

Rapport

Projectnummer: 370583

Referentienummer: SWNL0254840

Datum: 10-01-2020



Schakelstation Oudeschip

Ruimtelijke onderbouwing ex art. 2.12 lid 1 onder a sub 3 Wabo

Definitief

Opdrachtgever:
Enexis Netbeheer B.V.
A.B. Nobellaan 5
9615 TM KOLHAM

Verantwoording

Titel	Schakelstation Oudeschip
Subtitel	Ruimtelijke onderbouwing ex art. 2.12 lid 1 onder a sub 3 Wabo
Projectnummer	370583
Referentienummer	SWNL0254840
Revisie	D1
Datum	10-01-2020
Auteur	Jesse Kwakman
E-mailadres	jesse.kwakman@sweco.nl
Gecontroleerd door	Alice Schuiling
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Tim Verver
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging en begrenzing	4
1.3	Planologisch regime	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Planbeschrijving	7
2.1	Beschrijving project	7
2.2	Landschappelijke inpasbaarheid	8
3	Beleid	9
3.1	Rijksbeleid	9
3.2	Provinciaal beleid.....	9
3.3	Gemeentelijk beleid	12
4	Milieu en omgevingsaspecten.....	13
4.1	Bodem	13
4.2	Water	15
4.3	Archeologie.....	16
4.4	Landschap en cultuurhistorie.....	17
4.5	Natuur	17
4.6	Milieuzonering.....	19
4.7	Geluid	20
4.8	Luchtkwaliteit	20
4.9	Verkeer	21
4.10	Externe veiligheid	22
5	Uitvoerbaarheid	24
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	24
5.2	Economische uitvoerbaarheid	24
6	Conclusie.....	25

Bijlage 1	Schetsontwerp schakelstation Oudeschip
Bijlage 2	Watertoets
Bijlage 3	Natuurtoets
Bijlage 4	Aerius-berekening
Bijlage 5	Analyseresultaten bodemonderzoek

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Dijkweg / Oostpolderweg 26 te Eemshaven is initiatiefnemer Enexis Beheer B.V. voornemens om het huidige 20 kV schakelstation Oudeschip te modificeren; ter vervanging en uitbreiding. Zo kan de stijgende vraag naar stroom worden opgevangen en duurzame energievoorzieningen worden geschakeld. Deze aanpassing vindt plaats door onder meer de huidige bouwwerken van het 20kV schakelstation te slopen en nieuwe bouwwerken te plaatsen waarin twee nieuwe transformatoren worden geplaatst. Tevens wordt het terrein afgewerkt met verhardingen, stelconplaten, graskeien en wordt bloemmengsel ingezaaid.

Voor het perceel geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied', vastgesteld op 17 februari 2010. In dit bestemmingsplan heeft dit perceel een bestemming als 'Water-Waterkering'. Het vigerende bestemmingsplan staat niet toe dat dit bouwwerk wordt toegevoegd aan de huidige bebouwing. Om de werkzaamheden ten behoeve van de bouw mogelijk te maken, is een planologische procedure nodig om van het bestemmingsplan af te wijken. Een aanvraag voor het afwijken via artikel 2.12 eerste lid onderdeel a, onder 3°, Wabo moet voorzien zijn van een ruimtelijke onderbouwing, waarin wordt gemotiveerd dat het project planologisch inpasbaar is. In deze ruimtelijke onderbouwing besteden wij in het kader van een goede ruimtelijke ordening aandacht aan de relevante milieu- en omgevingsfactoren.

1.2 Ligging en begrenzing

Het perceel voor de beoogde uitbreiding van het schakelstation wordt aangekocht door Enexis Netbeheer B.V. en ligt langs de oude zeedijk, de Dijkweg en nabij de watergang de Groote Tjariet in Eemshaven. Ten noorden van de oude zeedijk en rondom het schakelstation is sprake van overwegend grootschalig akkerbouwgebied met een nadruk op aardappelteelt. Het gebied kenmerkt zich door grote percelen en een open karakter.

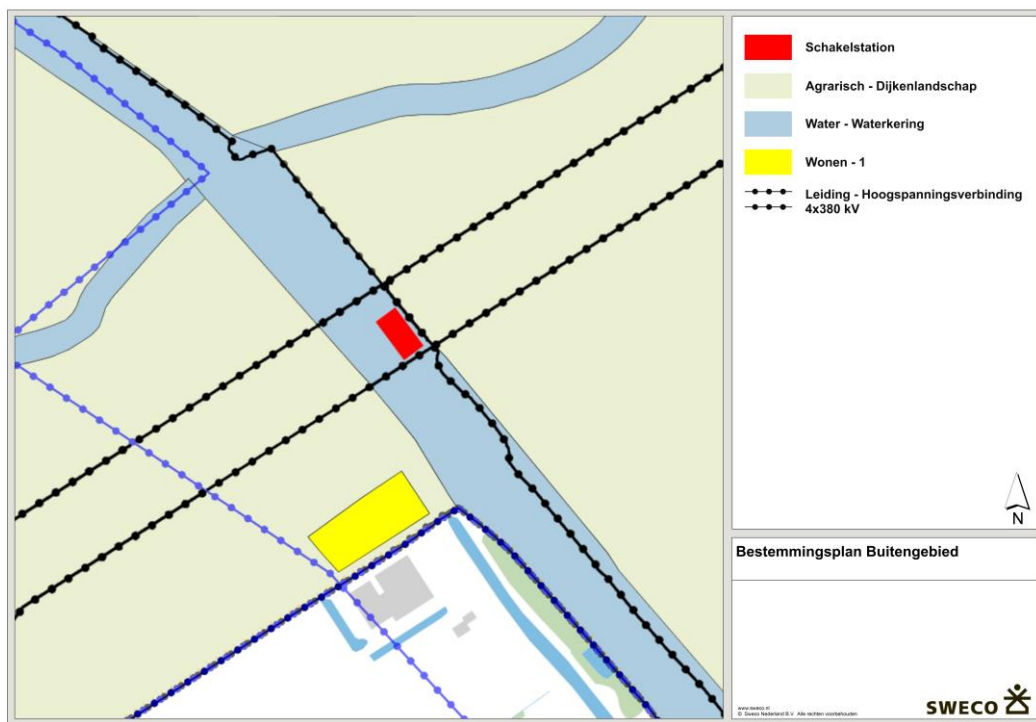


Figuur 1.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van gemeente Het Hogeland. Aan de noord- en oostzijde bevindt zich het industrieterrein van de Eemshaven. Het gebied kent een lage bebouwingsdichtheid, de dichtstbijzijnde woning staat op ruim 150 meter afstand tot het schakelstation.

1.3 Planologisch regime

Voor het perceel geldt de enkelbestemming 'Water-Waterkering' in het bestemmingsplan 'Buitengebied' van gemeente Eemshaven, vastgesteld op 17 februari 2010 (zie figuur 1.2).



Figuur 1.2 Fragment van het vigerende bestemmingsplan (Bestemmingsplan Buitengebied)

Daarnaast geldt de dubbelstemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding 4x380 kV' in het inpassingsplan van de rijksoverheid, vastgesteld op 7 december 2017 (zie figuur 1.2). Dit inpassingsplan betreft de nieuwe 40 kilometer lange hoogspanningsverbinding Noord-West 380 kV EOS-VVL tussen Eemshaven Oudeschip en Vierverlaten (nabij Hoogkerk).

Instemming Tennet

Aan Tennet is in het kader van de omgevingsvergunning om toestemming gevraagd en deze is verkregen. TenneT is initiatiefnemer voor de nieuwe Noord-West 380 kV EOS-VVL en heeft in dat kader het opstalrecht voor nutsvoorzieningen (op een gedeelte van) het plangebied. De voorwaarden voor de bouw zijn bij TennetT aangevraagd; de aanpassing aan het schakelstation zal voldoen aan het bouwbesluit en een brandwerendheid van 30 minuten brandvertragend van het dak en de muren.

De gevels, de deuren en het dak worden 60 minuten brandwerend uitgevoerd; de constructie heeft op basis van de betondekking een brandwerendheid van 60 minuten. Aan de voorwaarden die aan de bouw van dit station worden gesteld, zal worden voldaan. Tevens is voldoende aannemelijk gemaakt dat het bouwplan niet in strijd is met de minimale kwaliteitseisen van het Bouwbesluit.

Toets aan welstandseisen

Om te beoordelen of het plan voldoet aan de welstandseisen, is advies gevraagd aan de welstandsc commissie. Deze heeft per brief van 10 juli 2019 geadviseerd dat het bouwplan op zichzelf en in relatie tot zijn omgeving niet in strijd is met redelijke eisen van welstand.

1.4 Leeswijzer

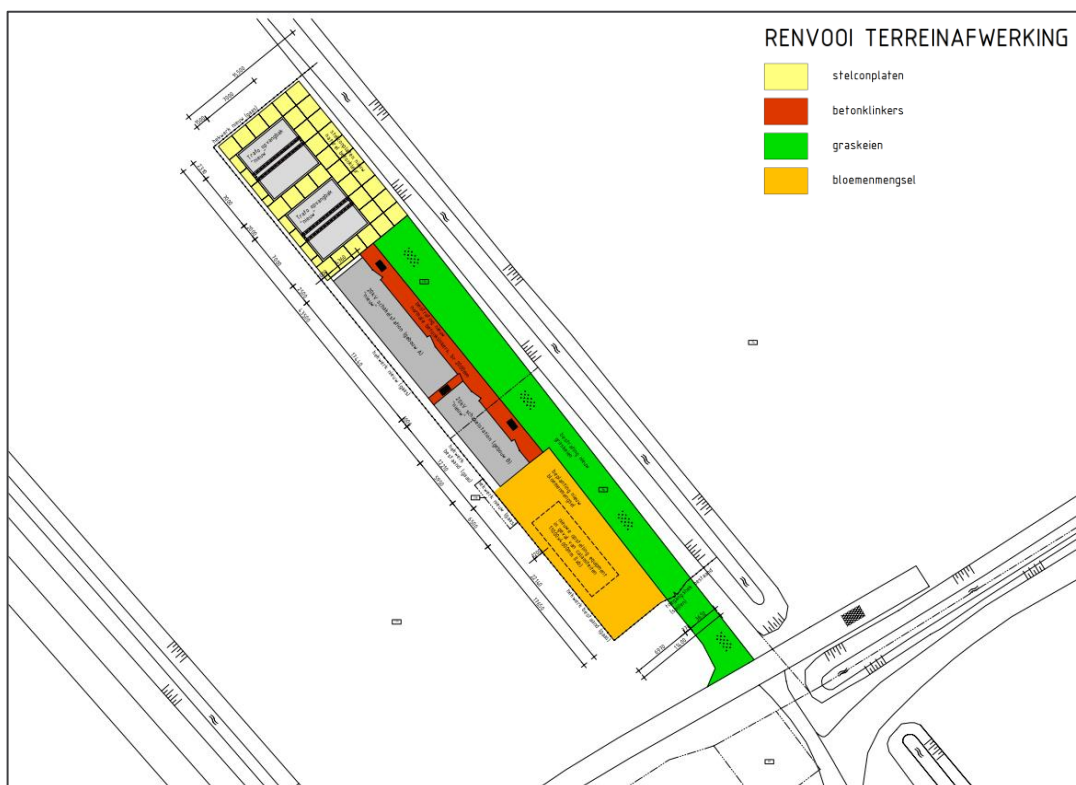
Deze ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit zes hoofdstukken. In hoofdstuk 2 volgt een beschrijving van het plan. Hoofdstuk 3 geeft het relevante beleidskader weer waarbinnen het schakelstation wordt gerealiseerd. Hoofdstuk 4 beschrijft de relevante omgevingsaspecten en de daaraan verbonden onderzoeken. Hoofdstuk 5 gaat in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Tot slot volgt in hoofdstuk 6 de conclusie.

2 Planbeschrijving

2.1 Beschrijving project

Enexis Netbeheer B.V. heeft het voornemen om de huidige bebouwing van het 20kV schakelstation te slopen en nieuwe gebouwen te plaatsen aan de Oostpolder 26 te Eemshaven. De aanpassing betreft onder meer het plaatsen van twee nieuwe 20kV-schakelgebouwen en twee nieuwe transformatoren. De gebouwen worden ten aanzien van de huidige bebouwing aan de noordwestzijde van het desbetreffende perceel uitgebreid.

Figuur 2.1 geeft een globale indeling van het terrein weer.



Figuur 2.1 Schetsontwerp nieuwe situatie (juni 2018)

In het schetsontwerp is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- slopen van het huidige 20 kV gebouw (middels sloopmelding);
- bouwen van twee gebouwen, voorzien van gevelbeplating die doorlopend over de gevels worden gemonteerd, zodat dit als gezamenlijk bouwwerk oogt;
- het plaatsen van een erfafscheiding;
- bouwputbemaling;
- bouwwerk bouwen bij een waterkering;
- het plaatsen van twee transformatoren en bijbehorende opstelvoorzieningen;
- het schakelstation wordt afgeschermd door middel van een hekwerk en ten behoeve van de landschappelijke inpassing worden verhardingen, stelconplaten, graskeien aangebracht en wordt er een bloemmengsel ingezaaid.

Het huidige 10 kV gebouw (liggend tegenover het huidige 20 kV station) is op termijn niet meer nodig en zal, ruim na de modificatie van het 20 kV station, worden gesloopt middels een sloopmelding (en vormt geen onderdeel van deze procedure).

2.2 Landschappelijke inpasbaarheid

Voor de landschappelijke inpassing van het schakelstation is zowel naar het gebouw zelf als naar het perceel en omgeving gekeken. Het te realiseren schakelstation zal bestaan uit twee gebouwen, die deels verdiept worden aangelegd (circa 2,2 meter van de gebouwen komt onder het maaiveld), waardoor de hoogte boven het maaiveld circa 3,5 meter bedraagt. De beide gebouwen worden voorzien van een doorlopende geperforeerde gevelbeplating zodat het als één bouwwerk oogt. Zie ter illustratie onderstaande figuur.



Figuur 2.2 Voorbeeld van nutsverzamelgebouw met doorlopende geperforeerde gevelbeplating

De situering en clustering, in combinatie met de beperkte hoogte en de deels verdiepte ligging van het station, zorgt ervoor dat het landschap ter plaatse nauwelijks wordt aangetast. Het schakelstation wordt zodanig achter de oude zeedijk ingepast, waardoor vanuit het westen en zuidwesten (vanaf de Dijkweg) het station nauwelijks zichtbaar is.

Het ontwerp van het station is ten aanzien van de landschappelijke inpassing voorgelegd aan provincie Groningen en is akkoord bevonden, mits er ontwerp-uitgangspunten worden toegepast waaronder: het gebruik van grijze stelconplaten, het toepassen van graskeien voor de toegangsweg en het inzaaien van de gereserveerde ruimte voor calamiteiten (grasstrook) met bloemenmengsel. In het ontwerp zijn deze uitgangspunten toegepast. Tevens voldoet het plan op zichzelf en in relatie tot zijn omgeving aan de welstandseisen, zoals gesteld door de welstandscommissie.

3 Beleid

Bij de ontwikkeling van het plan voor het schakelstation is rekening gehouden met diverse beleidsuitgangspunten van de betrokken overheden (provincie Groningen en gemeente Het Hogeland). Vanuit hun rol als bevoegd gezag hebben overheden voor het plangebied specifieke randvoorwaarden en uitgangspunten geformuleerd. Het Rijk heeft een overkoepelend beleid ten aanzien van ruimtelijke ordening en mobiliteit. Dit is beschreven in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft het kabinet aan waar het naar streeft: Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Om dat te bereiken, brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij degene die het aangaat en laat het meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...'). Het Rijk kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op dertien nationale belangen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De juridische borging van de nationale belangen vindt plaats in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). In het Barro zijn onder andere de regelingen met betrekking tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN), Rijksbufferzones, Nationale Landschappen, de Waddenzee en militaire terreinen opgenomen. Een aantal regelingen is 'getrapt' vastgelegd. Dit wil zeggen dat de provincies en gemeenten verplicht zijn dit beleid nader uit te werken. Dit betreft bijvoorbeeld het NNN.

Betekenis voor het project

De dertien nationale belangen zijn niet van betekenis voor dit project. Dit houdt in dat de betekenis van de nationale structuurvisie voor dit projectbesluit zodoende zeer beperkt is. Het relevante beleidskader wordt gevormd door het provinciale beleid en met name het gemeentelijk beleid.

3.2 Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie 2016-2020 van provincie Groningen is het omgevingsbeleid rondom ruimtelijke kwaliteit, economie, energie, landbouw, landschap en cultureel erfgoed, natuur, mobiliteit, water, milieu en bodem opgenomen. Dit beleid is in de Omgevingsverordening (POV) uitgewerkt naar regels.

De Omgevingsvisie die op 1 juni 2016 is vastgesteld, bevat de integrale lange termijnvisie van provincie Groningen op de fysieke leefomgeving. Eén van de provinciale belangen is ruimte geven voor duurzame energie. In Noord-Nederland is de topsector energie een stuwende (inter)nationale economische kracht die verbonden is met andere sterke bedrijfstakken, zoals chemie en water (technologie). Dankzij het aanwezige energieproductievermogen, de fijnmazige energie-infrastructuur, de kennispositie en de ruimtelijke kenmerken vervult Noord-Nederland de rol van internationaal energieknooppunt en zijn er uitstekende condities voor de doorontwikkeling van de regio tot Energyport. Provincie Groningen draagt bij aan de ontwikkeling van deze Energyport door het bieden van fysieke ruimte voor de realisatie van (duurzame) energie en het ruimtelijk faciliteren van een verbindende energie-infrastructuur die nodig zijn voor transport van energie naar de rest van het land.

Omgevingsverordening Provincie Groningen 2016 - 2020

De Omgevingsverordening die op 1 juni 2016 is vastgesteld, bevat regels voor de fysieke leefomgeving in provincie Groningen. Deze regels richten zich op de thema's: ruimtelijke ordening, water, infrastructuur, milieu, ontgrondingen, planschade en toezicht en handhaving.

Natuur

Provincie Groningen stelt onder andere regels ter bescherming van de natuur. Daarbij zijn de volgende gebieden ter bescherming aangewezen:

- **Natuurnetwerk Nederland:** De NNN-natuurgebieden zijn bestaande natuurgebieden en voor een deel landbouwgronden die provincie Groningen wil verwerven of doen herinrichten. De NNN-beheergebieden zijn landbouwgebieden waarvan provincie Groningen beheer, gericht op behoud en versterking van de aanwezige natuurwaarden, stimuleert. De bestaande robuuste verbindingzones – voor zover reeds begrensd – maken deel uit van het netwerk. Voorts kunnen nieuwe robuuste verbindingzones worden toegevoegd. Gemeenten moeten in hun bestemmingsplannen regels ter bescherming van het NNN opnemen. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van het NNN voorziet in principe niet in wijziging van de bestemming of in wijziging van de regels over het gebruik van de grond die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN deel uitmakende gronden.
- **Leefgebied weidevogels:** Gemeenten moeten in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op leefgebieden voor weidevogels en dat voorziet in ontwikkelingen die mogelijk in significante mate afbreuk kunnen doen aan de waarden van deze gebieden voor weidevogels, inzicht geven in de maatregelen die nodig zijn om de mogelijke schade aan de waarde van het gebied voor weidevogels te voorkomen. Restschade moet elders gecompenseerd worden.

Landschap

In de Omgevingsverordening heeft de provincie regels opgenomen ter bescherming van landschappelijke waarden en kernkarakteristieken. Bij beschermende regels kan worden gedacht aan een absoluut verbod of een verbod op het uitvoeren van werken en werkzaamheden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning.

Het station dat Enexis wil realiseren, ligt naast een 'oude dijk'. De omgevingsverordening van de provincie geeft in artikel 2.57.4 regels voor dergelijke oude dijken. Op grond van die regels zijn bouwmogelijkheden, die leiden tot wijziging van het profiel van de oude dijk, niet toegestaan.

Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl

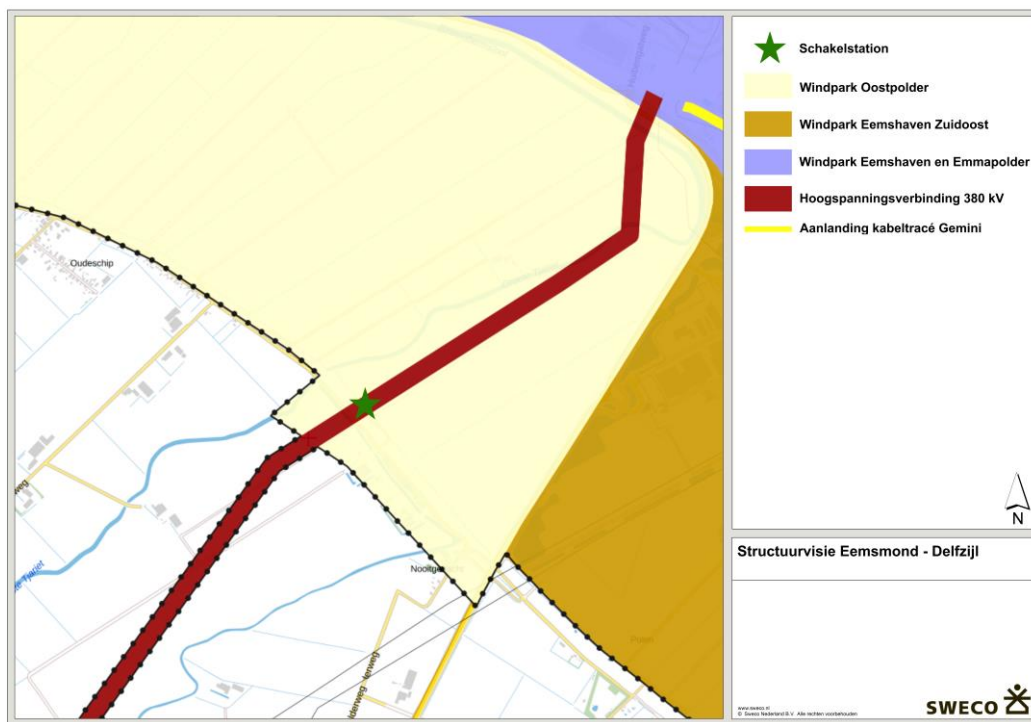
De Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl is op 19 april 2017 vastgesteld. De Structuurvisie gaat over vijftien grote ruimtelijke projecten in het gebied Eemsdelta onder meer voor de realisatie van bedrijventerreinen en windparken (zie ook figuur 3.1). De Eemsdelta is een uniek gebied met een grote ecologische rijkdom door de ligging aan de Waddenzee die is aangewezen als UNESCO Werelderfgoed en Natura 2000-gebied. Het is ook een gebied dat heel belangrijk is voor de economische ontwikkeling van de provincie en waar het provinciebestuur duurzame energie en groene bedrijvigheid wil stimuleren. Doel van de Structuurvisie is het bepalen van een ruimtelijk kader en milieubeleid voor verdere planvorming van de vijftien projecten. Voor het voorgenomen plan zijn er twee projecten van belang: de nieuwe 380 kV-verbinding en windpark Oostpolder.

De Structuurvisie is een uitwerking van de Omgevingsvisie provincie Groningen 2016-2020. De Structuurvisie zorgt er voor dat de effecten van duurzame en economische groei op de omgeving worden beheerst en negatieve effecten zoveel mogelijk worden voorkomen. Het beleid uit de Omgevingsvisie blijft van kracht en aanvullend wordt specifiek milieubeleid voor het Structuurvisiegebied vastgelegd.

De Structuurvisie en het voorkeursalternatief (VKA), zoals onderzocht in het Milieueffectrapport (MER) en de Passende Beoordeling (PB), zijn gebaseerd op de verwachte effecten van de vijftien genoemde ontwikkelingen. In het MER en de PB zijn de omgevingseffecten van alle ontwikkelingen individueel en in samenhang (cumulatief) beoordeeld. Het blijkt dat de projecten op basis van wetgeving en beleid naast elkaar mogelijk zijn, maar niet zomaar en zonder meer. De Structuurvisie maakt de dilemma's zichtbaar en geeft oplossingen.

Hoogspanningsverbinding

De nieuwe 380 kV-verbinding is één van de vijftien projecten uit de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl. De Eemsdelta is een belangrijke uitvalsbasis voor de ontwikkeling van offshore energie en de aanlanding van infrastructuur ten behoeve van grootschalige uitwisseling van energie. De groei van productie van offshore energie in de Eemshaven heeft ook een ruimtelijk infrastructurele doorwerking: verbindende energie-infrastructuur is nodig voor transport van energie naar de rest van het land. Daarnaast is de Eemshaven zelf een energiegigant met energiecentrales op biogas, aardgas en kolen en het grootste onshore windpark. De effecten van het tracé zijn meegenomen in het MER en daarmee in de cumulatieve beschouwing van effecten. De nieuwe 380 kV-verbinding loopt door het plangebied van het schakelstation.



Figuur 3.1 Structuurvisie Eemsmond – Delfzijl

Windpark Oostpolder

Ten zuiden van de Eemshaven is in de Omgevingsvisie een concentratiegebied voor grootschalige windenergie aangemerkt. Het plangebied ligt binnen dit concentratiegebied. Hier is tevens het Windpark Oostpolder voorzien. In het plangebied voor het windpark staat momenteel één solitaire windturbine. De Oostpolder betreft een voornamelijk agrarisch gebied. Binnen het windpark kan het agrarisch gebruik voortgezet worden.

Betekenis voor het project

De voorliggende ontwikkeling past binnen het provinciaal geformuleerde beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

Samenwerkende gemeenten en waterschappen in het plangebied

In een gezamenlijk proces is de Ontwikkelingsvisie Eemsmonddelta 2030 opgesteld (vastgesteld augustus 2013). De Ontwikkelingsvisie gaat in op een aantal opgaven:

- omschakelen naar een duurzame energievoorziening, omdat fossiele grondstoffen steeds schaarser en duurder zullen worden en het milieu teveel belasten;
- omschakelen naar een economie die duurzamer is en meer gebaseerd is op groene grondstoffen ('biobased economy');
- balans tussen de economische ontwikkeling en de ecologie.

De Ontwikkelingsvisie biedt een kader om ontwikkelingen die op de regio afkomen tegen elkaar te kunnen afwegen en is vastgesteld als intergemeentelijke structuurvisie. In de Ontwikkelingsvisie wordt de ambitie beschreven en uitgewerkt dat Eemshaven een onmisbare rol speelt als energieproducent in 'Energyport Noord Nederland' en de transitie naar groene energie in Nederland voor een belangrijk deel mede mogelijk heeft gemaakt.

Gemeente Het Hogeland

Gemeente Het Hogeland (voormalig gemeente Eemsmond) heeft geen specifiek gemeentelijk beleid ten aanzien van het planvoornemen. De beleidskeuzen zijn opgenomen in de hiervoor beschreven Ontwikkelingsvisie (intergemeentelijke structuurvisie). In het bestemmingsplan 'Buitengebied' (vastgesteld op 17 februari 2010) geldt de bestemming 'Water-Waterkering' voor het betreffende plangebied.

In het bestemmingsplan is opgenomen dat het landschap randvoorwaardenstellend is, uitgaande van behoud en, waar mogelijk, versterking van karakteristieke ruimtelijke inrichting en structuurbepalende elementen. Het uitgangspunt is om de landschappelijke inpassing als randvoorwaarde voor nieuwe ontwikkelingen mee te nemen.

Betekenis voor het project

Door modificatie van het bestaande schakelstation, uitgaande van een goede landschappelijke inpassing, kan de stijgende vraag naar stroom worden opgevangen en duurzame energievoorzieningen worden geschakeld. De vervanging en uitbreiding van het schakelstation past binnen het (inter)gemeentelijk beleid.

4 Milieu en omgevingsaspecten

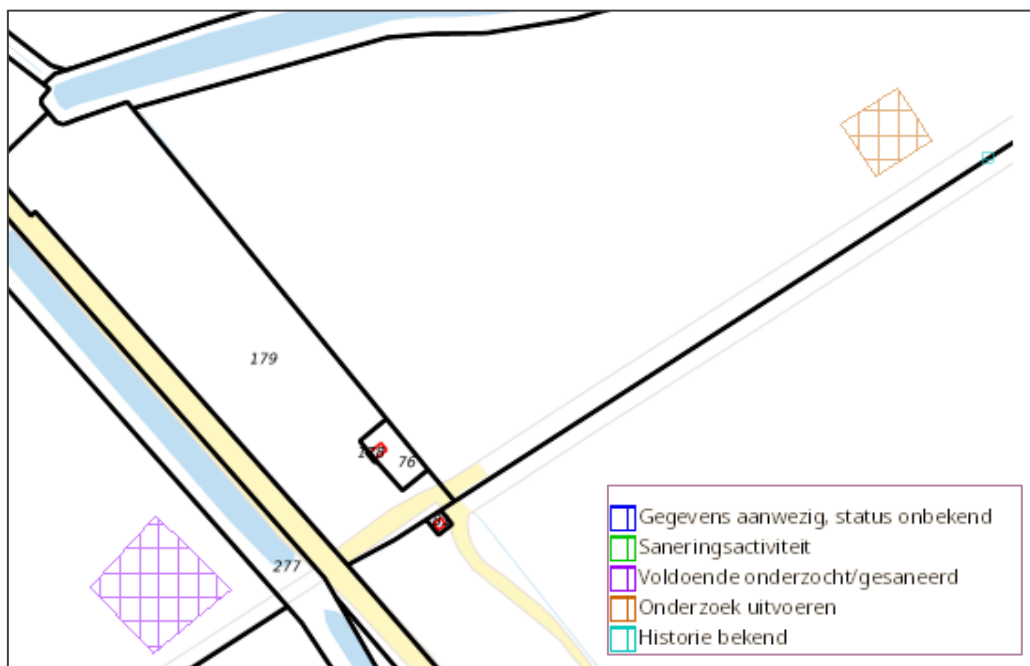
De gemeente dient bij het maken van ruimtelijke plannen rekening te houden met wetgeving, gericht op de bescherming en waarborging van een goed woon- en leefklimaat (milieuwetgeving), alsmede ter bescherming van natuurlijke, landschappelijke, cultuur-historische en/of archeologische belangen in een plangebied. De belangrijkste aspecten die in het kader van een ruimtelijke onderbouwing onderzocht moeten worden, zijn:

- bodem;
- water;
- archeologie;
- landschap en cultuurhistorie;
- natuur;
- milieuzonering;
- geluid;
- luchtkwaliteit;
- verkeer;
- externe veiligheid.

Deze aspecten komen, voor zover relevant, achtereenvolgens aan bod in dit hoofdstuk.

4.1 Bodem

Het plangebied is voornamelijk in gebruik geweest als akkerland. Het plangebied ligt op kalkrijke poldervaaggrond waar zware zavel kan voorkomen. Op de site van het Bodemloket is aangegeven op welke locaties bodemonderzoeken of saneringen zijn of worden uitgevoerd. Volgens de kaart van het Bodemloket zijn er in de nabijheid van de project-locatie meerdere onderzoeken uitgevoerd.



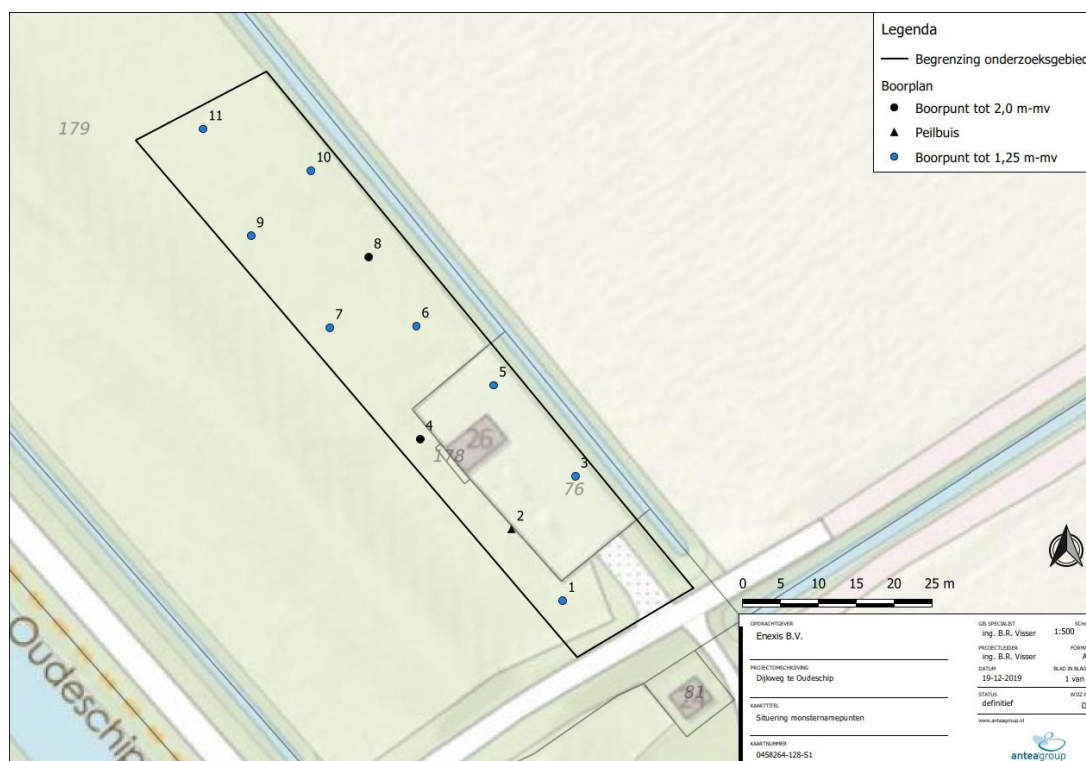
Figuur 4.1 Bodeminformatiekaart Bodemloket

In het kader van het inpassingsplan voor de hoogspanningsverbinding Noord-West 380 kV zijn in figuur 4.1 twee locaties met nader bodemonderzoek weergegeven. De paars gearceerde locatie geeft mast 764 aan waar het uitgevoerde bodemonderzoek aangeeft dat de onderzoekslocatie voldoende is onderzocht, in het kader van de Wet bodembescherming. De oranje gearceerde locatie geeft mast 765 aan waar een aanvullend onderzoek moet worden uitgevoerd naar de aard en ernst van een (mogelijke) verontreiniging.

Betekenis voor het project

Op basis van de Wet bodembescherming dient een schakelstation voorzien te zijn van maatregelen om bodemverontreiniging tegen te gaan. De ontwikkeling voorziet niet in een voor bodemverontreiniging gevoelige ontwikkeling. De verharding en opvangbakconstructie van de transformatoren zorgen ervoor dat er geen bodembedreigende stoffen in de bodem kunnen lopen, waarmee voldaan kan worden aan de Wet bodembescherming en bijbehorende Richtlijn Bodembescherming. Indien er grond wordt aan- of afgevoerd, dient dit volgens de door de overheid gestelde regels plaats te vinden, in het bijzonder het Besluit bodemkwaliteit.

Op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd op basis van de NEN5740. Hiervoor zijn in totaal elf boorpunten en één peilbuis geplaatst (zie onderstaande figuur 4.2).



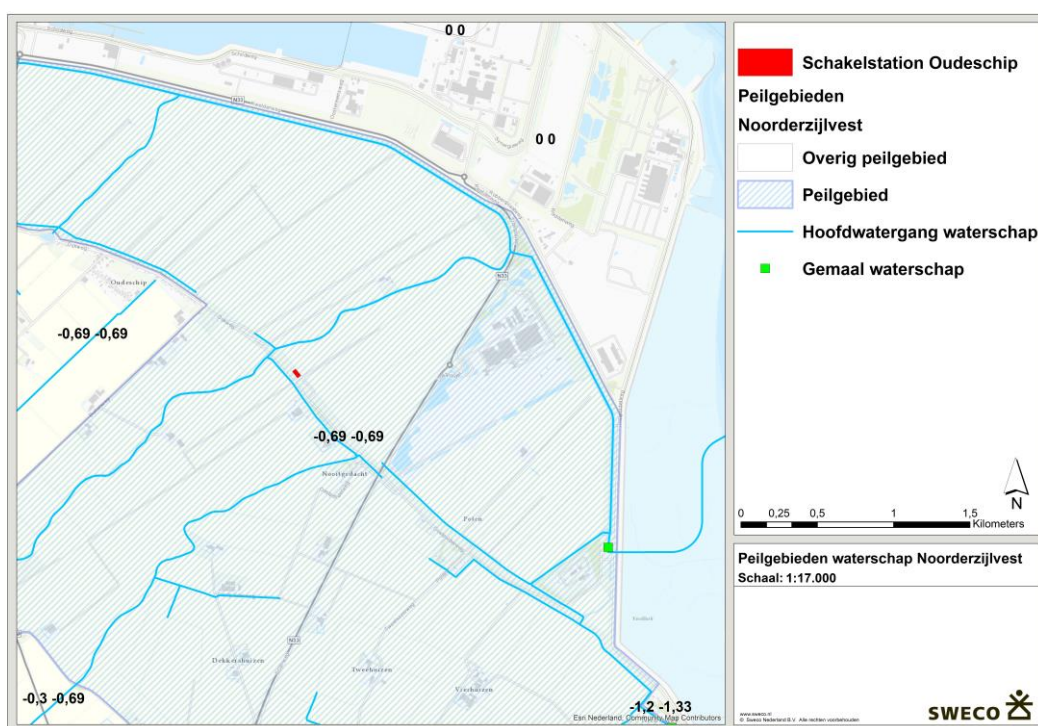
Figuur 4.2 Bodeminformatiekaart Bodemloket

Uit analyse van de grond(meng)monsters blijkt dat in de monsters van de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen zijn aangetoond en daarmee voldoen aan de achtergrondwaarde. Op basis van toetsing aan het besluit bodemkwaliteit blijkt de bodemkwaliteitsklasse 'Altijd toepasbaar' van toepassing. In het grondwater zijn eveneens geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond.

Op basis van deze onderzoeksresultaten vormt het aspect bodem geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Water

Op grond van paragraaf 3.1 in het Besluit ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen worden afgestemd met de waterschappen. Hiervoor moet bij Waterschap Noorderzijlvest het proces van de digitale watertoets worden doorlopen. De watertoets is het proces van informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten van zowel Rijk, provincies als gemeenten. De resultaten van de watertoets zijn opgenomen in deze waterparagraaf.



Figuur 4.3 Waterpeil in plangebied

Waterschap Noorderzijlvest staat voor veilig, voldoende en schoon water en heeft haar beleid verwoord in het Waterbeheerprogramma 2016 - 2021 en in de Notitie Water en Ruimte 2013. Als uitgangspunten hanteert het waterschap en alle betrokkenen bij het treffen van waterhuishoudkundige maatregelen het vasthouden, bergen en afvoeren van water (trits: kwantiteit) en het schoon houden, scheiden en zuiveren van water (trits: kwaliteit). Het beleid van waterschap en gemeente is dat afvalwater en schoon hemelwater gescheiden moeten worden afgevoerd. Als er mogelijkheden zijn om het hemelwater rechtstreeks naar aanwezig oppervlaktewater af te voeren, heeft dat voorkeur. Het waterschap kan nadere eisen stellen om het ontvangende oppervlaktewater daarvoor geschikt te maken.

Betekenis voor het project

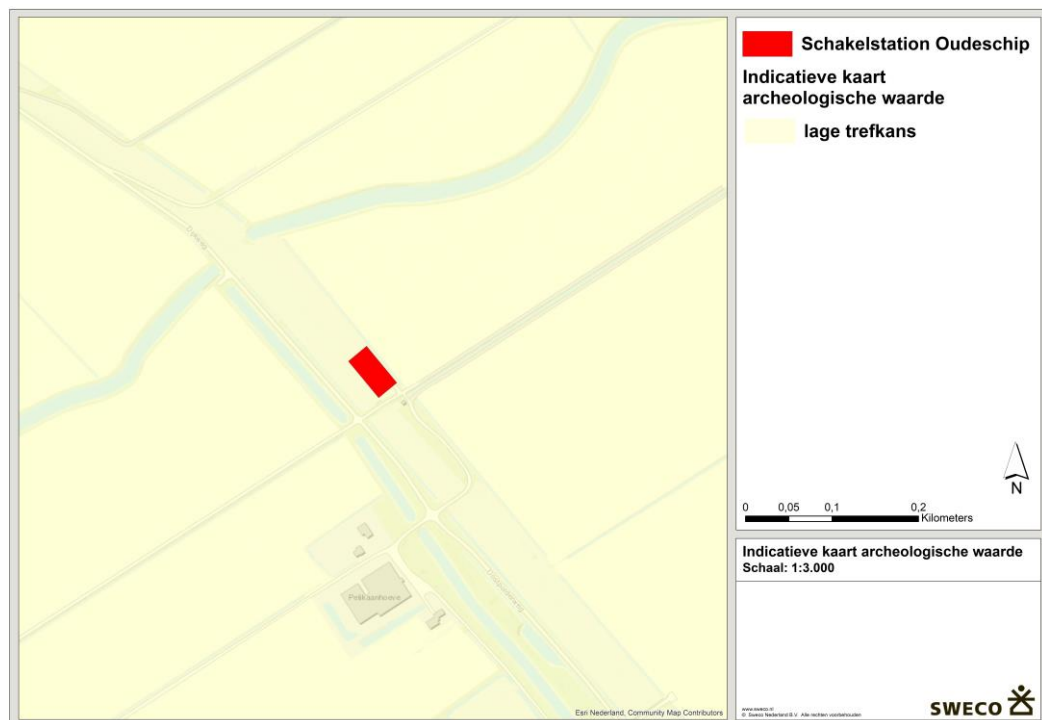
Op 5 december 2019 is Waterschap Noorderzijlvest op de hoogte gesteld van het initiatief via de Digitale Watertoets. Voor de beoogde ontwikkeling van het schakelstation is de vragenlijst doorlopen. Het plan heeft waarschijnlijk een beperkte invloed op de waterhuishouding.

Uit de watertoets blijkt dat de verhardingstoename in het plan beperkt is, waardoor het niet verplicht is om compenserende maatregelen te nemen. Wel wordt geadviseerd ten aanzien van grondwater om rekening te houden met de drooglegging (zie ook bijlage 2). Binnen het plangebied worden er geen oppervlaktewaterpeilen gewijzigd en heeft de ontwikkeling geen nieuwe lozingen op oppervlaktewater tot gevolg. In het gebied is geen sprake van (grond)wateroverlast. Het waterschap heeft aangegeven dat de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden zonder dat hiervoor een vergunning nodig is. Op basis van de Digitale Watertoets geeft Waterschap Noorderzijlvest, mits aan de bovenstaande uitgangspunten wordt voldaan, een positief wateradvies.

4.3 Archeologie

In 1992 is door Nederland het verdrag van Malta ondertekend. Dit verdrag is wettelijk vertaald met een ingrijpende wijziging van de Monumentenwet 1988 en enkele andere wetten, zoals de Ontgrondingenwet en de Woningwet. Hierin wordt de verantwoordelijkheid voor een goede omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden bij de gemeenten gelegd.

Elk ruimtelijk plan dient een paragraaf archeologie en cultuurhistorie te bevatten, waarin wordt aangegeven welke waarden in het plan aanwezig dan wel te verwachten zijn en hoe deze zijn meegewogen. Daarnaast kan het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning regels bevatten om eventueel aanwezige archeologische waarden te beschermen. Daarin kan in het belang van de archeologische monumentenzorg een omgevingsvergunning voor aanlegactiviteiten verplicht worden gesteld en worden bepaald dat de aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouw- of aanlegactiviteiten een archeologisch onderzoeksrapport dient te overleggen. Daarmee wordt de aanvrager van een dergelijke vergunning verantwoordelijk voor behoud van archeologisch erfgoed.



Figuur 4.4 Archeologische verwachting (bron: atlasleefomgeving)

Betekenis voor het project

In de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied (2015) is voor de betreffende regeling geen dubbelbestemming opgenomen op grond waarvan archeologisch onderzoek verplicht is. Voor de herziening heeft Libau archeologisch onderzoek gedaan en op basis daarvan is op diverse locaties in de gemeente een beschermende regeling gelegd. In het plangebied van het schakelstation is dat niet aan de orde. Volgens Atlas van de leefomgeving heeft het gebied een lage archeologische trefkans, zie hiervoor figuur 4.4. Het plan voldoet vanuit archeologie en cultuurhistorie aan een goede ruimtelijke ordening.

4.4 Landschap en cultuurhistorie

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Oostpolder, die in 1840 is drooggelegd met het aanleggen van de Oostpolderdijk. De kustlijn van Noord-Groningen is telkens verlegd door landaanwinningswerken en bedijking van het aangewonnen land. Het gebied wordt bepaald door agrarisch gebruik. De landschapspatronen zijn duidelijk op dit gebruik gebaseerd. Het landschap wordt gekenmerkt door openheid en grootschaligheid, met een rationele verkaveling van lange relatief smalle kavels die zich uitstrekken van zuidwest naar noordoost. De strakke in één richting liggende wegen en kavelsloten zijn herkenbare elementen van het in cultuur brengen van de polder. De bewoning van het gebied is relatief beperkt van enkele afgelegen boerderijen tot kleine gehuchten. Rondom de woningen en boerderijen is ook de enige beplanting van het gebied te vinden in de vorm van singels en erfbeplanting. Hoewel openheid kenmerkend is voor de polder, overheersen de elementen van de Eemshaven in de vorm van windmolens en bebouwing de horizon. Het gebied wordt verder gekenmerkt door de Groote Tjariet en de Kleine Tjariet en de autoweg de N33.

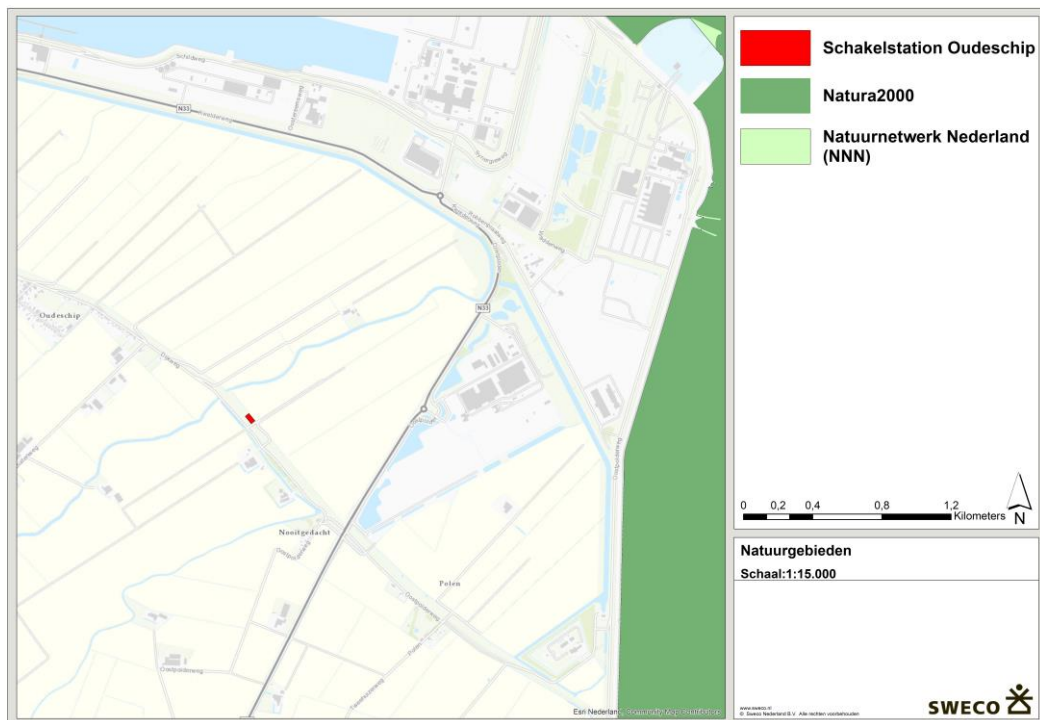
Betekenis voor het project

Het plan heeft geen negatieve invloed op landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Zoals beschreven in § 2.2 is sprake van een goede landschappelijke inpassing.

4.5 Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Waddenzee op circa 2 kilometer afstand. Directe aantasting, zoals oppervlakteverlies en versnippering van een Natura 2000-gebied, is niet aan de orde omdat de werkzaamheden buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied plaatsvinden. Verstoring van verstoringsgevoelige dieren door beweging, geluid, trilling en licht gedurende de realisatiefase en gebruiksfase reikt tot maximaal enkele honderden meters ver. Naast de Nederlandse Natura 2000-gebieden ligt het Duitse Natura 2000-gebied Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer in de nabijheid van het plangebied, op circa 4 kilometer afstand.



Figuur 4.5 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000- en NNN-gebieden

Betekenis voor het project

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). De NNN overlapt grotendeels met de Natura 2000-gebieden. In afbeelding 4.5 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het NNN weergegeven. Het plangebied ligt buiten de begrenzing van NNN in Groningen en valt ook niet onder overige natuur. Daarom zullen geen negatieve effecten optreden voor de kernwaarden van NNN Groningen.

Door de aanlegfase zal tijdelijk een geringe toename in stikstofdepositie ontstaan. Om negatieve effecten van deze stikstofdepositie uit te kunnen sluiten, is een stikstofberekening met de Aeries calculator uitgevoerd (zie bijlage 4). Uit de Aeries-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr. Dit betekent dat door de werkzaamheden de drempelwaarde voor stikstofdepositie van het Natura 2000-gebied Waddenzee niet wordt overschreden. Hiervoor hoeft geen vergunning te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (in dit geval provincie Groningen).

Soortenbescherming

Op 10 december 2019 is een verkennende natuurtoets uitgevoerd (zie bijlage 3). Dit betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. Hieruit blijkt dat er geen beschermde natuurwaarden aanwezig zijn binnen het plangebied en er tevens geen geschikt essentieel leefgebied aanwezig is. Wel zijn enkele algemeen voorkomende soorten waargenomen. De werkzaamheden hebben geen effect op plantensoorten, behorend tot de beschermingsregimes van de Wet natuurbescherming, aangezien deze niet voorkomen in het plangebied.

Het plangebied kan wel gebruikt worden als broedplaats voor weidevogels. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen, zullen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grootweg half maart tot en met juli met uitzondering tot halverwege augustus) uitgevoerd moeten worden. Indien uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen niet is te voorkomen en in gebruik zijnde nesten van vogels kunnen worden verstoord, dient het terrein, voorafgaand aan de werkzaamheden, geïnspecteerd te worden door een deskundig ecoloog op aanwezigheid van in gebruik zijnde vogelnesten. Deze dienen gespaard te blijven zolang ze in gebruik zijn en mogen niet worden verstoord. Potentieel jaar rond beschermde nesten zijn niet aangetroffen.

Voor eventueel aanwezige algemene (vrijgestelde) soorten in provincie Groningen geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Hiervoor geldt wel de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Aanwezige dieren dienen in de gelegenheid gesteld te worden het plangebied te verlaten.

De conclusie is dat geen sprake is van een significante invloed op beschermde gebieden en soorten. Het plan voldoet vanuit het aspect natuur aan een goede ruimtelijke ordening.

4.6 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stelt zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreatie anderzijds. De onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

In de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG worden milieuaspecten als geluid, geur, stof en gevaar uitgedrukt in richtlijnafstanden die wenselijk worden geacht tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. De richtlijnafstand is gebaseerd op een minimale afstand tot aaneengesloten woonbebouwing. Het betreffen indicatieve afstanden die bij voorkeur worden aangehouden. Het milieuaspect dat de grootste richtafstand met zich meebrengt, is bepalend voor de milieucategorie waarin de betreffende milieubelastende activiteit is ingedeeld. De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk. Indien de aard van de omgeving dat rechtvaardigt, kan een lagere omgevingskwaliteit worden nagestreefd dan die in een rustige woonwijk. In dat geval kunnen de kleinere richtafstanden voor een gemengd gebied worden aangehouden. In onderhavig gebied is dat niet het geval.

Betekenis voor het project

Een transformatorstation van 10-100 MVA valt onder categorie 3.1 van de bedrijfs-categorieën. Hiervoor geldt een richtafstand van 50 meter met geluid als bepalende factor. Het schakelstation ligt op een grotere afstand dan 50 meter tot aan de dichtstbijzijnde woning, namelijk op een afstand van ruim 150 meter. De aanpassing aan het schakelstation levert geen hinder op voor de omgeving.

4.7 Geluid

Bij het schakelstation blijft het gelijktijdig in te schakelen transformatorvermogen ruimschoots lager dan 200 MVA. Het station is daarom aan te merken als type A of type B inrichting waarvoor de standaard geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Op grond van de Wabo milieubeheer zijn bepaalde inrichtingen vergunningsplichtig voor het milieugedeelte. In een dergelijke vergunning kunnen bepalingen worden opgenomen om geluidshinder te beperken. Het nu voorziene schakelstation is niet vergunningsplichtig op grond van de Wabo.

Betekenis voor het project

Er zullen twee transformatoren, elk met een vermogen van 8 MVA, worden opgesteld in open opvangbakken. Het station bevindt zich naast de oude zeedijk, die geluidswerend naar de omgeving en met name nabijgelegen woningen werkt. De nieuwe transformatoren zijn getest, en blijken stiller dan de huidige transformatoren, en hebben een maximaal geluidsniveau van 44,5 tot 44,8 dB per transformator. Met deze geluidsniveaus wordt ruimschoots voldaan aan de (standaard) grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Tijdens de bouw kan er tijdelijke hinder ontstaan, maar deze zal, gezien de beperkte omvang van het schakelstation, zeer beperkt zijn. Bij het heien, zal gebruik worden gemaakt van stalenbuispalen die trillingsarm worden ingebracht.

Het transformatorstation bestaat weliswaar uit een opstelling van twee transformatoren met elk een vermogen van 8 MVA, maar de twee nieuwe transformatoren worden echter niet tegelijkertijd gebruikt, één transformator is een reservevoorziening bij uitval. Met dit vermogen wordt, zoals ook geconcludeerd in de vorige paragraaf, ruim voldaan aan de VNG-richtlijn en wordt aan de richtafstand voor geluid voldaan.

Geconcludeerd kan worden dat de modificatie van het schakelstation zeer ruim in te passen is in de omgeving, gezien het vermogen, de kenmerken van de omgeving en de grote afstand tot woningen. Nader onderzoek ten aanzien van geluid of andere relevante aspecten is dan ook niet noodzakelijk. Het plan voldoet voor het aspect geluid aan een goede ruimtelijke ordening.

4.8 Luchtkwaliteit

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM), is omschreven dat een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit als het project maximaal 3% van de grenswaarde bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀. Dit betekent dat projecten voldoen aan de Wet milieubeheer als de jaargemiddelde concentratie van zowel NO₂ als PM₁₀ met niet meer dan 1,2 µg/m³ toeneemt.

In dit besluit zijn categorieën van gevallen aangewezen (woningen en kantoren) waarvoor vaststaat dat deze niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Voor een plan dat binnen deze categorieën valt, hoeven geen verdere berekeningen te worden uitgevoerd om aan te tonen dat sprake is van een NIBM-situatie en hoeft dus geen onderzoek gedaan te worden naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit. In de voorgenomen activiteit is geen sprake van een dergelijke categorie.

De NIBM-tool kan worden toegepast. De berekeningen met de NIBM-tool berusten op een worstcase situatie: voor de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de ontsluiting en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

Een belangrijke randvoorwaarde voor het gebruik van de NIBM-tool is dat het plan geen invloed heeft op de wegkenmerken van de ontsluitingsweg, zoals bebouwing dicht langs de weg, het plaatsen van nieuwe bomenrijen of een aanpassing van de snelheidstypering van het wegverkeer. De NIBM-tool berekent alleen de effecten van extra verkeer op binnenstedelijke (gemeentelijke) wegen die vallen binnen het toepassingsbereik van Standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2017.

Betekenis voor het project

Op basis van artikel 5.16 Wm kan een ruimtelijk plan worden vastgesteld, indien aannemelijk is gemaakt dat de planologische mogelijkheden die het plan biedt 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof. Omdat onderhavig ruimtelijk plan slechts een zeer beperkt aantal motorvoertuigen aantrekt, wordt dit aangemerkt als 'niet in betekenende mate'. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.9 Verkeer

Het schakelstation is gelegen aan de Dijkweg / Oostpolderweg 26. De Oostpolderweg is geen doorgaande route, het verkeer gebruikt hoofdzakelijk de Dijkweg. Het schakelstation is onbemand en wordt slechts periodiek bezocht voor onderhoud en monitoring.

Betekenis voor het project

De uitbreiding van het schakelstation brengt geen verandering ten aanzien van verkeer en heeft geen verkeersaantrekkende werking ten opzichte van de huidige situatie. Verkeerskundig treedt er dan ook geen verandering op ten opzichte van de bestaande situatie. Er is na de uitbreiding van het schakelstation ook geen sprake van een substantiële dan wel dagelijks optredende parkeerbehoefte.



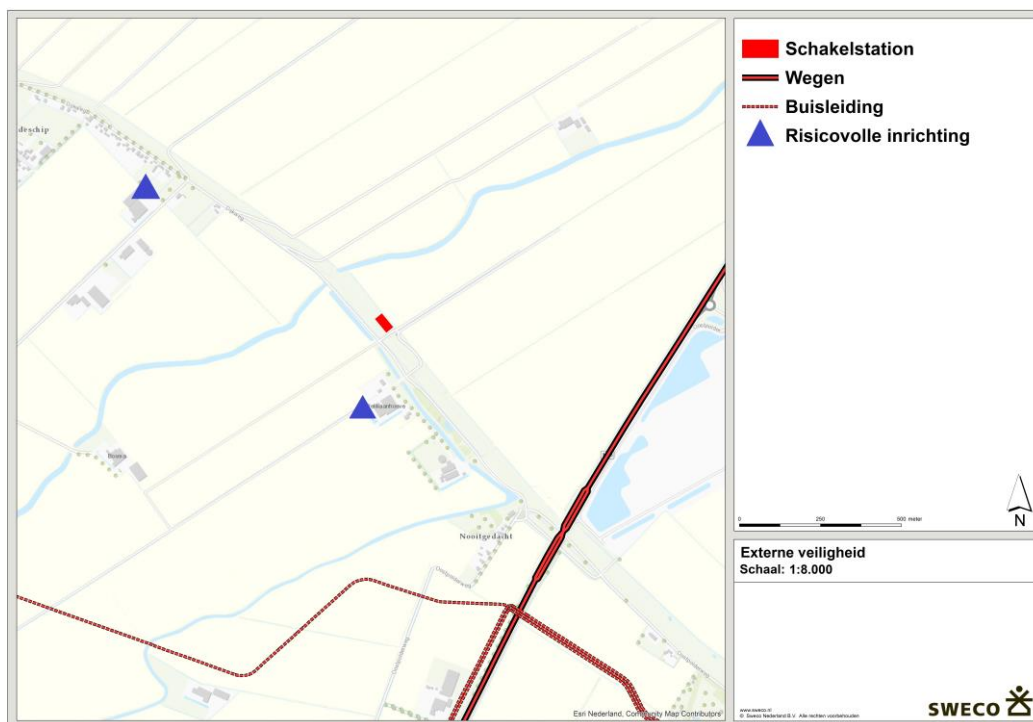
Figuur 4.6 Verkeerssituatie

4.10 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria, zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (verder: Bevi), worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico van zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen.

Het beleid voor externe veiligheid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken, zijn gemeenten en provincies verplicht om bij de besluitvorming rondom ruimtelijke plannen de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt in het externe veiligheidsbeleid het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd:

- Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen die kans 10^{-6} (één op 1.000.000) bedraagt.
- Het groepsrisico is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij een indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron, geldt, afhankelijk van de ontwikkeling, een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.



Figuur 4.7 Externe veiligheid

Betekenis voor het project

In figuur 4.7 is een uitsnede van de nationale risicokaart gegeven. Nabij het schakelstation bevinden zich twee risicovolle inrichtingen. Dit betreffen twee bovengrondse tanks waarin propaan of een ander vloeibaar gemaakt brandbaar gas is opgeslagen. De minimale risico-afstand van deze inrichtingen bedraagt minstens tien meter. De feitelijke afstand tussen de dichtstbijzijnde inrichting en het schakelstation is circa 260 meter. Op circa 800 meter afstand ligt de N33 waarop vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Hieruit volgt dat het invloedsgebied ruim buiten het plangebied ligt.

Aangezien het terrein enkel gebruikt zal worden als een schakelstation en hier geen personen zullen verblijven, zijn er geen gevolgen te verwachten voor de externe veiligheid van het terrein. Met de aanleg van het schakelstation neemt het plaatsgebonden en groepsrisico niet toe.

Er kan worden geconcludeerd dat de externe veiligheidssituatie geen belemmering vormt voor de realisatie van de voorgenomen activiteit.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De ruimtelijke onderbouwing wordt met het ontwerpbesluit om een omgevingsvergunning te verlenen, conform de Wabo en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, zes weken ter inzage gelegd. Eventuele zienswijzen, de gemeentelijke reactie daarop en eventuele aanpassingen van de ruimtelijke onderbouwing zullen te zijner tijd worden samengevat in een reactienota.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De grond wordt aangekocht door initiatiefnemer Enexis Netbeheer B.V. De kosten voor de realisering van het plan en de inrichting van het plangebied komen geheel ten laste van de initiatiefnemer. Hiermee is de economische uitvoerbaarheid van het project voldoende gewaarborgd.

Planschade wordt in beginsel toegekend door het besluitvormend orgaan aan degenen die waardevermindering van onroerend goed ondervinden ten gevolge van het besluit tot afwijken van het bestemmingsplan. De grondslag voor deze planschaderegeling wordt gegeven in artikel 6.1 Wro. In artikel 6.4 onder a Wro is bepaald dat de gemeente de mogelijkheid heeft om met de initiatiefnemer een overeenkomst te sluiten ten aanzien van planschade.

6 Conclusie

Enexis Netbeheer B.V. is voornemens om het schakelstation Oudeschip te wijzigen met als doel uitbreiding van (duurzame) aansluitingen en verbeteren van de betrouwbaarheid van levering. De aanpassing vindt plaats onder meer door het slopen van de huidige bebouwing en het plaatsen van nieuwe bouwwerken met twee nieuwe schakelruimtes en twee nieuwe transformatoren. In de voorliggende ruimtelijke onderbouwing zijn de specifieke omstandigheden beschreven en de mogelijke belemmeringen onderzocht voor het schakelstation in Eemshaven met betrekking tot de plannen.

De ruimtelijke en functionele aspecten van het plan leveren geen strijdigheid op met de beleidskaders van het Rijk en provincie Groningen. Ten aanzien van de beleidskaders op gemeentelijk niveau kan ook gesteld worden dat het aansluit op de gemeentelijke beleidslijn om de modificatie en uitbreiding van het schakelstation in Eemshaven mogelijk te maken. Vanuit de vigerende beleidskaders moet geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen bestaan voor het toekomstig gebruik en dat deze goed inpasbaar en verenigbaar is met de andere aanwezige belangen in het gebied.

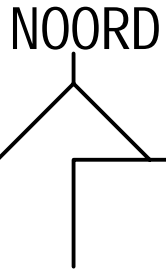
De modificatie en uitbreiding van het schakelstation is getoetst aan alle milieuaspecten. Uit de uitgevoerde onderzoeken is gebleken dat de ontwikkeling niet leidt tot aantasting van het milieu. De afwijking van het vigerende bestemmingplan is aanvaardbaar en de ontwikkeling sluit aan bij de beleidsdoelen en getuigt van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1 Schetsontwerp schakelstation Oudeschip



SITUATIE

Kadastrale gemeente: Uithuizermeeden
Sectie: M
Perceelnummer: 76, 178, 179



RENVOOI TERREINAFWERKING

- stelconplaten
- betonklinkers
- graskeien
- bloemenmengsel

OMGEVINGSVERGUNNING

MATEN IN MILLIMETERS, TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN

Opdrachtgever: ENEXIS
Project: 20kV schakelstation - Oostpolder 26 - Eemshaven
Onderdeel: Situatie nieuw, met terreinafwerking

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Bied	Aantal
AE-TOV-000	-	355879-AETB1000-Situatie nieuw.dwg	A1	1 : 200	1	1
Kantoor	Projectnummer	Bestelnnummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
Groningen	355879		20-06-2018	ASw	JBr	

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



c:\g\g\g\2018\omgevingsvergunning\land_omgevingsvergunning_compact\2018-06-19\2018-06-19-000-situatie_nieuw

Bijlage 2 Watertoets

datum 5-12-2019
dossiercode 20191205-34-21984

STANDAARD WATERPARAGRAAF - KORTE PROCEDURE

Plan:Schakelstation Oudeschip Enexis

Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving:{ omsch_plangebied (kort) }
Oppervlakte plangebied:1100m2 m2
Toename verharding in plangebied:circa 550m2 m2
Kaartlagen geraakt:Nee

Aanvrager / initiatiefnemer:

Naam:Jesse Kwakman
Organisatie:Sweco Nederland BV
Postadres:Rozenburglaan 11
PC/plaats:9727 DL Groningen
Telefoon:0653730495
Fax:
E-mail:jesse.kwakman@sweco.nl

Gemeente Het Hogeland

Contactpersoon:H.A.M. Vlessert
Telefoon:0883458888
E-mail:gemeente@hethogeland.nl

Resultaat van deze digitale watertoets

Dit plan heeft waarschijnlijk een beperkte invloed op de waterhuishouding. U kunt deze Standaard Waterparagraaf gebruiken voor de uitwerking van de relevante wateraspecten in uw plan.

LET OP: Het doorlopen van deze digitale watertoets is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingsfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren.

Waterbeleid

Juridisch kader

In het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening is het verplicht plannen te toetsen op wateraspecten. Het doel van de watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten .

Missie

Waterschap Noorderzijlvest staat voor veilig, voldoende en schoon water. Wij creëren hiermee een basis voor een gezonde en toekomstbestendige leef-, woon- en werkomgeving in Groningen en Noord-Drenthe.

Vigerend beleid
Het beleid van waterschap Noorderzijlvest is verwoord in het Waterbeheerprogramma 2016 - 2021 en in de Notitie Water en Ruimte 2013.

Veilig, voldoende en schoon water
Het waterschap ziet het zorgen voor veiligheid als één van de belangrijkste opgaven, nu en in de toekomst. In een snel veranderende omgeving als gevolg van klimatologische en demografische ontwikkelingen willen wij hier invulling aan geven. Een stijgende zeespiegel en meer en heviger afwisselende perioden van regen en droogte vragen om robuuste oplossingen. Ons regionaal watersysteem is een zoveel mogelijk natuurlijk functionerend watersysteem dat klimaatbestendig, veerkrachtig en gezond is. Verder is dit watersysteem in staat om de belangen en functies die afhankelijk zijn van voldoende ecologisch gezond en schoon water zo goed mogelijk van dienst te kunnen zijn. Aanpassingen in het waterbeheer creëren een omgeving waar mens en dier op een gezonde wijze gebruik van kunnen maken. Het watersysteem is onlosmakelijk onderdeel van de bebouwde omgeving én het landelijk gebied.

Uitgangspunten van het waterschap en alle betrokkenen bij het treffen van waterhuishoudkundige maatregelen zijn:
Het vasthouden, bergen en afvoeren van water (trits: kwantiteit)
Het schoon houden, scheiden en zuiveren van water (trits: kwaliteit)

Borgen integrale afweging
Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen.

Geraakte kaarten in plangebied:

Er zijn geen kaarten geraakt binnen het plangebied.

WATERADVIES Waterschap Noorderzijlvest

Verhardingstoename
Uit uw gegevens blijkt dat de verhardingstoename in dit plan beperkt is. U bent daarom niet verplicht om compenserende maatregelen te nemen.

Grondwater
Houdt bij nieuwe ontwikkelingen rekening met de drooglegging. Om grondwateroverlast te voorkomen kunt u werken met de volgende indicatieve droogleggingsnormen.

	Drooglegging
Woningen met kruipruimte	1,30 meter
Woningen zonder kruipruimte	1,00 meter
Gebiedsontsluitingswegen	0,80 meter
Erftoegangswegen	0,80 meter
Groenstroken / ecologische zones	0,50 meter

Meer informatie kunt u vinden in paragraaf 5.3 Grondwater van de notitie Water en Ruimte 2013.

Afvoer van riool- en hemelwater:

Via een (verbeterd) gescheiden stelsel, hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater
Het beleid van waterschap en gemeente is dat afvalwater en schoon hemelwater gescheiden moeten worden afgevoerd. Als er mogelijkheden zijn om het hemelwater rechtstreeks naar aanwezig oppervlaktewater af te voeren, heeft dat voorkeur. Het waterschap kan nadere eisen stellen om het ontvangende oppervlaktewater daarvoor geschikt te maken. Afstemming met de gemeente is nodig voor het afvoeren van afvalwater naar de riolering.

SAMENVATTEND:

Op basis van de Digitale Watertoets geeft waterschap Noorderzijlvest mits aan de bovenstaande uitgangspunten wordt voldaan een positief wateradvies. De uitkomst van deze Digitale Watertoets is een jaar geldig.

Mocht u aanvullende informatie hebben of nog krijgen met betrekking tot deze watertoets (schetsontwerpen, relevante documentatie etc.), raden wij u deze per mail op te sturen naar advies@noorderzijlvest.nl onder vermelding van de unieke code, te vinden aan het begin van deze notitie. Met de extra informatie kunnen we een nog beter passend advies geven over uw specifieke situatie.

De beleidsdocumenten Water en Ruimte 2013 en het Waterbeheerprogramma 2016-2021 zijn te benaderen via de volgende links:

<https://www.noorderzijlvest.nl/producten/plannen-beleid/water-ruimte-notitie>

<https://www.noorderzijlvest.nl/producten/plannen-beleid/waterbeheerprogramma>

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u terecht op:

<https://geo.noorderzijlvest.nl>.

U vindt hier het beheerregister van het hele oppervlaktewatersysteem met stromingsrichtingen en kunstwerken en de ligging van primaire- en regionale keringen. Er is ook informatie over de afvalwaterketen zoals RWZI s, rioolpersleidingen en rioolgemaal te vinden.

Bij eventuele vragen kunt u eveneens contact opnemen met het waterschap Noorderzijlvest via het telefoonnummer 050-304 8911 of via advies@noorderzijlvest.nl

www.dewatertoets.nl

Bijlage 3 Natuurtoets

Rapport

Projectnummer: 370583

Referentienummer: SWNL0254550

Datum: 06-01-2020

Verkendend Natuuronderzoek Enexis Oudeschip

Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Definitief

Opdrachtgever:
Enexis Netbeheer B.V.
A.B. Nobellaan 5
9615 TM KOLHAM

Verantwoording

Titel	Verkennd Natuuronderzoek Enexis Oudeschip
Subtitel	Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer	370583
Referentienummer	SWNL0254550
Revisie	D1
Datum	06-01-2020
Auteur	Germ Zeephat
E-mailadres	germ.zeephat@sweco.nl
Gecontroleerd door	Rietje Klous
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Tim Verver
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Kader van het onderzoek	4
1.2	Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten	4
2	Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden.....	7
2.1	Toetsingskader	7
2.2	Inventarisatie	8
2.3	Analyse van de mogelijke effecten	8
3	Wet natuurbescherming: soortenbescherming	10
3.1	Toetsingskader	10
3.2	Methode.....	11
3.3	Voorkomende ecotopen	12
3.4	Planten.....	12
3.5	Vleermuizen	12
3.6	Overige zoogdieren	12
3.7	Vogels	13
3.8	Amfibieën en Reptielen	13
3.9	Vissen	14
3.10	Ongewervelden.....	14
4	Natuurbeleidskaders	15
4.1	Toetsingskader	15
4.2	Natuurnetwerk Nederland.....	15
5	Conclusies / aanbevelingen	17
6	Bronnenlijst.....	19

Bijlage 1 Uitkomsten Aeriusberekening

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

Enexis heeft Sweco gevraagd een ruimtelijke onderbouwing op te stellen voor realisatie van een schakelstation te Eemshaven. Een onderdeel van deze ruimtelijke onderbouwing is voorliggend Verkennend Natuuronderzoek.

Projecten of handelingen dienen namelijk te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
 - Natura 2000-gebieden;
 - Soorten.
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden buiten het NNN (o.a. weidevogelleefgebied).

Het verkennend natuuronderzoek is erop gericht om een eerste inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het verkennend onderzoek is de eerste stap in de procedure. Afhankelijk van het resultaat moeten de navolgende stappen al dan niet worden doorlopen.

In dit verkennend natuuronderzoek heeft toetsing plaatsgevonden op beschermde Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en op de natuurbeleidskaders.

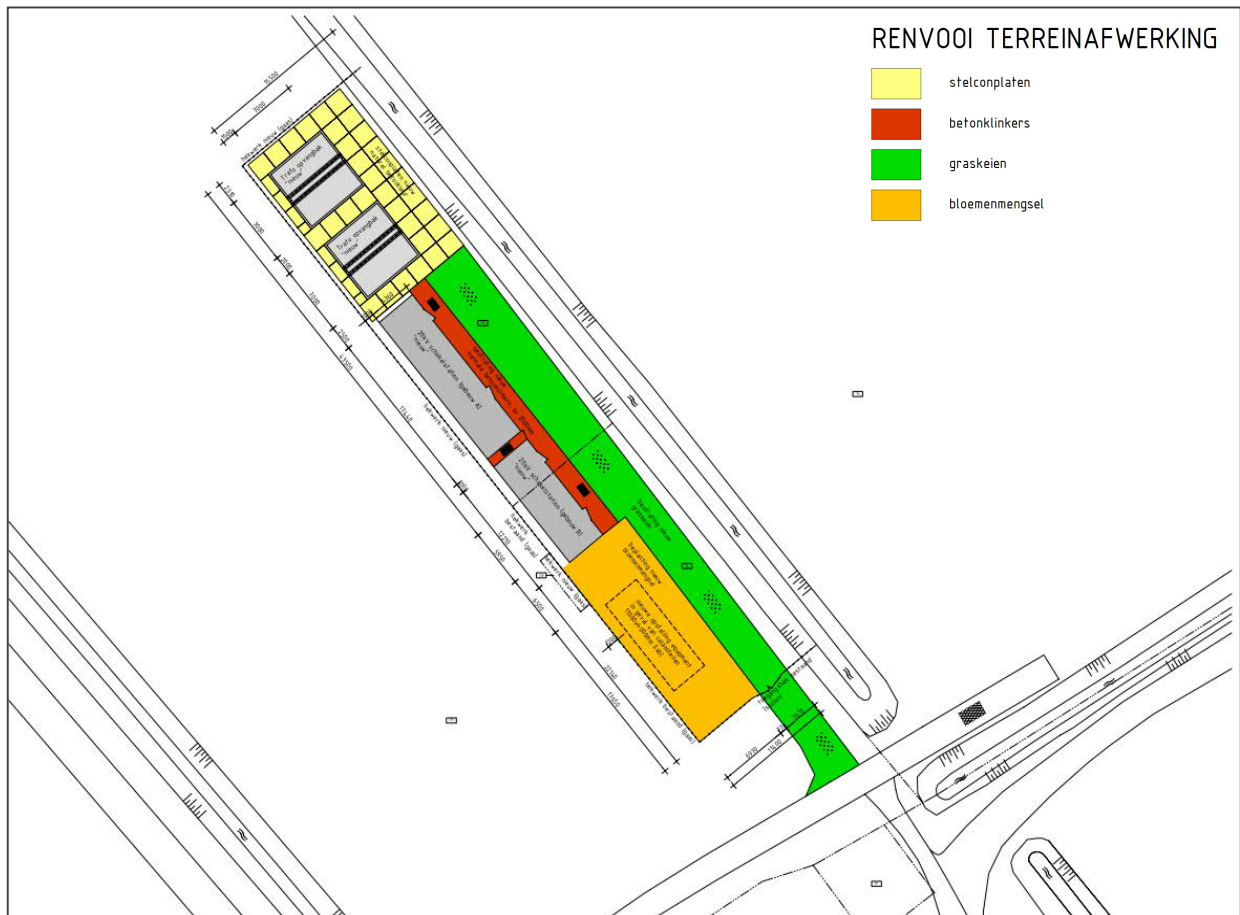
1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

Het perceel voor de beoogde bouw van het schakelstation ligt langs de oude zeedijk, de Dijkweg en nabij de watergang de Groote Tjariet in Eemshaven. Ten noorden van de oude zeedijk en rondom het schakelstation is sprake van agrarisch gebruik. Het plangebied ligt in het buitengebied van Eemshaven. Aan de noord- en oostzijde bevindt zich het industrieterrein van de Eemshaven. Het gebied kent een lage bebouwingsdichtheid, de dichtstbijzijnde woning staat op ongeveer 150 meter afstand tot het schakelstation.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied

Het aanwezige schakelstation (20 kV) zal worden gesloopt (het 10 kV station aan de zuidzijde van het plangebied valt buiten de plangrens), waarna nieuwbouw zal plaatsvinden. De nieuwbouw is tevens een uitbreiding van het huidige transformatorhuis. Een schets van het beoogd aan te leggen station is weergegeven in afbeelding 1.2. De watergang aan de noordoostzijde van het plangebied zal door de realisatie niet worden aangetast.



Afbeelding 1.2 Schetsontwerp nieuwe situatie (juni 2018)

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken, kent de Wet natuurbescherming (Wnb) een goedkeuringsvereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningsplicht voor projecten en andere handelingen die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn. Wanneer significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden op grond van een passende beoordeling niet kunnen worden uitgesloten, kan alleen goedkeuring aan het plan of een vergunning voor het project worden verleend indien de ADC-toets met succes doorlopen kan worden (artikel 2.8, vierde lid, Wnb). Dat betekent dat het project nodig is omwille van een dwingende reden van groot openbaar belang, er geen alternatief mag zijn met minder grote effecten op Natura 2000 en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Toetsing van effecten van stikstofdepositie gaat daarom weer volgens de in voorgaande alinea beschreven procedure.

Consequenties uitspraak ABRvS over PAS

De ABRvS heeft enkele wettelijke bepalingen uit de Wnb, het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming onverbindend verklaard. De belangrijkste consequenties daarvan zijn:

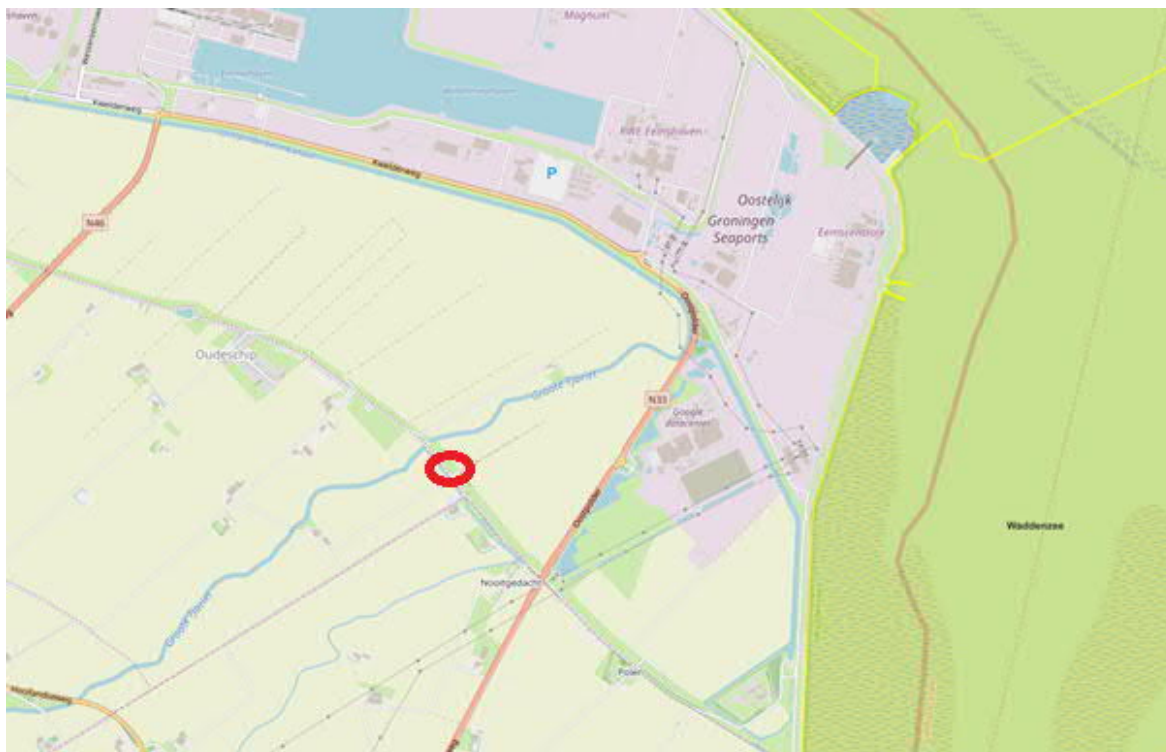
- Het verbod op extern salderen is opgeheven. Er mag dus weer extern gesaldeerd (salderen met emissierechten van stoppende veehouderijen of industriële bedrijven) worden. Dit echter onder strikte voorwaarden. Zo mogen de stoppende bedrijven niet al zijn meegenomen in het PAS. In beginsel zijn in het PAS alle bedrijven opgenomen die binnen 1 km van Natura 2000-gebieden liggen en in de periode 2015-2018 zijn gestopt.
- De PAS-lijst met 118 PAS-gebieden is onverbindend verklaard. In de eigenstandige ecologische beoordeling moet dus ook getoetst worden op de niet PAS-gebieden (o.a. Vogelrichtlijngebieden).
- Drempelwaarde (0,05 mol N/ha/jr) en afstandsgrenswaarden (o.a. 3 km voor wegverkeer) komen te vervallen.

- De referentiedata uit het PAS (feitelijke depositie 2012-2014) voor het bepalen of sprake is van een toename aan stikstofdepositie komen te vervallen. Dat wil zeggen dat weer relevant wordt of voor een bepaalde activiteit toestemming is verleend voordat het betreffende gebied waar die activiteit gevolgen voor heeft als Vogelrichtlijngebied werd aangewezen respectievelijk als Habitatrichtlijngebied door de Europese Commissie op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst. Voor Vogelrichtlijngebieden gaat het hierbij om 10 juni 1994 of later (veelal 24 maart 2000), bij Habitatrichtlijngebieden gaat het in de regel om 7 december 2004.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de gebieden-database van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

Uit deze gebiedendatabase blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Waddenzee (op circa 2 km) betreft. Natura 2000-gebied Waddenzee is aangewezen voor stikstof-gevoelige habitattypen. In afbeelding 2.1 is een globaal overzicht weergegeven van het plangebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 2.1 Globale ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van Natura 2000-gebied Waddenzee (geel)

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is Waddenzee op circa 2 km. Directe aantasting, zoals oppervlakte-verlies en versnippering van een Natura 2000-gebied, is niet aan de orde omdat de werkzaamheden (ruim) buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied plaatsvinden.

Verstoring van verstoringsgevoelige dieren door beweging, geluid, trilling en licht gedurende de realisatiefase en gebruiksfase reikt tot maximaal enkele honderden meters ver.

Natura 2000-gebied Waddenzee bevindt zich op een afstand van ruim 2 km van het plangebied. Hiermee is uitgesloten dat er effecten zijn van verstoring op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

De Waddenzee is tevens het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitattypen. Door de werkzaamheden zal een geringe toename in stikstofdepositie ontstaan. Om negatieve effecten van deze stikstofdepositie uit te kunnen sluiten, is een stikstofberekening met de Aerius-calculator uitgevoerd. Uit de Aeriusberekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. Dit betekent dat door de werkzaamheden geen additionele stikstofuitstoot zal plaatsvinden op gevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden en zijn de werkzaamheden niet vergunningsplichtig. De resultaten van de Aerius-berekening zijn toegevoegd in Bijlage 1.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - *onderdeel a.* in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - *onderdeel b.* de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - *onderdeel c.* vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor *Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten* geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere beschermde soorten* geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de nieuwe wet geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuwe wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en de ruime omgeving er omheen. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- NDFF (laatste 5 jaar);
- Soortenatlassen.

Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van een oriënterend veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 10 december 2019 door een deskundig ecooloog van Sweco.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling wordt een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen)en en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is. Het onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wet Natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen, zoals diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten, worden niet in het onderzoek betrokken omdat deze soorten niet relevant zijn voor toetsing aan de Wet Natuurbescherming.

3.3 Voorkomende ecotopen

Het plangebied ligt midden in agrarisch gebied tegen een dijklichaam.

- Akkers: rondom het plangebied zijn agrarische akkers, die momenteel nog in gebruik zijn, aanwezig.
- Gras: het perceel van het beoogd aan te leggen schakelstation is gras. Op het perceel zijn verse sporen van begrazing door schapen waargenomen.

3.4 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten (NDFF, 2014-2019).

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde plantensoorten en zijn hier wegens het ontbreken van geschikte groeilocaties niet te verwachten. Wel zijn de algemeen voorkomende soorten, paardenbloem, brandnetel, weegbree en akkerdistel waargenomen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De werkzaamheden hebben geen effect op plantensoorten, behorend tot de beschermingsregimes van de Wet natuurbescherming, aangezien deze niet voorkomen in het plangebied. Aanvullend onderzoek naar beschermde planten en een mogelijke ontheffingsprocedure zijn daarom niet nodig.

3.5 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn nabij het plangebied alleen waarnemingen bekend van ruige dwergvleermuis (NDFF, laatste 5 jaar). Volgens actuele verspreidingsgegevens (www.verspreidingsatlas.nl) is de kans groot dat de gewone dwergvleermuis, maar ook gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en de watervleermuis, gebruik kunnen maken van het plangebied.

In de opstallen binnen het plangebied zijn geen invliegopeningen waargenomen. Het aanwezig dijklichaam kan dienen als vliegroute.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Binnen het plangebied zijn geen opstallen aanwezig die potentieel geschikt zijn als rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Het aanwezige dijklichaam kan dienen als vliegroute, maar blijft door de werkzaamheden intact, waardoor een eventuele functie blijft behouden.

3.6 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van zoogdieren (NDFF, 2014-2019). Op basis van verspreidingsgegevens kan de Nationaal beschermde waterspitsmuis voorkomen binnen het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen aanvullende waarnemingen gedaan. De watergang aan de oostzijde van het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor waterspitsmuis.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Nader onderzoek naar de aanwezigheid van strikt beschermde zoogdiersoorten en een eventuele ontheffingsprocedure zijn niet nodig, omdat deze soorten niet zijn waargenomen of zijn te verwachten binnen het plangebied. Wel geldt de algemene zorgplicht voor zowel vrijgestelde als beschermde soorten, wat zorgvuldig handelen vereist. Dit houdt voornamelijk in dat passerende zoogdieren de gelegenheid moet worden geboden het plangebied te kunnen verlaten.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Alle inheemse vogels zijn als Vogelrichtlijnsoort beschermd conform artikel 3.1 Wet natuurbescherming. Vogels zijn te allen tijde gedurende het broedseizoen beschermd. Op basis van het bronnenonderzoek is vastgesteld dat er in de directe en wijde omgeving van het plangebied diverse (broed)vogelsoorten zijn waargenomen in het plangebied (NDFF, 2014-2019). Tijdens het veldbezoek zijn geen jaarrond beschermde nesten waargenomen wegens het ontbreken van bomen binnen het plangebied.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Verstoring van vogels treedt op wanneer er werkzaamheden uitgevoerd worden in de nabijheid van broedende vogels rond het werkgebied. Het betreft binnen dit project broedende vogels in ruigte en kale grond (akkerland). Door buiten het broedseizoen te werken, wordt verstoring van broedende vogels voorkomen. De broedperiode loopt globaal van half maart tot begin augustus. Indien het niet te vermijden is in het broedseizoen te werken, dient eerst onderzocht te worden of er in de nabijheid nesten of broedende vogels aanwezig zijn die verstoord kunnen worden. Indien dit het geval is, wordt gewacht met de werkzaamheden tot het moment dat de vogels uitgevlogen zijn.

3.8 Amfibieën en Reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn binnen of nabij het plangebied geen waarnemingen bekend van amfibieën of reptielen (NDFF, 2014-2015). Tijdens het veldbezoek zijn geen aanvullende waarnemingen gedaan. Reptielen komen in deze regio niet voor volgens de verspreidingsatlas (www.verspreidingsatlas.nl). Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor beschermde amfibieën en reptielen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Wegens het ontbreken van geschikt habitat voor reptielen en beschermde amfibieën binnen het plangebied zijn deze hier niet te verwachten. Wel kunnen algemene amfibieënsoorten voorkomen binnen het plangebied. Voor aanwezige beschermde en vrijgestelde soorten dient de zorgplicht in acht genomen te worden, wat voornamelijk inhoudt dat deze de gelegenheid moet worden geboden het plangebied te verlaten. Er hoeft voor amfibieën en reptielen geen aanvullend onderzoek plaats te vinden of vergunning / ontheffing te worden aangevraagd.

3.9 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissoorten (NDFF, laatste 5 jaar). Geschikt habitat voor vissen (open water) komt binnen het plangebied niet voor. Deze soortgroep behoeft daardoor geen specifieke toetsing.

3.10 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Vanuit het bronnenonderzoek zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten libellen, vlinders of andere insecten (NDFF, 2014-2019). Tijdens het veldbezoek zijn geen aanvullende waarnemingen gedaan en is vastgesteld dat het plangebied niet geschikt is voor beschermde soorten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde soorten waargenomen of te verwachten. Derhalve hebben de werkzaamheden geen negatief effect op deze soortgroep en is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd, bestaat uit:

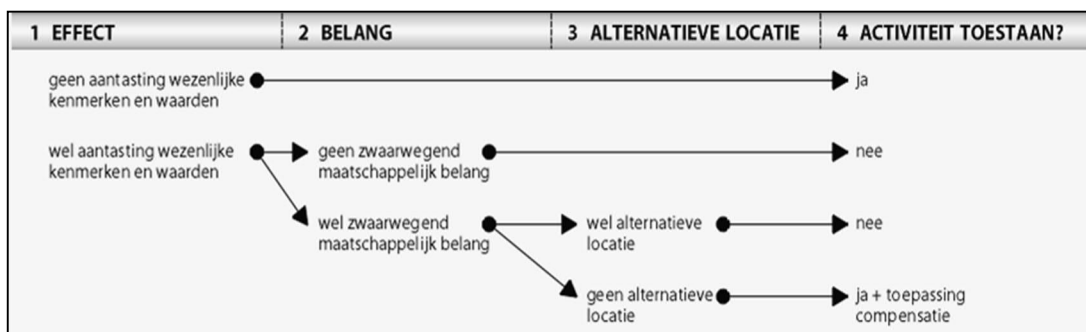
- Provinciaal beleid
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan.

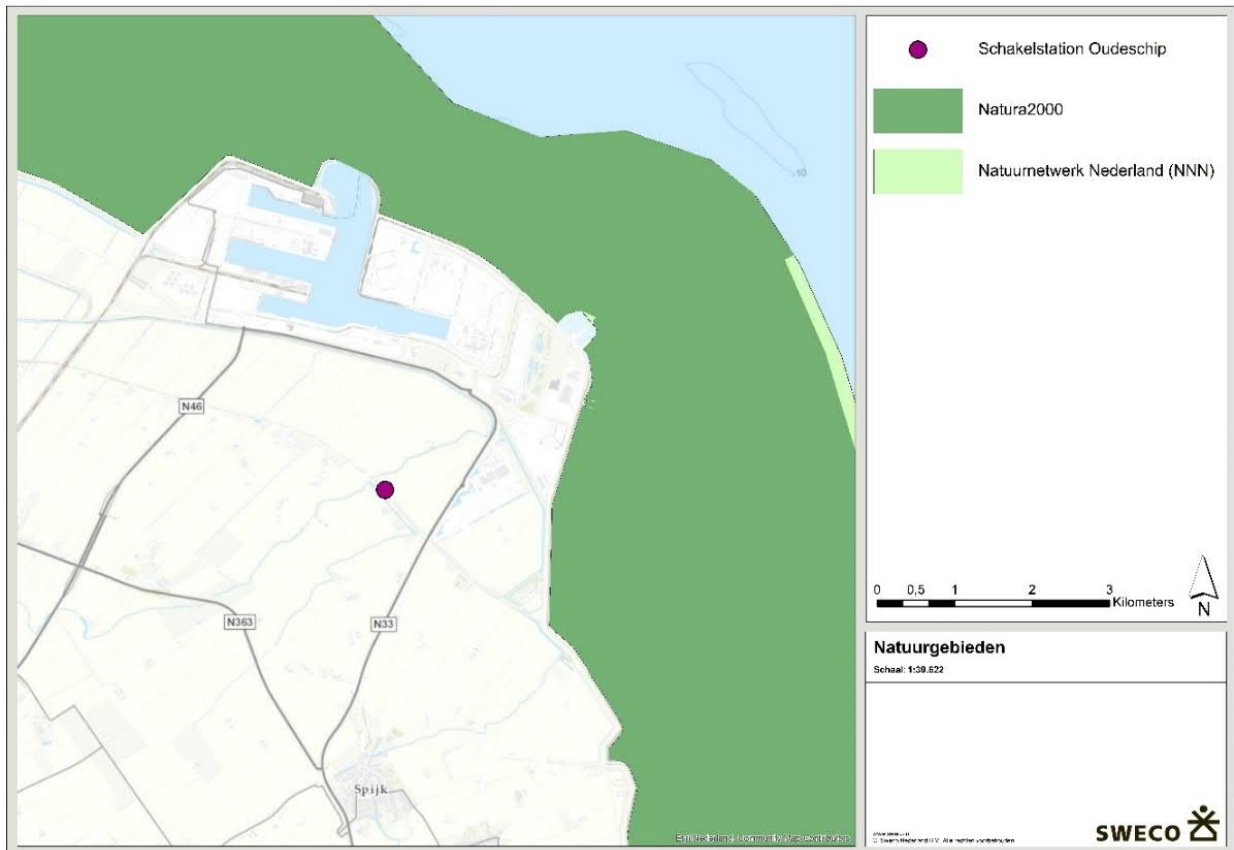
De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het 'nee, tenzij-principe'. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN-gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van 'nee, tenzij, procedure'. Een 'nee, tenzij-toets' behoeft alleen te worden doorlopen, indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.



Schema: Het 'nee, tenzij'-principe van het compensatiebeginsel.

Inventarisatie

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van NNN. In afbeelding 4.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van NNN weergegeven.



Afbeelding 4.1 Plangebied (paarse gemarkeerd) ten opzichte van NNN (groen).
(bron: Provincie Groningen).

Analyse en toetsing effecten

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van NNN in Groningen en valt tevens niet onder overige natuur. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de kernwaarden van NNN Groningen.

5 Conclusies / aanbevelingen

Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden

Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied Waddenzee ligt op een dusdanige afstand van het plangebied (circa 2 km) dat door de werkzaamheden geen verstoring door licht, geluid of beweging zal plaatsvinden. Met de Aeries-calculator is berekend dat door de werkzaamheden geen additionele stikstofuitstoot plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen en zijn daarmee vergunningsvrij.

Soortenbescherming

Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten en er gaat geen essentieel leefgebied verloren.

Het plangebied kan wel gebruikt worden als broedplaats voor weidevogels. Om verstoring van *broedende vogels* te voorkomen, zullen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grootweg half maart tot en met juli met uitloop tot halverwege augustus) uitgevoerd moeten worden. Indien uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen niet is te voorkomen en in gebruik zijnde nesten van vogels kunnen worden verstoord, dient het terrein, voorafgaand aan de werkzaamheden, geïnspecteerd te worden door een deskundig ecooloog op aanwezigheid van in gebruik zijnde vogelnesten. Deze dienen gespaard te blijven zolang ze in gebruik zijn en mogen niet worden verstoord. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen.

Zorgplicht

Om verstoring van migrerende, overvliegende of foeragerende vleermuizen te voorkomen, dienen de werkzaamheden zo veel als mogelijk overdag uitgevoerd te worden en dient, waar mogelijk, tussen zonsondergang en zonsopgang geen directe werkverlichting of strooiverlichting (met uitzondering van voertuigen) toegepast te worden, die op bosjes, bomen en gebouwen kan schijnen.

Voor eventueel aanwezige algemene (vrijgestelde) soorten in provincie Groningen geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Hiervoor geldt wel de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Aanwezige dieren dienen in de gelegenheid gesteld te worden het plangebied te verlaten.

Natuurbeleidskaders

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied valt buiten de begrenzing van NNN in Groningen en valt tevens niet in overige natuur. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de kernwaarden van NNN Groningen.

Samenvattende tabel

	Effecten	Nader veld onderzoek	Nader effect onderzoek	Mitigerende maatregelen*	Nadere procedure
Wet natuurbescherming, Natura 2000- gebieden	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Wet natuurbescherming, soorten bescherming	Verstoring broedvogels	Geen	Geen	Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren	Geen
Natuurnetwerk Nederland	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

* mogelijke maatregelen om effecten te voorkomen

6 Bronnenlijst

- December 2019: Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).
- December 2019: <https://www.verspreidingsatlas.nl/>.
- Natuurbeheerplankaart Groningen 2019 (NNN).
- December 2019: <https://www.synbiosis.alterra.nl>.

Bijlage 1 Uitkomsten Aeriusberekening

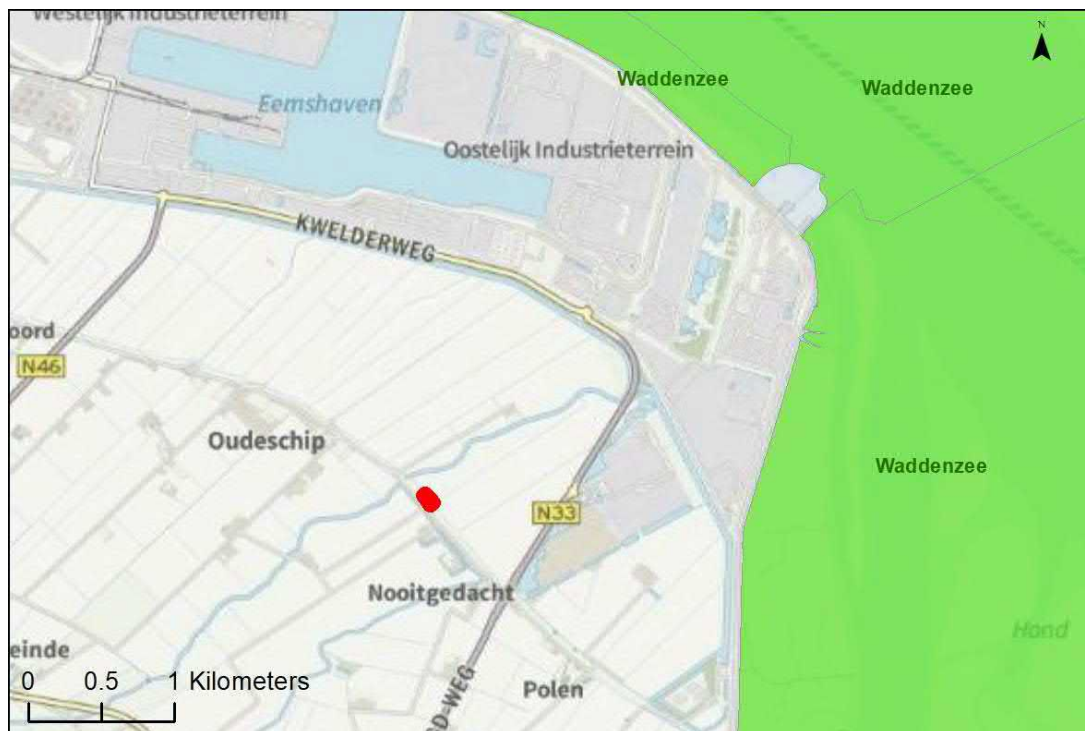
Bijlage 4 Aeries-berekening

Notitie

Onderwerp: RO Enexis Oudeschip
 Projectnummer: 370583
 Referentienummer: SWNL0254194
 Datum: 18-12-2019

1 Inleiding

Aan de Dijkweg/Oostpolderweg 26 nabij Groote Tjariet te Eemshaven is initiatiefnemer Enexis Beheer B.V. voornemens om het huidige 20 kV schakelstation Oudeschip te modificeren. In figuur 1-1 is de ligging van de planlocatie weergegeven. Ten behoeve van een aanvraag omgevingsvergunning en een ruimtelijke onderbouwing is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de ontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan significante negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden van soorten. In deze notitie zijn de uitgangspunten en de resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van het voorgenomen plan.



Figuur 1-1 Ligging planlocatie (rood gemarkeerd) en omliggende Natura 2000-gebieden (groen gemarkeerd)

2 Wettelijk kader

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof (stikstofdioxide en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudings-doelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden op stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten.

Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wet natuurbescherming. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) is er meestal wel een vergunningplicht Wet natuurbescherming. Alleen indien verslechtering van habitattypen of leefgebieden van stikstofgevoelige soorten volledig uitgesloten kan worden in een ecologische beoordeling, ondanks toename depositie, is er geen vergunningplicht. Een Wnb-vergunning kan in de volgende situatie verleend worden:

- na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie $\leq 0,00$ mol N/ha/jaar;
- uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten;
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets¹.

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan kan geen vergunning Wet natuurbescherming worden verleend.

¹ Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3 Effecten planontwikkeling

Het plan omvat de sloop van de huidige bouwwerken van het 20kV schakelstation en het plaatsen van nieuwe bouwwerken waarin twee nieuwe transformatoren worden geplaatst. Tevens wordt het terrein afgewerkt met verhardingen, stelconplaten, graskeien en wordt bloemmengsel ingezaaid. Effecten van het plan kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase of gebruiksfase. In dit onderzoek is gekeken naar de effecten van de realisatiefase op de stikstofdepositie. In de gebruiksfase zal er slechts incidenteel vervoer plaatsvinden van en naar de planlocatie. De effecten van de gebruiksfase zijn daarom niet onderzocht.

3.1 Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase worden mobiele werktuigen ingezet voor de sloop- en bouwwerkzaamheden. Daarbij vinden er transportbewegingen plaats voor aan- en afvoer van materieel en materialen. Door de opdrachtgever is de inzet van materieel in de realisatiefase aangeleverd (zie bijlage 1). Op basis hiervan zijn de emissies van stikstof in de realisatiefase bepaald (zie bijlage 1). Als worst case uitgangspunt is aangenomen dat alle werkzaamheden binnen één jaar worden uitgevoerd.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De emissies van mobiele werktuigen zijn bepaald op basis van de emissiefactoren (g/kWh), behorende bij het type materieel dat wordt ingezet, het vermogen (kW) van het materieel en de duur (uur) van inzet². In bijlage 1 zijn de voor de verschillende mobiele werktuigen die worden ingezet de draaiuren en het vermogen opgenomen. Voor de mobiele werktuigen is de emissienorm Stage III gehanteerd. De totale emissies van de mobiele werktuigen zijn berekend in bijlage 1. In het rekenmodel zijn de emissies ingevoerd als een vlakbron ter hoogte van de planlocatie. Voor de emissiekenmerken zijn een uitstoothoogte van 4 meter, een spreiding van 4 meter en een warmte-inhoud van 0 MW gehanteerd.

3.1.2 Transport wegverkeer

De emissies van het wegverkeer worden door het rekenprogramma bepaald op basis van de emissiefactoren (g/km), behorende bij het snelheidsprofiel van de verschillende typen voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. Tijdens de realisatiefase zijn er transportbewegingen voor de aan- en afvoer van het materieel en materialen en transportbewegingen van personeel. In bijlage 1 zijn het totaal aantal vervoersbewegingen opgenomen. De vervoersbewegingen zijn in het rekenmodel meegenomen vanaf de planlocatie tot aan de N33 waarna het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor het vrachtverkeer is voor de emissiefactoren uitgegaan van dieselloortuigen > 20 ton GVW en de emissienorm Euro 5. Voor het lichte verkeer (auto's en busjes) is uitgegaan van de emissiefactoren voor standaard wegverkeer. De vervoersbewegingen zijn in het rekenmodel ingevoerd met het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom'.

3.1.3 Laden/lossen vrachtverkeer

Tijdens het laden en lossen draaien de motoren van de vrachtwagens. De emissies tijdens het laden en lossen van de vrachtwagens zijn berekend op basis van een emissiefactor (g/kWh), het vermogen (kW) en het totaal aantal uur lossen van de vrachtwagens. Voor het laden en lossen van de vrachtwagens is aangenomen dat de vrachtwagens 10 minuten met draaiende motoren op de planlocatie verblijven.

² De emissies zijn berekend volgens de methode, beschreven in: Hulskotte en Verbeek (2009) Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA).

Voor de vrachtwagens is een vermogen van 350 kW gehanteerd en de emissiefactor behorende bij Euro 5 vrachtwagens³. De totale emissies tijdens het laden en lossen zijn berekend in bijlage 1. De emissies van de vrachtwagens bij het lossen zijn in het rekenmodel ingevoerd als vlakbron. Hierbij zijn als emissiekenmerken een uitstoothoogte van 4 meter een spreiding van 4 meter en een warmte-inhoud van 0 MW gehanteerd.

3.1.1 Stikstofdepositie realisatiefase

Voor de realisatiefase is op basis van bovenstaande emissiebronnen de stikstofdepositie berekend op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hierbij is het rekenjaar 2020 gehanteerd. Dit is het verwachte jaar van uitvoering van de werkzaamheden. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2019. In bijlage 2 is het rekenresultaat van AERIUS Calculator opgenomen. Het rekenresultaat is tevens los meegeleverd met deze notitie.⁴ Uit de berekeningen blijkt dat er tijdens de realisatiefase geen toenames van de stikstofdepositie zijn > 0,00 mol N/ha/jaar.



4 Conclusie

Als gevolg van de planontwikkeling is er tijdens de realisatiefase geen toename van de stikstofdepositie > 0,00 mol N/ha/jaar. Hiermee is er voor de planontwikkeling geen vergunningplicht Wet natuurbescherming voor het onderdeel stikstofdepositie.

³ <https://www.dieselnet.com/standards/eu/hd.php>

⁴ AERIUS_bijlage_20191217074803_RNUBrjDzv4L.pdf

Verantwoording

Titel	RO Enexis Oudeschip
Projectnummer	370583
Referentienummer	SWNL0254194
Revisie	0
Datum	18-12-2019
Auteur	Sergej Jansen
E-mailadres	sergej.jansen@sweco.nl
Gecontroleerd door	Rik Zegers
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Rob Cornelis
Paraaf goedgekeurd	

Bijlage 1 Inzet materieel en emissie

	Mobiele werktuigen						Transport					
Gebouw	Kraan (uur)	Kraan zwaar (uur)	Rupskraan (uur)	Graafmachine (uur)	Kraan mobiel (uur)	Heilmachine (uur)	Laden/lossen (uur)	Vrachtwagen (aantal)	Auto/Busje (aantal)	Vrachtwagen (beweging)	Auto/Busje (beweging)	
8 transporten aanleveren gebouw materiaal 4 dagen kraan 2 dagen graafmachine 20 vrachten grond Spijkerman 280 m3 4 dagen kleine heilmachine stalen buispalen 2 vrachten aanvoer 1 vrachtauto gevel 10 dagen busje monteren gevel 2x transport installatie 2 dagen rupskraan installatie 2x4 dagen busje installatie	32 16						1.33 3.33 0.33 0.17 0.33	8 20 2 1 2	 10	16 40 4 2 4	 20	
	16									8		16
Trafo-bakken	Kraan (uur)	Kraan zwaar (uur)	Rupskraan (uur)	Graafmachine (uur)	Kraan mobiel (uur)	Heilmachine (uur)	Laden/lossen (uur)	Vrachtwagen (aantal)	Auto/Busje (aantal)	Vrachtwagen (beweging)	Auto/Busje (beweging)	
2 vrachtauto's transport materiaal 2 dagen kraan 2 dagen kleine heilmachine stalen buispalen 2x transport kleine heilmachine 2x vrachtauto afvoergrond	16						0.33 0.33 0.33	2 2 2		4 4 4		
Trafo plaatsen	Kraan (uur)	Kraan zwaar (uur)	Rupskraan (uur)	Graafmachine (uur)	Kraan mobiel (uur)	Heilmachine (uur)	Laden/lossen (uur)	Vrachtwagen (aantal)	Auto/Busje (aantal)	Vrachtwagen (beweging)	Auto/Busje (beweging)	
2x transport dieplader trafo 1 dag zware kraan	8						0.33	2		4		
Straatwerk	Kraan (uur)	Kraan zwaar (uur)	Rupskraan (uur)	Graafmachine (uur)	Kraan mobiel (uur)	Heilmachine (uur)	Laden/lossen (uur)	Vrachtwagen (aantal)	Auto/Busje (aantal)	Vrachtwagen (beweging)	Auto/Busje (beweging)	
5 dagen kraan mobiel 2 vrachten transport materiaal 10 dagen busje	40						0.33	2	10	4	20	
Hekwerk	Kraan (uur)	Kraan zwaar (uur)	Rupskraan (uur)	Graafmachine (uur)	Kraan mobiel (uur)	Heilmachine (uur)	Laden/lossen (uur)	Vrachtwagen (aantal)	Auto/Busje (aantal)	Vrachtwagen (beweging)	Auto/Busje (beweging)	
1 vrachtauto transport materiaal 3 dagen busje							0.17	1	3	2		
Sloop witte 20kV gebouw	Kraan (uur)	Kraan zwaar (uur)	Rupskraan (uur)	Graafmachine (uur)	Kraan mobiel (uur)	Heilmachine (uur)	Laden/lossen (uur)	Vrachtwagen (aantal)	Auto/Busje (aantal)	Vrachtwagen (beweging)	Auto/Busje (beweging)	
5 dagen kraan mobiel 4 vrachten puin/afvoer 5 dagen busje	40						0.67	4	5	8	10	
Totaal	Kraan (uur)	Kraan zwaar (uur)	Rupskraan (uur)	Graafmachine (uur)	Kraan mobiel (uur)	Heilmachine (uur)	Laden/lossen (uur)			Vrachtwagen (beweging)	Auto/Busje (beweging)	
Totaal (uur)	48	8	16	16	80	48	8.00			96	66	
Vermogen (kW)	250	350	250	250	250	250	350					
Belasting (%)	50	50	50	60	50	60	50					
Emissie (g/kWh)	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	2					
TAF	1.1	1.1	1.1	0.87	1.1	1.1	1					
Emissie (kg)	21.8	5.1	7.3	6.9	36.3	26.1	2.8					
							103.4	2.8	106.2			

Bijlage 2 AERIUS Calculator rekenresultaat

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Enexis Netbeheer B.V.	A.B. Nobellaan 5, 9615 TM KOLHAM

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Schakelstation Oudeschip	RNUBrjfDzv4L

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2019, 07:48	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	106,83 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

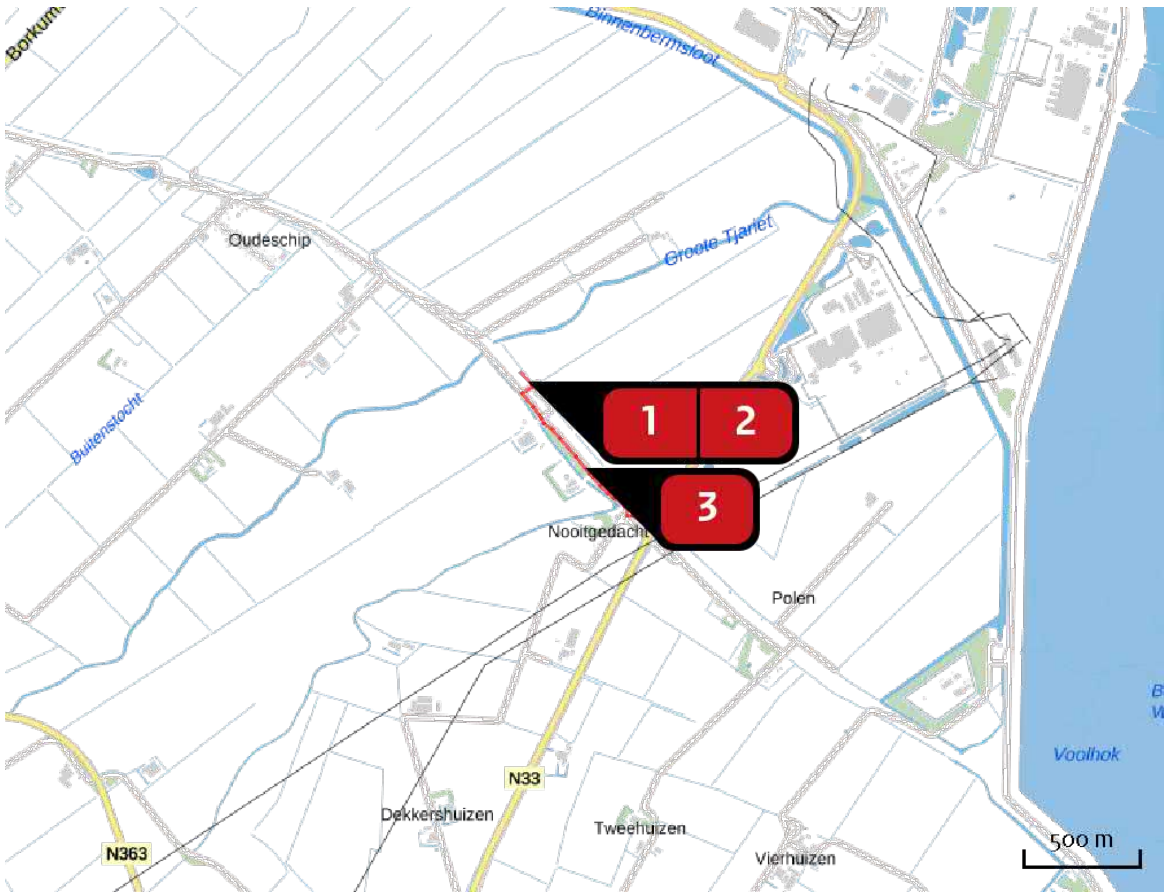
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Schakelstation Oudeschip

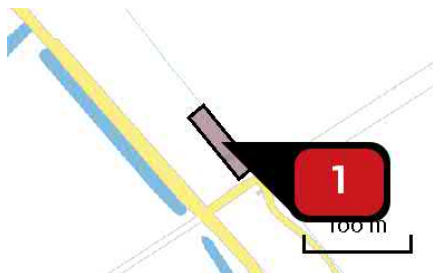
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	106,20 kg/j
2	 Transport Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Transport Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Mobiele werktuigen

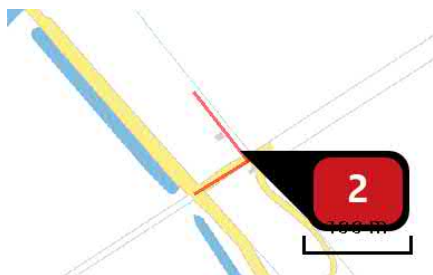
Locatie (X,Y)

251761, 605185

NOx

106,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	103,40 kg/j
AFW	Laden/lossen		4,0	4,0	0,0	NOx	2,80 kg/j



Naam

Transport

Locatie (X,Y)

251786, 605157

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	96,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	66,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Transport

Locatie (X,Y)

252018, 604798

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	96,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	66,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage 5 Analyseresultaten bodemonderzoek

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	1,25	0,00 - 0,80	Klei	geen olie-water reactie
		0,80 - 1,25	Zand	geen olie-water reactie
02	3,00	0,00 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Klei	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
03	1,25	2,00 - 3,00	Zand	geen olie-water reactie
		0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,25	Klei	geen olie-water reactie
04	2,00	0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 2,00	Klei	geen olie-water reactie
05	1,25	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,25	Klei	geen olie-water reactie
06	1,25	0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,25	Klei	geen olie-water reactie
07	1,25	0,00 - 1,25	Klei	geen olie-water reactie
08	2,00	0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,50	Klei	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
09	1,25	0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,25	Zand	geen olie-water reactie
10	1,25	0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,25	Zand	geen olie-water reactie
11	1,25	0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,25	Zand	geen olie-water reactie

Tabel 2: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
02-1-1	2,00 - 3,00	1,52	7,7	710	9,55

Tabel 3: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
05-01	0,08 - 0,50	05 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MMBG1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MMOG1	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 0,80) 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MMOG2	0,50 - 1,00	09 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MMPFAS1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	
MMPFAS2	0,50 - 1,00	01 (0,80 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00)	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader

Tabel 4: Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
02-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater

Tabel 5: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
05-01	0,08 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MMBG1	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG1	0,50 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG2	0,50 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar
MMPFAS1	0,00 - 0,50	-	-	
MMPFAS2	0,50 - 1,00	-	-	

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

Tabel 6: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
02-1-1	2,00 - 3,00	-	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		05-01	MMBG1	MMOG1
Certificaatcode		2019185097	2019185097	2019185097
Boring(en)		05	01, 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	0,70	3,20	2,00
Lutum	% ds	4,40	19,30	17,00
Datum van toetsing		19-12-2019	19-12-2019	19-12-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20 <42 ⁽⁶⁾	<20 <17 ⁽⁶⁾	<20 <19 ⁽⁶⁾

Grondmonster		05-01	MMBG1	MMOG1
Certificaatcode		2019185097	2019185097	2019185097
Boring(en)		05	01, 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	0,70	3,20	2,00
Lutum	% ds	4,40	19,30	17,00
Datum van toetsing		19-12-2019	19-12-2019	19-12-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3 <6 -0,05	5,3 6,4 -0,05	5,7 7,6 -0,04
Koper	mg/kg ds	<5 <7 -0,22	5,5 6,9 -0,22	5,3 7,2 -0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	0,06 0,07 -0	<0,05 <0,04 -0
Lood	mg/kg ds	<10 <11 -0,08	14 16 -0,07	13 16 -0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel	mg/kg ds	<4 <7 -0,43	13 16 -0,29	15 19 -0,25
Zink	mg/kg ds	<20 <30 -0,19	40 50 -0,16	37 50 -0,16
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 <0,35 -0,03	<0,35 <0,35 -0,03	<0,35 <0,35 -0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 24 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 13 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <77 -0,02	<35 <123 -0,01
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5	95,5	96,8
Droge stof	% m/m	83,9 83,9 ⁽⁶⁾	77,8 77,8 ⁽⁶⁾	77,3 77,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,4	19,3	17
Organische stof (humus)	%	<0,7	3,2	2
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 <0,025 0,01	<0,015 <0,015 -0,01	<0,025 <0,025 0,01

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMOG2	MMPFAS1	MMPFAS2
Certificaatcode		2019185097		
Boring(en)		09, 10, 11	01, 03, 04, 06, 08, 09, 11	01, 09, 11
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	0,70	10,00	10,00
Lutum	% ds	12,70	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-12-2019		

Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde					
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<23 ⁽⁶⁾				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03			
Kobalt	mg/kg ds	5,2	8,4	-0,04			
Koper	mg/kg ds	<5	<5	-0,23			
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0			
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0			
Nikkel	mg/kg ds	12	19	-0,25			
Zink	mg/kg ds	26	40	-0,17			
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01			
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6					
Droge stof	% m/m	77,1	77,1 ⁽⁶⁾				
Lutum	%	12,7					
Organische stof (humus)	%	<0,7					
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01			

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		02-1-1
Datum		17-12-2019
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		19-12-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
METALEN		
Barium	µg/l	27 27 -0,04
Cadmium	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05
Kobalt	µg/l	<2 <1 -0,24
Koper	µg/l	<2 <1 -0,23
Kwik	µg/l	<0,05 <0,04 -0,04
Lood	µg/l	<2 <1 -0,23
Molybdeen	µg/l	3,8 3,8 -0
Nikkel	µg/l	<3 <2 -0,22
Zink	µg/l	11 11 -0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0
BTEX (som)	µg/l	<0,9
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)
PAK		

Watermonster		02-1-1
Datum		17-12-2019
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		19-12-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42
Dichloormethaan	µg/l	<0,2 <0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1 <0,1 0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1 <0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1 <0,1 0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
CKW (som)	µg/l	<1,6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03

- < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 11: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	S	S Diep	Indicatief	I
--	---	--------	------------	---

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		05-01	MMBG1	MMOG1
Humus (% ds)		0,70	3,20	2,00
Lutum (% ds)		4,40	19,30	17,00
Datum van toetsing		19-12-2019	19-12-2019	19-12-2019
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20 <42 ⁽⁶⁾	<20 <17 ⁽⁶⁾	<20 <19 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2
Kobalt	mg/kg ds	<3 <6	5,3 6,4	5,7 7,6
Koper	mg/kg ds	<5 <7	5,5 6,9	5,3 7,2

Grondmonster		05-01	MMBG1		MMOG1		
Humus (% ds)		0,70	3,20		2,00		
Lutum (% ds)		4,40	19,30		17,00		
Datum van toetsing		19-12-2019	19-12-2019		19-12-2019		
Monster getoetst als		partij	partij		partij		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster							
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,06	0,07	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	<10	<11	14	16	13	16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	13	16	15	19
Zink	mg/kg ds	<20	<30	40	50	37	50
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	24 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	13 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<77	<35	<123
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5		95,5		96,8	
Droge stof	% m/m	83,9	83,9 ⁽⁶⁾	77,8	77,8 ⁽⁶⁾	77,3	77,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,4		19,3		17	
Organische stof (humus)	%	<0,7		3,2		2	
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,015		<0,025

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MMOG2	MMPFAS1	MMPFAS2
Humus (% ds)		0,70	10,00	10,00
Lutum (% ds)		12,70	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-12-2019		
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Klei	Zand
		MeetwGSSD	MeetwGSSD	MeetwGSSD

Grondmonster		MMOG2	MMPFAS1	MMPFAS2
Humus (% ds)		0,70	10,00	10,00
Lutum (% ds)		12,70	25,0	25,0
Datum van toetsing		19-12-2019		
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster				
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20	<23 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	
Kobalt	mg/kg ds	5,2	8,4	
Koper	mg/kg ds	<5	<5	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Lood	mg/kg ds	<10	<9	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	
Nikkel	mg/kg ds	12	19	
Zink	mg/kg ds	26	40	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6		
Droge stof	% m/m	77,1	77,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	12,7		
Organische stof (humus)	%	<0,7		
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : Niet toepasbaar > Industrie
 8,88 : Niet toepasbaar > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 14: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

