

Nota inspraak en overleg

Resultaten inspraakprocedure

Het voorontwerpbestemmingsplan 'Verkabeling 380kV Krabbendijke' met planidentificatienummer NL.IMRO.0703.380kVKrabbedijke-vo01 heeft met bijbehorende onderliggende stukken van 8 oktober 2020 tot en met 4 november 2020 ter visie gelegen op grond van de Inspraakverordening Reimerswaal.

Tijdens de termijn van terinzagelegging van het voorontwerpbestemmingsplan hebben ingezetenen van Reimerswaal en belanghebbenden de gelegenheid gehad schriftelijk of mondeling inspraakreacties naar voren te brengen. Er zijn 4 inspraakreacties ingediend binnen de gestelde termijn. De inspraakreacties zijn allemaal van kabel- en leidingbeheerders/eigenaren:

1. DNWG Infra B.V. namens 3 partijen: Enduris B.V., Evides N.V. en ZEBRA Gasnetwerk B.V.
2. Kaan Consultancy namens Zeeland Refinery N.V./Total Opslag en Pijpleiding Nederland N.V. (ZR)

Nadat de inspraakreacties binnen de gestelde termijn zijn ingediend hebben zich ontwikkelingen voorgedaan bij de leidingbeheerders/eigenaren. ZEBRA Gasnetwerk B.V. is 'overgegaan' naar PZEM (leiding met kenmerk A-515) en Gasunie Transport Services B.V. (GTS) (leiding met kenmerk A-513 die is omgenummerd naar A-672). Kaan Consultancy zal in het vervolg ook namens PZEM de belangen behartigen. De belangen van Evides N.V. worden niet meer door DNWG behartigd, maar zelfstandig door Evides N.V.

Overleggen op 8 december 2020 en 14 januari 2021

Op 8 december 2020 heeft een eerste overleg met de kabels- en leidingbeheerders/eigenaren plaatsgevonden. In dit constructieve overleg is de aanleiding en het proces voor het project nader toegelicht en zijn de ingediende inspraakreacties en de gemeentelijke reactie daarop besproken. Voorafgaand aan het overleg is het rapport ENSOL-RPT-2020.053 "Beïnvloedingsstudie 380kV kabelverbinding M318-M328 Krabbendijke", rev 2.2, 29-01-2021 (hierna rapport ENSOL-RPT-2020.053) opgeleverd en zal worden toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan. Naar aanleiding van dit overleg en het rapport, hebben de kabels- en leidingbeheerders/eigenaren hun aanvullende vragen nog op schrift ingediend, dit in aanvulling op de eerder ingediende inspraakreacties. In deze periode zijn er ook nog wijzigingen opgetreden in het beheer- en eigenaarschap van de diverse leidingen. Op 14 januari 2021 heeft een tweede constructieve overleg plaatsgevonden.

De reacties van de kabel- en leidingbeheerders/eigenaren zijn op hoofdlijnen identiek en zien op 6 thema's, namelijk:

1. Proces
2. Uitvoeringsaspecten
3. Inductieve (elektromagnetische) beïnvloeding
4. Weerstandsbeïnvloeding
5. Thermische beïnvloeding
6. Overige aspecten

We hebben de oorspronkelijke en aanvullende inspraakreacties dan ook gestructureerd naar deze 6 thema's en samengevat en van een gemeentelijke reactie voorzien. Tot slot is aangegeven of en zo ja op welke wijze, het bestemmingsplan naar aanleiding van de inspraakreacties is aangepast.

Proces

Inspiraakreactie

Inspreekers zijn van mening dat er onvoldoende rekening is gehouden met de belangen van de buisleidingen / ondergrondse infrastructuur bij het vaststellen van het voorgenomen tracé en/of tot het komen van de juiste (financieel en maatschappelijke) maatregelen om de knelpunten weg te nemen. Inspreekers verzoeken hen in een eerder stadium bij toekomstige plannen te betrekken en met de kabel- en leidingbeheerder/eigenaren in overleg te treden, waarbij ze in een eerder vooroverleg betrokken kunnen worden en vóórafgaande aan de publicatie en/of ter inzagelegging relevante onderzoeken ter beschikking te stellen, zodat een en ander zorgvuldig afgewogen en onderzocht kan worden. Daarbij is bekend dat verschillende projecten door TenneT zijn beoogd danwel al in uitvoering zijn. Deze ontwikkelingen beïnvloeden volgens insprekers elkaar en zijn er raakvlakken met de onderlinge TenneT-projecten danwel met de ondergrondse infrastructuur.

