



**Netversterking Noordoost
Nederland 110KV,
gemeente Westerwolde**
Watertoets

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0479579.100

23 juni 2023

Netversterking Noordoost Nederland 110KV, gemeente Westerwolde

Watertoets

projectnummer 0479579.100

23 juni 2023

Auteurs

J.W.E.vD

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Postbus 428
6800 AK ARNHEM

Gecontroleerd

A. S

datum	beschrijving	vrijgave
juni 2023		

Inhoudsopgave

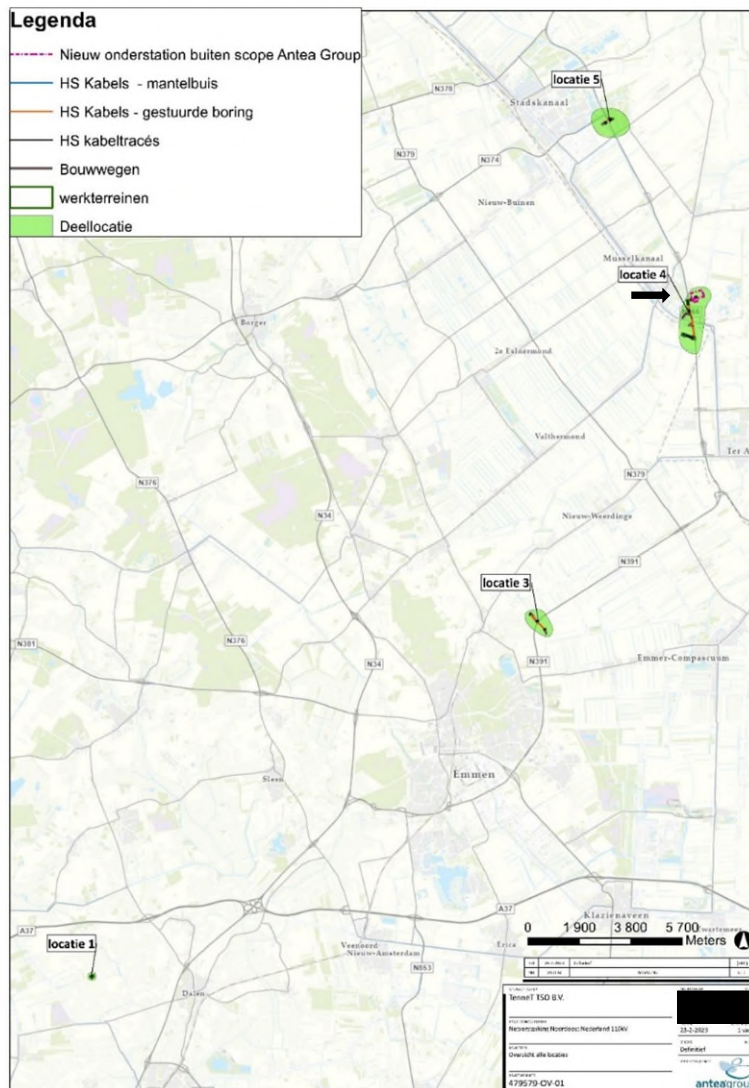
1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Huidige situatie	6
2.1	Ligging plangebied	6
2.2	Huidige situatie	6
2.3	Maaiveldhoogte	7
2.4	Bodem	8
2.5	Grondwater	8
2.6	Oppervlaktewater	8
2.7	Waterkering en waterveiligheid	9
3.	Waterwetgeving en beleid	10
3.1	Rijksoverheid	10
3.2	Provincie Groningen	11
3.3	Waterschap Hunze en Aa's	11
3.4	Gemeente Westerwolde	12
4.	Toekomstige situatie	13
4.1	Voorgenomen ontwikkeling	13
4.2	Verhard oppervlak	13
4.3	Waterhuishouding	13
4.4	Oppervlaktewater	13
4.5	Waterveiligheid	13
5.	Conclusie en aanbevelingen	14
5.1	Conclusie	14
5.2	Juridische borging	14

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Om capaciteitsknelpunten in het huidige elektriciteitsnet op te lossen en in de toekomst te voorkomen, gaat TenneT het hoogspanningsnet in onder andere Groningen en Drenthe verzwaren. Onderdeel van deze netversterking vormt het versterken van de bestaande 110kV-verbinding 'Zwolle-Meeden' tussen masten 097 en 201. Dit om te zorgen voor een goede aan- en afvoer van elektriciteit van het (verstopte) onderliggende 110kV-hoogspanningsnet op het hoofdnet (380kV). Aanpassing en/of verzwaring van verschillende masten, opstijgpunten en verbindingen op dit deel van het tracé is daarom nodig. Dit rapport heeft betrekking op deellocatie 4 rechts afgebeeld in Figuur 1. Deellocatie 4 is opgesplitst in 2 delen, 4a en 4b. Deze watertoets zal focussen op deellocatie 4b.

