

AANMELDINGSNOTITIE 220 KV BESTEMMINGSPLAN ROBBENPLAAT- OOSTPOLDERWEG

TenneT T.S.O. B.V.

11 JUNI 2020

Contactpersoon

ROBIN WIENTJES
Adviseur gebiedsontwikkeling

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

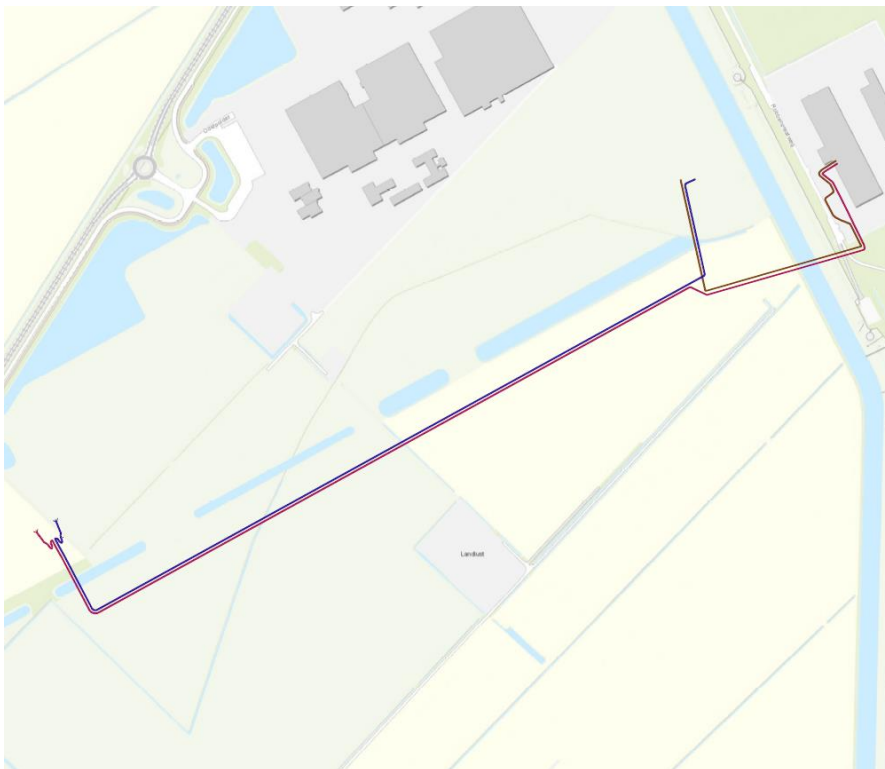
1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	M.e.r.-beoordeling	5
1.3	Betrokken partijen	5
1.4	Leeswijzer	6
2	KENMERKEN EN LOCATIE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	7
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Voorgenomen activiteit	7
2.3	Kenmerken van activiteiten	8
3	SOORT EN KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Bodemkwaliteit	10
3.3	Water	10
3.4	Archeologie	11
3.5	Natuur	12
3.6	Woon- en leefomgeving	14
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	16
	BIJLAGE 1: AERIUS BEREKENING	19
	COLOFON	20

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Door de snelle groei van het internetgebruik neemt de vraag naar de services van Google (zoals Google zoekmachine Gmail en YouTube) toe. Om deze groei bij te houden heeft Google in 2016 een datacenter in de Eemshaven gebouwd. Na 2016 is het datacenter al meerdere male uitgebreid. Om de uitbreidingen van de datacapaciteit mogelijk te maken, is er een extra toevoer aan elektriciteit nodig. Hiervoor heeft Google Inc. TenneT TSO gevraagd een extra aansluiting van 220 kilovolt (kV) aan te leggen naar het datacenter (OPW220).

De kabelverbinding zal bestaan uit 2 circuits en wordt ondergronds aangelegd tussen het datacenter (OPW220) en het bestaande 220 kV hoogspanningsstation Robbenplaat in de Eemshaven (RBB 220) (zie Figuur 1). Het te realiseren kabeltracé heeft een totale lengte van circa 1.900 meter.



Figuur 1: De voorgenomen ondergrondse 220 kV kabelverbinding van het hoogspanningsstation Robbenplaat naar het datacenter

Deze voorgenomen activiteit bestaat uit de aanleg, waarvoor tijdelijk de grondwaterstand wordt verlaagd, en beheer van de kabelverbinding. Deze activiteiten zijn nog niet planologisch toegestaan in de vigerende bestemmingsplannen. Het kabeltracé loopt door drie verschillende bestemmingsplannen (of geldende beheersverordening), namelijk:

- Beheersverordening Eemshaven, vastgesteld op 20-6-2013;
- Voorontwerp bestemmingsplan Eemshaven, voorontwerp ter inzage gelegd op 26-03-2019
- Herziening Bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld op 15-10-2015;
- Eemshaven Zuidoost, vastgesteld op 20-07-2017.

De kabelverbinding wordt middels een nieuw bestemmingsplan Robbenplaat 220 kV planologisch mogelijk gemaakt. Momenteel is een nieuw bestemmingsplan voor het gebied Eemshaven in voorbereiding. De onderhavige kabelverbinding, voor zover gelegen binnen dat gebied, zal in dat bestemmingsplan worden opgenomen, maar is voor de volledigheid wel meegenomen in deze m.e.r.-beoordeling. Voor de kabelverbinding zal een dubbelbestemming 'leiding – hoogspanning' worden opgenomen. Gekoppeld aan

deze bestemmingsplanprocedure wordt een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsprocedure doorlopen. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 1.2. Voorliggende notitie betreft de aanmeldingsnotitie die ten behoeve van deze (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsprocedure is opgesteld en op basis waarvan het bevoegd gezag, de gemeente Het Hogeland, het m.e.r.-beoordelingsbesluit kan nemen.

1.2 M.e.r.-beoordeling

Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer moet bij initiatieven voor (de aanleg of het wijzigen van) bepaalde activiteiten worden beoordeeld of er sprake is van milieueffecten. In gevallen dat een besluit of plan betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de C- of D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) moet bepaald worden welke procedure doorlopen moet worden om mogelijke milieueffecten te beoordelen, de m.e.r.-procedure of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsprocedure.

De voorgenomen ontwikkeling, de 220 kV ondergrondse kabelverbinding tussen het datacenter (OPW220) en het 220kV- hoogspanningsstation Robbenplaat, valt onder categorie D 24.2 van onderdeel D van de bijlage in het Besluit m.e.r.: De aanleg, wijziging of uitbreiding van een ondergrondse hoogspanningsleiding. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een leiding met: een spanning van 150 kV of meer en een lengte van 5 kilometer of meer in een gevoelig gebied. In dit geval gaat het om een ondergrondse leiding met een spanning van 220 kV met een lengte van 1,9 kilometer. Er is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.

Voor de aanleg van de ondergrondse kabelverbinding wordt tijdelijk grondwater onttrokken. Het onttrekken van grondwater valt onder categorie D 15.2 van onderdeel D van de bijlage in het Besluit m.e.r.: De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een hoeveelheid water van 1,5 miljoen m³ of meer per jaar. Voor de aanleg van de ondergrondse kabelverbinding wordt echter tijdelijk circa 1.450 m³ onttrokken, met een uurvolume van 6 m³/uur. De voorgenomen activiteit valt ver onder de drempelwaarde uit het Besluit m.e.r.. Vanuit de Keur (2009) van Waterschap Noorderzijlvest geldt een meldingsplicht voor grondwateronttrekking vanaf een uurvolume van 10 m³/uur. Een vergunning is vereist als de hoeveelheid te onttrekken water meer bedraagt dan 80 m³ per uur, en/of de onttrekking langer duurt dan 183 dagen. De grondwateronttrekking is hiermee niet meldingsplichtig en niet vergunningsplichtig. De activiteit wordt voor de volledigheid wel meegenomen in de milieubeoordeling in deze aanmeldingsnotitie.

Inhoudelijk geeft de m.e.r.-beoordeling informatie op basis waarvan het bevoegd gezag kan bepalen of er al dan niet sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu' als gevolg van de voorgenomen activiteit. Deze belangrijke nadelige gevolgen worden beoordeeld aan de hand van de selectiecriteria opgesomd in Bijlage III van de Europese Richtlijn m.e.r. voor projecten (2011/92/EU, in 2015 gewijzigd: 2014/52/EU). Deze criteria zijn:

1. De kenmerken van de projecten;
2. Locatie van de projecten (ligging en samenhang met andere activiteiten (cumulatie));
3. Soort en kenmerken van het potentiële effect.

Er kunnen twee uitkomsten van de m.e.r.-beoordeling zijn:

1. Indien belangrijke nadelige milieugevolgen niet kunnen worden uitgesloten, moet een m.e.r.-procedure doorlopen worden.
2. Indien belangrijke nadelige milieugevolgen niet optreden, wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen.

Bij het oordeel of er aanleiding is om de m.e.r.-procedure te doorlopen, kan mede worden betrokken in welke mate er maatregelen kunnen worden getroffen om waarschijnlijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te vermijden of te voorkomen (mitigatie; artikel 7.16 lid 4).

1.3 Betrokken partijen

TenneT legt, op verzoek van Google Inc., een kabelverbinding aan naar het bestaande datacenter in de Eemshaven. TenneT treedt met deze reden op als initiatiefnemer voor de voorgenomen activiteit.

Uitvoerder en beheerder:

TenneT TSO

Utrechtseweg 310
6800 AS Arnhem

Bevoegd gezag:
Gemeente Het Hogeland
Postbus 26
9980 AA Uithuizen

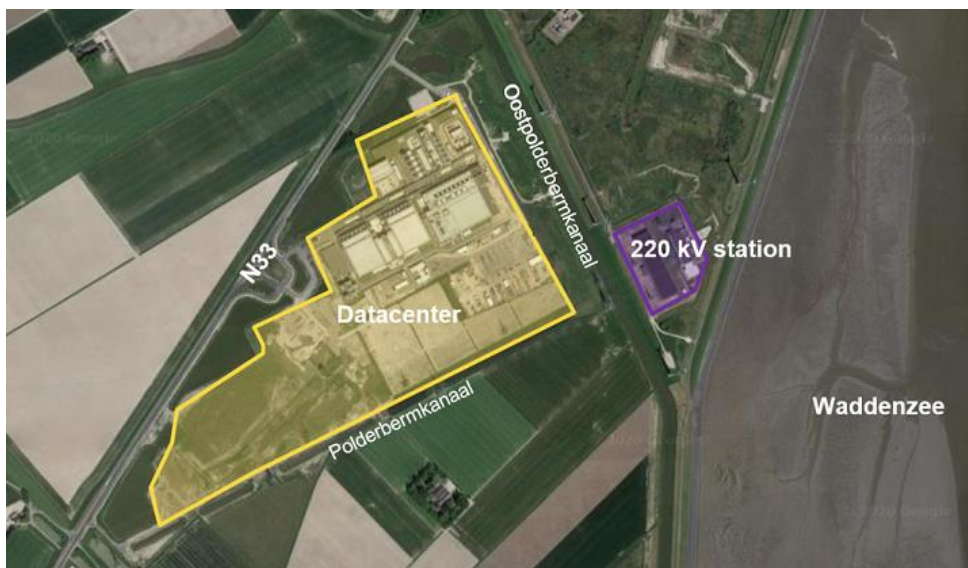
1.4 Leeswijzer

Het bevoegd gezag moet beslissen of voor dit project een milieueffectrapport (MER) gemaakt dient te worden, vanwege de 'belangrijke nadelige gevolgen die er voor het milieu kunnen zijn'. Hoofdstuk 2 gaat in op de kenmerken en de locatie van de voorgenomen activiteit. In hoofdstuk 3 zijn de mogelijke effecten van de aanleg en het gebruik van de ondergrondse kabelverbinding en de tijdelijke grondwateronttrekking beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten beknopt samengevat en zijn conclusies getrokken.

2 KENMERKEN EN LOCATIE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een braakliggend terrein, agrarische gronden en enkele watergangen. Het 220 kV-s hoogspanningsstation Robbenplaat ligt in het oosten van het plangebied en grenst aan de Robbenplaatweg (zie Figuur 2). Ten oosten van het hoogspanningsstation ligt de Waddenzee en de Oostpolderdijk. Ten westen van het hoogspanningsstation ligt het Datacenter van Google (Green Box Computing). Het datacenter wordt ontsloten door de N33. De twee watergangen zijn het Polderbermkanaal en Oostpolderbermkanaal. Het Polderbermkanaal loopt in oost- westelijke richting parallel aan de zuidzijde van het Google Data center. Het Oostpolderbermkanaal ligt in noord- zuidelijke richting tussen het datacenter en het 220 kV- hoogspanningsstation Robbenplaat (RBB220) in.



Figuur 2: Huidige situatie ligging 220kV- hoogspanningsstation Robbenplaat en datacenter Google

2.2 Voorgenomen activiteit

TenneT TSO is door Google Inc. gevraagd een extra elektriciteitsaansluiting van 220 kV aan te leggen naar het datacenter. Het plangebied voor de 220 kV kabelverbinding loopt van het hoogspanningsstation Robbenplaat RBB 220, gevestigd aan de Robbenplaatweg te Eemshaven naar het datacenter (OPW220), gevestigd aan de Oostpolder te Eemshaven. Het tracé loopt onder bedrijventerrein door en loopt onder twee watergangen door, het Polderbermkanaal en Oostpolderbermkanaal. Het kabeltracé heeft een totale lengte van circa 1.900 meter.

Ten behoeve van de kabelverbinding worden de bestaande klantaansluitingen bij het 220 kV- hoogspanningsstation Robbenplaat (RBB220) aangepast. Het hoogspanningsstation is in beheer bij TenneT. De huidige aansluiting is geschikt voor een vermogen van 375 MVA. Het tweede aansluitpunt dient tevens geschikt te zijn voor een vermogen van 375 MVA. Vanaf het hoogspanningsstation zal de kabel onder de dijk en Oostpolderbermsloot door worden gelegd. Vervolgens loopt het kabeltracé parallel aan het Polderbermkanaal, waar het aangebracht wordt middels een open ontgraving. Vervolgens kruist de kabel op een gegeven moment het Polderbermkanaal om aan te sluiten op het datacenter. Een tweede aansluiting met het datacenter wordt gerealiseerd aan het begin van het Polderbermkanaal (zie figuur 3). Zo ontstaan er twee aansluitingen waardoor er bij storingen altijd via een tweede weg stroom geleverd kan worden.

De kabelverbinding komt te liggen in een belemmeringenstrook, die in het bestemmingsplan als 'Leiding - Hoogspanning' mogelijk wordt gemaakt. Deze belemmeringen strook is in totaal 17,6 meter breed. De strook is hierbij als volgt opgebouwd: de kabels liggen maximaal 5 meter uit elkaar, in een boorgat van 1,3 meter en

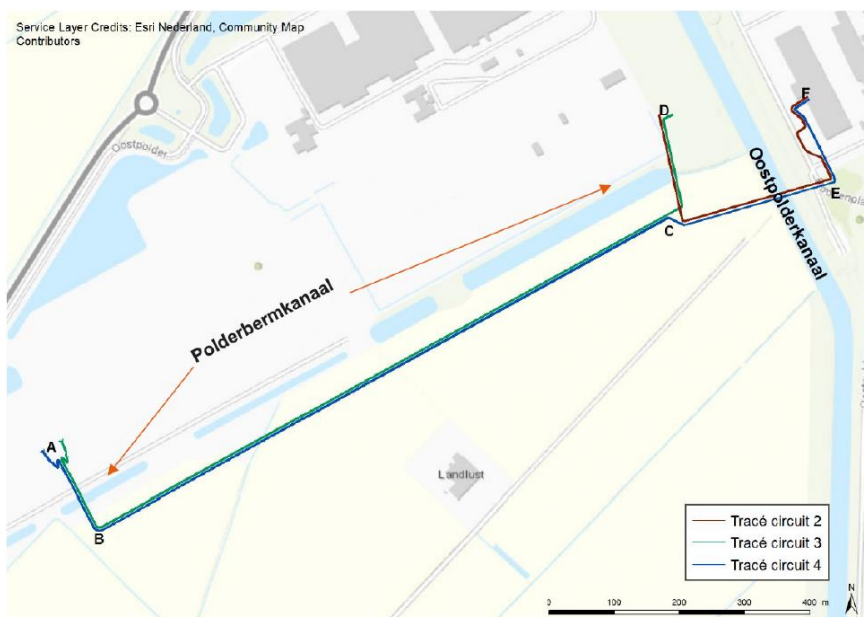
aan weerszijden de belemmeringsstrook van 5 meter¹. De belemmeringstrook begint buiten de bestaande bestemming van het hoogspanningsstation Robbenplaat.



Figuur 3: Plangebied van de kabelverbinding in het geel weergegeven. De kabel wordt aangesloten op het bestaande hoogspanningsstation Robbenplaat. De kabel sluit op twee punten aan op het datacenter.

2.3 Kenmerken van activiteiten

Het kabeltracé heeft een lengte van circa 1.900 meter, waarvan 250 meter bij de Oostpolderbermsloot (tracé C - E) door middel van een horizontaal gestuurde boring (HDD) wordt aangelegd. Het overige deel van het kabeltracé wordt aangelegd door middel van een open ontgraving. Op de plek waar het tracé de watergang Polderbermkanaal kruist (A - B en C - D) wordt de watergang afgedamd, leeggepompt en vervolgens ontgraven voor het aanleggen van de kabel. Op de locatie van de kruising is geen bemaling nodig aangezien er een pomp wordt geïnstalleerd. Dit is een oppervlaktewateronttrekking.

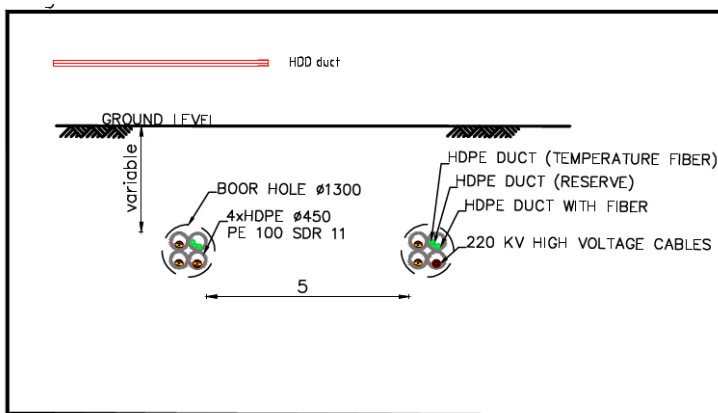


Figuur 4: Overzicht van de toekomstige 220 kV kabelverbinding met gedefinieerde punten A tot F

De kabelsleuf die bij de open ontgraving wordt gegraven om de kabel aan te leggen is circa tussen 3 en 3,2 meter breed. De kabels

¹ Vanuit het algemene programma van eisen voor ondergrondse hoogspanningskabels van TenneT wordt de breedte van de belemmeringsstrook bepaald door het breedste punt van het tracé, in dit geval bij de horizontaal gestuurde boring. De belemmeringsstrook bestaat uit de ruimte tussen de kabels in, de breedte van de kabels zelf en een belemmerende strook die aan weerszijden 5 meter is.

Naast open ontgravingen vindt er ook een boring plaats, dit is een horizontaal gestuurde boring bij de Oostpolderbermsloot (tracé C - E). Het kenmerk van een gestuurde boring is dat de boring vanaf het maaiveld plaatsvindt en dat een zodanige gronddekking wordt gekozen zodat er geen invloed optreedt naar de bovengrond. Hiermee worden directe werkzaamheden aan watergangen en wegen voorkomen. Ook is bij de horizontaal gestuurde boring geen bemaling nodig. Bij de boring worden de op een onderlinge afstand van 5 meter van elkaar neergelegd op een diepte van circa 1,8 meter – Mv (zie Figuur 5). Bij de in- en uittredepunten van de gestuurde boring is een werkterrein van 50 bij 50 meter nodig.



Figuur 5: Dwarsdoorsnede van de ligging van de kabels bij de horizontaal gestuurde boring

3 SOORT EN KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt per milieuaspect beschreven in hoeverre in of in de omgeving van het plangebied belangrijke nadelige effecten te verwachten zijn naar aanleiding van de aanleg of ingebruikname van de ondergrondse kabelverbinding en de tijdelijke grondwateronttrekking ter plaatse van de open ontgraving. Hierbij is gekeken naar de volgende aspecten:

- Bodemkwaliteit
- Oppervlaktewater en grondwater
- Archeologie
- Natuur
- Woon- en leefomgeving
- Landschap

De effectbeoordelingen in paragraaf 3.2 tot en met paragraaf 3.6 zijn gebaseerd op de onderzoeken die ten behoeve van het bestemmingsplan zijn uitgevoerd. In de paragrafen 3.2 tot en met 3.6 zijn beknopte samenvattingen en conclusies opgenomen en wordt, waar van toepassing, expliciet naar de onderliggende onderzoeken verwezen.

3.2 Bodemkwaliteit

Door Arcadis is een verkennend bodemonderzoek en een milieuhygiënisch vooronderzoek gedaan². De bodem binnen het plangebied bestaat over het algemeen (tot 4,0 meter-mv) uit lagen zeer fijn, matig siltig zand en zwak zandhoudende klei. In de meeste boringen en geplaatste peilbuizen voor het verkennend bodemonderzoek zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. In één boring is in de bovengrond uiterst puinhoudend materiaal aangetroffen, maar in het monster is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de puinhoudende bovengrond van deze boring zijn wel zeer licht verhoogde waarden boven de achtergrondwaarde aangetoond met PAK en PCB's. De lichte verhoging met PAK komt door de aanwezigheid van het sterk puinhoudend materiaal. De lichte verhoging met PCB's komt door gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden op de locatie.

In de ondergrond is in een mengmonster zeer licht verhoogde waarden boven de achtergrondwaarde aangetoond met kobalt en minerale olie. De verhoogde halte aan kobalt wordt veroorzaakt door de al verhoogde natuurlijke achtergrondwaarde. Voor de verhoogde waarde van de minerale oliën is geen eenduidige verklaring.

De bodemkwaliteit is ook getoetst op de aanwezigheid van PFAS. Hieruit is naar voren gekomen dat zowel de bovengrond als de ondergrond voldoen aan de indicatieve bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw / natuur'.

De hierboven genoemde hogere waarden in de boven- en ondergrond vormen in milieuhygiënisch zin geen belemmeringen voor de geplande aanleg van de ondergrondse kabelverbinding. Aanbevolen wordt om vrijkomende grond tijdens de ontgravingswerkzaamheden gescheiden te ontgraven, waardoor de bodemkwaliteit van de bodemlagen behouden blijft en gekeurd kan worden voor hergebruik elders. Er treden geen belangrijke nadelige gevolgen voor de bodemkwaliteit op.

3.3 Water

3.3.1 Grondwater

Om de kwaliteit van het grondwater te bepalen zijn veldmetingen uitgevoerd, waarbij peilbuizen zijn gezet. Uit de resultaten van de peilbuizen blijkt het grondwater licht troebel te zijn. Er zijn zeer licht verhoogde concentraties met molybdeen en naftaleen aangetoond boven de streefwaarde. De licht verhoogde concentratie met molybdeen betreft een geringe overschrijding van de streefwaarde (= 5 ug/l, gemeten is 5,5

² Verkennend bodemonderzoek Robbenplaat-oostpolderweg 220 kV, Arcadis Nederland B.V. (30 april 2020)

ug/l). Ook wordt het onttrokken grondwater binnen het plangebied geloosd, hierdoor behoeft de licht verhoogde concentratie geen nadere aandacht. Voor de licht verhoogde concentratie met naftaleen is geen eenduidige verklaring. Deze verhoogde concentratie vormen in milieuhygiënisch zin geen belemmeringen voor de geplande aanleg van de ondergrondse kabelverbinding. Ook worden er geen negatieve effecten verwacht door het tijdelijk verlagen van het grondwaterpeil³.

Er treden geen belangrijke nadelige gevolgen op voor het grondwater door de aanleg van de ondergrondse kabelverbinding.

3.3.2 Oppervlaktewater

De kabelverbinding wordt voor een groot gedeelte aangelegd door middel van open ontgraving. Om de werkzaamheden ter plaatse van de open ontgraving in den droge te kunnen uitvoeren, dient de grondwaterstand tijdelijk te worden verlaagd, dit wordt gedaan door een tijdelijke bemaling. Het grondwater wat vrijkomt uit de bemaling wordt geloosd op oppervlaktewater. Doordat het grondwater andere waardes en kwaliteiten kan hebben dan het oppervlaktewater, kunnen er negatieve effecten op het oppervlakte optreden. Dit is van toepassing wanneer de kwaliteit of de waardes van het grondwater slechter zijn dan het oppervlaktewater. Uit metingen blijkt dat het chloridegehalte van het oppervlaktewater hoger is dan het chloridegehalte in het grondwater. Lozing van grondwater op het oppervlaktewater zal daardoor niet leiden tot verzilting. Ook wordt het onttrokken grondwater binnen het plangebied geloosd, hierdoor behoeft de licht verhoogde concentratie geen nadere aandacht. De eerder genoemde lichte verontreinigingen in het grondwater zorgen ook niet voor belemmeringen.

Naast de open ontgravingen vindt er ook een boring plaats, dit is een horizontaal gestuurde boring bij de Oostpolderbermsloot. Door deze gestuurde boring, die vanaf het maaiveld plaatsvindt, treden er geen invloeden op de bovengrond op. De boring zal onder de watergang doorgaan. Hiermee worden werkzaamheden aan watergangen voorkomen en treden er geen effecten op aan het oppervlaktewater.

Op de plek waar het tracé de watergang Polderbermkanaal kruist, wordt de watergang afgedamd, leeggepompt en vervolgens ontgraven voor het aanleggen van de kabel. Tijdens de werkzaamheden zal water terugvloeien vanuit de omgeving, pompen blijft daarom vereist voor de verwachte duur van de werkzaamheden van 5 dagen in de watergang. Het afdammen van een deel van de watergang vereist een vergunning volgens Artikel 3.1.2. Watervergunning voor oppervlaktewaterlichamen, hierover zal afstemming zijn met het Waterschap. Met de vergunningsaanvraag wordt de kwaliteit van het oppervlaktewater geborgd.

Geconcludeerd kan worden dat er geen belangrijke nadelige gevolgen op de kwaliteit van het oppervlaktewater plaatsvinden als gevolg van de aanleg van de ondergrondse kabelverbinding.

3.4 Archeologie

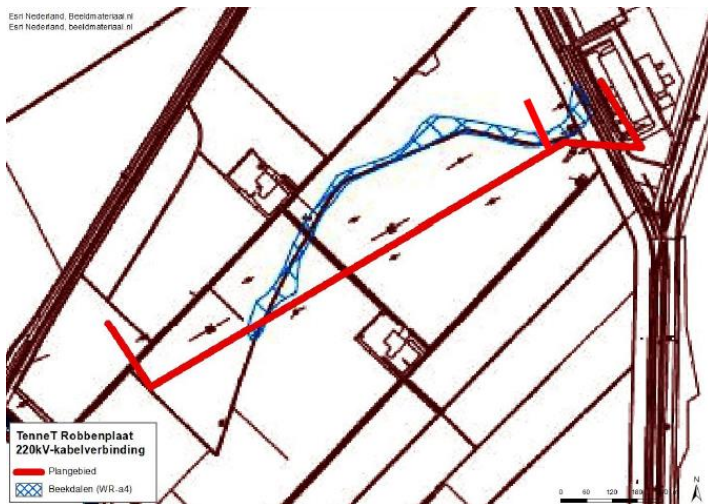
Uit de Archeologische Quickscan⁴ die is uitgevoerd voor de planuitwerking is gebleken dat er geen hoge archeologische waarden in het plangebied voor de kabelverbinding liggen. Uit gegevens uit het archief is terug te halen dat een deel van het plangebied een oud beekdal zou doorkruisen (zie Figuur 6), maar dit beekdal is eerder verdwenen door nieuwe gebouwen. In een rapport van Libau⁵ staat beschreven dat er geen archeologische resten worden verwacht en dat een archeologisch onderzoek niet nodig wordt geacht. In andere archeologische onderzoeken⁶ rondom het plangebied wordt ook geadviseerd om het gebied vrij te geven vanwege lage archeologische verwachting.

³ Bemalingsadvies Robbenplaat-Oostpolderweg 220 kV, Arcadis Nederland B.V. (30 april 2020)

⁴ Quickscan archeologie Robbenplaat-Oostpolderweg 220 kV, Arcadis Nederland B.V. (29 april 2020)

⁵ Molema, J., *Bijlage archeologie advies Libau bij Bestemmingsplan Eemshaven Zuidooost* (2015)

⁶ Antea Group, *archeologisch bureauonderzoek* (2018), Sweco, *archeologisch onderzoek* (2018), Oranjewoud BV, *archeologisch bureauonderzoek* (2010)



Figuur 6: Uitsnede oude archeologische verwachtingskaart gemeente Eemshoofd, 2013.

Uit eerder onderzoek van MUG is gebleken dat er een kans op archeologische resten uit de steentijd is binnen het plangebied. Deze bevinden zich in de Pleistocene zandlaag op een diepte vanaf 12 tot 14 meter – Mv. De ingrepen in de bodem voor de kabelverbinding beperken zich tot een diepte van 1,8 meter – Mv, hierdoor zullen de ingrepen de zandlaag niet raken.

Geconcludeerd kan worden dat er geen negatieve effecten door de geplande activiteiten op archeologische waarden worden voorzien.

3.5 Natuur

De effecten op het aspect natuur zijn onderzocht in de Quickscan Natuurwetgeving⁷, opgesteld ten behoeve van de voorgenomen activiteit in het kader van de Wet Natuurbescherming. In deze paragraaf zijn de effecten op natuur kort beschreven. Vanuit de Wet Natuurbescherming worden effecten beoordeeld op basis van gebiedsbescherming en soortenbescherming.

3.5.1 Gebiedsbescherming

De geplande ontwikkeling voor de ondergrondse 220 kV kabelverbinding ligt op ongeveer 200 meter van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Andere Natura 2000-gebieden liggen niet in de omgeving van het plangebied. Doordat de werkzaamheden lokaal van aard zijn, kunnen de volgende effecten op de Waddenzee op voorhand worden uitgesloten: oppervlakteverlies, versnippering, verandering stroomsnelheid, overstromingsfrequentie en dynamiek substraat. Ook zal de tijdelijke grondwateronttrekking geen verontreiniging, verdroging of vernatting tot gevolg hebben.

Tijdens de aanleg van de kabelverbinding wordt een groot deel van de kabel neergelegd door middel van open ontgraving. Om droog te kunnen werken, wordt de grondwaterstand tijdelijk verlaagd. In het bemalingsadvies is aangegeven dat er geen effecten te verwachten zijn op de Waddenzee als gevolg van de tijdelijke bemaling.

Het plangebied voor de kabelverbinding ligt binnendijs waardoor soorten flora en fauna uit de Waddenzee niet worden verwacht in het plangebied. Hierdoor zijn er geen negatieve effecten te verwachten op de foerageergebieden en habitatype van het Natura 2000-gebied de Waddenzee. Wel hebben de aanlegwerkzaamheden mogelijk een verhoging van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied tot gevolg. Dit kan leiden tot negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Waddenzee aangezien deze stikstofgevoelige habitattypen heeft. Effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn daardoor niet op voorhand

⁷ Quickscan natuurwetgeving Robbenplaat-oostpolderweg 220 kV, Arcadis Nederland B.V. (29 april 2020)

uit te sluiten. Om de stikstofdepositie op natura 2000-gebieden te bepalen is een Aeries-berekening⁸ uitgevoerd.



Figuur 7: Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het Natura 2000-gebied Waddenzee (groen weergegeven)

Uit de Aeries-berekening (bijlage 1) blijkt dat er geen sprake is van een (tijdelijke) toename van de stikstofdepositie op de Waddenzee. Daarnaast was al duidelijk dat er in de gebruiksfase geen sprake is van stikstofuitstoot door de voorgenomen ontwikkeling. Dit betekent dat voor het aspect stikstof geen nadere vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming met betrekking tot gebiedsbescherming nodig zijn. Als in een later stadium blijkt dat de werkzaamheden uitgebreid worden en/of dichterbij Natura 2000-gebied komen te liggen, is het noodzakelijk om opnieuw een berekening van de stikstofdepositie te laten uitvoeren. Hieruit moet blijken of er nog steeds geen sprake is van een (tijdelijke) toename van de stikstofdepositie in een overbelaste situatie.

Geconcludeerd kan worden dat er als gevolg van de aanleg en beheer van de 220 kV kabelverbinding en de tijdelijke grondwateronttrekking geen negatieve effecten op beschermde gebieden zijn te verwachten.

3.5.2 Beschermde soorten

In de buurt van de voorgenomen ontwikkeling komen verschillende beschermde diersoorten voor. Dit betreffen algemene broedvogels, vleermuizen en amfibieën (zoals bastaardkikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en bruine kikker). Voor deze laatstgenoemde soorten is de zorgplicht van toepassing omdat voor deze soorten een vrijstelling geldt in de provincie Groningen. De aanwezigheid van andere beschermde soorten is op basis van de quickscan uitgesloten.

Elke soort kan door een aantasting/verstoring een negatief effect ondervinden. In onderstaande tabel is per effect aangegeven welke in het plangebied aanwezige soort hier mogelijk last van heeft. Na de tabel wordt per soortgroep ingegaan op de mogelijke aantasting/verstoring en effecten op de soort.

Effect	Soorten
De werkzaamheden leiden mogelijk tot verstoring van nestplaatsen van algemene broedvogels.	Algemene broedvogels
De werkzaamheden en vooral het gebruik van kunstverlichting in de actieve periode van vleermuizen (half uur voor	Vleermuizen

⁸ AERIEUS berekening TenneT RBB-OPW220kV, kenmerk RWLhPgVdaUAb (15 april 2020)

zonsondergang t/m half uur na zonsopkomst) kan leiden tot verstoring van foerageergebied en vliegroutes.

Tabel 1: Effectbeschrijving per soort

Broedvogels

Er zijn waarnemingen bekend van verschillende algemene broedvogels in het plangebied⁹. Tijdens het veldbezoek zijn de kokmeeuw, wilde eend, spreeuw en aalscholver waargenomen. In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen. De broedvogels zouden wel in het broedseizoen (circa maart t/m juli) tot broeden kunnen komen in de oevers van de Oostpolderbermsloot in het plangebied of in de directe omgeving van het plangebied.

De voorgenomen activiteiten kunnen mogelijk leiden tot de verstoring van nestplaatsen van algemene broedvogels. Om deze negatieve effecten te voorkomen, dienen mitigerende maatregelen te worden toegepast. Deze mitigerende maatregelen zijn:

- De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.
- Indien niet buiten het broedseizoen kan worden gewerkt, dient voorafgaand aan het broedseizoen het werkterrein en de directe omgeving ongeschikt gemaakt te worden voor algemene broedvogels. Hierbij dienen de kleine bosschages bij in de oever van de Oostpolderbermkanaal buiten het broedseizoen te worden verwijderd.

Vleermuizen

In het plangebied zijn waarnemingen bekend van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en tweekleurige vleermuis⁹. Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen geschikte locaties voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen aangetroffen. Het plangebied zou wel mogelijk gebruikt kunnen worden als foerageergebied door vleermuizen. Vooral de plekken bij de sloten (Oostpolderbermkanaal en Polderbermkanaal) zijn hiervoor geschikt.

De voorgenomen activiteiten kunnen mogelijk leiden tot verstoring van foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen. Vooral het gebruik van kunstverlichting tijdens de bouwwerkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (half uur voor zonsondergang t/m half uur na zonsopkomst) kan leiden tot verstoring. Om negatieve effecten te voorkomen, dienen mitigerende maatregelen te worden toegepast. Deze mitigerende maatregelen zijn:

- De werkzaamheden dienen bij voorkeur buiten de kwetsbare periode (in de periode maart t/m november, een half uur voor zonsondergang t/m half uur na zonsopkomst) te worden uitgevoerd.
- Indien de werkzaamheden binnen de kwetsbare periode van vleermuizen worden uitgevoerd, dient de kunstverlichting niet op de sloten (Oostpolderbermkanaal en Polderbermkanaal) in het plangebied te worden gericht om verstoring van mogelijke vliegroutes te voorkomen.

Geconcludeerd kan worden dat er geen negatieve effecten op voorkomende beschermde soorten zijn te verwachten als de mitigerende maatregelen worden getroffen. Door de mitigerende maatregelen worden verstoringen van de broedvogels en vleermuizen voorkomen. Er hoeft geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag, de Rijksoverheid.

3.6 Woon- en leefomgeving

3.6.1 Geluid

De aanleg van een ondergrondse hoogspanningsverbinding kan tijdelijk geluidseffecten hebben tijdens de aanleg. Tijdens de aanlegfase produceren verschillende bronnen geluid. De ene activiteit duurt langer dan

⁹ NDFF (2019)

de andere activiteit en iedere activiteit heeft een andere geluidssterkte. Het gaat hierbij om tijdelijk geluid veroorzaakt door vrachtverkeer, graven en boren. De Wet geluidhinder bevat geen regels of normen voor dergelijke tijdelijke situaties waaraan getoetst kan worden. Daarbij ligt de dichtstbij gelegen gevoelige functies op meer dan 500 meter afstand van het plangebied en wordt op dit moment in en rondom het plangebied volop gebouwd.

Door de tijdelijk aard van de mogelijke toename van geluid en de ruime afstand tot het dichtstbij zijnde gelegen gevoelige functie zijn de mogelijke negatieve effecten door geluid op de omgeving verwaarloosbaar klein. Er treden geen belangrijke nadelige gevolgen als gevolg van geluid op.

3.6.2 Leefomgeving

Hoogspanningslijnen (zowel boven als ondergronds) hebben een elektromagnetische zone om zich heen. Ondergrondse hoogspanningsleidingen moeten, volgens het advies van het Ministerie van VROM¹⁰ (thans Ministerie van I&M) redelijkerwijs zoveel als mogelijk afstand houden tot nieuwe gevoelige bestemmingen of bebouwing, de bebouwde omgeving. Hiermee moet voorkomen worden dat woningen en andere gevoelige bestemmingen binnen de 0,4 microtesla zone liggen. Uit onderzoeken (van TenneT) van vergelijkbare tracés is gebleken dat op een afstand van in ieder geval meer dan 15 meter (horizontaal of verticaal) geen sprake meer is van overschrijding van de 0,4 microTesla-zone. De te ontwikkelen ondergrondse 220 kV verbinding ligt op meer dan 500 meter van bestaande gevoelige functies af. Dit is buiten de verwachte 0,4 microTesla-zone. Ook liep er tot voor kort een bovengrondse 220 kV-verbinding¹¹ naast het plangebied. De ondergrondse verbinding zal een kleinere microTesla-zone hebben dan een bovengrondse 220 kV-verbinding.

Er treedt als gevolg van de ondergrondse kabelverbinding als gevolg van elektromagnetische straling geen effect op of gezondheidsrisico's voor de leefomgeving op.

3.6.3 Landschap

Het huidige of toekomstige landgebruik is bedrijventerrein, sommige delen zijn op dit moment (2020 jl.) in ontwikkeling. De ondergrondse kabelverbinding zal grotendeels gerealiseerd worden door middel van open ontgraving. Na afloop van de werkzaamheden zal er geen verandering van het landschap optreden, omdat de aangebrachte sleuf wordt gedicht met uitgegraven grond en opnieuw wordt.

Er treden geen negatieve effecten op en in het landschap op.

¹⁰ Ministerie van VROM, door dhr. P.L.B.A Van Geel, Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen, SAS/2005183118 (2005)

¹¹ Deze wordt/is geamoveerd na in gebruik name van Noordwest 380 kV verbinding

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Locatie voorgenomen activiteit

TenneT TSO realiseert, in opdracht van Google Inc., een extra elektriciteitsaansluiting van 220kV naar het datacenter. Het plangebied, voor de 220 kV kabelverbinding, loopt van het hoogspanningsstation Robbenplaat RBB 220, gevestigd aan de Robbenplaatweg te Eemshaven naar het datacenter (OPW220), gevestigd aan de Oostpolder te Eemshaven. Het tracé loopt onder bedrijventerrein door en kruist daarbij twee watergangen, het Polderbermkanaal en Oostpolderbermkanaal. Het kabeltracé heeft een totale lengte van circa 1.900 meter.

Kenmerken van de activiteit

Het kabeltracé heeft een lengte van circa 1.900 meter, waarvan 250 meter bij de Oostpolderbermsloot door middel van een horizontaal gestuurde boring (HDD) wordt aangelegd. Het kenmerk van een gestuurde boring is dat de boring vanaf het maaiveld heeft plaatsgevonden en dat een zodanige gronddekking is gekozen zodat er geen invloed is opgetreden naar de bovengrond. Bij de in- en uittredepunten van de gestuurde boring is een werkterrein van 50 bij 50 meter nodig. Het overige kabeltracé wordt aangelegd door middel van een open ontgraving. Op de plek waar het tracé de watergang Polderbermkanaal kruist wordt de watergang afgedamd, leeggepompt en vervolgens ontgraven voor het aanleggen van de kabel.

De kabelsleuf die bij de open ontgraving wordt gegraven om de kabel aan te leggen is circa tussen 3 en 3,2 meter breed. De kabels worden met een onderlinge afstand van 5 meter van elkaar neergelegd op een diepte van circa 1,8 meter – Mv. Om de werkzaamheden ter plaatse van de open ontgraving in den droge te kunnen uitvoeren, dient de grondwaterstand tijdelijk te worden verlaagd. De werkstroken voor het aanleggen van het tracé worden 30 meter breed. Na de werkzaamheden zal geen verandering aan het landschap optreden en wordt de grond weer ingezaaid.

De effecten van de activiteit

In

Tabel 2 zijn de effecten van de aanleg en het gebruik van de ondergrondse kabelverbinding samengevat.

Aspect	Subaspect	Effectbeoordeling
Bodemkwaliteit	-	In de boven en ondergrond zijn zeer licht verhoogde waarden van kobalt, minerale olie, PAK en PCB's aangetroffen. Deze vormen echter geen belemmering voor de geplande aanleg van de kabelverbinding. Aanbevolen wordt om vrijkomende grond tijdens de ontgravingswerkzaamheden gescheiden te ontgraven, waardoor de bodemkwaliteit van de bodemlagen behouden blijft en gekeurd kan worden voor hergebruik elders.
		Voor de bodemkwaliteit zijn geen negatieve effecten te verwachten.
Water	Grondwater	In het grondwater zit een zeer licht verhoogde concentratie van molybdeen en naftaleen. Dit vormt geen belemmering voor de geplande aanleg van de ondergrondse kabelverbinding, dit geldt ook voor de bemaling die wordt uitgevoerd om het grondwaterpeil tijdelijk te verlagen ten behoeve van de aanlegwerkzaamheden.
		Er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot de kwaliteit van het grondwater.
	Oppervlaktewater	Ten behoeve van de grondwateronttrekking voor de aanleg van de kabelverbinding zal er grond water worden geloosd op het oppervlakte water. Dit zal niet leiden tot verzilting, omdat uit metingen is gebleken dat het chloridegehalte van het oppervlaktewater hoger is dan het chloridegehalte in het grondwater. De eerder genoemde lichte verontreinigingen in het grondwater zorgen ook niet voor belemmeringen.
		Voor de plekken waar de watergang Polderbermkanaal wordt afgedamd, leeggepompt en vervolgens ontgraven voor het aanleggen van de kabel wordt een watervergunning aangevraagd. Met de vergunningsaanvraag wordt de kwaliteit van het oppervlakte water geborgd. Daarnaast wordt het onttrokken water geloosd binnen het plangebied.
		Bij de horizontaal gestuurde boring bij de Oostpolderbermsloot treden geen effecten op aan het oppervlaktewater. Geconcludeerd kan worden dat er geen belangrijke nadelige gevolgen op de kwaliteit van het oppervlaktewater plaatsvinden als gevolg van de aanleg van de ondergrondse kabelverbinding.

Archeologie	-	In het plangebied liggen geen hoge archeologische waarden. Er worden geen negatieve effecten op archeologische waarden verwacht door de geplande activiteiten.
Natuur	Gebiedsbescherming	Er zijn geen negatieve effecten te verwachten door de voorgenomen activiteiten op beschermde natuurgebieden bij de aanleg (alsook het gebruik) van de kabelverbinding. Er is geen sprake van ruimtebeslag. Uit de stikstofdepositie berekening is gebleken dat er geen sprake is van een (tijdelijke) toename van de stikstofdepositie op de Waddenzee. Dit betekent dat er voor stikstof geen vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming met betrekking tot gebiedsbescherming nodig zijn.
	Beschermde soorten	Er zijn geen negatieve effecten op voorkomende beschermde soorten zijn te verwachten indien de in de effectbeoordeling genoemde mitigerende maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen zijn onder 'conclusie' na deze tabel nogmaals benoemd. Door het nemen van deze mitigerende maatregelen worden verstoringen van de broedvogels en vleermuizen voorkomen.
Woon- en leefomgeving	Geluid	Door de tijdelijk aard van de mogelijke toename van geluid in de aanlegfase en de ruime afstand van circa 500 meter tot de dichtstbij gelegen gevoelige functie zijn de mogelijke negatieve effecten door geluid op de omgeving verwaarloosbaar klein. Er treden geen belangrijke nadelige gevolgen op.
	Leefomgeving	De te ontwikkelen ondergrondse 220 kV kabelverbinding ligt op meer dan 500 meter van bestaande gevoelige functies af. Dit is buiten de verwachte 0,4 microTesla-zone van 15 meter. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot elektromagnetische straling en de leefomgeving
	Landschap	Na afloop van de aanlegwerkzaamheden zal er geen verandering van het landschap optreden, omdat de aangebracht sleuf wordt gedicht met uitgegraven grond en wordt ingezaaid. Er treden in de eindsituatie geen negatieve effecten op en in het landschap op.

Tabel 2: Effectbeschrijving van de 220 kV kabelverbinding op verschillende milieuthema's.

Conclusie

Op basis van de effectbeoordeling zoals beschreven in deze aanmeldingsnotitie en samengevat in bovenstaande tabel treden er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu op mits voor natuur mitigerende maatregelen worden getroffen. Voorafgaand aan de voorgenomen activiteit moeten de volgende mitigerende maatregelen worden getroffen voor broedvogels en vleermuizen:

- De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Het broedseizoen van algemene broedvogels loopt ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.
- Indien niet buiten het broedseizoen kan worden gewerkt, dient voorafgaand aan het broedseizoen het werkterrein en de directe omgeving ongeschikt gemaakt te worden voor algemene broedvogels. Hierbij dienen de kleine bosschages bij in de oever van de Oostpolderbermkanaal buiten het broedseizoen te worden verwijderd.
- De werkzaamheden dienen bij voorkeur buiten de kwetsbare periode van vleermuizen (in de periode maart t/m november, een half uur voor zonsondergang t/m half uur na zonsopkomst) te worden uitgevoerd.
- Indien de werkzaamheden binnen de kwetsbare periode van vleermuizen worden uitgevoerd, dient de kunstverlichting niet op de sloten (Oostpolderbermkanaal en Polderbermkanaal) in het plangebied te worden gericht om verstoring van mogelijke vliegroutes te voorkomen.

Indien de genoemde mitigerende maatregelen worden toegepast, treden er geen negatieve effecten op voorkomende beschermde soorten en wordt overtreding van de Wnb te voorkomen. Er hoeft geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag, de Rijksoverheid.

BIJLAGE 1: AERIUS BEREKENING

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Realisatiefase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Tennet TSO B.V.	Utrechtseweg 310, 6800AS Arnhem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
TenneT RBB-OPW220kV	RWLhPgVdaUAb

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 april 2020, 09:37	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	234,74 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

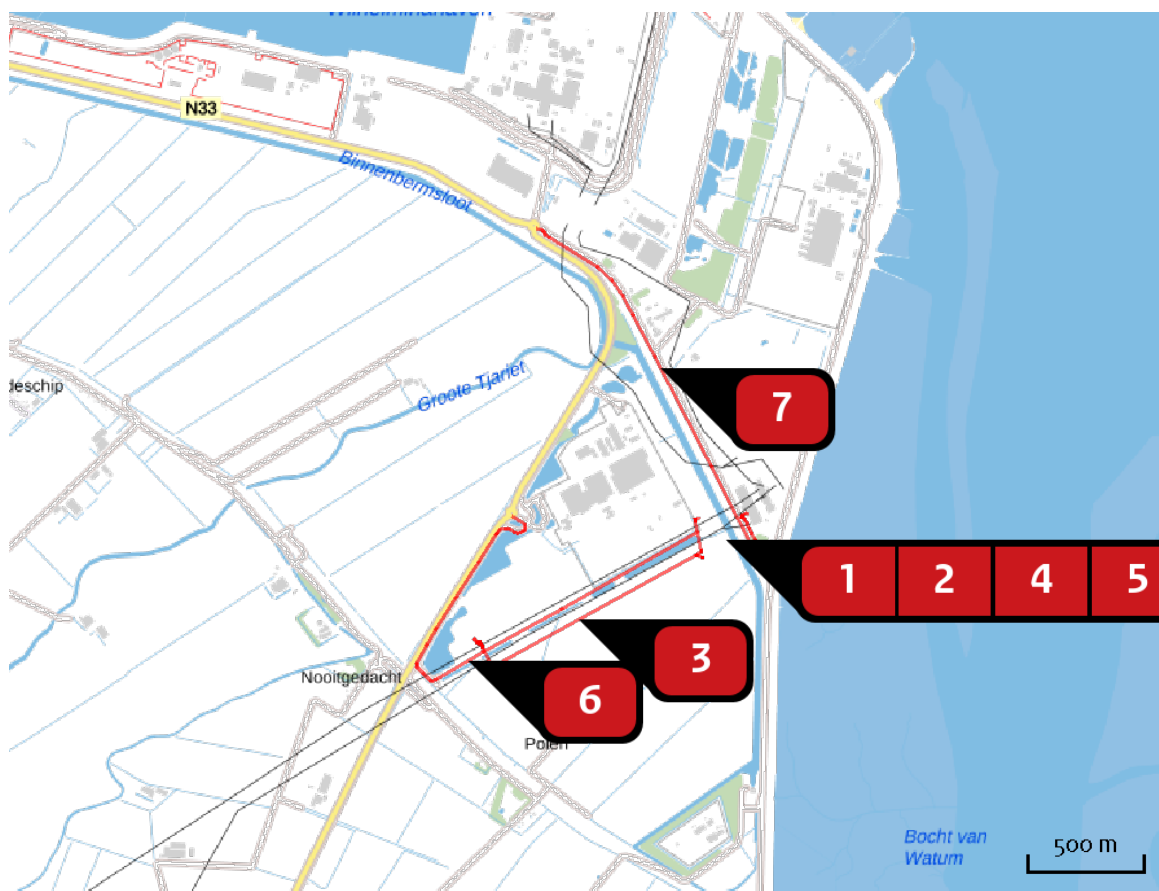
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

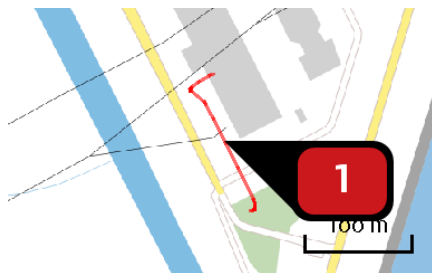
Realisatiefase TenneT RBB-OPW220kV

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Open ontgravingen Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	28,12 kg/j
2	Open ontgravingen Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	28,12 kg/j
3	Open ontgravingen Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	168,75 kg/j
4	HDD boorlocatie Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	1,37 kg/j
5	HDD boorlocatie Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	1,37 kg/j
6	Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,23 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div><div>7</div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>	Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

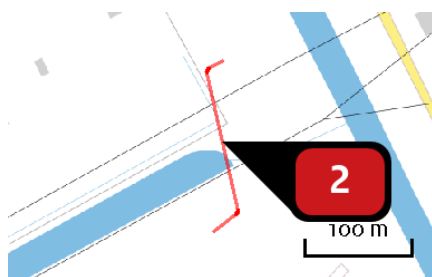
Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Open ontgravingen
253793, 605171
28,12 kg/j

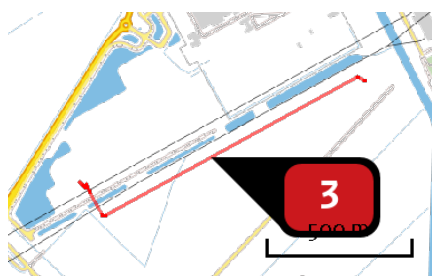
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	28,12 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Open ontgravingen
253573, 605136
28,12 kg/j

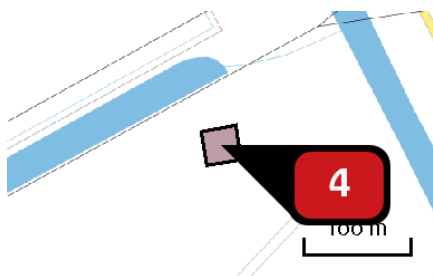
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	28,12 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Open ontgravingen
253061, 604775
168,75 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	168,75 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

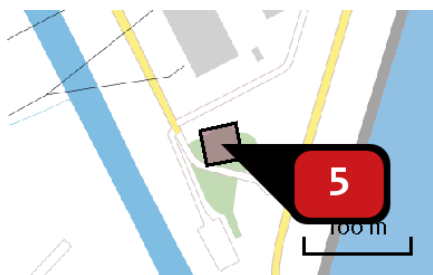
NOx

HDD boorlocatie

253577, 605046

1,37 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	HDD		4,0	4,0	0,0	NOx	1,37 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

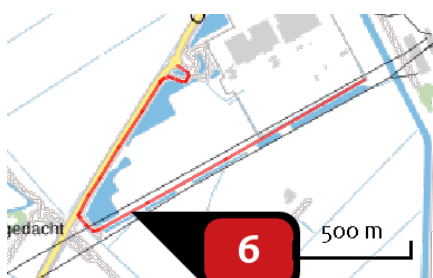
NOx

HDD boorlocatie

253830, 605111

1,37 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	HDD		4,0	4,0	0,0	NOx	1,37 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

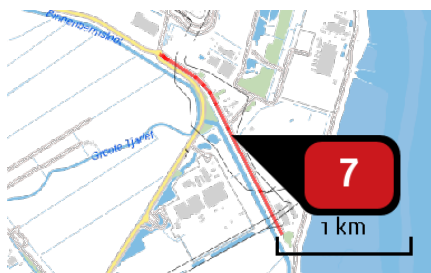
Bouwverkeer

252582, 604596

6,23 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	343,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	74,5 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	801,0 / jaar	NOx NH3	5,62 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

253412, 605856

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	17,5 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	135,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

COLOFON

AANMELDINGSNOTITIE 220 KV KABELVERBINDING ROBBENPLAAT-OOSTPOLDERWEG

KLANT

TenneT T.S.O. B.V

AUTEUR

Robin Wientjes

ONZE REFERENTIE

DATUM

11 juni 2020

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Karin van der Wel
Senior adviseur milieueffectrapportage

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com