



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

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0479579.100

23 juni 2023

Netversterking Noordoost Nederland 110KV, gemeente Stadskanaal

Watertoets

projectnummer 0479579.100

23 juni 2023

Auteurs

■■■■■

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Postbus 428
6800 AK ARNHEM

Gecontroleerd

■■■

datum

16 augustus 2023

beschrijving

Concept

vrijgave

■■■■■

Inhoudsopgave

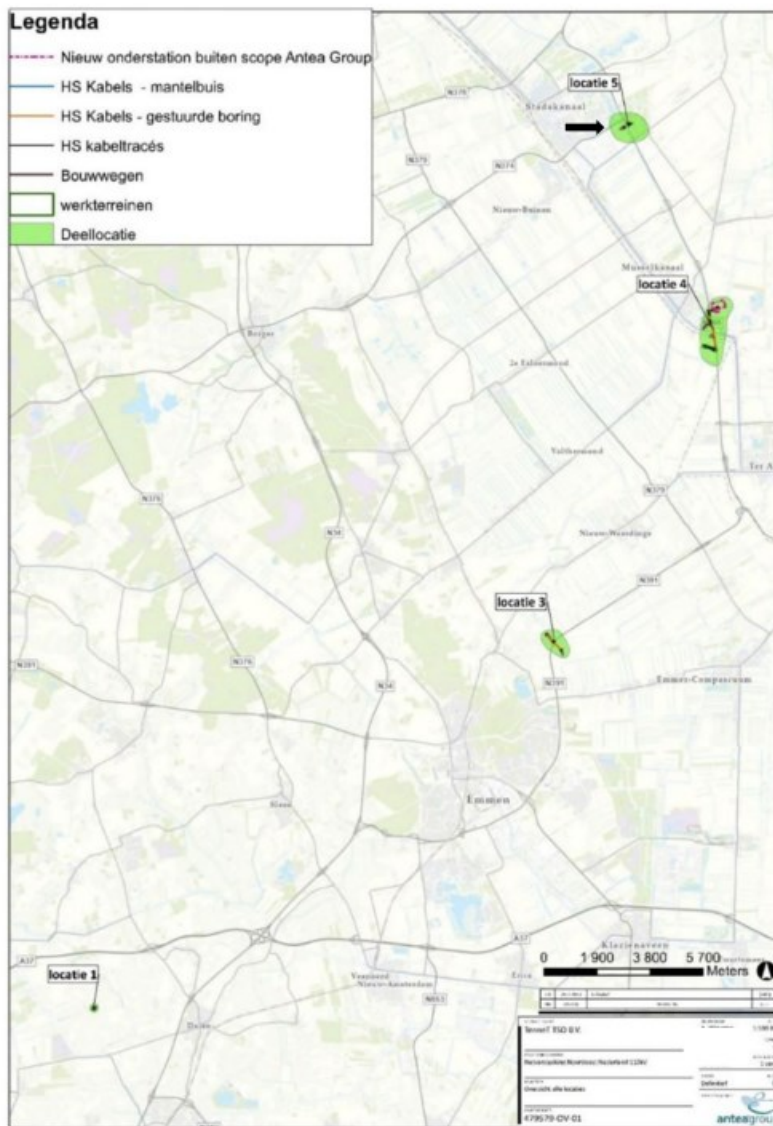
1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Huidige situatie	6
2.1	Ligging plangebied	6
2.2	Huidige situatie	6
2.3	Maaiveldhoogte	7
2.4	Bodem	7
2.5	Grondwater	7
2.6	Oppervlaktewater	7
2.7	Waterkering en waterveiligheid	8
3.	Waterwetgeving en beleid	9
3.1	Rijksoverheid	9
3.2	Provincie Drenthe	10
3.3	Waterschap Hunze en Aa's	10
3.4	Gemeente Stadskanaal	11
4.	Toekomstige situatie	12
4.1	Voorgenomen ontwikkeling	12
4.2	Verhard oppervlak	12
4.3	Waterhuishouding	13
4.4	Oppervlaktewater	13
4.5	Waterveiligheid	13
4.6	Klimaatadaptatie	13
5.	Conclusie en Juridische borging	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, opstijppunten en verbindingen op dit deel van het tracé is daarom nodig. Dit rapport heeft betrekking op deellocatie 5 bovenaan afgebeeld in Figuur 1.

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

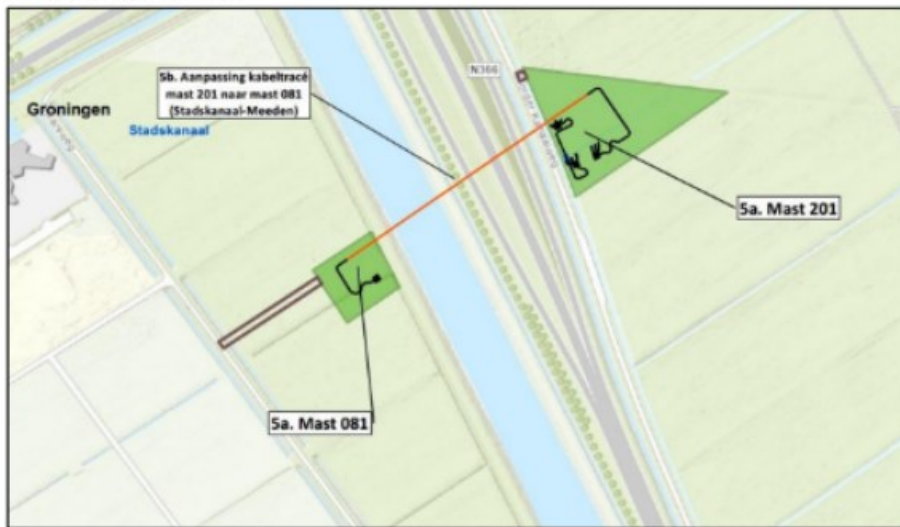
In hoofdstuk 2 is de huidige situatie beschreven met daarin onder andere de bodemopbouw, het watersysteem, waterkeringen en aanwezige natuurgebieden. Vervolgens is in hoofdstuk 3 ingegaan op de relevante wetgeving en het waterbeleid van de waterbeheerders. In hoofdstuk 4 is aan de hand van het beleid, 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

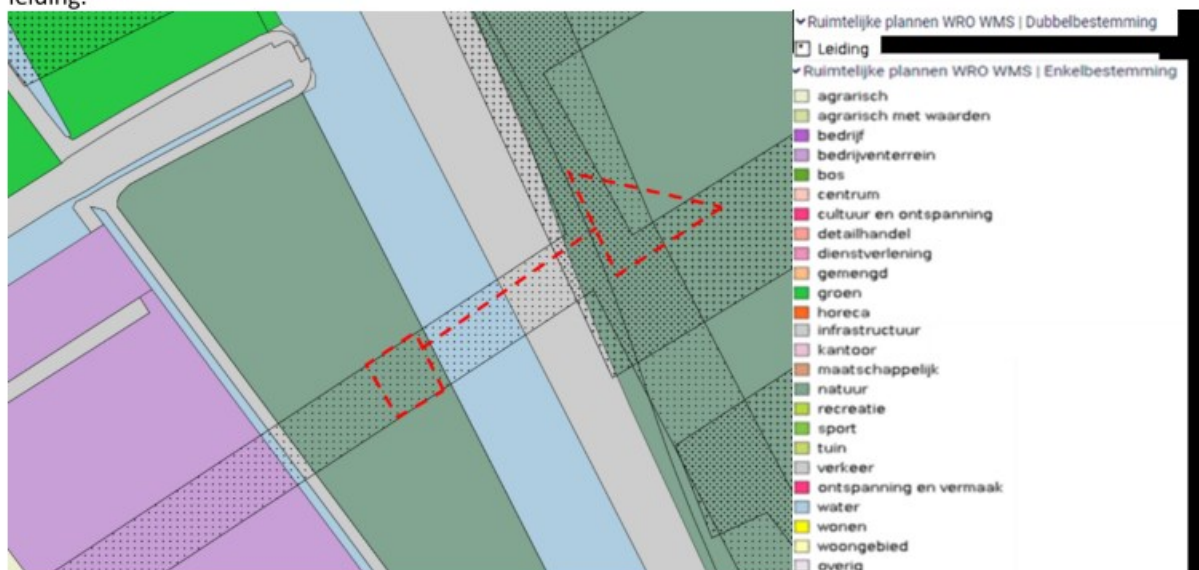
Het plangebied ligt in gemeente Stadskanaal bij hoogspanningsmasten 201 en 081. Het geplande tracé kruist de N366 en het Veendam-Musselkanaal. Een overzicht van het tracé is weergegeven in Figuur 2. Op de groen aangegeven locaties zullen opstijgpunten komen met daartussen met rood aangegeven ondergrondse hoogspanningskabels.



Figuur 2: Locatie plangebied

2.2 Huidige situatie

In de huidige situatie bestaat het plangebied hoofdzakelijk uit natuurgebied met delen infrastructuur en water. De tracés van de hoogspanningsmasten en kabels zijn op de plankaart aangeduid met de dubbelbestemming leiding.



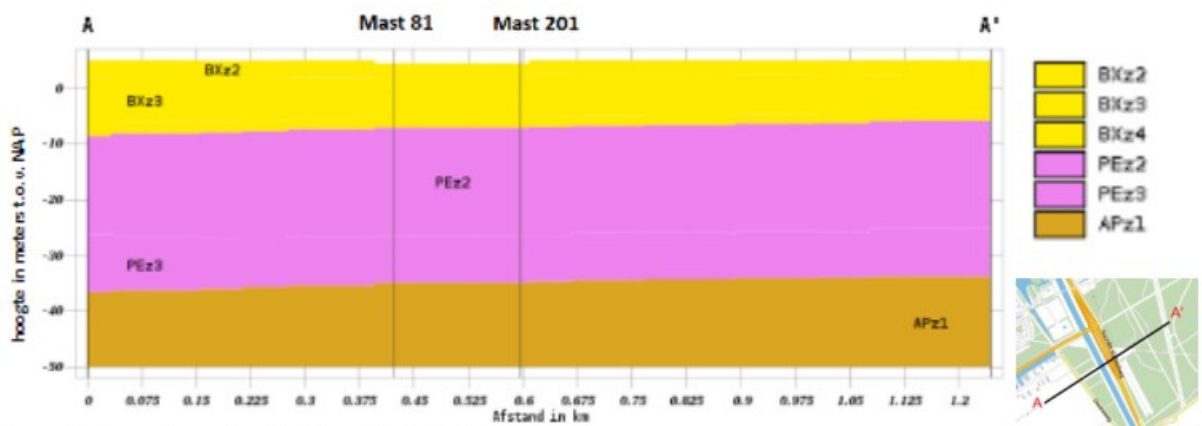
Figuur 3: Bestemmingsplan plangebied (indicatie plangebied met rood aangegeven)

2.3 Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogten in het gebied zijn bepaald met het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De maaiveldhoogte op de werklocatie is circa NAP +5,5 m.

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 tot -46,0 m NAP hoofdzakelijk bestaat uit verschillende zandlagen. Verder is mogelijk een kleilaag aanwezig op +/-16 m-mv. Uit de geomorfologische kaart (ESRI) blijkt dat de werklocaties liggen op een ontgonnen veenvlakte. Op basis van de geomorfologie worden er geen grote stenen in de ondiepe ondergrond verwacht. Karakteristiek voor veenvlaktes is een laag reliëf, wat in overeenstemming is met de maaiveldhoogtes verkregen uit het AHN.



Figuur 4: Bodemopbouw plangebied (bron DinoLoket)

2.5 Grondwater

Ter plaatse van het plangebied zijn geen grondwaterstandsmetingen beschikbaar van actuele of historische peilbuizen. De locatie ligt op de rand van het Model Grondwaterspiegeldiepte. Volgens dit model moet rekening worden gehouden met een grondwatertrap VIIo wat betekent dat de GHG wordt verwacht tussen 80 en 140 cm beneden maaiveld en de GLG tussen 120 en 180 cm beneden maaiveld.

2.6 Oppervlaktewater

In het plangebied komen zowel sloten als hoofdwatgangen voor zoals te zien in Figuur 5. De te plaatsen opstijgpunten komen naast de watgangen te liggen. De ondergrondse hoogspanningskabels tussen de masten zullen wel verscheidene sloten en een hoofdwatgang kruisen.



Figuur 5: Oppervlaktewater in plangebied (plangebied in geel aangegeven) (bron: legger waterschap Hunze en Aa's)

2.7 Waterkering en waterveiligheid

Volgens de legger van waterschap Hunze en Aa's is in het plangebied op meerdere plekken oppervlaktewater aanwezig. In en rondom de werklocaties bevinden zich op een aantal plekken sloten. En de aan te leggen ondergrondse kabels zullen een hoofdwatergang met waterkering kruisen.

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 verzamelen 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 verzamelen 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 Drenthe

Ontwerpactualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2022

Dit betreft een actualisatie van de Omgevingsvisie Drenthe die op 3 oktober 2018 is vastgesteld. Sinds 2018 is er veel nieuw beleid vastgesteld. Dit is verwerkt in de kaarten en teksten van de ontwerpactualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2022. Hierin zijn ook enkele aanpassingen gedaan om te kunnen voldoen aan de eisen van de Omgevingswet en is met redactionele aanpassingen de leesbaarheid verbeterd. In de geactualiseerde Omgevingsvisie staat een beperkt aantal aanpassingen.

Omgevingsvisie 2018

Drenthe heeft een omgevingsvisie dat de visie voor de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein formuleert. Hierin zijn vier wettelijke voorgeschreven provinciale planvormen opgenomen, waaronder het regionaal waterplan op grond van de waterwet. In hoofdstuk 8 is de uitwerking voor het streven naar een robuust en klimaatbestendig watersysteem opgenomen. Hierin staan onder andere de normen voor regionale wateroverlast.

Regionaal Waterprogramma Drenthe 2022-2027

Het Regionaal Waterprogramma (RWP) bevat de ambities en doelen voor een duurzaam en veerkrachtig watersysteem met een goede waterkwaliteit binnen de Provincie Drenthe. Het RWP is grotendeels opgenomen in de Omgevingsvisie (2018). Het gaat hierbij om:

- Een robuust watersysteem;
- Een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater;
- Voldoende water voor mens, landbouw en natuur;
- Verhogen van watervasthoudend vermogen van de bodem;
- Het gebied beschermen tegen schade door overstromingen vanuit kanalen of bergingsgebieden (T=100 en T=200)

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:

- a. In de bebouwde kom, binnen uitbreidingsplannen en in glastuinbouwgebieden meer dan 150 m² verhard oppervlak aan te brengen;
- b. 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;
- c. 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 onttrekkingsduur 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 Stadskanaal

Het Water- en Rioleringsplan 2017-2021 beschrijft hoe de gemeente Stadskanaal 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.

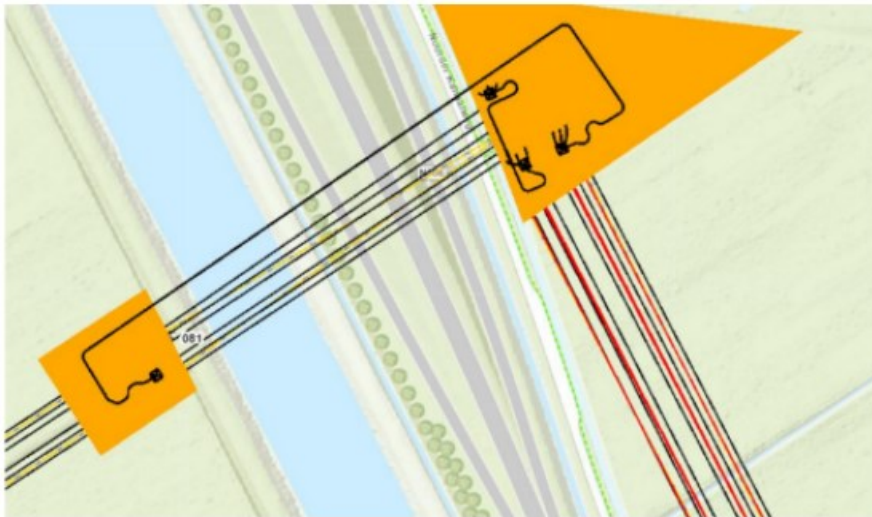
Het water- en rioleringsplan van de gemeente Stadskanaal legt de nadruk op duurzaam waterbeheer. Belangrijke eisen omtrent verharding omvatten het verminderen van de hoeveelheid verhard oppervlak en het bevorderen van waterdoorlatende oplossingen. Het plan omvat maatregelen zoals de aanleg van waterdoorlatende bestrating, het stimuleren van groene daken en het creëren van infiltratievoorzieningen. Door deze eisen na te leven, wordt regenwater op een natuurlijke wijze geïnfiltreerd, wat helpt bij het voorkomen van wateroverlast en het verbeteren van de grondwaterstand. Het water- en rioleringsplan van Stadskanaal streeft naar een klimaatbestendige en leefbare omgeving voor haar inwoners.

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 voorgenomen werkzaamheden betreffen het aanpassen van mast 201 en de realisatie van drie opstijgpunten (verbinding Zwolle – Meeden) en de aanpassing van mast 081 en de realisatie opstijgpunt (verbinding Stadskanaal – Aftak Vledderveen) en de realisatie van een ondergrondse kabelverbinding tussen de twee opstijgpunten van de masten. Ten behoeve van de werkzaamheden worden sleuven gegraven tot circa 2,0 m -mv en worden HDD's (horizontaal gestuurde boringen) uitgevoerd tussen de mastlocaties. Ter plaatse van de opkomers van de HDD's worden werkputten ontgraven. In Figuur 6 is een schematische weergave gegeven van de beoogde situatie bovenop de huidige situatie, inclusief de omvang van de werklocaties.



Figuur 6: beoogde situatie plangebied, werkgebieden in geel aangegeven

4.2 Verhard oppervlak

In de huidige situatie is het plangebied grotendeels onverhard. Ter plaatse van de mastvoeten is een betonnen fundering aanwezig, verder is het in en rondom de mast onverhard. In de toekomstige situatie zal de hoeveelheid verharding toenemen door de te plaatsen opstijgpunten. Er zullen in totaal 4 opstijgpunten geplaatst worden met een betonnen fundering en mogelijk wat half-verharding er omheen. De opstijgpunten zullen een oppervlak krijgen wat ongeveer gelijk is aan het huidige mast oppervlak. 3 van de opstijgpunten zullen geplaatst worden bij mast 201 (220 m²) en 1 opstijgpunt zal komen bij mast 081 (35 m²) Dit zal leiden tot een geschatte toename in verhard oppervlak van 695 m².

Aangezien het plangebied voor zover bekend niet in de bebouwde kom, binnen uitbreidingsplannen en in glastuinbouwgebied ligt en er minder dan 1.500 m² verharding wordt gerealiseerd wordt waterberging niet noodzakelijk geacht. Tevens vindt de aanleg van het verhard oppervlak gespreid plaats aan weerszijden van het kanaal.

4.3 Waterhuishouding

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

4.4 Oppervlaktewater

Het geplande tracé zal een aantal sloten en een oppervlaktewatervang kruisen. Doordat de kabels op voldoende diepte onder de watervang door worden gelegd (dieper dan 20 m) worden geen negatieve effecten verwacht op het oppervlaktewater door de aanleg van de hoogspanningskabels.

4.5 Waterveiligheid

Volgens de legger van het waterschap Hunze en Aa's zal een van de aan te leggen ondergrondse hoogspanningskabels een hoofdwatervang met naastgelegen overige watervang 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.

4.6 Klimaatadaptatie

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

5. Conclusie en Juridische borging

5.1 Conclusie

TenneT TSO B.V. is voornemens het hoogspanningsnet te verzwaren onder andere bij de gemeente Stadskanaal bij hoogspanningsmasten 081 en 201. Hiervoor zullen ondergrondse kabelverbindingen en 4 opstijpunten gerealiseerd worden.

De ondergrondse kabelverbindingen zullen een watergang kruisen tussen masten 081 en 201, verder zullen een aantal sloten doorkruist worden. Gezien de kabelverbindingen met een gestuurde boring op een diepte van meer dan 20m komen te liggen worden hierbij geen problemen voorzien. Verder zal de verharding toenemen met een geschat oppervlak van 695 m², hierbij wordt echter compensatie niet noodzakelijk geacht.

Bij het realiseren van de 4 opstijpunten kan waar mogelijk gekozen worden voor halfverhard of onverhard oppervlak, dit vergroot de infiltratie en waterbergingscapaciteit en kan daarmee bijdragen aan de klimaatadaptiviteit van de hoogspanningslocaties.

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

Zutphenseweg 31D
7418 AH Deventer
Postbus 321
7400 AH Deventer

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd 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 [REDACTED]. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl