



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

**Antea Group**

Understanding today.  
Improving tomorrow.

projectnummer 0479579.100

23 juni 2023

# Netversterking Noordoost Nederland 110KV, gemeente Coevorden

## 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

23 juni 2023

beschrijving

vrijgave

## Inhoudsopgave

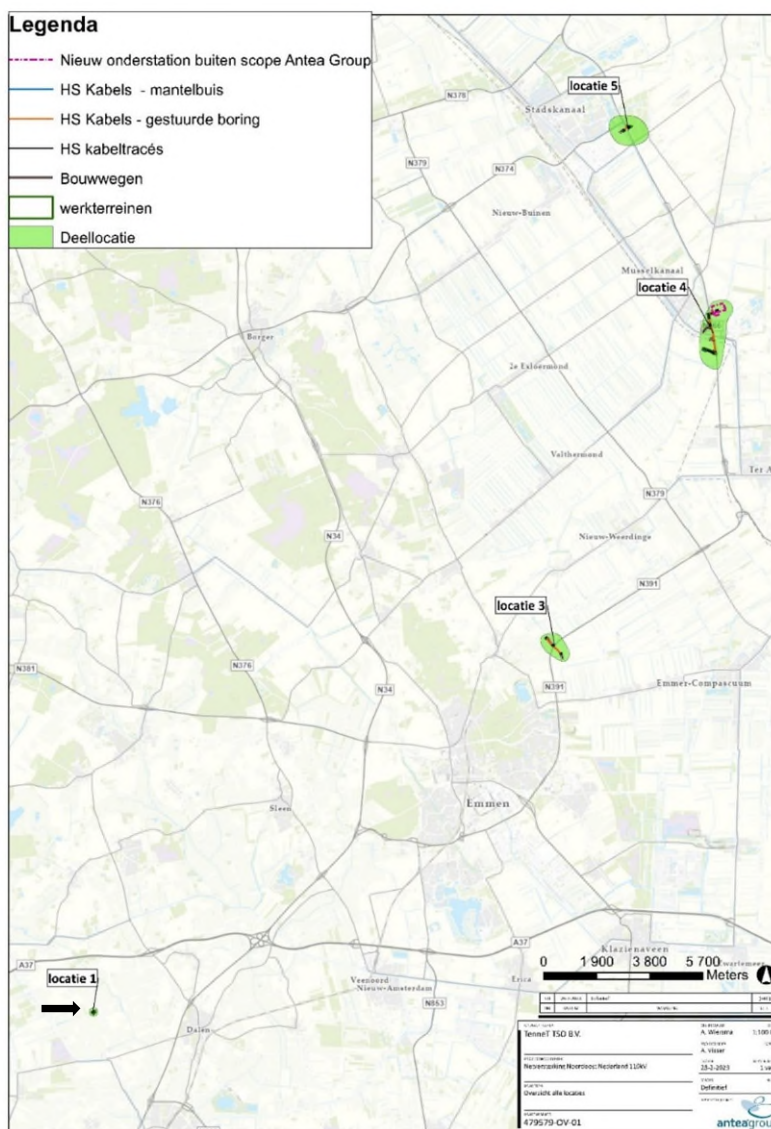
|           |                                   |                                            |
|-----------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>1.</b> | <b>Inleiding</b>                  | <b>4</b>                                   |
| 1.1       | Aanleiding                        | 4                                          |
| 1.2       | Doel                              | 5                                          |
| 1.3       | Leeswijzer                        | 5                                          |
| <b>2.</b> | <b>Huidige situatie</b>           | <b>6</b>                                   |
| 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                                          |
| <b>3.</b> | <b>Waterwetgeving en beleid</b>   | <b>9</b>                                   |
| 3.1       | Rijksoverheid                     | 9                                          |
| 3.2       | Provincie Drenthe                 | 10                                         |
| 3.3       | Waterschap Vechtstromen           | 10                                         |
| 3.4       | Gemeente Coevorden                | 10                                         |
| <b>4.</b> | <b>Toekomstige situatie</b>       | <b>12</b>                                  |
| 4.1       | Voorgenomen ontwikkeling          | 12                                         |
| 4.2       | Verhard oppervlak                 | 12                                         |
| 4.3       | Waterhuishouding                  | 12                                         |
| 4.4       | Oppervlaktewater                  | 12                                         |
| 4.5       | Waterkeringen                     | 12                                         |
| 4.6       | Klimaatadaptatie                  | 12                                         |
|           |                                   | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| <b>5.</b> | <b>Conclusie en aanbevelingen</b> | <b>14</b>                                  |
| 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 1 links onderin 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

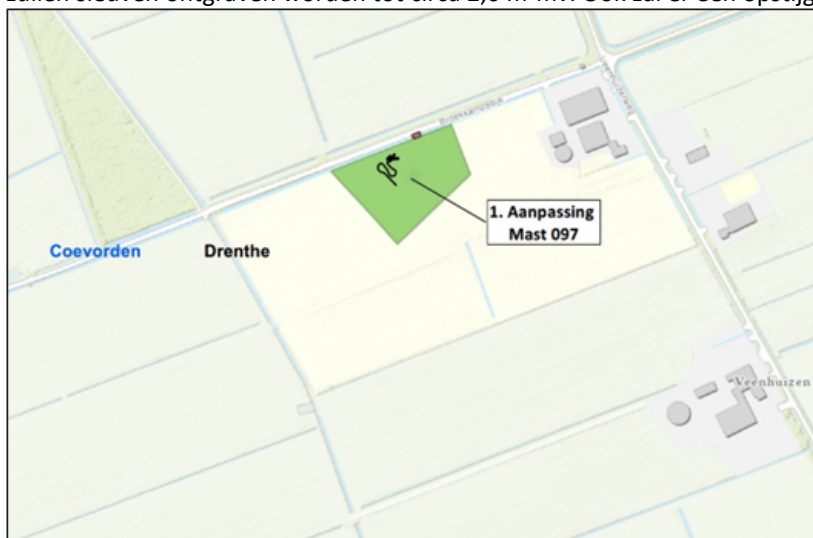
In hoofdstuk 2 is de huidige situatie beschreven met daarin onder andere de bodemopbouw, het watersysteem, waterkeringen en aanwezige natuurgebieden. Vervolgens is in hoofdstuk 3 ingegaan op de relevante wetgeving en het waterbeleid van de waterbeheerders. In hoofdstuk 4 is aan de hand van het beleid,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

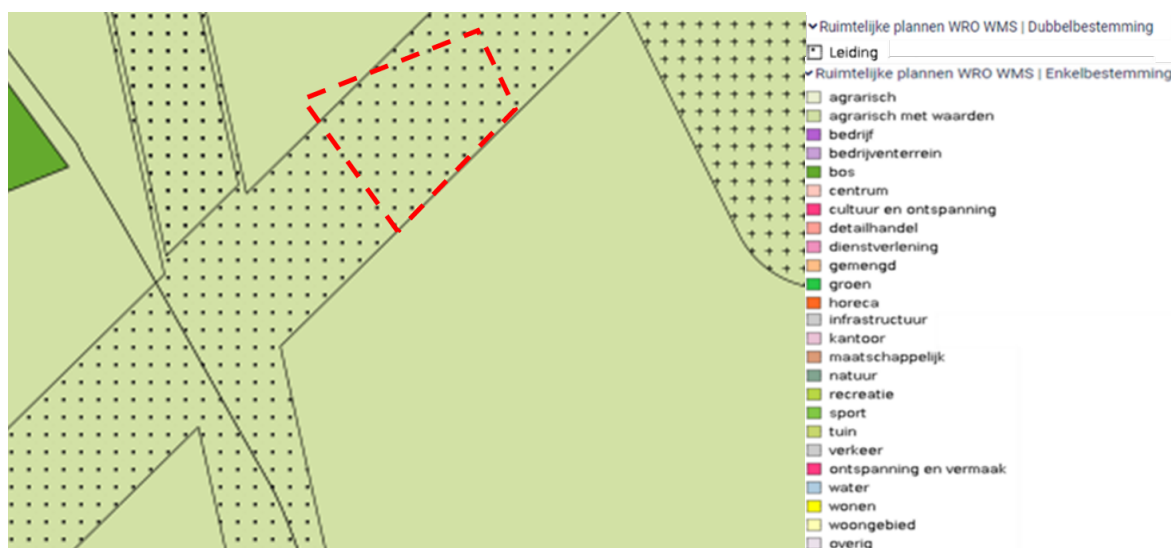
Het plangebied ligt in gemeente Coevorden nabij het dorpje Veenhuizen en betreft het gebied rondom hoogspanningsmast 097. Het met groen aangegeven gebied in Figuur 2 geeft de werklocatie rondom de mast weer. De werkzaamheden zullen hoofdzakelijk bestaan uit het aanpassen van de bestaande inlissing. Hiervoor zullen sleuven ontgraven worden tot circa 2,0 m-mv. Ook zal er een opstijgpunt bij de mast geplaatst worden



Figuur 2: Locatie plangebied

### 2.2 Huidige situatie

In de huidige situatie bestaat het plangebied hoofdzakelijk uit agrarisch gebied en valt binnen de grenzen van het bestemmingplan 'Buitengebied' van de gemeente Coevorden. De tracés van de hoogspanningsmasten en kabels zijn op de plankaart aangeduid met de dubbelbestemming leiding.



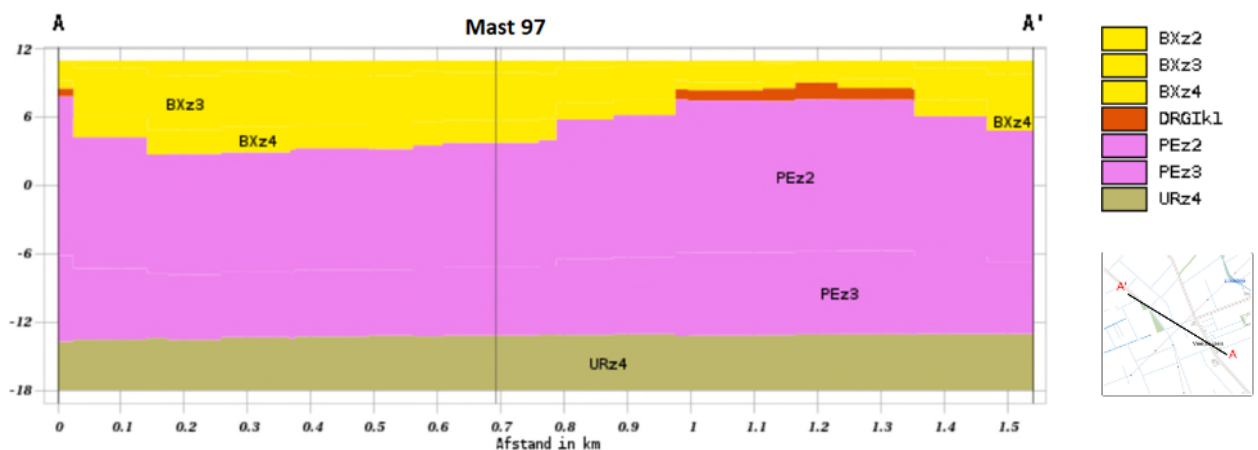
Figuur 3: Bestemmingsplan plangebied (bron Pdok)

## 2.3 Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogten in het gebied zijn bepaald met het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De maaiveldhoogte is circa NAP +11,4 m. Er zijn geen grote maaiveld-hoogteverschillen waargenomen.

## 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. Uit de geomorfologische kaart (ESRI) blijkt dat het noordelijke deel van de werklocatie ligt op een ontgonnen veenvlakte. Op basis van de geomorfologie worden er geen grote stenen in de ondiepe ondergrond verwacht. Karakteristiek voor veenvlaktes is een laagreliëf, wat in overeenstemming is met de maaiveldhoogtes verkregen uit het AHN.

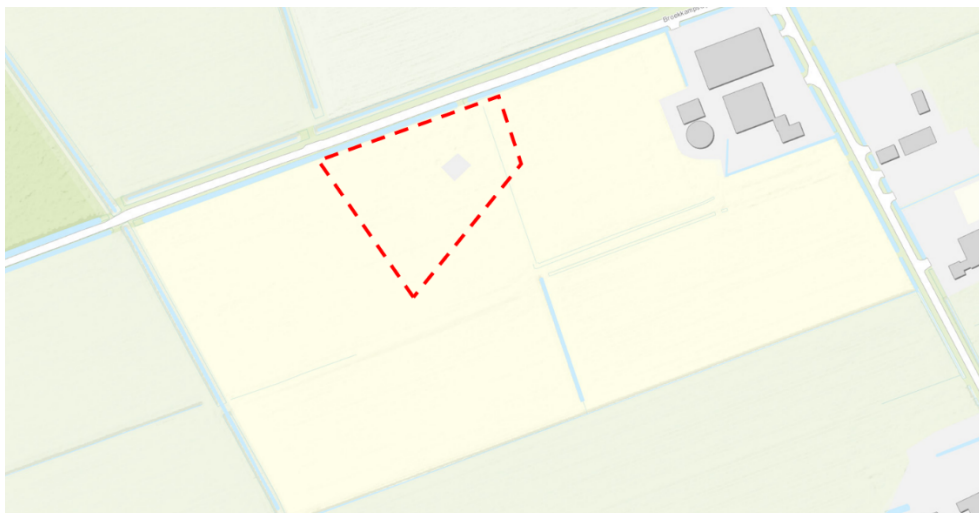


## 2.5 Grondwater

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 Vlo wat betekent dat de GHG wordt verwacht tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld en de GLG tussen 120 en 180 cm beneden maaiveld.

## 2.6 Oppervlaktewater

Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich een watergang. Hoogstwaarschijnlijk gaat dit over een agrarische sloot, deze staat ook niet specifiek aangegeven op de legger van waterschap Vechtstromen. Verder zijn mogelijk ook wat drainagesloten aanwezig.



Figuur 4: Oppervlaktewater plangebied

## 2.7 Waterkering en waterveiligheid

Volgens de legger van het waterschap Vechtstromen ligt het plangebied niet in de kern- en beschermingszone van een waterkering. 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 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 Vechtstromen

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 Vechtstromen worden de volgende criteria voor het onttrekken van grondwater aangegeven waarbij met een melding worden volstaan:

- Er wordt in totaal minder dan 50.000 m<sup>3</sup> per aaneengesloten periode van 30 dagen;
- Er geldt een maximale ontrekkingsduur van 6 maanden met een maximale onttrekking van 200.000 m<sup>3</sup>;
- 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 m<sup>3</sup>/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.

## 3.4 Gemeente Coevorden

Het Water- en Rioleringsplan 2017-2021 beschrijft hoe de gemeente Coevorden 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. De belangrijkste eisen richten zich op het verminderen van verharding, het stimuleren van regenwater infiltratie en het voorkomen van wateroverlast met als hoofddoel het bevorderen van een duurzaam waterbeheer. Het plan omvat maatregelen zoals de aanleg van groene daken, het creëren van waterdoorlatende oppervlakken en het bevorderen van natuurlijke infiltratie- en bergingsmogelijkheden. Door de implementatie van deze maatregelen wil de gemeente de waterhuishouding verbeteren, het rioleringsysteem ontlasten en een klimaatbestendige leefomgeving realiseren 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 hoofdnets (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 bestaande inlissing van mast 097 en het plaatsen van een opstijgpunt. De werkzaamheden vinden plaats op agrarische grond onder de bestaande hoogspanningsmasten. 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. Ter plaatse van de mastvoet is een betonnen fundering aanwezig, verder is het in en rondom de mast onverhard. Mogelijk zal de verharding toenemen bij het aanpassen van de inlissing, dit zal echter om een minimale hoeveelheid extra verhard oppervlak gaan. Er zal ook een opstijgpunt geplaatst worden met een betonnen fundering en mogelijk wat half-verharding er omheen. Het opstijgpunt zal een oppervlak krijgen wat ongeveer gelijk is aan het huidige mast oppervlak, circa 170 m<sup>2</sup>.

Aangezien het om een zeer beperkte toename in verharding 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

Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich een afwateringssloot. Verder zijn mogelijk drainagesloten aanwezig in het plangebied. Bij de realisatie van de werkzaamheden worden hiermee geen problemen voorzien.

### 4.5 Waterveiligheid

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

#### Klimaatadaptatie

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

slim gebruik te maken van deze technieken kunnen we de veerkracht van het buitengebied en de hoogspanningslocaties vergroten in het licht van klimaatverandering.

## 5. Conclusie en aanbevelingen

### 5.1 Conclusie

TenneT TSO B.V. is voornemens het hoogspanningsnet te verzwaren onder andere bij de gemeente Coevorden. Hiervoor zal de bestaande inlusing bij mast 097 aangepast worden. Voor deze aanpassing zullen sleuven ontgraven worden tot circa 2,0 m-mv. Hiervoor zal mogelijk bemalen moeten worden. Verder worden er geen problemen met de waterhuishouding voorzien. Ook zal bij de aanleg van het opstijgpunt de verharding toenemen met 170 m<sup>2</sup> hierbij wordt compensatie voor waterberging niet noodzakelijk geacht.

Bij het realiseren van het opstijgpunt 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

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](mailto: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](http://www.anteagroup.nl)