



Memo vooronderzoek archeologie

Hoogspanningsstation Halsteren en inlissing

**Veld- en bodemonderzoeken Netversterking
Schouwen-Duiveland**

projectnummer 0476754.100
concept revisie 0.2
13 april 2023

TenneT projectnummer: 003.004.20
TenneT documentnummer:
003.004.00 1027778
TenneT revisienummer: 0.2
TenneT documentstatus: voorlopig

Memo vooronderzoek archeologie

Hoogspanningsstation Halsteren en inlussing

Veld- en bodemonderzoeken Netversterking Schouwen-Duiveland

projectnummer 0476754.100
documentnummer 0476754-BO-Arch-Hst
concept revisie 0.2
13 april 2023

TenneT projectnummer: 003.0004.20
TenneT documentnummer: 003.004.00 1027778
TenneT revisienummer: 0.2
TenneT documentstatus: voorlopig

Auteur

M.L.S. de Haan

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM

Gecontroleerd:

J. Colijn

datum
13 april 2023

beschrijving
concept

vrijgave 
M. Scholten

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	2
2	Resultaten	4
3	Conclusie en advies	6

1 Inleiding

Antea Group heeft de opdracht gekregen tot het uitvoeren van veld- en bodemonderzoeken ten behoeve van het ontwerp, de engineering, de bestemmingsplanwijziging en de vergunningverlening van de bouw van een nieuw 380 kV/150 kV/20kV-station in Halsteren (Gemeente Bergen op Zoom) en de inlusing ervan op de bestaande 380kV-hoogspanningsverbinding Rilland-Geertruidenberg. Dit station en de inlusing zijn onderdeel van het TenneT-project Netversterking Schouwen-Duiveland.

TenneT TSO B.V. dient zorg te dragen voor een robuust en een voor de toekomst gereed nationaal elektriciteitsnet. Samen met de regionale netbeheerders voor Zeeland (Stedin), en West-Brabant (Enexis) heeft TenneT studies uitgevoerd en voorstellen uitgewerkt om de knelpunten op te lossen en ruimte te maken op het elektriciteitsnet. Deze studies en daarbij behorende keuzes zijn tot stand gekomen in overleg met de provincie Zeeland, de provincie Noord-Brabant en met de betrokken gemeenten: Schouwen-Duiveland, Tholen en Bergen op Zoom. De gekozen oplossing omvat het realiseren van de volgende projecten:

1. Een hoogspanningsstation (380 kV / 150 kV / 20 kV) in de buurt van de bestaande 380 kV hoogspanningslijn nabij Halsteren.
2. Een hoogspanningsstation (150 kV / 20 kV) nabij Zierikzee.
3. Een ondergrondse hoogspanningsverbinding (150 kV) tussen de nieuwe hoogspanningsstations nabij Halsteren en Zierikzee, via Tholen.
4. Een inlusing van hoogspanningsstation Halsteren op de bestaande 380 kV-lijn Rilland-Geertruidenberg.

Plangebied

Deze Memo vooronderzoek archeologie betreft de bouw van een hoogspanningsstation (380 kV / 150 kV / 20 kV) in de buurt van de bestaande 380 kV hoogspanningslijn nabij Halsteren, en de inlusing van het nieuw station op de bestaande 380kV-lijn Rilland-Geertruidenberg. Het 380 kV-/150 kV-gedeelte van het station wordt gebouwd en beheerd door TenneT. Het 20kV-gedeelte wordt gebouwd en beheerd door Enexis. Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.

In zijn totaliteit zal het hoogspanningsstation bestaan uit:

- 380kV-station met een afmeting van lxb 325 x 215m;
- 150kV-station met een afmeting van lxb 325m x 115m;
- 20kV-station met een afmeting van lxb 325m x 80m.

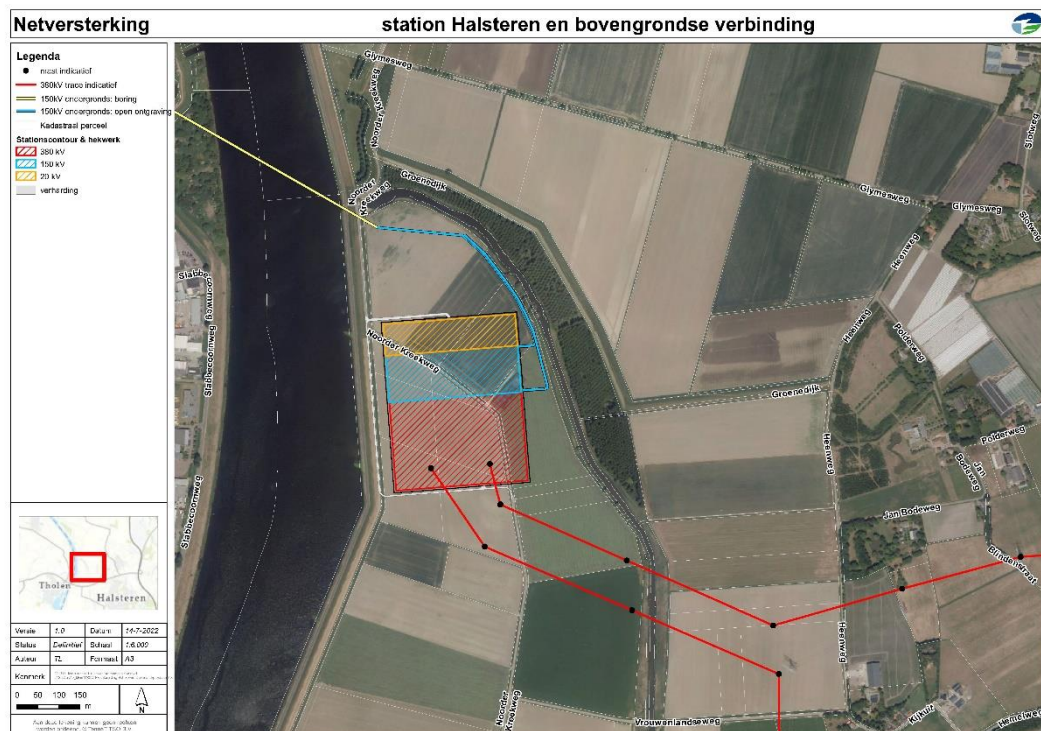
Ten zuidoosten van het hoogspanningsstation wordt de inlusing op de bestaande 380kV-lijn tussen Rilland en Geertruidenberg gerealiseerd. Deze bestaat uit zeven nieuwe hoogspanningsmasten. Twee bestaande masten worden verwijderd. Ten noorden van het hoogspanningsstation bevindt zich het kabeltracé naar het hoogspanningsstation in Zierikzee (afbeelding 2): deze zal deels in een open ontgraving (blauw) als via gestuurde boringen (geel) worden aangelegd.

In overleg met de adviseur van het bevoegd gezag van de gemeente Bergen op Zoom, de heer Marco Vermunt, is overeengekomen om voor de locatie van het hoogspanningsstation en de inlusing in de gemeente Bergen op Zoom geen archeologisch bureauonderzoek uit te voeren. Reden is dat voor het overgrote deel van het voorgenomen plangebied geen archeologische

dubbelbestemming geldt, met uitzondering van de vermoedelijke locatie van het voormalige fort Driesluizen (afbeelding 3). De te verwijderen mast 126 en te amoveren mast 126 liggen ook binnen een dubbelbestemming archeologie, maar aangezien deze werkzaamheden plaatsvinden binnen reeds verstoorde grond, en slechts een klein oppervlak beslaan, is ook voor deze locaties met de adviseur overeengekomen dat archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.



Afbeelding 1: Luchtfoto van het onderzoeksgebied (blauwe lijn). Zwart gearceerde lijn: ligging station. Bron: Esri Nederland



Afbeelding 2: stationslocatie Halsteren en ondergrondse verbinding

2 Resultaten

Het plangebied ligt ten oosten van de Schelde-Rijnkanaal en ten westen van Halsteren in de Gemeente Bergen op Zoom, Provincie Noord-Brabant. Het plangebied bestaat uit akkers met enkele sloten en de Noorder Kreekweg. Tussen het plangebied en het Schelde-Rijnkanaal ligt een dijk van circa 4 meter hoog die begraasd wordt met schapen. Ten noordoosten en oosten van het plangebied ligt een bosschage met een beek (Lange Water/ Verkorting), met een dubbelbestemming Cultuurhistorie volgens het Bestemmingsplan Buitengebied Noord van de Gemeente Bergen op Zoom. Ongeveer in het midden van het plangebied tegen de dijk aan ligt een klein gebied met een dubbelbestemming Archeologie, waar mogelijk het fort Driesluizen heeft gelegen (1,5 ha) (afbeelding 3).

Dit aardwerken fort bestond vermoedelijk uit een aarden schans en een gracht. Het werd gesticht tijdens de Tachtigjarige Oorlog als onderdeel van de 'Linie van de Eendracht'. Deze verdedigingslinie werd in het einde van zestiende eeuw na de val van Steenbergen opgericht, ter verdediging van de Zeeuwse Eilanden en het bruggenhoofd Bergen op Zoom. Fort Driesluizen was slechts kort in gebruik, van 1593 tot 1615. Het werd opgevolgd door het grotere Fort Zeeland als onderdeel van de West-Brabantse Waterlinie, dat werd gebouwd in 1620.¹

Bij de aanleg van het station kunnen eventueel nog aanwezige sporen van het Fort Driesluizen worden aangetast door verdrukking door het toegenomen gewicht op de ondergrond, of door het toepassen van heipalen. Om informatie over het mogelijke fort niet verloren te laten gaan heeft de adviseur van het bevoegd gezag verzocht om op deze locatie een archeologisch inventariserend veldonderzoek uit te voeren.

¹ Studies uit Bergen op Zoom 1, red. W.C.M Stuart, M. Venselaar, 1975



Afbeelding 3: alleen ter hoogte van de vermoedelijke locatie van het voormalige fort Driesluizen ligt een archeologische dubbelbestemming (groen). Direct rond het plangebied ligt een cultuurhistorische dubbelbestemming (paars)

(Bronnen: TenneT situatie station Halsteren, d.d. 24-3-22; Ruimtelijkeplannen.nl, Bestemmingsplan Buitengebied Noord van Gemeente Bergen op Zoom).

3 Conclusie en advies

Voor het grootste deel van het plangebied is geen archeologisch onderzoek vereist. Alleen op de locatie met de archeologische dubbelbestemming moet verder archeologisch onderzoek worden gedaan.

Om de exacte ligging van het fort te bepalen is door de archeologisch adviseur van de gemeente verzocht om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren. Dit inventariserend veldonderzoek mag van het bevoegd gezag op twee manieren plaatsvinden:

- a. Verkennend archeologisch booronderzoek: Het gebied wordt eerst verkend door middel van een verkennend archeologisch booronderzoek. Vervolgens worden, afhankelijk van de resultaten van het booronderzoek, een of meerdere proefsleuven gegraven.
- b. Verkenning door grondradaronderzoek: Het gebied wordt verkend door middel van een grondradar, om zo de locatie van het fort vast te stellen.

In overleg met de opdrachtgever is besloten om het onderzoek uit te voeren in de vorm van een verkenning door grondradaronderzoek.

Indien uit dit onderzoek blijkt dat fort Driesluizen inderdaad op deze locatie ligt, beslist de adviseur van het bevoegd gezag op basis van de resultaten van het grondradaronderzoek of daarmee voldoende informatie is opgehaald, of dat verder aanvullend onderzoek in de vorm van enkele proefsleuven noodzakelijk is.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de 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 is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

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

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

www.anteagroup.nl

Copyright © 20223

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.