Gemeentelijke reactie

TenneT en gemeente hebben in een vroeg stadium contact gezocht met de kabel- en leidingbeheerders/eigenaren en op 15 mei 2018 is een overleg geweest over de plannen voor het verkabelen van de bestaande 380kV-verbinding ter hoogte van Krabbendijke. Dit vanwege de belangen van de diverse partijen in het gebied. Ook in het structurele Kabel en Leiding overleg wat door TenneT geïnitieerd wordt voor alle majeure projecten van TenneT in Zeeland is de verkabeling onder de aandacht gebracht. De keuze voor voorkeursvariant Noord is in mei 2019 ook schriftelijk kenbaar gemaakt bij de betrokken partijen. Hierop is op voorhand geen reactie van de kabel- en leidingbeheerders/eigenaren ontvangen. In het kader van het verplichte Bro-overleg is het voorontwerpbestemmingsplan nu voorgelegd aan de kabel- en leidingbeheerders/eigenaren. Naar aanleiding van de ingediende inspraakreacties is op 8 december 2020 een constructief overleg geweest met de leidingbeheerders/eigenaren, met een vervolg op 14 januari 2021. Het is onze intentie om samen met de kabel- en leidingbeheerders /eigenaren dit dossier verder brengen, rekening houdend met ieders belangen.

Inspiraakreactie

Inspreekers merken in het algemeen op dat in het plangebied diverse ondergrondse infrastructuur van netwerkbeheerders is gesitueerd en geven aan dat de beoogde ontwikkelingen mogelijk gevolgen voor de aanwezige ondergrondse infrastructuur hebben. Volgens insprekers heeft het project grote gevolgen op de beheer- en toezicht (en mogelijk capaciteits-) werkzaamheden en deze dienen zorgvuldig afgestemd te worden.

Gemeentelijke reactie

Ook wij zien het belang in van een zorgvuldige afstemming en hebben getracht de kabel- en leidingbeheerders/eigenaren in de voorbereiding van de plannen voor de verkabeling te betrekken. De uitgevoerde risico-inventarisatie in het rapport ENSOL-RPT-2020.053 zoals opgenomen bij het bestemmingsplan heeft aangetoond dat de eventuele wederzijdse beïnvloeding van de kabel op de leidingen acceptabel is. In deze fase gaat het om een voortoets volgens de NEN3654 waarbij de verkabeling als nieuwe verbinding is toegevoegd in de bestaande situatie. Bij het ontwerp van de verbinding is er dan ook nadrukkelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van deze leidingen. Een gedetailleerde en volledige EMC-studie op basis van de complete verbinding volgt in een volgende fase, waarbij ook de gebruikelijke stakeholders zullen worden betrokken. In de inhoudelijke reactie in deze notitie gaan we hier nader op in.

Inspraakreactie

De nadere afspraken dienen in een projectovereenkomst te worden vastgesteld.

Gemeentelijke reactie

Het is onze intentie om de afspraken die we met elkaar maken in het vervolgtraject van onder meer uitvoering, vergunningverlening en ZRO-afspraken nader juridisch te borgen. Zoals in de diverse overleggen aangegeven is de uitvoering en realisatie pas voorzien na 2027. Het (voorontwerp)bestemmingsplan voorziet in het juridisch-planologisch mogelijk maken van de beschikbare ruimte voor de kabelverbinding, maar heeft nog geen uitvoeringsgevolgen. Pas indien en nadat het uiteindelijke basisontwerp – conform de dan geldende normen/voorwaarden/eisen zoals bv de NEN3654, RLN00398, VELIN et cetera duidelijk is, zullen we in gezamenlijk overleg met de kabel- en leidingbeheerders concretere (uitvoerings)afspraken over onder meer de bouw- en aanlegwerkzaamheden maken en deze – waar mogelijk – in een overeenkomst en/of werkplan vastleggen. Wij zijn ons ervan bewust dat voor het uitvoeren van sommige werkzaamheden vooraf expliciete (schriftelijke) goedkeuring van en namens de leidingeigenaar moet zijn ontvangen. Ten tijde van de aanvragen van de uitvoeringsvergunningen zullen de uitvoeringsvoorwaarden die in de vergunningen moeten worden opgenomen worden afgestemd met de leidingbeheerders/eigenaren conform het wettelijke adviestraject.

Inspraakreactie

Insprekers vragen zich af wat de planning is van het bestemmingsplan en de uitvoering van het tracé.

Gemeentelijke reactie

Het is de intentie om eind 2021 een vastgesteld bestemmingsplan om het kabeltracé mogelijk te maken te hebben. Hiermee is juridisch en ruimtelijk dan de (formele) basis gelegd voor uitvoering van het kabeltracé. De realisatie en ingebruikname van het kabeltracé is afhankelijk van de ingebruikname van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding vanaf hoogspanningsstation Rilland naar Tilburg (deelgebied Zuid-West 380 kV oost). Dit zal naar verwachting pas in 2029 zijn. De intentie is om in 2027 te kunnen starten met de uitvoering van de werkzaamheden voor de aanleg van de kabel. In 2029 wordt de kabel dan in gebruik genomen en wordt de bestaande bovengrondse 380 kV-verbinding verwijderd. Op onze projectwebsite www.reimerswaal.nl/verkabelen staat onder kopje 'proces en besluitvorming' hier nadere informatie over.

Conclusie proces

In het overleg van 14 januari 2021 is door de insprekers aangegeven dat zij zich op hoofdlijnen kunnen vinden in de voorgestelde beantwoording van de inspraakreacties. Wel wordt door ZR en PZEM opgemerkt dat de toegezonden EMC-rapportage met kenmerk -ENSOL-RPT-2020.053 – naar hun mening te beperkt is. De geconstateerde onvolledigheden in de rapportage zijn mondeling aangegeven in het overleg, maar gelet op de definitieve rapportage die later nog opgesteld zal worden gaan partijen hier verder niet op in.

Door ZR en PZEM wordt aangegeven dat voordat partijen in kunnen stemmen met het beoogde tracé de initiatiefnemer meer op detail en conform de hiervoor geldende normen een complete rapportage op moet laten stellen. Op basis van deze rapportage zal dan moeten blijken dat het tracé realiseerbaar is. Eventuele mitigerende maatregelen, in welke vorm dan ook, evenals de kosten voor rapportage en contra-rapportage zijn voor rekening van initiatiefnemer.

Partijen zijn bereid om medewerking te verlenen mits hier op basis van een complete rapportage mee ingestemd kan worden (en eventueel te nemen maatregelen, door initiatiefnemer vergoed), waarbij de totale beïnvloeding op de buisleidingen (het gehele systeem) toelaatbaar en acceptabel is.

Gemeentelijke reactie

We zijn tevreden over de gevoerde 2 constructieve overleggen en dat de leidingbeheerders/eigenaren zich op hoofdlijnen kunnen vinden in de voorgestelde

beantwoording van de inspraakreacties. In de overleggen is door ons duidelijk gemaakt dat de uitgevoerde inventarisatie in deze fase van het project is opgesteld om mogelijke risico's en de uitvoerbaarheid van het tracé voor de kabelverbinding aan te tonen. In het rapport is alleen het verkabelingsproject bij Krabbendijke geïnventariseerd aangezien overige delen in eerdere EMC-studies zijn getoetst. Daarop volgt een gedetailleerde en volledige EMC-studie in een volgende fase. Bij deze studie krijgen de nader onderzochte stakeholders gedurende stap 3/4 een rapport met conclusies omtrent mogelijk te nemen mitigerende maatregelen. Bij uitvoering van de werkzaamheden worden er detailontwerpen- en berekeningen gemaakt in samenspraak met de leidingbeheerders/eigenaren.

Afgesproken wordt in het structurele Kabel en Leiding overleg met TenneT het onderwerp 'Verkabelen 380kV Krabbendijke' standaard op de agenda te zetten en elkaar actief op de hoogte te houden van (nieuwe) ontwikkelingen (rolverdeling, updates projecten, planning en werkzaamheden e.d.).

Uitvoeringsaspecten

Inspraakreactie

De insprekers voorzien de volgende uitvoeringstechnische uitdagingen:

- a. Het aanbrengen van werkwegen boven de buisleiding
- b. Het kruisen van de buisleiding op een aantal locaties
- c. Parallelligging van de kabelverbinding
- d. Het boren om en nabij de buisleiding
- e. Open ontgravingen in de nabijheid van de buisleiding

Insprekers stellen voor om in de vergunningen het volgende te melden danwel ook in de notitie mee te nemen:

- a. Alvorens wordt gestart met de bouw- en aanlegwerkzaamheden van het plan, wordt door initiatiefnemers een recente beïnvloedingsstudie uitgevoerd conform de daartoe geldende NEN-normen (elektromagnetische en thermische beïnvloedingsstudie), waaruit blijkt dat al dan niet na het treffen van passende mitigerende maatregelen, geen onaanvaardbare invloed plaatsvindt op de ondergrondse infrastructuur ter plaatse van de kabels en leidingen. Dit onderzoek wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de betreffende kabel- en/of leidingenbeheerders/eigenaren. Indien nodig in een verder overeenkomst verder worden afgestemd.
- b. Alvorens wordt gestart met de bouw- en aanlegwerkzaamheden van het plan, overlegt initiatiefnemer de benodigde informatie met betrekking tot werkroutes en/of -terreinen, voor zover deze routes en/of terreinen gelegen zijn nabij de ondergrondse infrastructuur van de kabel- en/of leidingenbeheerders/eigenaren. Zo nodig stellen initiatiefnemers een werkplan op die wordt afgestemd met de kabel- en/of leidingenbeheerders/eigenaren, waaruit de bereikbaarheid van de ondergrondse infrastructuur gedurende de bouw- en aanlegfase van het zonnepark blijkt.
- c. Grondbewerkingen ter plaatse van (de beschermingszone van) de leidingstraat en of leiding/ kabel zijn niet toegestaan zonder dat is aangetoond dat de betreffende werkzaamheden noodzakelijk zijn en zij geen (nadelige) invloed hebben op de ondergrondse infrastructuur ter plaatse (bijvoorbeeld bronbemaling en of zetting gevoelige assets). Voor het uitvoeren van dergelijke werkzaamheden dient vooraf expliciete (schriftelijke) goedkeuring van en namens de leidingeigenaar te zijn ontvangen.
- d. Voor werkzaamheden in de nabijheid van de leidingen de Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten (meest recente september 2019: <https://www.velin.nl/kennisbank/velin-richtlijnen/algemene-graafvoorwaarden>) en de Algemene voorwaarden voor het werken in de nabijheid van de waterleidingen van toepassing (versie 2014), zie bijlage.
- e. De ondergrondse infrastructuur dient te allen tijde vrij toegankelijk te zijn, zowel tijdens als na de werkzaamheden. En voldoende ruimte blijft om eventuele werkzaamheden aan de leiding uit te voeren bijvoorbeeld voor onderzoek, inspectie onderhoud en beheer.

- f. Voorafgaand aan de (grond)werkzaamheden dient de ontwikkelaar een plan van aanpak te overleggen aan de gemeente dat bovengenoemde punten geborgd zijn.

Gemeentelijke reactie

Bij het basisontwerp van de ondergrondse verbinding is er rekening gehouden met Velin voorwaarden zoals weergegeven op https://www.velin.nl/cms/public/files/2019-09/1569415230_velin-graafvoorwaarden-april-2017-rev-sep-2019.pdf. Op basis van deze set regels zijn de werkterreinen ontworpen. Met betrekking tot de uitvoeringsaspecten zullen deze, en eventuele aanvullende eisen, in de tenderdocumenten als eisen voor de aannemer meegenomen worden:

- a. Het aanbrengen van werkwegen boven de buisleiding: de te nemen maatregelen zullen conform Velin voorwaarde 1.9 in overleg met de eigenaar vastgesteld worden.
- b. Het kruisen van de buisleiding op een aantal locaties: alle kruisingen vinden plaats door middel van een horizontaal gestuurde boring (HDD). In deze fase van het project worden er geen boringen uitgewerkt. De leidingen worden gekruist in een HDD waarbij het intredepunt tenminste 500 meter van de kruising verwijderd is. Hier zal de boring op haar diepste punt in een stabiele grondlaag liggen. De volgende twee eisen zullen aan de civiele aannemer worden meegegeven:
 1. Velin voorwaarde 2.6 waarbij er tenminste een onderlinge dagmaat van 5 meter tussen de leiding en de mantelbuizen van de 380kV verbinding gehanteerd zal worden.
 2. De afstand in verband met de toelaatbare opwarming tussen een leiding en de HDD dient 10 meter conform de NEN3654 te bedragen.
- c. Parallelligging van de kabelverbinding: de ondergrondse verbinding en de werkterreinen zijn zo ontworpen dat de belemmerde stroken van de leidingen en de ondergrondse verbinding niet overlappen. Ook hier geldt dat er tijdens de uitvoering voldaan zal worden aan de Velin voorwaarden.
- d. Het boren om en nabij de buisleiding: zie onder b.
- e. Open ontgravingen in de nabijheid van de buisleiding: zie item c.

De genoemde voorwaarden zullen worden meegenomen in de beoordeling en verlening van de uitvoeringsvergunningen die in een later stadium worden aangevraagd. In die fase worden ook zaken als bouwwegen, werkterreinen en bemalingen nader beschouwd en met de kabel- en leidingeigenaren/beheerders het (wettelijke) adviestraject doorlopen.

Inductieve (elektromagnetische) beïnvloeding

Inspraakreactie

In het algemeen geven insprekers aan dat het onjuist is om de beschouwing alleen uit te voeren op de nu aangegeven wijziging voor het verkabelen van het deel bij Krabbendijke. Het verkabelde deel betreft 3,5 km. waarbij de totale lengte van de parallelloop, van deze lijn, met de buisleiding circa 25 km. is. Het betreft een bestaande bovengrondse 380kV verbinding tussen station Borssele naar station Rilland. De 380kV verbinding moet wat betreft de inductieve beïnvloeding op de buisleiding als een geheel systeem beschouwd worden. Deze verbinding kan niet opgedeeld worden in delen en deze delen kunnen dus niet als los deel worden beschouwd. De inductieve koppeling tussen de buisleiding en de 380kV verbinding is aanwezig door de hele lengte van de parallelloop en stopt niet bij de overgang van bovengronds naar ondergronds. Deze 380kV verbinding en de andere aanwezige verbindingen veroorzaken een ontoelaatbare beïnvloeding op de buisleidingen. Hiervoor zijn er al eerder maatregelen getroffen om de beïnvloeding terug te brengen naar aanvaardbaar niveau. Door de verkabeling van een deel van de 380kV verbinding, en ook dat het kabeldeel dicht bij de buisleiding komt te liggen, verandert de mate van de beïnvloeding op de buisleiding. Hierdoor kunnen de aanwezige maatregelen niet meer toereikend zijn en kan een ontoelaatbare beïnvloeding ontstaan op de buisleiding. De gehele lijn dient dan ook in ogenschouw genomen te worden in plaats van alleen het te verkabelen deel.

Gemeentelijke reactie

Het rapport ENSOL-RPT-2020.053 is opgesteld om te toetsen of er sprake is van ontoelaatbare beïnvloeding op de aanwezige kabels en leidingen als gevolg van de verkabeling. Hierbij is de verkabeling als aparte verbinding, parallel aan de bestaande verbinding, gemodelleerd en is gebruikt gemaakt van toepassingsregel 2 uit de NEN3654: *Bij een storing korter dan 0,1 s (HSP-verbinding) is 1 500 V toelaatbaar. Echter, voor continue beïnvloeding is 25 V toegelaten. Calamiteiten vallen nooit samen. De beïnvloeder hoeft niemand te informeren wanneer bij een calamiteit minder dan 1 475 V (= 1 500 V – 25 V) aan de spanning van de leiding wordt toegevoegd¹.*

Uit de beschouwing in de rapportage blijkt dit niet het geval. Ter plaatse van de verkabeling is er dus een worstcase situatie beschouwd. De mitigerende maatregelen die uitgevoerd worden in het kader van Zuid-West380kV West moeten weldegelijk uitgevoerd worden en staan los van de verkabeling. Nadat deze zijn uitgevoerd is de voorwaarde gecreëerd om toepassingsregel 2 toe te passen. Overigens zal in het kader van het detailontwerp op een later tijdstip alsnog een beïnvloedingsstudie op het hele systeem van bestaande en nieuwe verbindingen uitgevoerd worden waarbij de complete parallelloop, inclusief drainages en andere mitigerende maatregelen, in het rekenmodel meegenomen wordt.

Weerstandsbeïnvloeding**Inspraakreactie**

Voor de weerstandsbeïnvloeding is in het rapport onterecht uitgegaan van NEN3654 tabel 3 HSP kabels.

1. De stijpunten vallen niet onder deze tabel, maar eerder onder de tabel voor HS-lijnen, waarbij de gehanteerde afstand voor HS-masten 50 meter is in plaats van de gehanteerde 30 meter voor kabels.
2. De opstijpunten voor de kabels hebben waarschijnlijk een veel uitgebreider aardingsnet dan wat voor een hoogspanningsmast wordt gehanteerd. In geval van is het onjuist om een beschouwing te doen met de bepaalde afstand.

Gemeentelijke reactie

De opstijpunten zijn meegenomen in de beschouwing van de weerstandsbeïnvloeding (zie paragraaf 3.2.1 van rapport ENSOL-RPT 2020.53). Op dit moment is het aardnet nog niet ontworpen omdat dit detailniveau in deze fase van het project nog uitgevoerd wordt. Dit aspect hebben we wel meegenomen bij het bepalen van de locatie van het opstijpunt. We hebben de voornoemde rapportage ter plaatse van de opstijpunten aangepast op de toetsing van HS masten, dus 50 meter. Ook binnen deze afstand zijn er geen leidingen van derden aanwezig. Ook dit onderwerp zal, na de detaillering van de opstijpunten, nader getoetst worden.

Thermische beïnvloeding**Inspraakreactie**

Insprekers hebben de volgende vragen bij de uitgangspunten in hoofdstuk 2 van het rapport ENSOL-RPT-2020.053

1. Thermische weerstand grond (G-waarde): 0,8 K.m/W2 - Bron en onderbouwing ontbreekt, is dit gebaseerd op bodemonderzoek of andere beschikbare informatie?

¹ Het uitgangspunt calamiteiten vallen nooit samen is opgenomen in de NEN3654. Hiermee wordt bedoeld dat er maar één HS-verbinding gelijktijdig een fout heeft (en daarmee een kortsluitstroom induceert op de leidingen). Er wordt uitgegaan van de worst-case situatie waarbij de maximaal toelaatbare geïnduceerde voltage onder de 1475V moet blijven. Als dit het geval is hoeft er dus geen detailberekening gemaakt te worden. In de norm staat dat de beïnvloeder niet hoeft te informeren, maar de praktijk leert dat dit wel gebeurt. Dit is ook in lijn met het beleid van TenneT.

2. Langdurig gemiddelde belasting (thermisch) 30% van nominaal = 1.200A - Wat is langdurig? Gedurende 1 jaar, of gedurende een maand?
3. Water: eigenaar Delta N.V.?, Evides

Als de afstand tussen kabel en buisleiding meer dan 10 meter bedraagt (10 meter is dan wel de vrije ruimte tussen het kabelpakket en de leiding), is geen thermische beïnvloeding te verwachten. De afstand voor de eerst bijgelegen waterleiding is ongeveer 29 meter, waardoor op zich geen thermische beïnvloeding te verwachten is. Hoewel gezien de afstand de berekening minder relevant is, heeft inspreker een aantal opmerkingen:

1. Er wordt gerekend met een gemiddelde jaarbelasting en het is de vraag of dat reëel is om een kritische situatie in de zomer door te rekenen
2. Er wordt gerekend met een egale temperatuurverdeling van 15 graden over het gehele grondpakket. Metingen van het KNMI geven aan dat de bodemtemperaturen op 1 meter diepte in de zomer al aan de 18 graden komt, dichterbij het oppervlak zal de bodemtemperatuur dus nog hoger zijn.
3. De gestelde maximale opwarming van 5 graden is gekoppeld aan de temperatuur van 20 graden die in de NEN-7171 staat. Bij een hogere bodemtemperatuur van 18 graden is de maximale opwarming dus nog maar 2 graden.

Gemeentelijke reactie

In reactie op de vragen over de uitgangspunten:

1. In deze fase van het project is er geen grondonderzoek uitgevoerd. De gehanteerde G-Waarde is gebaseerd op worstcasewaarde zoals in de IEC60287-3-1: Sections on operating conditions. In hoofdstuk 4.9 worden de volgende waarden aangegeven:
 Thermal resistivity:
 Sub-soil water level near to cables 0,5K.m/W
 Eastern part of the country 0,8K.m/W
2. De langdurige belasting voor 380kV verbindingen is gebaseerd op jaargemiddelden.
3. De eigenaar van de waterleiding is aangepast en de datum en het kenmerk van de KLIC-melding is aan het definitieve rapport toegevoegd.

In het rapport ENSOL-RPT-2020.53 is berekend dat de 5 graden isotherm zich op ca. 1,35 meter buiten de buitenste kabels bevindt. Er is dus geen sprake van thermische beïnvloeding omdat de afstand tot de waterleiding vele malen groter is. De genoemde aspecten 1 t/m 3 staan niet benoemd in de NEN3654. Ter aanvulling:

1. De berekeningen gaan uit van een statische situatie. Dus een constante belasting op de omgeving. Het is niet heel erg waarschijnlijk dat dit in de praktijk plaats kan vinden. Vandaar dat er met een gemiddelde belasting wordt gerekend.
2. De kabels worden in dit geval geïnstalleerd met een dekking van 1,8 meter.

Overige aspecten

Inspraakreactie

Onderstaande punten betreffen overige vragen en aspecten van insprekers. Deze worden puntsgewijs hier benoemd en in onderstaande gemeentelijke reactie op dezelfde wijze beantwoord of toegelicht.

1. Faalfrequentie

Het is inspreker niet duidelijk of bij een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) ook gekeken is naar de faalfrequentie van een buisleiding op zichzelf staand en hoe dit zich verhoudt tot de naast gelegen buisleiding en de cumulatieve- en domino-effecten die daardoor mogelijk kunnen ontstaan. In de leidingstrook liggen verschillende buisleidingen bij elkaar en kunnen elkaar beïnvloeden. Is onderzoek gedaan naar deze effecten?

2. Leveringszekerheid

In het kader van leveringszekerheid is het voor inspreker van het grootste belang om tijdig inzicht inzichtelijk te krijgen welke aanpassingen er waar en wanneer uitgevoerd zullen worden. Inspreker vraagt de definitieve plantekeningen zo spoedig mogelijk kenbaar te maken, zodat wij u enerzijds op de hoogte kunnen stellen van de kosten van de te nemen maatregelen en anderzijds een planning kunnen opstellen van de noodzakelijke werkzaamheden, maatregelen en/of voorzieningen als gevolg van het voorgenomen en te amoveren tracé.

3. Boring

Inspreker verzoekt om nadere uitleg bij de volgende vraag en antwoord in de Q&A van de gemeente. Waarom wordt de buisleidingenstrook ter hoogte van Roelshoek verlaten? Dit werkt belemmeringen voor de aanleg van eventuele volgende leidingen? Gekozen is voor een rechte boring en hier de hoek zo af te snijden. Door deze boring is er ook geen belemmering van de leidingstrook.

4. Financiële consequenties

De kosten voor de maatregelen (waaronder ook onderzoeken) die genomen moeten worden, dienen door de gemeente of TenneT gedragen te worden, zowel voor de aanpassing van het bestaande als van het voorgenomen en te amoveren tracé.

5. Vragen over het rapport ENSOL-RPT-2020.053

- a. Welke datagegevens zijn gebruikt? En van welke datum (hoe recent)? Op basis van de KLIC-gegevens is het materiaal van de leiding bekend. Toch staat er "onbekend" in de tabel voor Gasunie en Evides (geen Delta meer). Verder goed om te realiseren dat de maatgevende afstanden zijn gebaseerd op h.o.h. afstanden tussen leiding en het totale kabelpakket. De afstand tussen leiding en eerste kabel is aanmerkelijk minder.
- b. Wellicht kan per kabel en/of leiding aangegeven worden wat de afstand is tot de specifieke asset danwel in een afzonderlijk rapport/ notitie is aangegeven per netbeheerder wat wel dan niet de impact is.
- c. ZEBRA Gasnetwerk B.V is 'overgegaan' naar PZEM (leiding met kenmerk A-515) en Gasunie Transport Services B.V. (GTS) (leiding met kenmerk A-513 die is omgenummerd naar A-672).
- d. In het rapport wordt een buisleiding met gevaarlijke inhoud genoemd van GTS. Dit was een geprojecteerde leiding met kenmerk A-667-04, die er niet komt.

Gemeentelijke reactie

1. Faalfrequentie

De faalfrequentie van de leidingen is niet onderzocht, de faalfrequentie van de buisleiding op de naastliggende leidingen valt buiten de verantwoordelijkheid van TenneT en dient de netbeheerder zelf te onderzoeken.

2. Leveringszekerheid

Uit het rapport ENSOL-RPT-2020.053 blijkt dat er geen sprake is van ontoelaatbare beïnvloeding. Er zijn geen aanvullende maatregelen nodig. Het definitieve rapport is aangevuld met tekeningen waarop per asset de ligging ten opzichte van de aan te leggen ondergrondse 380kV-verbinding.

3. Boring
Bij het ontwerp van de boorlijn is rekening gehouden met de toekomstige 380kV verbinding Rilland – Borssele, de bestaande lintbebouwing hoek en de fruitpercelen aan weerszijde van de Roelshoek.
4. Financiële consequenties
De kosten van de maatregelen zullen door gemeente en/of TenneT worden gedragen.
5. Vragen over het rapport ENSOL-RPT-2020.053
 - a. De gegevens omtrent de KLIC-melding worden aan het rapport ENSOL-RPT-2020.053 toegevoegd.
 - b. Wij zullen een tekening toevoegen met de kabels en leidingen zoals weergegeven in tabel 2 van rapport ENSOL-RPT 2020.53. Hierop zullen de verschillende leidingen zichtbaar gemaakt worden.
 - c. Het rapport ENSOL-RPT-2020.053 wordt hierop aangepast.
 - d. Het rapport ENSOL-RPT-2020.053 wordt hierop aangepast.

Conclusie

De inspraakreacties zijn ontvankelijk, en gedeeltelijk gegrond. Naar aanleiding van de inspraakreacties is de rapportage ENSOL-RPT-2020.053 aangevuld en als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd.

Resultaten overlegprocedure artikel 3.1.1 Bro

Het voorontwerpbestemmingsplan is in het kader van het voorgeschreven overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) toegezonden aan:

1. Provincie Zeeland;
2. Veiligheidsregio Zeeland;
3. Waterschap Scheldestromen.

Van de Provincie Zeeland is een inhoudelijke reactie op het voorontwerpbestemmingsplan ontvangen op de vermelde datum. De Veiligheidsregio Zeeland heeft op 12 oktober 2020 gereageerd en aangegeven dat het voorontwerpbestemmingsplan geen aanleiding geeft opmerkingen te maken. Van het Waterschap Scheldestromen is op 3 november 2020 een wateradvies ontvangen.

Provincie Zeeland (12 november 2020)

Overlegreactie

De provincie geeft in de overlegreactie het volgende aan:

- In de toelichting wordt oud provinciaal beleid (Omgevingsplan en -verordening 2012-2018) gebruikt. De provincie verzoekt dit aan te passen.
- Op het gebied van Archeologie heeft de provincie enkele opmerkingen van inhoudelijke aard:
 - Er wordt gesteld in het plan en ook in het rapport dat een gestuurde boring onder de archeologische lagen heen gaat. Een gestuurde boring heeft altijd een in- en uitpunt wanneer een put van zeker 4x4 meter wordt ontgraven. Het lijkt ons goed deze ook in de afweging wel/geen vervolgonderzoek mee te nemen en indien van toepassing in de Advieskaart.
 - Daarnaast betreft het archeologisch onderzoeksrapport een conceptrapport. Graag de definitieve versie die door de gemeente is goedgekeurd en ook de reactie van de adviseur archeologie van de gemeente op het onderzoeksvoorstel in het rapport bijvoegen.
 - Wat in de tekst wordt overgenomen uit het onderzoeksrapport in het advies is de term "buitgracht". Dit moet zijn "buitengracht". Het lijkt ons goed dit in ieder geval in het bestemmingsplan aan te passen.

Gemeentelijke reactie

- De toelichting van het bestemmingsplan ~~wordt~~ is aangepast aan recent provinciaal beleid.
- Voor wat betreft de inhoudelijke opmerkingen over het aspect archeologie:
 - Het Archeologisch Bureauonderzoek 'Krabbendijke Verkabeling 380 kV tracé' is voorgelegd aan de gemeentelijk adviseur van het Oosterschelde Archeologisch Samenwerkingsverband (OAS). Op 15 december 2020 is het advies ontvangen. Het advies van het OAS is verwerkt in het definitieve Archeologisch Bureauonderzoek dat als bijlage is opgenomen bij de toelichting van het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is al een regeling ten aanzien van archeologie opgenomen. De archeologische verwachting voor het plangebied is hiermee gewaarborgd. Voor wat betreft de realisatie van de ondergrondse verbinding zal grotendeels gewerkt worden met een gestuurde boring en in mindere mate met een open ontgraving. Waar de kabel in een open ontgraving gerealiseerd wordt worden de potentiële archeologische niveaus tot een diepte van 2,15 m -mv bedreigd. In de latere voorbereiding van de uitvoering van de werkzaamheden (voorzien vanaf 2027) wordt de archeologische verwachting getoetst door middel van een verkennend veldonderzoek. In deze latere (uitvoerings)fase zullen ook andere grond- en bodemonderzoeken worden gedaan.
 - Zie voorgaande.
 - De term 'buitengracht' wordt juist opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan.

Conclusie

Naar aanleiding van de vooroverlegreactie van de provincie is het definitieve Archeologisch Bureauonderzoek (met daarin het advies van het OAS verwerkt) opgenomen als bijlage bij de toelichting.

Ambtshalve aanvullingen

Overheden dienen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (en vast te stellen bestemmingsplannen) aandacht te hebben voor de stikstof- en PFAS-problematiek. Voor de bouwfase en de gebruiksfase van het initiatief is bij het voorontwerpbestemmingsplan al een stikstofdepositie-berekening uitgevoerd.

Vanwege de nieuwe AERIUS-release (versie 15 oktober 2020) is voor de werkzaamheden voor het bestemmingsplan een aanvullende onderbouwing nodig ten aanzien van de uitkomsten van de stikstof-berekening. Als gevolg van de werkzaamheden voor de aanleg van de verbinding is er een beperkte depositie op Natura 2000-gebied Oosterschelde. Om de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan te onderbouwen is een ecologische onderbouwing noodzakelijk.

In de toelichting van het bestemmingsplan is in paragraaf 4.4.2 de uitkomst van de ecologische voortoets gevoegd en is onderbouwd dat de toevoeging van de extra depositie als gevolg van de aanleg niet zal leiden tot significante effecten op het Natura-2000 gebied. De ecologische voortoets is opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan.