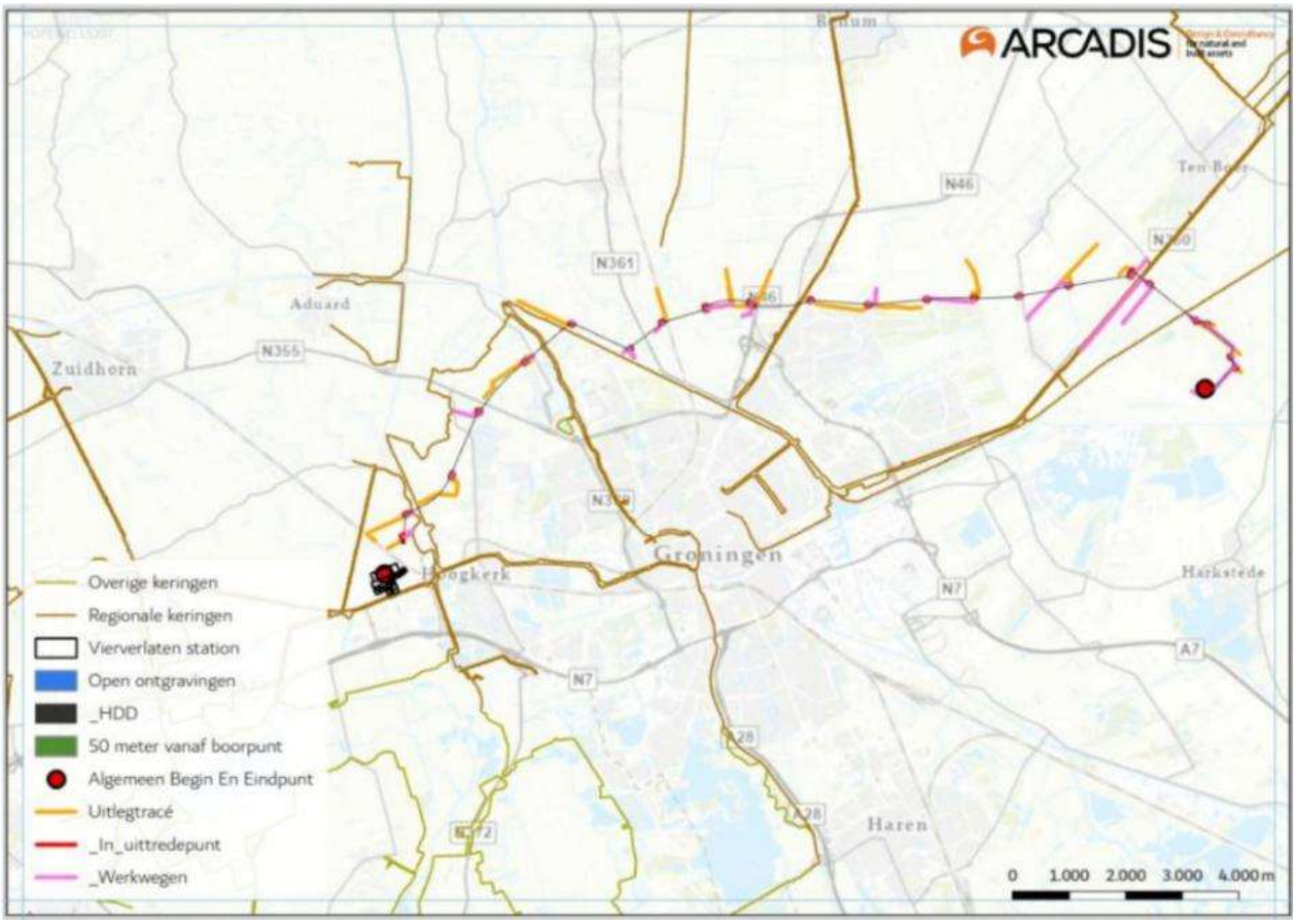


Figuur 11 Gemiddeld laagste grondwaterstand binnen plangebied



Figuur 12 Isohypsen grondwaterstromen

Waterveiligheid
Het kabeltracé kruist in totaal 10 waterkeringen door middel van ondergrondse HDD-boringen. Het gaat hierbij om regionale waterkeringen, zie Figuur 13. De werkzaamheden van de in- en uittredepunten en open ontgravingen liggen echter buiten de zonering van de waterkeringen.



Figuur 13 Kruising van regionale waterkeringen door het kabeltracé

Wateropgave

Dempen van oppervlaktewater

Bij de aanleg van het kabeltracé met gestuurde boringen worden geen watergangen permanent gedempt. Voor tijdelijke toegang tot percelen wordt uitgegaan van bruggen of tijdelijke duikers, zodat geen demping nodig is.

Toename verharding

Het kabeltracé zorgt niet voor extra verharding, omdat de kabels ondergronds worden aangelegd en de mofputten met grond worden afgedekt. Tijdelijke werkwegen worden na aanleg weer verwijderd. Regenwater kan daardoor blijven infiltreren in de bodem, zodat de ondergrondse kabels geen negatieve invloed hebben op het watersysteem.

Compenserende maatregelen

Voor het kabeltracé is geen compensatie nodig, zolang er geen permanente demping plaatsvindt.

Grondwateronttrekking, waterveiligheid en waterkwaliteit in de toekomstige situatie
- Voor de aanleg van het kabeltracé is grondwateronttrekking nodig, wat risico's geeft zoals zettingsschade en verdroging. Bemaling is vergunningplichtig en mogelijke negatieve effecten worden in overleg met het waterschap aangepakt.
- De ondergrondse kabels zijn niet gevoelig voor wateroverlast.
- Bemalingswater kan brak of zout zijn en wordt geloosd op oppervlaktewater, wat de waterkwaliteit kan beïnvloeden. Mitigerende maatregelen kunnen nodig zijn.
- Door bestaande verontreiniging is extra aandacht voor bodem- en waterkwaliteit vereist. Op verschillende plekken is aanvullend bodemonderzoek nodig. Sanering leidt tot verbetering van de bodemkwaliteit.

Relatie met het omgevingsplan
Voor de aanleg van het kabeltracé worden watergangen tijdelijk gedempt, wordt tijdelijk grondwater onttrokken, en wordt bemalingswater tijdelijk geloosd op het oppervlaktewater.

Ter voorbereiding van de aanleg zullen vergunningen en meldingen bij de waterschappen (omgevingsloket) ingediend moeten worden. Hiervoor moet onder andere een bemalingsadvies opgesteld worden. Per waterschap zal worden toegezien dat de afspraken en de geldende regels (eerst graven, dan dempen) worden nageleefd. Zolang aan deze adviezen wordt voldaan, is het voornemen wat betreft water in overeenstemming met een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie.

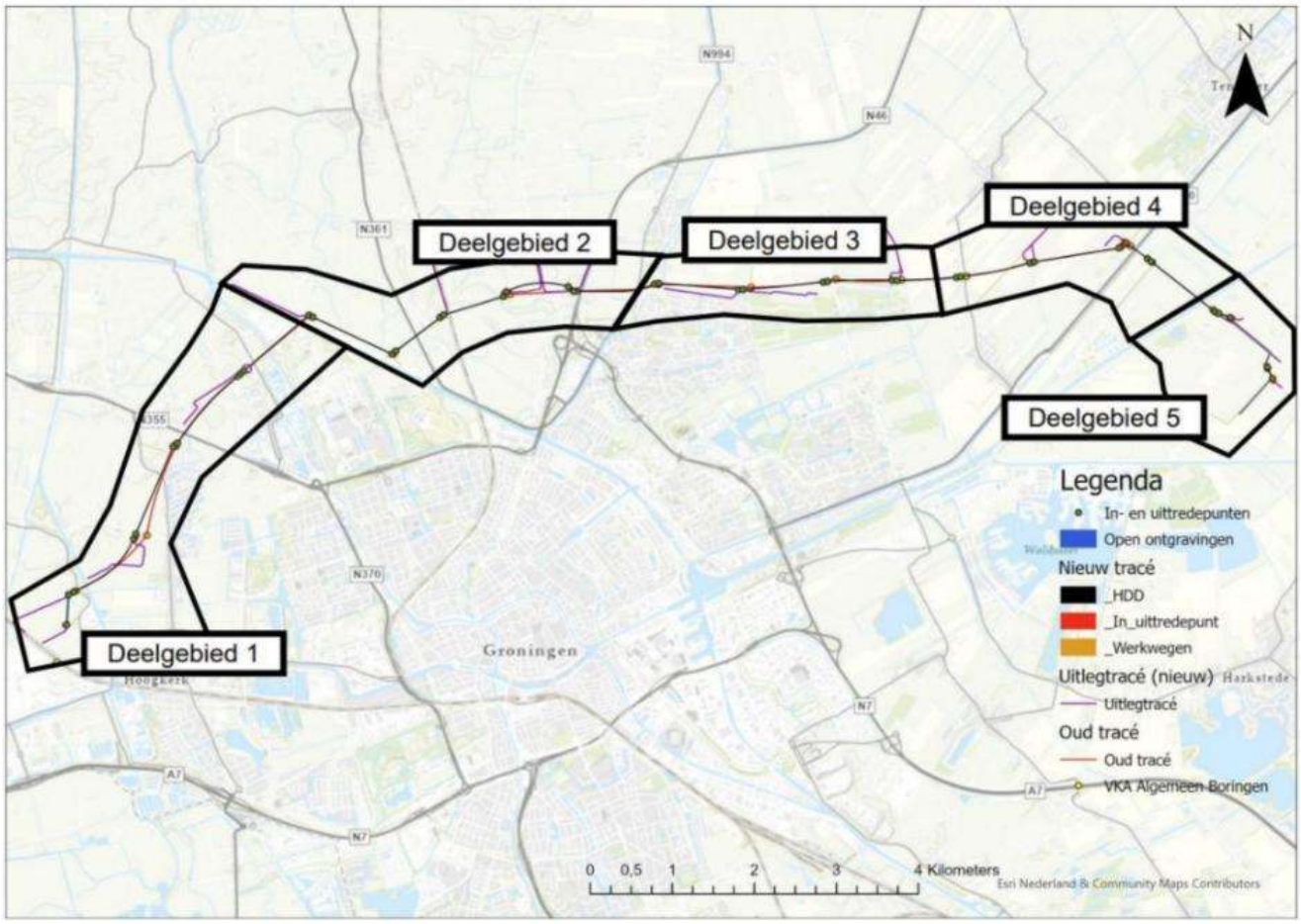
6.4 Bodem

Op 4 september 2025 is door Arcadis een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem opgeleverd voor de 110kV-verbinding tussen Meerstad en Vierverlaten (zie Bijlage 8).

Het doel van dit milieuhygiënisch vooronderzoek is om op basis van bestaande gegevens inzicht te verkrijgen in de bodemkwaliteit ter plaatse van de geplande graafwerkzaamheden en om een inschatting te maken van arbeidshygiënische risico's die samenhangen met de uitvoering van deze werkzaamheden.

Het onderzoek is uitgevoerd met als aanleiding: het opstellen van de strategie voor het uit te voeren bodemonderzoek en de hypothese over de bodemkwaliteit binnen het projectgebied voor de volgende activiteiten:
- Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/ of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.
- Tijdelijk uitnemen van grond en het inschatten van arbeidshygiënische risico's conform CROW 400.
- Uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's conform CROW 400.

Hierbij zijn relevante historische en huidige activiteiten geïnventariseerd, evenals de resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek binnen het onderzoeksgebied. De inventarisatie van historische activiteiten, potentieel milieubelastende activiteiten, en eventuele aangetoonde grond met een kwaliteit boven de interventiewaarde vormt de basis voor het opstellen van strategieën voor het bodemonderzoek en het formuleren van hypothesen over de bodemkwaliteit van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is onderverdeeld in meerdere deelgebieden. Alleen deelgebied 3 wordt hierna toegelicht, omdat uitsluitend dit deelgebied binnen gemeente Het Hogeland ligt.



Figuur 14 Ligging van de deellocaties tussen Meerstad en Vierverlaten

Deelgebied 3 - Zuidwolde

In deelgebied 3 is een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd voor een kabeltracé tot circa 2,5 m-mv diep. Er zijn geen verdachte activiteiten aangetroffen en de bodem wordt niet verdacht op asbest. Sterk verhoogde gehalten worden niet verwacht.

Volgens de bodemkwaliteitskaart is de bodem bij de graaflocaties maximaal licht verontreinigd met standaard parameters en valt in de hergebruiksklasse Landbouw/Natuur. PFAS-waarden blijven binnen de achtergrondwaarden.

Conclusies

De bodemkwaliteit in deelgebied 3 is voldoende vastgesteld; er zijn geen verdachte activiteiten aanwezig of geweest. Bovengrond en ondiepe ondergrond voldoen aan de achtergrondwaarde en vallen in de hergebruiksklasse Landbouw/Natuur. Tot 2,0 m-mv is de bodemkwaliteitskaart leidend; daaronder wordt een vergelijkbare kwaliteit verwacht. PFAS-waarden blijven onder de achtergrondwaarden.

De bodemkwaliteit is hier voldoende bekend. Voor grondroerende werkzaamheden zijn volgens CROW 400 alleen de basismaatregelen van de veiligheidsklasse Basishygiëne vereist.

Aanbevelingen

Dit vooronderzoek wijst uit dat deelgebied 3 milieuhygiënisch niet verdacht is. Advies is om, conform TenneT-protocol, verkennend bodemonderzoek uit te voeren volgens de strategie onverdachte locatie (ONV).

Bij ontgraving van meer dan 25 m3 geldt een informatie- en meldingsplicht volgens het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, paragraaf 3.2.21 en 4.119). Minimaal één week voor de activiteit moet informatie worden verstrekt aan het bevoegd gezag.

6.5 Geluid

De (aanleg en aanwezigheid van een) ondergrondse 110kV-verbinding betreft geen geluidgevoelige functie. Mogelijk kan er tijdens de aanlegfase een lichte stijging zijn van het geluid, als gevolg van werkzaamheden en werkverkeer. Echter is dit effect van tijdelijke aard en liggen er geen gevoelige objecten in de nabijheid van de projectlocatie.

Relatie met het omgevingsplan
Het aspect geluid is in overeenstemming met een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie en heeft geen belemmerende invloed op het voornemen.

6.6 Gezondheid

Magneetvelden
Overal waar stroom doorheen loopt ontstaat een magnetisch veld. Zo ook rond hoogspanningsverbindingen. Er is geen sprake van wettelijke limieten voor blootstelling aan deze magnetische velden, maar er is wel sprake van Europees en nationaal beleid. Ook is er uitgebreid wetenschappelijk onderzoek gedaan of er gezondheidseffecten bij mensen te verwachten zijn door blootstelling aan laagfrequente magneetvelden zoals die bij hoogspanningsverbindingen voor komen. Op basis van dit wetenschappelijk onderzoek zijn in internationaal verband blootstellingslimieten aanbevolen voor magneetvelden. Deze houden in dat blootstelling aan een magneetveldsterkte van meer dan 100 microtesla wordt afgeraden.

Beleidsadvies
De verzamelde wetenschappelijke gegevens wijzen op het bestaan van een zwakke, maar statistisch significante associatie tussen het voorkomen van leukemie bij kinderen tot 15 jaar en het wonen in de nabijheid van bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Ondanks dat er geen aanwijzingen zijn gevonden voor een oorzakelijk verband heeft de Rijksoverheid, op advies van de Gezondheidsraad, in 2005 een beleidsadvies uitgebracht voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen waarin wordt geadviseerd zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig worden blootgesteld aan magnetische velden met een jaargemiddelde veldsterkte van meer dan 0,4 microtesla. 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.

Bovengenoemd beleidsadvies van de rijksoverheid ziet op langdurige blootstelling en is van toepassing op nieuwe situaties en bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Voor alle hoogspanningsverbindingen geldt daarnaast te allen tijde de blootstellingslimiet van 100 microtesla conform de aanbeveling van de Europese Unie. Deze waarde wordt ook in Nederland gehanteerd. Op voor publiek toegankelijke plaatsen nabij hoogspanningsinfrastructuur van TenneT wordt deze limiet nergens overschreden.

In 2018 heeft de Gezondheidsraad een nieuw advies uitgebracht over mogelijke gezondheidseffecten van magneetvelden. Hierbij geeft de Gezondheidsraad de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (voorheen VROM) in overweging om het voorzorgsbeleid rondom bovengrondse hoogspanningslijnen uit te breiden naar ondergrondse elektriciteitskabels en andere bronnen die oorzaak kunnen zijn van langdurige blootstelling aan magnetische velden uit het elektriciteitsnetwerk.

Herijking van het beleidsadvies

Op 21 april 2023 is het voorzorgbeleid voor magneetvelden afkomstig van elektriciteitsinfrastructuur herijkt. Ten opzichte van het oorspronkelijke beleid uit 2005 is de reikwijdte van het advies aanzienlijk uitgebreid. Waar het eerdere beleid zich uitsluitend richtte op bovengrondse hoogspanningslijnen en het vermijden van nieuwe gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone (= 0,4 microtesla), omvat het herijkte beleid nu ook ondergrondse hoogspanningskabels, hoogspanningsstations en transformatorhuisjes. Voor deze componenten gelden voortaan bronmaatregelen die bij nieuwbouw en aanpassingen worden toegepast om de magneetveldsterkte te beperken. Daarnaast is het begrip ‘gevoelige bestemming’ verbreed: niet alleen kinderen, maar ook volwassenen worden meegenomen, waardoor ook verpleeghuizen en instellingen voor mensen met een beperking onder dit begrip vallen. Afstandsmaatregelen blijven uitsluitend van toepassing op bovengrondse hoogspanningslijnen. De herijking is mede gebaseerd op aanbevelingen van de Gezondheidsraad, die in 2018 en 2022 wees op mogelijke gezondheidsrisico’s bij langdurige blootstelling aan magneetvelden.

Relatie met het omgevingsplan
Het voorzorgsbeginsel is niet van toepassing op ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Bovendien bevinden zich binnen het plangebied geen objecten die, volgens het beleidsadvies voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen, als gevoelige bestemming worden aangemerkt. De eventueel aanwezige gevoelige bestemmingen liggen op voldoende afstand, waardoor de aanleg van de kabel geen invloed op deze locaties heeft. Vanuit het aspect gezondheid zijn er dan ook geen belemmeringen te verwachten op het voornemen.

6.7 Omgevingsveiligheid

De (aanleg en aanwezigheid van een) ondergrondse 110kV-verbinding is geen activiteit die betrekking heeft op de omgevingsveiligheid. Evenmin is het een activiteit die als gevoelig wordt aangemerkt in het kader van omgevingsveiligheid. Volledigheidshalve is wel gekeken naar risicobronnen in de omgeving binnen gemeente Het Hogeland:

- De kabelverbinding bevindt zich deels binnen de brandaandachtsgebied van de gasleiding N-508-57 van Gasunie. Tevens kruist de kabelverbinding deze leidingen. Door de uitvoering in een boring met een minimale diepte van 2 m onder de gasleiding, wordt dit risico gemitigeerd.

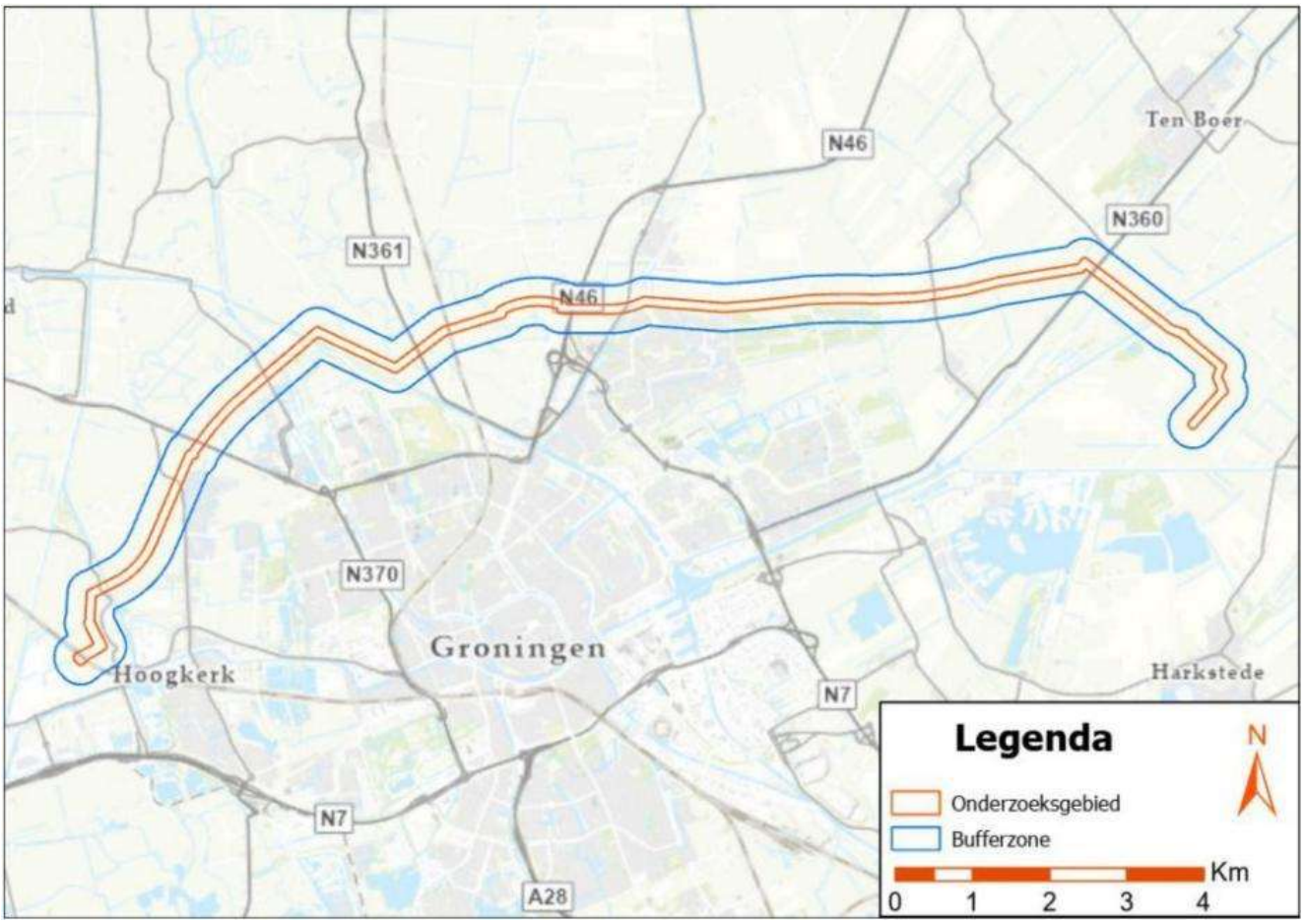
Omdat het tracé volledig ondergronds wordt doorgevoerd wordt al tegemoetgekomen aan de mogelijkheden tot mitigatie.

Relatie met het omgevingsplan
De 110kV-kabelverbinding is op zichzelf geen risicovolle activiteiten. Er zijn in de omgeving wel activiteiten met betrekking tot omgevingsveiligheid aanwezig, maar omdat de kabel ondergronds op voldoende diepte wordt aangelegd, is er geen risico. Het aspect omgevingsveiligheid is in overeenstemming met een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie.

6.8 Ontplofbare oorlogsresten

Op 29 augustus 2025 is een Vooronderzoek OO Conflictperiode opgesteld voor de 110kV-hoogspanningskabel tussen Meerstad en Vierverlaten (zie Bijlage 9).

Het uitvoeren van een Vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en indien deze aanwijzingen er zijn, om het verdachte gebied af te bakenen. Het Vooronderzoek Compleet omvat twee onderdelen, namelijk een Onderzoek Conflictperiode en een Onderzoek na-Conflictperiode. Beide onderdelen kunnen in willekeurige volgorde worden uitgevoerd. Beide onderdelen tezamen worden aangeduid als Vooronderzoek Compleet.



Figuur 15 Het onderzoeksgebied (oranje omlijnd) van het kabeltracé tussen Vierverlaten en Meerstad 110kV en de bijbehorende bufferzone (blauw omlijnd) (Bron kaart: Esri)

Conclusie
Uit het uitgevoerde Vooronderzoek OO Conflictperiode blijkt dat binnen het onderzoeksgebied op één locatie aanwijzingen bestaan voor de aanwezigheid van achtergebleven ontplofbare oorlogsresten. Deze verdachte locatie ligt buiten gemeente Het Hogeland, namelijk aan de noordzijde van Helwerd. Het tracédeel binnen gemeente Het Hogeland is daarom niet verdacht op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

Relatie met het omgevingsplan
Binnen het tracédeel in gemeente Het Hogeland zijn geen verdachte locaties voor ontplofbare oorlogsresten aanwezig. Aanvullende opsporings- of verwijderingsmaatregelen zijn daarom niet noodzakelijk. Het aspect ontplofbare oorlogsresten vormt geen belemmering voor het voornemen en is in overeenstemming met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

6.9 MER

Het doel van de regelgeving over milieueffectrapportages (MER) is het milieubelang een volwaardige plaats geven in besluitvorming. Of een project mer- of mer-beoordelingsplichtig is, kan afgeleid worden uit bijlage V bij het Omgevingsbesluit.

Volgens categorie J8 van Bijlage V bij het Omgevingsbesluit onder de Omgevingswet, moet voor het project 110kV-kabelverbinding Vierverlaten-Meerstad onderzocht worden of het project kan leiden tot aanzienlijke milieugevolgen (mer-beoordelingsplicht). Er is echter gekozen voor het doorlopen van de volledige mer-procedure om het milieubelang te borgen in de te maken afwegingen rond de kabelverbinding en stationslocatie (zie Bijlage 10 en Bijlage 11). Het MER is in twee stappen uitgevoerd, fase 1 en fase 2.

MER fase 1
In MER fase 1 zijn drie alternatieven voor een 110kV-verbinding tussen de 110kV-stations Vierverlaten Zuidwending en Meerstad onderzocht op hun milieueffecten. Dit onderzoek vormde de input voor het vaststellen van een voorkeursalternatief. In MER fase 1 is alleen de kabelverbinding onderzocht op milieueffecten, omdat hiervoor nog verschillende alternatieven in beeld waren. De realisatie van het 110kV-station Vierverlaten met de 380kV-uitbreiding is niet meegenomen in MER fase 1 omdat hier al een locatie voor gekozen was.

MER fase 2
In MER fase 2 is het gekozen voorkeursalternatief ingepast. Het uitgewerkte voorkeursalternatief is daarnaast in meer detail beoordeeld op milieueffecten. Ook zijn hier de consequenties van bemaling voor het 110kV-kabeltracé in beeld gebracht (zie Bijlage 12).

Het onderzoeksgebied voor het MER is bewust ruimer gekozen dan het wijzigingsgebied van voorliggend omgevingsplan. Hiermee wordt geborgd dat alle relevante milieueffecten volledig in beeld worden gebracht. Het wijzigingsgebied van het omgevingsplan valt volledig binnen het onderzoeksgebied van het MER.

Relatie met het omgevingsplan
Voor het tracédeel binnen gemeente Het Hogeland kunnen als gevolg van bemaling risico’s optreden op zetting, verzilting en de oppervlaktewaterkwaliteit. De werkzaamheden bij de in- en uittredepunten en open ontgravingen liggen buiten de zonering van de waterkeringen. Daarnaast kunnen effecten optreden op beschermde soorten, waarvoor mitigerende maatregelen en waar nodig nader onderzoek vereist zijn. Het tracédeel ligt in een zone met een lage archeologische verwachting en kan worden vrijgesteld van archeologisch vervolgonderzoek. Tot slot kunnen in de aanlegfase de aanlegwerkzaamheden zorgen voor geluidsoverlast op geluidsgevoelige bestemmingen. Er kunnen voor alle thema's maatregelen worden toegepast om deze effecten te mitigeren. Daarmee is er vanuit de milieueffecten sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7 Uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt de maatschappelijke en economische haalbaarheid van de ondergrondse 110kV-leiding besproken. Ook wordt ingegaan op de verschillende mogelijkheden voor participatie die zijn gebruikt en/of zullen worden toegepast.

7.1 Kostenverhaal

Het verhaal van de gemaakte kosten is aan de orde indien de wijziging van het omgevingsplan een nieuwe (gebieds)ontwikkeling mogelijk maakt met daarin kostenverhaalplichtige activiteiten. De volgende activiteiten zijn kostenverhaalplichtig:

a. De bouw van een of meer gebouwen met een woonfunctie.
b. De bouw van een of meer hoofdgebouwen anders dan gebouwen met een woonfunctie.
c. De uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte of met een of meer gebouwen met een woonfunctie.
d. De bouw van een gebouw dat geen hoofdgebouw als bedoeld onder b is, met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte.
e. De verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen met andere gebruiksfuncties dan een woonfunctie tot gebouwen met een woonfunctie, mits het ten minste tien woonfuncties betreft; of
f. De verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen met andere gebruiksfuncties dan een kantoorfunctie, een winkelfunctie of een bijeenkomstfunctie voor het verstrekken van consumpties voor het gebruik ter plaatse tot gebouwen met een of meer van deze gebruiksfuncties, mits de cumulatieve bruto-vloeroppervlakte van de nieuwe gebruiksfuncties ten minste 1.500 m²bedraagt.

Het voorliggende omgevingsplan voorziet niet in de realisatie van een kostenverhaalsplichtige activiteit, zodat het niet verplicht is om kostenverhaalsregels op te nemen in het plan of het kostenverhaal op een andere wijze te regelen. Voor onderhavige ontwikkeling is kostenverhaal niet aan de orde. Met de initiatiefnemer wordt een planschadeovereenkomst gesloten.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.2.1 Participatie

TenneT is voornemens een nieuwe ondergrondse 110 kV-hoogspanningsverbinding aan te leggen tussen het bestaande hoogspanningsstation Vierverlaten en een nieuw te realiseren station in Meerstad. Vanwege de impact op de omgeving is gekozen voor een zorgvuldig participatieproces, waarbij belanghebbenden actief zijn betrokken.

Participatieproces en stappen

De kennisgeving en het voornemen, voorstel voor participatie lag ter inzage in de periode van 19 september 2024 tot en met 31 oktober 2024. In het voornemen zijn drie mogelijke tracés voorgesteld. Deze zijn gedeeld met stakeholders en omwonenden via twee informatiebijeenkomsten en diverse stakeholdergesprekken.

- Zienswijzen en inspraak: Diverse partijen hebben zienswijzen ingediend, waaronder gemeenten, terreinbeherende organisaties, waterschappen, grondeigenaren en omwonenden.
- Het ontwerp-voorkeursalternatief: Op basis van input op het voornemen is in overleg met gemeenten Groningen, Het Hogeland en Westerkwartier een ontwerp-voorkeursalternatief gekozen en verder uitgewerkt. Deze lag ter inzage van 1 mei tot en met 11 juni 2025.
- Terugkoppeling: Dit uitgewerkte alternatief is opnieuw voorgelegd aan de omgeving via informatiebijeenkomsten en aanvullende consultatie.

In de nota van antwoord staan de ingediende zienswijzen op het ontwerp voorkeursalternatief op een rij, en geven TenneT en de gemeenten aan hoe er met die zienswijzen wordt omgegaan.

7.2.2 Vaststellingsprocedure

De gemeente legt het ontwerp-omgevingsplan en de bijbehorende stukken 6 weken ter inzage (artikel 3:11 Awb). Binnen 6 weken vanaf het moment van terinzagelegging van het ontwerp-omgevingsplan kan een ieder zienswijzen inbrengen. Dit kan schriftelijk of mondeling plaatsvinden.

8 Artikelsgewijze toelichting

In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe de beleidsuitgangspunten en de uitkomsten van de onderzoeken die aan deze wijziging van het omgevingsplan ten grondslag liggen, zijn vertaald naar de regeling in (ontwikkel)hoofdstuk 25, waarbij in hoofdstuk 4 de aanwijzing is opgenomen. De geometrische begrenzing van het beperkingengebied is opgenomen in hoofdstuk 4 van het omgevingsplan. Daarbij wordt inzicht gegeven in het juridische systeem van de regeling en de wijze waarop de ondergrondse hoogspanningsverbinding planologisch is ingepast. Het gaat om de aanleg en instandhouding van een nieuwe ondergrondse 110 kV-kabelverbinding tussen de hoogspanningsstations Vierverlaten Zuidwending en Groningen Meerstad. Per artikel of samenhangende groep van artikelen wordt de inhoud, strekking en functie van de betreffende regeling beschreven. De artikelsgewijze toelichting licht de inhoud, reikwijdte en het doel van de afzonderlijke regels toe.

Hoofdstuk 4 Aanwijzingen in de fysieke leefomgeving

Afdeling 4.1 Beperkingengebieden

Artikel 4.1 Beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding

Dit artikel bevat de aanwijzing van het beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding. Binnen deze gebiedsaanwijzing kunnen regels worden gesteld ter bescherming van het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Het beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding Vierverlaten-Meerstad maakt onderdeel uit van deze algemene gebiedsaanwijzing.

Hoofdstuk 25 Ontwikkeling – TenneT tracé Vierverlaten – Meerstad 110 kV

Afdeling 25.1 Algemene regels

Artikel 25.1 Voorrangsbepaling

Dit artikel regelt de verhouding tussen de regels in hoofdstuk 25 en de al geldende regels van het *Omgevingsplan gemeente Het Hogeland*. De regeling voor de ondergrondse hoogspanningsverbinding vormt een specifieke regeling voor het tracé Vierverlaten-Meerstad en geldt aanvullend op de geldende regels van het omgevingsplan. De geldende regels uit het omgevingsplan worden dus niet vervangen. De geldende regels bestaan onder meer uit de geldende bestemmingsplannen ter plaatse van het plangebied, zoals deze van rechtswege deel uitmaken van het omgevingsplan. Om te voorkomen dat onduidelijkheid ontstaat over de toepassing van de regels, is bepaald dat de regels van hoofdstuk 25 voorrang hebben als sprake is van strijdigheid met de al geldende regels uit het omgevingsplan.

Artikel 25.2 Begripsbepalingen

Dit artikel bepaalt dat de begrippen uit bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving, bijlage I van het Besluit bouwwerken leefomgeving, bijlage I van het Besluit kwaliteit leefomgeving, bijlage I bij het Omgevingsbesluit en bijlage I bij de Omgevingsregeling van toepassing zijn op de regeling. Hiermee wordt aangesloten bij de landelijke systematiek en wordt voorkomen dat deze begrippen opnieuw moeten worden gedefinieerd. Alleen voor zover dat noodzakelijk is voor deze regeling kunnen aanvullende of afwijkende begripsbepalingen worden opgenomen.

Afdeling 25.2 Gebruiksactiviteiten

Paragraaf 25.2.1 Algemene gebruiksregels

Artikel 25.3 Toepassingsbereik

Het toepassingsbereik geeft aan waar de regels voor gebruiksactiviteiten in deze paragraaf gelden. Deze gelden ter plaatse van ‘beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding ‘Vierverlaten – Meerstad’.

Artikel 25.4 Verboden gebruiksactiviteiten

Artikel 25.4 legt vast dat gebruiksactiviteiten die niet voldoen aan de regels in afdeling 25.2 verboden zijn. Daarmee wordt duidelijk dat uitsluitend gebruiksactiviteiten zijn toegestaan zoals opgenomen in deze afdeling.

Paragraaf 25.2.2 Gebruik voor hoogspanningsverbinding

Subparagraaf 25.2.2.1 Gebruik voor hoogspanningsverbinding - toegestaan

Artikel 25.5 Toepassingsbereik

Het toepassingsbereik geeft aan waar de regels voor het gebruik van gronden en bouwwerken voor een ondergrondse hoogspanningsverbinding gelden. Deze gelden ter plaatse van 'beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding Vierverlaten – Meerstad'.

Daarbij wordt aangegeven wat onder het gebruik voor een ondergrondse hoogspanningsverbinding wordt verstaan. Het gaat daarbij zowel om het realiseren en in werking hebben van een ondergrondse hoogspanningsverbinding met een maximale spanning van 110 kV, als de daarbij behorende voorzieningen.

Artikel 25.6 Gebruik voor hoogspanningsverbinding – toegestaan

Artikel 25.6 bepaalt vervolgens dat het gebruik voor een ondergrondse hoogspanningsverbinding is toegestaan.

Afdeling 25.3 Bouwactiviteiten

Paragraaf 25.3.1 Bouwwerken bouwen – toegestaan

Artikel 25.7 Toepassingsbereik

Het toepassingsbereik geeft aan dat de regels in deze paragraaf van van toepassing zijn op het bouwen van bouwwerken ter plaatse van 'beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding Vierverlaten – Meerstad'.

Artikel 25.8 Bouwwerken bouwen – toegestaan

Dit artikel bepaalt dat het bouwen van een bouwwerk is toegestaan, dus zonder omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 22.26 van het omgevingsplan (bruidsschat) als deze ten dienste van de ondergrondse hoogspanningsverbinding als bedoeld in artikel 25.6 staat. Hiermee wordt voorkomen dat bouwwerken mogen worden gebouwd die niet ten dienste staan van de ondergrondse hoogsanningsverbinding. De bouwhoogte van het bouwwerk mag niet meer bedragen dan 2 m.

Artikel 25.9 Bouwwerk herbouwen - toegestaan

Het vervangen, vernieuwen of veranderen van een vergund bouwwerk is toegestaan als de oppervlakte en hoogte niet worden vergroot en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering. Het gaat om vergunde bouwwerken die reeds dienste staan van de ondergrondse hoogspanningsverbinding. De regeling maakt het mogelijk deze bouwwerken te vervangen, vernieuwen of veranderen, mits de oppervlakte en hoogte niet wordt vergroot en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

Paragraaf 25.3.2 Specifieke beoordelingsregels

Artikel 25.10 Toepassingsbereik

De regels in deze paragraaf zijn van toepassing op het bouwen en verbouwen van bouwwerken die niet rechtstreeks zijn toegestaan, zoals opgenomen in paragraaf 25.3.1. Voor deze bouwactiviteiten is een omgevingsvergunning nodig zoals bedoeld in artikel 22.26 van het omgevingsplan (bruidsschat).

Artikel 25.11 Bouwwerk bouwen - beoordelingsregel

De omgevingsvergunning als bedoeld in 22.26 wordt verleend als de bouwactiviteiten geen onevenredige negatieve gevolgen hebben voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de ondergrondse hoogspanningsverbinding.

Afdeling 25.4 Aanlegactiviteiten

Paragraaf 25.4.1 Aanlegactiviteiten uitvoeren - toegestaan

Artikel 25.12 Toepassingsbereik

De regels in deze paragraaf zijn van toepassing op uitvoeren van aanlegactiviteiten ter plaatse van 'beperkingengebied ondergrondse hoogspanningsverbinding 'Vierverlaten – Meerstad'.

Daarbij is opgenomen wat onder uitvoeren van aanlegactiviteiten wordt verstaan. Dit betreft onder meer het uitvoeren van grondactiviteiten en het aanleggen van kabels en leidingen. Vervolgens wordt uitgelegd wat onder grondactiviteiten en kabels en leidingen wordt verstaan.

Artikel 25.13 Aanlegactiviteiten uitvoeren - toegestaan

In dit artikel wordt geregeld dat het uitvoeren van aanlegactiviteiten zonder omgevingsvergunning onder voorwaarden is toegestaan. Dit betreffen onder meer aanlegactiviteiten die het normale onderhoud en beheer betreffen en die worden uitgevoerd in het kader van het realiseren, beheren en onderhouden van een natuurbegraafplaats ter plaatse van 'Vierverlaten – Meerstad – natuurbegraafplaats'.

Paragraaf 25.4.2 Aanlegactiviteiten uitvoeren – vergunningplicht

Artikel 25.14 Toepassingsbereik

De regels in deze paragraaf zijn van toepassing op het uitvoeren van aanlegactiviteiten ter plaatse die niet rechtstreeks zijn toegestaan, zoals opgenomen in paragraaf 25.4.1.

Artikel 25.15 Aanlegactiviteiten uitvoeren – vergunningplicht

In dit artikel is de omgevingsvergunningplicht voor het uitvoeren van aanlegactiviteiten opgenomen.

Artikel 25.16 Aanlegactiviteiten uitvoeren - beoordelingsregel

De omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 25.15 wordt verleend als wordt voldaan aan de beoordelingsregel dat de aanlegactiviteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar een duurzaam functioneren van de ondergrondse hoogspanningsverbinding.

Artikel 25.17 Aanlegactiviteiten uitvoeren – specifieke aanvraagvereisten

De aanvraagvereisten waaraan een aanvraag omgevingsvergunning voor aanlegactiviteiten moet voldoen zijn opgenomen in artikel 25.17. Deze zijn opgenomen omdat hiervoor in andere regelgeving (zoals de Omgevingsregeling) geen aanvraagvereisten zijn voorgeschreven. Deze aanvraagvereisten zijn noodzakelijk om te kunnen beoordelen of de omgevingsvergunning kan worden verleend en dus de aanlegactiviteit geen onevenredig negatieve gevolgen heeft voor het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de ondergrondse hoogspanningsverbinding.

Afdeling 25.5 Procedurele bepalingen

Paragraaf 25.5.1 Netbeheer

Artikel 25.18 Advies netbeheerder

Voordat een omgevingsvergunning wordt verleend, en hiertoe dus het voornemen bestaat, voor de omgevingsplanactiviteit bouwwerken, moet de betreffende netbeheerder vooraf om advies worden gevraagd. Hetzelfde geldt wanneer het voornemen bestaat om een omgevingsvergunning te verlenen voor het uitvoeren van een aanlegactiviteit, ook in dit geval wordt de netbeheerder vooraf om advies gevraagd.

9 Belangenafweging

Op grond van artikel 4.2 Omgevingswet moet het omgevingsplan voldoen aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Anders gezegd: is er na een zorgvuldige belangenafweging met het toestaan van de activiteit nog steeds, of weer, sprake van een evenwichtige toedeling? Om dit te kunnen beoordelen moet de gemeente daarbij rekening houden met alle betrokken belangen, gelden de beleidskaders en instructieregels en zijn alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten (en voor zover betrekking hebbend op het initiatief) nader onderzocht en afgewogen.

Conclusie

Voorliggende ontwikkeling komt voort uit de stijgende vraag naar capaciteit van het elektriciteitsnet in provincie Groningen als gevolg van de energietransitie die gaande is in Nederland. Om ook in de toekomst te kunnen voorzien in de benodigde transportcapaciteit voor elektriciteit, wordt met dit omgevingsplan de aanleg van een 110kV-kabelverbinding tussen Vierverlaten en Meerstad in Groningen mogelijk gemaakt.

Het initiatief is getoetst aan de hand van het relevante rijks, provinciaal en gemeentelijk beleid in hoofdstuk 3. Daaruit volgt dat het initiatief in lijn is met en passend is binnen het vigerende beleid.

In hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5 is voor alle relevante milieu- en omgevingsaspecten onderbouwt dat er met het initiatief sprake is/blijft van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Hiervoor zijn voor verschillende aspecten onderzoeken verricht. Deze onderzoeken zijn bijgevoegd in de bijlage bij dit omgevingsplan.

Concluderend kan worden gesteld dat het initiatief leidt tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Bijlagen

Bijlage 1 Bureauonderzoek aardkunde, archeologie en cultuurhistorie kabeltracé

Bijlage 2 Quickscan Ecologie

Bijlage 3 NNN-toets

Bijlage 4 Uitgangspunten stikstofdepositieberekening

Bijlage 5 Stikstofdepositieberekening

Bijlage 6 Stikstofbeoordeling Vierverlaten - Meerstad

Bijlage 7 Weging waterbelang

Bijlage 8 Milieuhygiënisch vooronderzoek 110 kV-verbinding Meerstad-Vierverlaten

Bijlage 9 OO 110kV-kabelverbinding

Bijlage 10 Deel A MER Vierverlaten - Meerstad

Bijlage 11 Deel B MER Vierverlaten - Meerstad

Bijlage 12 Indicatieve bemalingsberekeningen Vierverlaten - Meerstad

Colofon

OMGEVINGSPLAN 110KV-KABELVERBINDING VIERVERLATEN-MEERSTAD
ONTWERP

KLANT
Gemeente Het Hogeland

AUTEUR
Arcadis Nederland B.V.

PROJECTNUMMER
30206379

ONZE REFERENTIE
YPYNZMTFSEWP-1919701793-15580:1.0

DATUM
8 oktober 2026

STATUS
Definitief

Over Arcadis

Arcadis is dé wereldwijde partner op het gebied van datagedreven duurzame ontwerp-, engineerings- en consultancyoplossingen voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. We zijn met zo'n 34.000 architecten, data-scientists, ontwerpers, ingenieurs, projectplanners, waterbeheer- en duurzaamheidsexperts. Allemaal gedreven door onze passie: 'Improving quality of life'. Als onderdeel van onze inzet om een planeet-positieve toekomst te versnellen, werken we met onze klanten samen om duurzame projectkeuzes te maken. Daarbij combineren we digitale en menselijke innovatie en omarmen we toekomstgerichte vaardigheden binnen de sectoren milieu, energie en water, gebouwen, transport en infrastructuur. We zijn actief in meer dan 30 landen en behaalden in 2025 een bruto omzet van €4,9 miljard.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op Arcadis