Om deze plannen mogelijk te maken is een ruimtelijke procedure noodzakelijk. In het BRO is het uitvoeren van een watertoets juridisch verplicht bij bestemmingsplannen, inpassingsplannen en projectbesluiten. Instemming van het waterschap is een voorwaarde voor goedkeuring van het bestemmingsplan, inpassingsplan of projectbesluit. Het resultaat van een watertoets wordt vastgelegd in een zogenaamde waterparagraaf welke opgenomen wordt in de ruimtelijke onderbouwing.



Figuur 1: Deellocaties netversterking Noordoost Nederland 110 kV

1.2 Doel

Op basis van inhoudelijke beoordeling van de ontwikkeling is de normale procedure van toepassing voor de watertoets. De watertoets is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater.

In voorliggend rapport worden de randvoorwaarden voor waterhuishoudkundige aspecten beschreven voor de voorgenomen ontwikkeling.

1.3 Leeswijzer

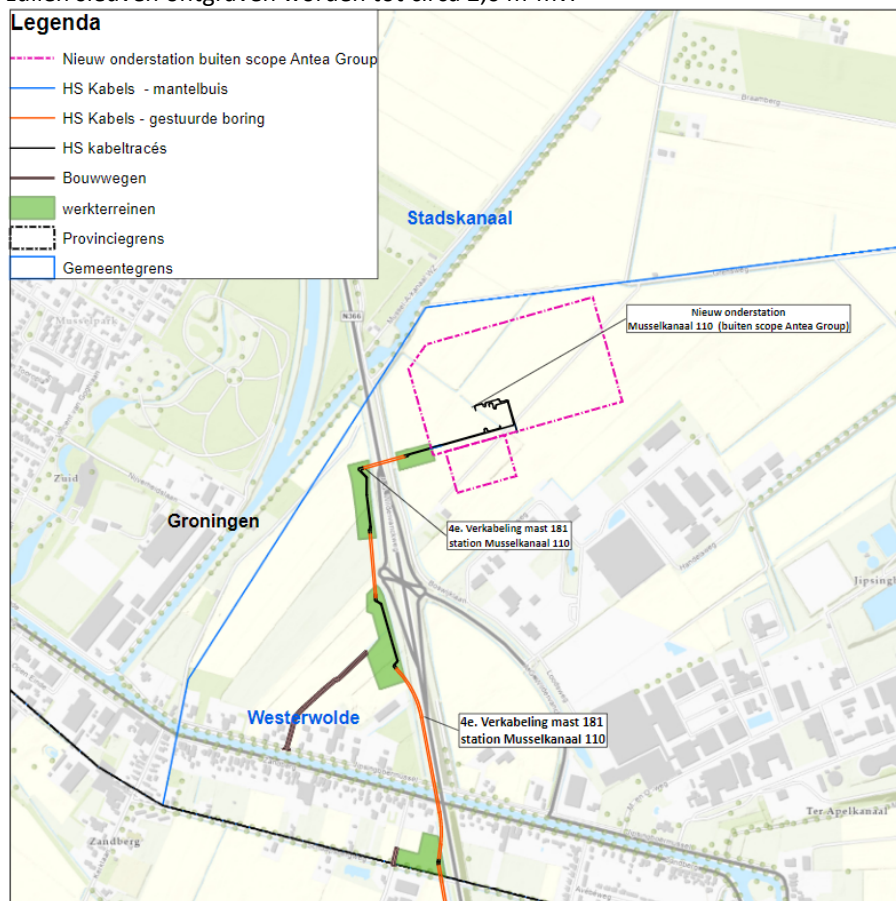
In hoofdstuk 2 is de huidige situatie beschreven met daarin onder andere de bodemopbouw, het watersysteem, waterkeringen en aanwezige natuurgebieden. Vervolgens is in hoofdstuk 3 ingegaan op de relevante wetgeving en het waterbeleid van de waterbeheerders. In hoofdstuk 4 is aan de hand van het beleid, de randvoorwaarden en uitgangspunten de opzet van het toekomstige watersysteem beschreven en getoetst. Als laatste worden in hoofdstuk 5 de conclusie en aanbevelingen beschreven.

2. Huidige situatie

In dit hoofdstuk is de huidige situatie van het geplande tracé en het watersysteem beschreven. Hierbij is ingegaan op de ligging, de maaiveldhoogte in het gebied en de aspecten bodemopbouw, grondwater, oppervlaktewater, vuil- en hemelwaterafvoer, aanwezige natuur en (eventuele) waterkeringen.

2.1 Ligging plangebied

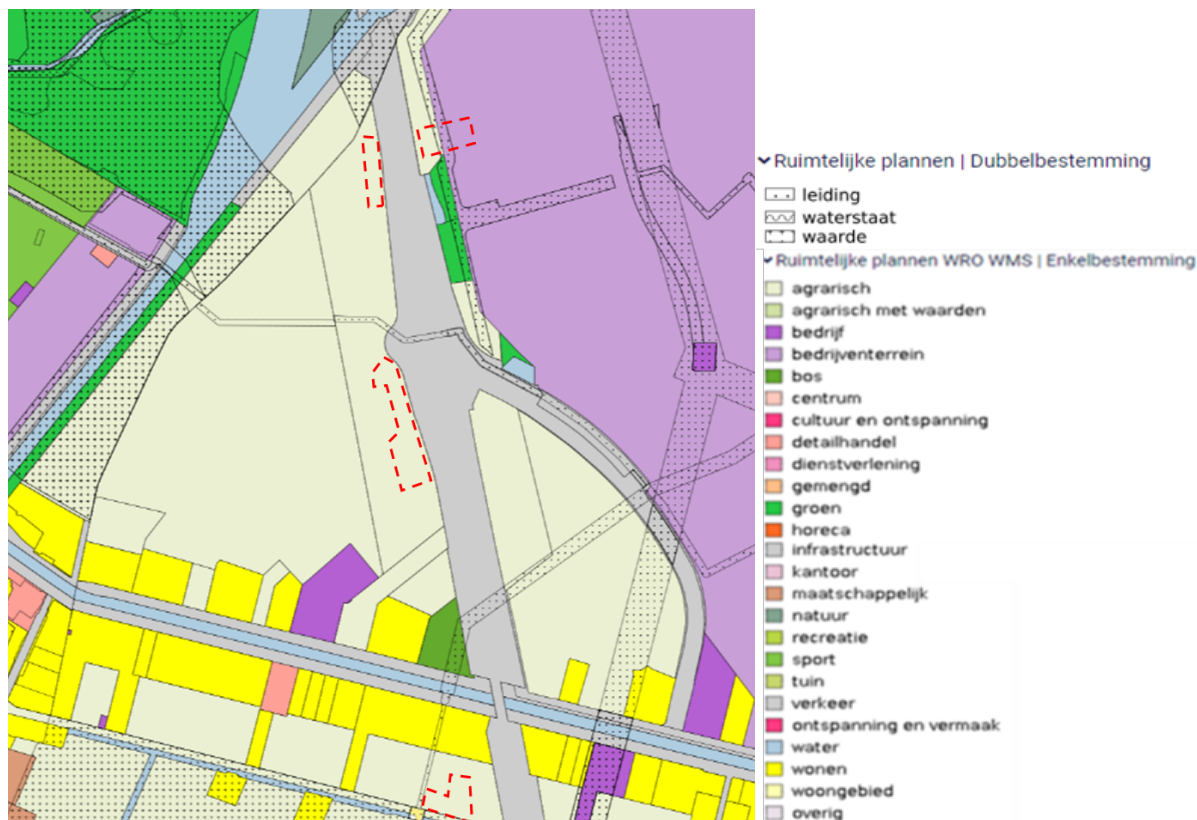
Het plangebied ligt in gemeente Westerwolde nabij Musselkanaal en betreft het gebied rondom hoogspanningsmast 181 en station Musselkanaal 110. Aan de noordzijde van het plangebied komt het nieuw te bouwen hoogspanningsstation Musselkanaal. Het nieuw te bouwen station is al planologisch mogelijk gemaakt in een eerder bestemmingsplan. De beoogde situatie is dat er vanaf de gemeentegrens tot hoogspanningsstation Musselkanaal een ondergrondse hoogspanningsverbinding wordt gerealiseerd. De hoogspanningsverbinding zal in de toekomst deel uitmaken van een nieuwe verbinding tussen hoogspanningsstation Musselkanaal en hoogspanningsstation Musselkanaal Zandberg (gemeente Borger-Odoorn). De met groen aangegeven gebieden in Figuur 2 geven de werklocaties weer. De werkzaamheden bestaan voornamelijk uit het aanleggen van ondergrondse verkabeling, inclusief werkterreinen. Hiervoor zullen sleuven ontgraven worden tot circa 2,0 m-mv.



Figuur 2: Locatie plangebied (de groene vlakken zijn de projectgebieden)

2.2 Huidige situatie

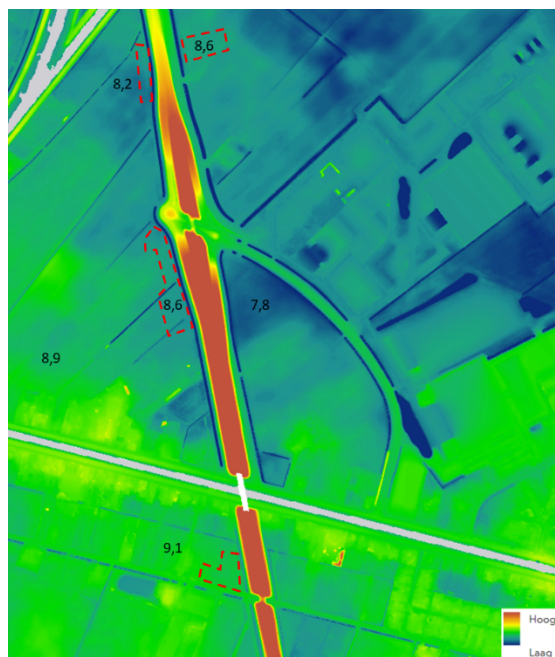
In de huidige situatie bestaat het plangebied hoofdzakelijk uit agrarisch gebied met een klein deel met bestemming bedrijf. De al bestaande tracés van de hoogspanningsmasten en kabels zijn op de plankaart aangeduid met de dubbelbestemming leiding. Verder zijn dubbelbestemming water en archeologie aanwezig rondom het plangebied.



Figuur 3: Bestemmingsplan plangebied (bron Pdok)

2.3 Maaiveldhoogte

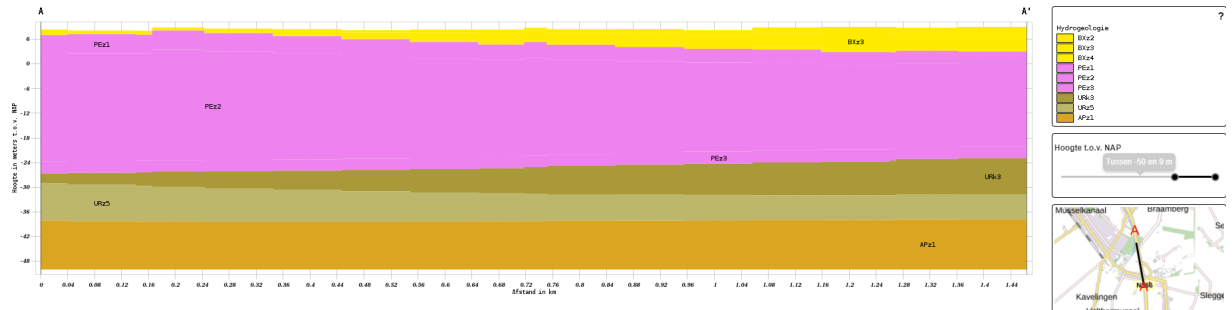
De maaiveldhoogten in het gebied zijn bepaald met het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De maaiveldhoogte betreft gemiddeld NAP +8,3 m.



Figuur 4: Maaiveldhoogte plangebied (bron AHN-viewer)

2.4 Bodem

In Figuur 5 is de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied visueel gepresenteerd. Het betreft hierbij een doorsnede van het BRO REGIS II v2.2 ondergrond model. Hierop is te zien dat de ondergrond hoofdzakelijk bestaat uit verschillende zandlagen met een kleilaag tussen de -24 en -30 m NAP.



Figuur 5: Bodemopbouw plangebied (bron DINoloket)

2.5 Grondwater

Ter plaatse van het plangebied zijn geen grondwaterstandsmetingen beschikbaar van actuele of historische peilbuizen.

2.6 Oppervlaktewater

In het plangebied is op meerdere plekken oppervlaktewater aanwezig. In en rondom de werklocaties bevinden zich op een aantal plekken sloten. En een van de aan te leggen ondergrondse kabels zal een hoofdwatgang met waterkering kruisen.



Figuur 6: Oppervlaktewater plangebied (plangebied in zwart aangegeven)

2.7 Waterkering en waterveiligheid

Volgens de legger van het waterschap Hunze en Aa's zal een van de aan te leggen ondergrondse hoogspanningskabels een hoofdwatgang met daar langs gelegen een overige waterkering kruisen. Indien de kabels op voldoende diepte komen te liggen zal dit geen problemen opleveren. Ook is er geen overstromingsgevaar in de regio.

3. Waterwetgeving en beleid

3.1 Rijksoverheid

Waterwet

In 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van grond- en oppervlaktewater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet vormt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het doelmatig nemen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater.

Omgevingswet 2024

Op 1 januari 2024 treedt naar verwachting de Omgevingswet in werking. In de Omgevingswet wordt de leefomgeving op een andere manier benaderd dan voorheen, waarbij wordt ingezet op een duurzame economische structuur met borging van de kwaliteit en veiligheid daarvan. In de Omgevingswet worden de wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu natuur en water gebundeld. Deze wet regelt daarmee het beheer en de ontwikkeling met minder en overzichtelijke regels, meer ruimte voor initiatieven en lokaal maatwerk. Ingezet wordt op integraliteit, vertrouwen en participatie van alle belanghebbenden. De wet krijgt vorm in de omgevingsvisie, waarbij de huidige provinciale plannen zullen komen te vervallen en worden geïntegreerd in deze visie.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is sinds 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstrooming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Water Programma 2022-2027

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021 en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2016- 2021. Met de samenvoeging van deze twee plannen wordt geanticipeerd op de Omgevingswet, waarin het programma als een van de instrumenten is opgenomen. Het Nationaal Water Programma bevat:

- Een uitwerking van het te voeren beleid (inclusief het nationale ruimtelijke en ecologische beleid) voor de ontwikkeling, het gebruik, het beheer en de bescherming of het behoud van water;
- Maatregelen vanwege nationale belangen en om wateropgaven te bereiken en daaraan te blijven voldoen.

3.2 Provincie Groningen

Omgevingsvisie 2016-2020

De provincie Groningen heeft voor de periode 2016-2020 de Omgevingsvisie vastgesteld. Deze bevat de integrale lange termijnvisie van de provincie op de fysieke leefomgeving. Deze visie omvat onder meer de waterveiligheid en de aspecten rondom schoon en voldoende water. Bij waterveiligheid wordt zowel ingegaan op de primaire keringen als de regionale keringen. Bij schoon en voldoende water is een specifiek aandachtspunt voor de KRW en drinkwaterwinning / zoetwatervoorziening benoemd.

3.3 Waterschap Hunze en Aa's

Keur Waterschap Hunze en Aa's

De keur is een verordening met de regels die het waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen (sloten, beken en rivieren) en bijbehorende kunstwerken (gemalen, stuwen). Voor sommige werkzaamheden zijn in de keur algemene regels opgesteld. Als aan deze regels wordt voldaan, is geen watervergunning nodig. De werkzaamheden moeten wel bij het waterschap worden gemeld.

Verhard oppervlak

Het is verboden zonder vergunning van het bestuur:

- In de bebouwde kom, binnen uitbreidingsplannen en in glastuinbouwgebieden meer dan 150 m² verhard oppervlak aan te brengen;
- in overig gebied meer dan 1.500 m² verhard oppervlak aan te brengen voor zover van dat verhard oppervlak neerslag versneld tot afvoer komt op oppervlaktewaterlichamen;
- Indien het verhard oppervlak binnen de bebouwde kom, uitbreidingsplannen en glastuinbouwgebieden toeneemt met meer dan 150 m², dan dient voor de totale toename van verhard oppervlak een voorziening te worden aangebracht met een bergend vermogen van 80 liter/m².

In de Algemene regels behorende bij de Keur zijn de regels met betrekking tot grondwateronttrekking en lozing op oppervlaktewater opgenomen, welke onderstaand zijn beschreven.

Onttrekken grondwater

In de algemene regels behorende bij de Keur van het waterschap Hunze en Aa's worden de volgende criteria voor het onttrekken van grondwater aangegeven waarbij met een melding worden volstaan:

- Het debiet van de grondwateronttrekking is kleiner dan 5.000 m³ per etmaal gedurende de eerste vijf dagen; kleiner dan 3.000 m³ per etmaal voor de daaropvolgende dagen;
- Er wordt in totaal minder dan 50.000 m³ per aaneengesloten periode van 30 dagen;
- Er geldt een maximale ontrekkingsduur van 6 maanden met een maximale onttrekking van 200.000 m³;
- Verlaging van de waterstand dieper dan 0,5 meter onder de bodem van de bouwput is niet toegestaan;
- Dicht slecht waterdoorlatende lagen bij het boren van de put met klei af;

Lozing op oppervlaktewater

Conform de Keur en de Algemene Regels geldt dat wanneer de lozing groter is dan 60 m³/ uur een vergunning dient te worden aangevraagd. Voor lagere debieten kan worden volstaan met een melding. Volgens de zorgplicht mag het slootpeil niet meer dan 5 centimeter stijgen door de lozing.

Volgens het Besluit lozen buiten inrichting (Blbi) artikel 3.2 is het lozen in een oppervlaktewaterlichaam toegestaan waarbij het gehalte onopgeloste stoffen ten hoogste 50 mg per liter bedraagt en als er geen visuele verontreiniging optreedt.

Water beheerprogramma 2022-2027

In het waterbeheerprogramma worden aan verschillende doelen, opgaves en maatregelen gewerkt. Deze onderwerpen geven een toekomstperspectief voor het waterbeheer in het gebied. De onderwerpen waaraan gewerkt wordt zijn;

- Robuust: Veilig, ecologisch gezond en klimaatbestendig

- Duurzaam: Duurzaam realiseren en onderhouden en het zoveel mogelijk natuurlijk laten functioneren van de watersystemen.
- Passend in de omgeving: Samen werken met verschillende partijen om de doelen passend in de omgeving te maken.

Notitie stedelijk waterbeheer

Het afkoppelen van hemelwater moet conform de uitgangspunten uit de “Notitie Stedelijk Waterbeheer”. Hierbij moet gekeken worden of het ontvangend oppervlaktewatersysteem de extra aanvoer van water kan verwerken. De berekening van de vereiste berging ter compensatie van het verhard oppervlak is gebaseerd op de regenduurlijnen methodiek.

Bij de berekening van de wateropgave en compenserende waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er mag niet afgewenteld worden op andere gebieden;
- Per gebiedsfunctie wordt een maximumstijging van de waterstand bepaald, volgens de afspraken in het NBW actueel, bij een situatie T=100 en rekening houdend met Water in de stad klimaatverandering;
- De verharde oppervlakken die afgekoppeld kunnen en mogen worden, zullen in de toekomst voor 100% worden afgekoppeld;
- Als het financieel, ruimtelijk en maatschappelijk verantwoord is, wordt er gestreefd naar een watersysteem dat robuuster is dan de voorgeschreven normen;
- Kansen die zich voordoen om het watersysteem robuuster te maken worden zoveel mogelijk benut.

3.4 Gemeente Westerwolde

Het Water- en Rioleringsplan 2021-2025 beschrijft hoe de gemeente Westerwolde invulling geeft aan de wettelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. In het Water- en Rioleringsplan vertaalt de gemeente de ambities van de rioleringszorg naar concrete doelen, een adequate strategie, de benodigde activiteiten en de benodigde middelen.

Het water- en rioleringsplan van de gemeente Westerwolde legt de nadruk op duurzaam waterbeheer. Belangrijke eisen omvatten het bevorderen van infiltratie van regenwater in de bodem, het verminderen van verharding en het voorkomen van wateroverlast. Het plan streeft naar het creëren van groene, waterdoorlatende oppervlakken en het bevorderen van natuurlijke infiltratie- en bergingsmogelijkheden. Maatregelen zoals het aanleggen van groene daken, wadi's en het verminderen van bestrating worden geïmplementeerd om de waterhuishouding te verbeteren en de druk op het rioleringsstelsel te verminderen. Zo wil de gemeente een klimaatbestendige en leefbare omgeving creëren.

4. Toekomstige situatie

4.1 Voorgenomen ontwikkeling

TenneT TSO B.V. heeft als taak het waarborgen van een betrouwbare en ononderbroken elektriciteitsvoorziening. Hiervoor dient ze zorg te dragen voor een robuust en toekomstbestendig nationaal elektriciteitsnet. Om capaciteitsknelpunten in het huidige elektriciteitsnet op te lossen en in de toekomst te voorkomen, gaat TenneT het hoogspanningsnet in onder andere Groningen en Drenthe verzwaren. Onderdeel van deze Netversterking Noord Oost Nederland (NNON) vormt het versterken van de bestaande 110kV verbinding 'Zwolle-Meeden', tussen masten 097 en 201. Dit om te zorgen voor een goede aan- en afvoer van elektriciteit van het (verstopte) onderliggende hoogspanningsnet (110 kV) op het hoofdnet (380 kV). Aanpassing en/of verzwaring van verschillende masten, opstijgpunten en verbindingen op dit deel van het tracé is daarom nodig.

De beoogde situatie is dat er vanaf de gemeentegrens tot hoogspanningsstation Musselkanaal een ondergrondse hoogspanningsverbinding wordt gerealiseerd. De hoogspanningsverbinding zal in de toekomst een deel uitmaken van een nieuwe verbinding tussen hoogspanningsstation Musselkanaal en hoogspanningsstation Musselkanaal Zandberg (gemeente Borger-Odoorn). De werkzaamheden bestaan voornamelijk aan het aanleggen van ondergrondse verkabeling, inclusief werkterreinen. Ten behoeve van het aanpassen van de inlissing worden sleuven ontgraven tot circa 2,0 m -mv.

4.2 Verhard oppervlak

In de huidige situatie is het plangebied grotendeels onverhard. Dit zal in de toekomstige situatie ook zo blijven. Daarom wordt compensatie voor waterberging niet nodig geacht.

4.3 Waterhuishouding

Voor het aanpassen van de inlissing zullen sleuven ontgraven worden tot circa 2,0 m – mv. Voor de aanleg en ontgraving hiervan zal mogelijk bemalen moeten worden. Indien nodig kan hiervoor een bemalingsadvies opgesteld worden.

4.4 Oppervlaktewater

In het plangebied zijn op meerdere locaties sloten aanwezig, ook zullen de aan te leggen ondergrondse hoogspanningskabels een hoofdwatgang doorkruisen. Hierbij worden echter geen problemen voorzien omdat de kabels met een gestuurde boring op een diepte tot wel 20 m – mv komen te liggen en daarmee onder de watergangen door gaan.

4.5 Waterveiligheid

Volgens de legger van het waterschap Hunze en Aa's zal een van de aan te leggen ondergrondse hoogspanningskabels een hoofdwatgang met naastgelegen overige waterkering kruisen. De kabels zullen op een diepte van 20 m – mv komen te liggen via een gestuurde boring, hiermee worden geen problemen voorzien. Ook is er geen overstromingsgevaar in de regio.

5. Conclusie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

TenneT TSO B.V. is voornemens het hoogspanningsnet te verzwaren onder andere bij de gemeente Westerwolde. De voorgenomen werkzaamheden betreffen het aanleggen van ondergrondse verkabeling tussen hoogspanningsmast 181 en station Musselkanaal 110. Voor deze aanpassing zullen sleuven ontgraven worden tot circa 2,0 m-mv.

Er worden geen problemen met waterhuishouding voorzien bij het uitvoeren van de werkzaamheden. Mogelijk zal bemalen moeten worden bij het graven van de sleuven. De hoogspanningskabels zullen een hoofdwatgang met waterkering kruisen. Gezien de kabels op voldoende diepte (20 m – mv) komen worden hierbij geen problemen voorzien.

5.2 Juridische borging

Op de huidige plankaart wordt waterberging niet specifiek aangeduid als enkelbestemming water, noch heeft het de dubbelbestemming waterkering. Voor het vernieuwde bestemmingsplan wordt aangeraden om in de regels op te nemen dat waterhuishoudkundige voorzieningen als waterberging binnen het plangebied worden mogelijk gemaakt.

Over Antea Group

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

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere

Copyright © 2023

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

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

www.anteagroup.nl